



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ,
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ»
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2012-13**

Διπλωματική εργασία με θέμα:

«Δίκτυο Γεωργικής Λογιστικής Πληροφόρησης (ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.).

Εφαρμογή στην Ευρώπη και στην Ελλάδα. Σύγκριση και
ανάλυση των βασικών οικονομικών μεταβλητών των αγροτικών
εκμεταλλεύσεων της Περιφέρειας Πελοποννήσου για τα έτη
2001-2010»

Της Σταυρούλας Δ. Μαραγγού



Επιβλέπουσα:

Βασιλική Σκίντζη- Λέκτορας Πανεπιστημίου Πελοποννήσου

Τρίπολη, Φεβρουάριος 2014

Πρόλογος

Ο αγροτικός τομέας στην Ελλάδα αποτελούσε και αποτελεί τη βάση της ελληνικής οικονομίας, είναι θεμελιώδες συστατικό της συνοχής και της σταθερότητας σε οικονομικό και σε κοινωνικό επίπεδο τόσο σε περιφερειακή όσο και σε εθνική εμβέλεια. Η Ελλάδα πλεονεκτεί σημαντικά στον αγροτικό τομέα σε σχέση με την πλειοψηφία των κρατών-μελών της Ε.Ε. αφού διαθέτει κατάλληλες κλιματικές και εδαφικές συνθήκες για την ανάπτυξη πολλών καλλιεργειών, οι οποίες με τη σειρά τους θα παράγουν προϊόντα ποιότητας με υψηλή θρεπτική αξία.

Παρόλα αυτά όμως, λαμβάνοντας υπόψη τη γενικότερη μεταστροφή των οικονομιών στους κλάδους μεταποίησης και παροχής υπηρεσιών και μετά από μια λεπτομερέστερη παρατήρηση της επικρατούσας κατάστασης, καταδεικνύονται διαρθρωτικά και άλλα σημαντικά προβλήματα στον αγροτικό τομέα με παράλληλη υστέρηση του ελληνικού πρωτογενή τομέα σε όρους ανταγωνιστικότητας. Τα ανωτέρω γεγονότα καθιστούν επιτακτική την ανάγκη ορθής και εντατικοποιημένης λειτουργίας ενός δικτύου ελέγχου και καταγραφής των οικονομικών και λοιπών δεδομένων, το οποίο θα συνεπικουρεί στη βελτίωση του ελληνικού αγροτικού τομέα.

Αυτό το δίκτυο αφορά στο Δίκτυο Γεωργικής Λογιστικής Πληροφόρησης (ΔΙ.ΓΕΛ.Π.), το οποίο αποτελεί υποχρέωση των κρατών-μελών της Ε.Ε. από το 2009. Τα στοιχεία που περιέχει η βάση δεδομένων του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. μπορούν να οδηγήσουν στην εξαγωγή συμπερασμάτων για βασικούς οικονομικούς τομείς της αγροτικής οικονομίας της περιοχής και να βοηθήσουν στη λήψη σημαντικών αποφάσεων για τη διαμόρφωση μελλοντικής αγροτικής πολιτικής.

Στο σημείο αυτό επιθυμώ να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν, με οποιονδήποτε τρόπο, στην εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας. Ξεκινώ από την επιβλέπουσα καθηγήτρια κυρία *Βασιλική Σκίντζη*, η οποία ήταν απόλυτα συνεργάσιμη και πάντα διαθέσιμη για να με καθοδηγήσει,

ενώ με ενθάρρυνε καθ' όλη την περίοδο συγγραφής. Ευχαριστώ όλους τους καθηγητές του μεταπτυχιακού διπλώματος για τις γνώσεις που μας μεταλαμπάδευσαν, οι οποίες με βοήθησαν στην εκπόνηση της διπλωματικής μου εργασίας.

Ιδιαίτερη μνεία οφείλω να κάνω στους συναδέλφους μου στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Συγκεκριμένα, ευχαριστώ θερμά τον κύριο *Απόστολο Πολύμερο-Γεωπόνο Ph.D.*, το κύριο *Ιγνάτιο Χατζηδιαμαντή-Γεωπόνο* και την κυρία *Νικολέτα Κολοβού-Οικονομολόγο M.Sc.*, οι οποίοι μου παρείχαν, με μεγάλη προθυμία, τα απαραίτητα στοιχεία από την ευρωπαϊκή βάση δεδομένων που αποτέλεσαν το βασικό κορμό της εργασίας μου και ήταν παρόντες για να μου λύσουν οποιαδήποτε απορία.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν με την ψυχολογική τους ενθάρρυνση κατά τη συγγραφή της παρούσης εργασίας, ώστε ανταποκριθώ επιτυχώς στις απαιτήσεις της.

Τρίπολη, Φεβρουάριος 2014

Με τιμή

Σταυρούλα Μαραγγού

*Στη μητέρα μου Μαρία
και στην ανιψιά μου
Ναυσικά.*

Πίνακας Περιεχομένων

Πρόλογος.....	ii
Συνομογραφίες	vii
Περίληψη	ix
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή	1
1.1 Γενική θεώρηση του θέματος.....	1
1.1.1 Προβλήματα της γεωργικής δραστηριότητας στην Ελλάδα.....	2
1.1.2 Προβλήματα της κτηνοτροφικής δραστηριότητας στην Ελλάδα.....	8
1.2 Αντικείμενο-Πρωτοτυπία μελέτης.....	11
1.3 Διάρθρωση της μελέτης	12
1.4 Στόχοι της μελέτης.....	13
1.5 Ανασκόπηση βιβλιογραφίας	14
Κεφάλαιο 2: Δίκτυο Γεωργικής Λογιστικής Πληροφόρησης.....	16
2.1 Γενικά στοιχεία	16
2.1.1 Διαπίστωση των εισοδημάτων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις.....	18
2.1.2 Συλλογή των λογιστικών στοιχείων.....	21
2.1.3 Εφαρμογή στην Ελλάδα.....	23
2.2 Θέσπιση κοινοτικής τυπολογίας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων... ..	24
2.2.1 Τεχνικοοικονομικός προσανατολισμός γεωργικής εκμετάλλευσης (Τ.Ο.Π.).....	25
2.2.2 Οικονομικό μέγεθος γεωργικής εκμετάλλευσης.....	26
2.3 Επιλογή των λογιστικών εκμεταλλεύσεων	26
2.3.1 Πλήθος λογιστικών εκμεταλλεύσεων	26
2.3.2 Σχέδιο επιλογής.....	26
2.4 Δελτία εκμετάλλευσης και λογιστικά στοιχεία.....	28
Κεφάλαιο 3: Ανάλυση οικονομικών μεταβλητών αγροτικών εκμεταλλεύσεων της Περιφέρειας Πελοποννήσου	30
3.1 Δείγμα ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.	30
3.2 Δεδομένα ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. για την Περιφέρεια Πελοποννήσου	32
3.3 Μέθοδοι στατιστικής ανάλυσης.....	41
3.3.1 Ανάλυση συσχέτισης των οικονομικών μεταβλητών των εκμεταλλεύσεων.....	41
3.3.2 Ανάλυση διακύμανσης (AN.O.VA.) των βασικών οικονομικών μεταβλητών των εκμεταλλεύσεων	42
3.3.3 Ανάλυση Παλινδρόμησης	43
3.3.4 Συνάρτηση παραγωγής Cobb-Douglas	44
3.4 Περιγραφική ανάλυση δείγματος.....	47
3.4.1 Καταγραφή συχνοτήτων	47
3.4.2 Εξέλιξη των μέσων τιμών των εξεταζόμενων μεταβλητών στη δεκαετία 2001-2010 (όλοι οι Τ.Ο.Π.)	52
3.4.3 Σύγκριση μέσων τιμών μεταβλητών μεταξύ Π.Π. και Ελλάδας (όλοι οι Τ.Ο.Π.)	58
3.4.4 Σύγκριση μέσων τιμών μεταβλητών μεταξύ Π.Π. και Ελλάδας για τους βασικούς Τ.Ο.Π. της Π.Π.	65

3.5 Μελέτη περιπτώσεων.....	73
3.5.1 Μελέτη ύψους συνολικών δαπανών ανά Τ.Ο.Π.	73
3.5.2 Μελέτη ύψους των εξωτερικών παραγόντων ανά Τ.Ο.Π.	81
3.5.3 Μελέτη ύψους της ενδιάμεσης κατανάλωσης ανά Τ.Ο.Π.	88
3.5.4 Συνάρτηση παραγωγής Cobb-Douglas-Σχέση Ε.Π. και Οικ.Εργ.	95
3.5.5 Συνάρτηση παραγωγής Cobb-Douglas-Σχέση Ε.Π. και Σ.Κ.Ε.....	98
Κεφάλαιο 4: Συμπεράσματα-Προτάσεις.....	102
4.1 Συμπεράσματα	102
4.1.1 Συμπεράσματα από την καταγραφή συχνοτήτων	102
4.1.2 Συμπεράσματα από την καταγραφή της εξέλιξης των μέσων τιμών των εξεταζόμενων μεταβλητών	104
4.1.3 Συμπεράσματα από την καταγραφή της εξέλιξης των μέσων τιμών των μεταβλητών μεταξύ Π.Π. και Ελλάδας.....	105
4.1.4 Συμπεράσματα από την καταγραφή της εξέλιξης των μέσων τιμών μεταβλητών μεταξύ Π.Π. και Ελλάδας για τους βασικούς Τ.Ο.Π. της Π.Π.....	107
4.1.5 Συμπεράσματα της μελέτης των περιπτώσεων	109
4.2 Προτάσεις.....	110
Παραρτήματα	114
Βιβλιογραφία.....	131
Ευρετήρια.....	135

Συντομογραφίες

- **AN.O.VA.:** ANalysis Of VAriance
- **C.A.P.:** Common Agricultural Policy
- **E.C.U.:** European Currency Unit
- **E.S.U.:** Economic Size Unit
- **F.A.D.N.:** Farm Accounting Data Network (ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. Αγγλικά)
- **F.A.O.:** Food and Agriculture Organization
- **F.N.V.A.:** Farm Net Value Added (Καθαρή Πρόσοδος)
- **F.S.S.:** Farm Structural Survey
- **h:** hour (ώρα)
- **ha:** hectare (εκτάριο)=10 στρέμματα=10.000 τ.μ.
- **P.R.:** Peloponnese Region
- **R.I.C.A.:** Reseau d' Information Comptable Agricole (ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. Γαλλικά)
- **R.S.:** Regional Section
- **S.P.S.S.:** Statistical Package for the Social Sciences
- **A.E.Π.:** Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν
- **A.K.:** Ακαθάριστο Κέρδος
- **A.K.Δ.:** Άλλες Κερδοφόρες Δραστηριότητες
- **A.Π.:** Ακαθάριστη Πρόσοδος
- **A.T.E.:** Αγροτική Τράπεζα της Ελλάδος
- **ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.:** Δίκτυο Γεωργικής Λογιστικής Πληροφόρησης
- **E.E.:** Ευρωπαϊκή Ένωση
- **E.M.M.:** Ευρωπαϊκή Μονάδα Μεγέθους
- **E.Π.:** Ελαιοκομική Παραγωγή
- **E.Σ.Υ.Ε.:** Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδος (νυν ΕΛ.ΣΤΑΤ.)
- **ΕΛ.ΣΤΑΤ.:** Ελληνική Στατιστική Αρχή
- **Εν.Εν.:** Ενιαία Ενίσχυση

- **Κ.Α.Π.:** Κοινή Αγροτική Πολιτική
- **Κ.Ο.Α.:** Κοινή Οργάνωση Αγορών
- **Κ.Π.:** Καθαρή Πρόσοδος
- **Κ.Υ.Α.:** Κοινή Υπουργική Απόφαση
- **Ο.Ε.:** Οικογενειακό Εισόδημα
- **Οικ.Εργ.:** Οικογενειακή Εργασία
- **Π.Ε.:** Περιφερειακή Ενότητα
- **Π.Ο.Π.:** Προϊόν Ονομασίας Προέλευσης
- **Π.Π.:** Περιφέρεια Πελοποννήσου
- **Σ.Κ.Ε.:** Συνολικά Καλλιεργούμενη Έκταση
- **Τ.Ο.Π. :** Τεχνικο-Οικονομικός Προσανατολισμός
- **Υπ.Α.Α.Τ.:** Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία αρχικά ασχολείται με την παρουσίαση του Δικτύου Γεωργικής Λογιστικής Πληροφόρησης (ΔΙ.ΓΕΛ.Π.), το οποίο αποτελεί υποχρέωση των κρατών-μελών της Ε.Ε. σύμφωνα με τον Κανονισμό 1217/2009 της Ε.Ε. Ο βασικός σκοπός του ΔΙ.ΓΕΛ.Π. είναι η συλλογή λογιστικών στοιχείων που είναι απαραίτητα για τον προσδιορισμό των χρηματοοικονομικών επιδόσεων των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, για την ετήσια διαπίστωση των εισοδημάτων σε επιλεγόμενες γεωργικές εκμεταλλεύσεις, για την ανάλυση της οικονομικής λειτουργίας αυτών και για την εξαγωγή σχετικών οικονομικών αναλύσεων υποστηρίζοντας με αυτόν τον τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων σε κεντρικό επίπεδο.

Ο βασικός κορμός της εργασίας αφορά στην ανάλυση θεμελιωδών οικονομικών μεταβλητών των αγροτικών (γεωργικών και κτηνοτροφικών) εκμεταλλεύσεων της Περιφέρειας Πελοποννήσου (Π.Π.). Συγκεκριμένα, θα παρουσιαστούν και θα συγκριθούν διαθέσιμα δεδομένα των Περιφερειακών Ενοτήτων της Π.Π. (Π.Ε. Αργολίδας, Π.Ε. Αρκαδίας, Π.Ε. Κορινθίας, Π.Ε. Λακωνίας, Π.Ε. Μεσσηνίας) για τη δεκαετία 2001-2010 που αφορούν στους βασικούς τεχνικο-οικονομικούς Προσανατολισμούς (Τ.Ο.Π.) της Π.Π., καλλιέργεια εσπεριδοειδών, ελαιοκαλλιέργεια, καλλιέργεια μονίμων φυτειών, προβατοτροφία, αιγοτροφία και μικτή καλλιέργεια μονίμων φυτειών και εκτροφή χορτοφάγων ζώων, για τους οποίους η Π.Π. έχει τη μεγαλύτερη συμμετοχή στο ελεγχόμενο δείγμα.

Το τέλος της εργασίας μεταφράζεται σε εξαγωγή, ανάλυση συμπερασμάτων και παροχή προτάσεων βελτίωσης και ανάπτυξης της οικονομικής πορείας της εγχώριας αγροτικής πολιτικής, της ανάλυσης του βιοτικού επιπέδου των αγροτών της Π.Π. και του προσδιορισμού της παραγωγικής κατεύθυνσης του αγροτικού τομέα της.

Λέξεις κλειδιά

Δίκτυο Γεωργικής Λογιστικής Πληροφόρησης, αγροτική οικονομία, αγροτική ανάπτυξη, οικονομικές μεταβλητές, Περιφέρεια Πελοποννήσου, Περιφερειακή Ενότητα Αργολίδας, Περιφερειακή Ενότητα Αρκαδίας, Περιφερειακή Ενότητα Κορινθίας, Περιφερειακή Ενότητα Λακωνίας, Περιφερειακή Ενότητα Μεσσηνίας.

Abstract

This thesis initially discusses the presentation of the Farm Accountancy Data Network (F.A.D.N.), which constitutes an obligation of the E.U. Member States according to the Regulation 1217/2009/EU. The main purpose of F.A.D.N. is the collection of all accounting information that is necessary for the determination of the financial performance of agricultural holdings, the annual determination of incomes in selected holdings, the analysis of their business operation and the obtainment of relevant economic analyses, supporting in this way the decision making process at central level.

The main body of work consists of the analysis of fundamental economic variables of rural (agricultural and livestock) holdings in the Peloponnese Region (P.R.). Specifically, available data of the Regional Sections (R.S.) of P.R. (R.S. of Argolida , R.S. of Arkadia, R.S. of Korinthia, R.S. of Laconia, R.S. of Messinia) from 2001 to 2010 will be presented and compared, concerning the basic technical and financial guidelines for which the P.R. has the largest contribution in the test sample: citrus cultivation, olives cultivation, permanent crops cultivation, sheep and goats livestock, field crops and grazing livestock combined.

The thesis closing consists of export, analysis of conclusions and provision of suggestions for the improvement and development of the economic course of the domestic agricultural policy, analysis of the living standards of P.R.'s farmers and determination of the direction of its agricultural production sector.

Key-Words

Farm Accountancy Data Network, rural economy, rural development, economic variables, Peloponnese Region, Regional Section of Argolida,

Regional Section of Arkadia, Regional Section of Korinthia, Regional Section of Laconia, Regional Section of Messinia.

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

1.1 Γενική θεώρηση του θέματος

Ο αγροτικός τομέας (γεωργία, κτηνοτροφία, δάση, αλιεία) είναι ο πιο σημαντικός τομέας της οικονομίας μιας χώρας καθόσον:

- Προσφέρει στον άνθρωπο τρόφιμα, χωρίς τα οποία, είναι αδύνατο αν επιβιώσει
- Προσφέρει πρώτες ύλες (ξύλεια, βαμβάκι, γάλα κ.λ.π.), χωρίς τις οποίες, είναι αδύνατη η ανάπτυξη διαφόρων κλάδων βιομηχανίας και τροφοδοτεί την ανάπτυξη άλλων κλάδων της οικονομίας
- Εξασφαλίζει θέσεις εργασίας σε ένα σημαντικό μέρος του εργατικού δυναμικού της χώρας που βρίσκεται κυρίως στην Περιφέρεια. Έτσι, η οικονομία στην Περιφέρεια διατηρείται ζωντανή, καθόσον παραμένει σε αυτή όλη η κλίμακα ηλικιών του πληθυσμού, δηλαδή ανήλικοι και ενήλικες, με αποτέλεσμα να διατηρείται και να αναπτύσσεται ένα στοιχειώδες κοινωνικό-οικονομικό περιβάλλον (ιατρείο, καταστήματα, σχολείο κ.λ.π.)
- Είναι πηγή ζήτησης βιομηχανικών προϊόντων, ενισχύοντας έτσι την ανάπτυξη των αντίστοιχων βιομηχανιών
- Περιορίζει την εξάρτηση της χώρας από άλλες χώρες, εφόσον βέβαια, οι ποσότητες των τροφίμων με τις οποίες την εφοδιάζει είναι επαρκείς για την κάλυψη των αναγκών της
- Συντηρεί έναν παραδοσιακό τρόπο ζωής που είναι η οικογενειακή εκμετάλλευση (Γιαννακόπουλος, 1996: 16-17)

Η σπουδαιότητα λοιπόν του αγροτικού τομέα σε μια χώρα και ειδικότερα στην Ελλάδα, καθιστά επιτακτική την ανάγκη συνεχούς επίβλεψης και διαρκούς προσοχής, φροντίδας για άμεση και ορθολογική

επίλυση των τυχόν προβλημάτων που προκύπτουν εξαιτίας της εξέλιξης της σύγχρονης εποχής, της παγκόσμιας οικονομίας και ανταγωνιστικότητας και της οικονομικής θέσης της χώρας στις εμπορικές διαπραγματεύσεις.

Αφορμή για τη διεξαγωγή της παρούσας μελέτης αποτέλεσε η αντιμετώπιση των προαναφερόμενων συνθηκών, που δημιουργούν προβλήματα, για τα οποία εφαρμόζονται πρακτικές επίλυσης, μέσα από εθνικές και ευρωπαϊκές τεχνικές επίβλεψης και επιτήρησης, για την εφαρμογή μιας γενικότερης αγροτικής πολιτικής. Η σύλληψη της μελέτης, ξεκίνησε, αφού κατανοήθηκε η πολυπλοκότητα και η ποικιλομορφία των δυσχερειών στον αγροτικό τομέα της χώρας. Συνετό λοιπόν είναι, να πραγματοποιηθεί, αρχικά, μια αναλυτική αναφορά των σημαντικότερων προβλημάτων του αγροτικού (γεωργικού και κτηνοτροφικού) τομέα στην Ελλάδα. Με αυτόν τον τρόπο θα καταστεί σαφέστερη η λειτουργία των μηχανισμών οικονομικής οργάνωσης και επίβλεψης των αγροτικών εκμεταλλεύσεων σε Ε.Ε. και Ελλάδα και με ποιον τρόπο αυτοί μπορούν να βοηθήσουν στην επίλυση των προβλημάτων.

1.1.1 Προβλήματα της γεωργικής δραστηριότητας στην Ελλάδα

Ο αγροτικός τομέας στην Ελλάδα αποτελούσε και αποτελεί «ακρογωνιαίο λίθο» της ελληνικής οικονομίας, είναι βασικό συστατικό της συνοχής και της σταθερότητας σε οικονομικό και σε κοινωνικό επίπεδο τόσο σε εθνική όσο και σε περιφερειακή εμβέλεια. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι αποτελεί το 4% του Α.Ε.Π. για το 2009 έναντι του 1,6% στην Ε.Ε., ενώ το ποσοστό συμμετοχής στη συνολική απασχόληση φτάνει το 11,3% έναντι 4,7% κατά μέσο όρο στις άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Η Ελλάδα πλεονεκτεί σημαντικά στον αγροτικό τομέα σε σχέση με την πλειοψηφία των κρατών-μελών της Ε.Ε., αφού διαθέτει κατάλληλες κλιματικές και εδαφικές συνθήκες για την ανάπτυξη πολλών καλλιεργειών, οι οποίες με τη σειρά

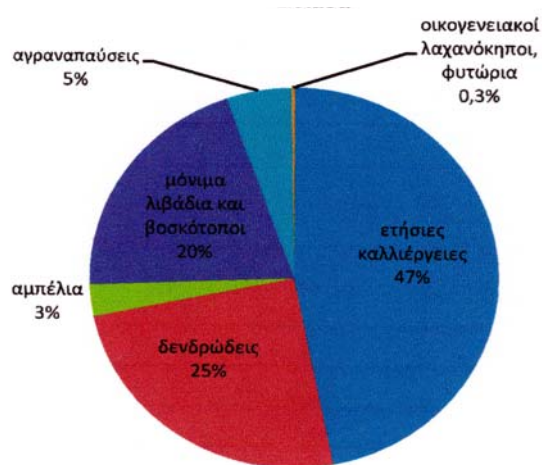
τους θα παράγουν προϊόντα ποιότητας με υψηλή θρεπτική αξία. Σημαντικός θεωρείται επίσης και ο παράγοντας των περιθωρίων αύξησης της εμπορικής διακίνησης προϊόντων στην εσωτερική και στη διεθνή αγορά.

Παρόλα αυτά όμως, μια γενικότερη παρατήρηση της επικρατούσας κατάστασης, καταδεικνύει διαρθρωτικά και άλλα σημαντικά προβλήματα του αγροτικού τομέα. Λαμβάνοντας υπόψη τη γενικότερη μεταστροφή των οικονομιών στους κλάδους μεταποίησης και παροχής υπηρεσιών, παρατηρείται μεγάλη υστέρηση του ελληνικού πρωτογενή τομέα σε όρους ανταγωνιστικότητας. Το μικρό μέγεθος και η οικογενειακή μορφή των γεωργικών εκμεταλλεύσεων (αντί της επιχειρηματικής αναπτύξεως), η μεγιστοποίηση των επιδοτήσεων ως στόχος της εκμετάλλευσης και η αδιαφορία για το κόστος παραγωγής και τα δίκτυα διανομής, η ηλιακή διάρθρωση και το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο των αγροτών, καθώς και η ανισομερής κατανομή μεταξύ φυτικής και ζωικής παραγωγής (3:1 έναντι 1:1,5 στην Ε.Ε.), αποτελούν τους σημαντικότερους λόγους για τους οποίους η διαμόρφωση νέων συνθηκών, τόσο στην εσωτερική όσο και στην παγκόσμια αγορά αγροτικών προϊόντων, οδήγησε τα τελευταία χρόνια σε συρρίκνωση του ελληνικού πραγματικού αγροτικού εισοδήματος και αύξηση του ελλείμματος στο εμπορικό ισοζύγιο αγροτικών προϊόντων (-17% ανά εργαζόμενο πλήρους απασχόλησης στην περίοδο 2000-2009 έναντι +5% στην Ε.Ε. των 27).

Αναφορικά με τη διάρθρωση των γεωργικών εκτάσεων στην Ελλάδα και σύμφωνα με τα παρακάτω διαγράμματα, από το σύνολο των γεωργικών εκτάσεων το 2007 (40.762 χιλ.στρ. και 854 χιλ. εκμεταλλεύσεις) το μεγαλύτερο ποσοστό αποτελούν οι ετήσιες καλλιέργειες (δημητριακά για καρπό, βιομηχανικά φυτά, κτηνοτροφικά φυτά, μπιστανικά και πατάτες), ακολουθούν οι δενδρώδης καλλιέργειες (25%-ελαιώνες, οπωροφόρα, εσπεριδοειδή), τα μόνιμα λιβάδια και οι βοσκότοποι (20%), οι εκτάσεις που έχουν τεθεί σε αγρανάπαυση (5%), τα αμπέλια (3%) και τέλος οι οικογενειακοί λαχανόκηποι και τα φυτώρια.

Σημειώνεται ότι η διάρθρωση αυτή παραμένει σταθερή τα τελευταία χρόνια παρά τις σημαντικές εξελίξεις που λαμβάνουν χώρα. (Υπ.Α.Α.Τ.-ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.-Π.Ε. Θεσσαλονίκης 2012)

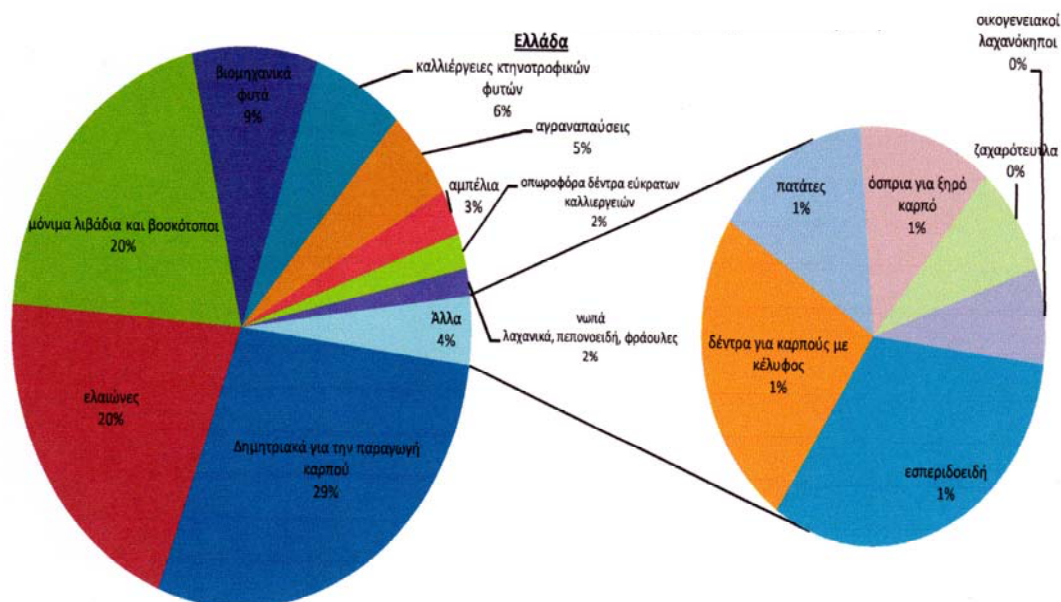
Διάγραμμα 1.1: Διάρθρωση εκτάσεων κατά κύρια χρήση εδάφους (2007)-Ελλάδα



Διάγραμμα 1 1

Πηγή: Υπ.Α.Α.Τ.-ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.-Π.Ε. Θεσσαλονίκης 2012 (από ΕΛ.ΣΤΑΤ.)

Διάγραμμα 1.2: Διάρθρωση εκτάσεων κατά κύρια χρήση εδάφους-αναλυτικά (2007)-Ελλάδα

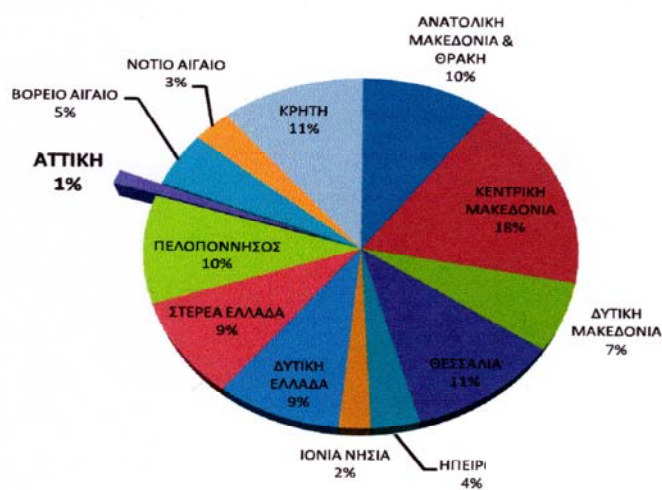


Διάγραμμα 1 2

Πηγή: Υπ.Α.Α.Τ.-ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.-Π.Ε. Θεσσαλονίκης 2012 (από ΕΛ.ΣΤΑΤ.)

Στα παρακάτω σχήματα, παρουσιάζεται η κατανομή των γεωργικών εκτάσεων ανά περιφέρεια στην Ελλάδα για το έτος 2007 καθώς και ο αριθμός των εκμεταλλεύσεων ως % του συνόλου για την Ελλάδα ανά Περιφέρεια και ανά κύριο Τ.Ο.Π.

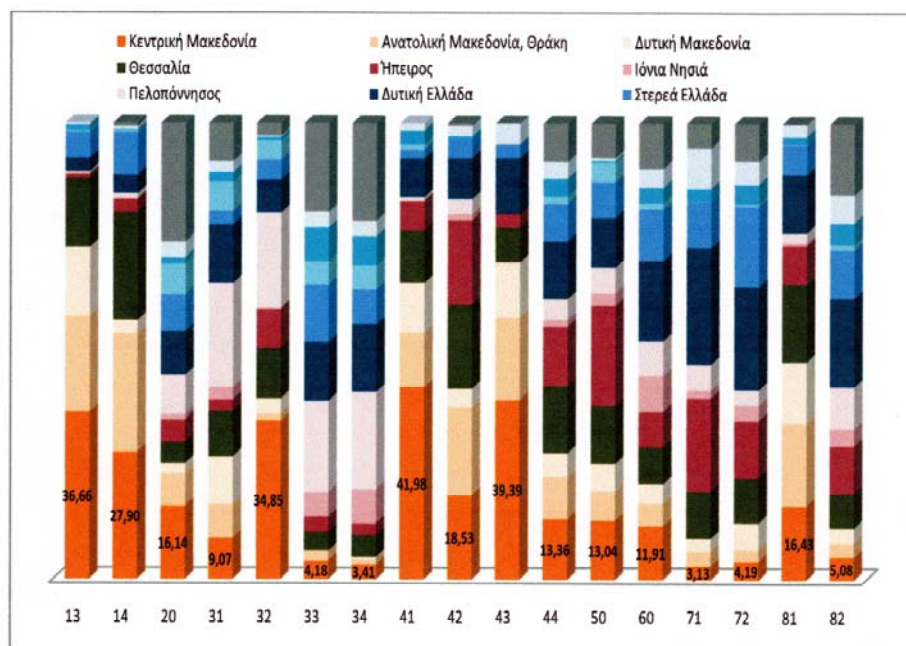
Διάγραμμα 1.3: Κατανομή γεωργικών εκτάσεων ανά Περιφέρεια έτους 2007



Διάγραμμα 1 3

Πηγή: Υπ.Α.Α.Τ.-ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.-Π.Ε. Θεσσαλονίκης 2012 (από ΕΛ.ΣΤΑΤ.)

Διάγραμμα 1.4: Αριθμός εκμεταλλεύσεων ως % του συνόλου για την Ελλάδα ανά Περιφέρεια και ανά κύριο Τ.Ο.Π.



13	σιτηρά με ελαιούχα και πρωτεϊνούχα	32	καρποφόρα δέντρα και εσπεριδοειδή	42	εκτροφή βοοειδών με κρεατοπαραγωγή	60	πολυκαλλιέργεια
14	μεγάλη καλλιέργεια γενικού τύπου	33	ελαιοκομία	43	συνδυασμός γαλακτικής, εκτρ. & πέχυνσης βοοειδ.	71	εκτροφές με επικρατούμενα χορτοφάγα
20	κηπουρική	34	διάφοροι συνδ. μόνιμων φυτειών	44	προβατοειδή-αγριοειδή-άλλα χορτοφάγα	72	εκτροφές με επικρατούμενα καρποφάγα
31	αμπελοαργία	41	βοοειδή γαλακτικής	50	καρποφάγα ζώα	81	μεγάλη καλλιέργεια και χορτοφάγα
						82	διάφοροι συνδυασμοί καλλιεργειών και εκτροφών

Διάγραμμα 1 4

Πηγή: Υπ.Α.Α.Τ.-ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.-Π.Ε. Θεσσαλονίκης 2012 (από ΕΛ.ΣΤΑΤ.)

Στα ανωτέρω διαγράμματα παρατηρούμε ότι η Π.Π. κατέχει το 10% των γεωργικών εκτάσεων πανελληνίως γεγονός που την κατατάσσει στη δεύτερη θέση μετά την Κεντρική Μακεδονία που κατέχει το 18% των γεωργικών εκτάσεων και κατατάσσεται στην πρώτη θέση. Επίσης, η Π.Π. περιλαμβάνει μεγάλο αριθμό γεωργικών εκμεταλλεύσεων σε σχέση με τα

λοιπά ποσοστά των άλλων Περιφερειών στον τομέα της αμπελουργίας, των καρποφόρων δέντρων και εσπεριδοειδών, της ελαιοκομίας και των διαφόρων συνδυασμών μόνιμων φυτειών.

1.1.2 Προβλήματα της κτηνοτροφικής δραστηριότητα στην Ελλάδα

Η κτηνοτροφική δραστηριότητα στην Ελλάδα, με τον όγκο της και την ποικιλομορφία της, διαδραματίζει και αυτή με τη σειρά της πρωτεύοντα ρόλο στη διαμόρφωση της κοινωνικής και οικονομικής ζωής. Συγκεκριμένα, η ενασχόληση με την κτηνοτροφία ενός μεγάλου κομματιού του ελληνικού πληθυσμού εξασφαλίζει απασχόληση και εισόδημα, κυρίως στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές της Ελλάδας, αξιοποιώντας παράλληλα υποβαθμισμένα εδάφη της.

Παρόλα αυτά όμως, ο κλάδος της κτηνοτροφίας στην Ελλάδα, εξακολουθεί να θεωρείται από τους πιο προβληματικούς της αγροτικής οικονομίας εξαιτίας των έντονων διαρθρωτικών προβλημάτων του κλάδου, των σοβαρών ελλειμμάτων παιδείας και των ελλείπων υποδομών στην οργάνωση της παραγωγής και της εμπορίας. Συγκεκριμένα, ο κλάδος της *αιγοπροβατοτροφίας*, ο οποίος αποτελεί τη μακροβιότερη κτηνοτροφική δραστηριότητα στο χώρο, αντιμετωπίζει έντονο πρόβλημα βιωσιμότητας κυρίως σε αριθμούς νέων κτηνοτρόφων και μη οικογενειακών δραστηριοτήτων. Ο κλάδος της *βοοτροφίας* εμφανίζεται επίσης με έντονα προβλήματα που αφορούν κυρίως σε όρους ευρωπαϊκής και διεθνούς ανταγωνιστικότητας (κυρίως των βορειοευρωπαϊκών κρατών-μελών της Ε.Ε.) και επιπλέον πλήττεται από την πολιτική των ποσοτώσεων της Ε.Ε. η οποία αφορά σε πλεονασματικές παραγωγές βόειου κρέατος και αγελαδινού γάλακτος. Από την άλλη πλευρά, οι κλάδοι της *χοιροτροφίας* και την *πτηνοτροφίας*, παρουσίασαν σχετικά υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης κατά την περίοδο 1968-80, ενώ άρχισαν να εμφανίζουν σημεία ύφεσης τη

δεκαετία του 1990, εξαιτίας της έλλειψης οργάνωσης που θα οδηγούσε στον εκσυγχρονισμό και στις ανταγωνιστικές απαιτήσεις της ευρωπαϊκής αγοράς.

Σε γενικές γραμμές, τα προβλήματα που αντιμετωπίζει ο κλάδος της κτηνοτροφίας στην Ελλάδα συνδέονται αρχικά με το μέγεθος των εκμεταλλεύσεων. Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζεται η διάρθρωση των ελληνικών κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων τα έτη 1989-90 καθώς και η εξέλιξη του ζωικού πληθυσμού στην Ελλάδα σε χιλιάδες κεφάλια τα έτη 1978-1998.

Πίνακας 1.1: Διάρθρωση των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων στην Ελλάδα σε EMM*, 1989-90

	0-2	2-4	4-6	6-8	8-12	12-16	16-40	40-100	>100	Σύν.
Αριθμός εκμεταλλεύσεων με:										
Ζώα	150,9	113	74,5	47,9	51,1	22	21,5	1,6	0,3	482,8
Βοοειδή	8,8	12,3	10,5	7,4	7,8	3,2	2,8	0,2	0	53
Αγελάδες (γάλα)	5,9	8,9	7,6	5,5	5,6	2,2	1,9	0,1	0	37,8
Άλλες αγελάδες	2,2	2,8	2,4	1,7	1,8	0,8	0,8	0,1	0	12,5
Πρόβιατα	31,6	37,6	28,3	19,7	22,5	10,1	9,8	0,7	0,1	160,4
Αίγες	55,5	48,4	32,7	21,5	23,4	10,4	10	0,7	0,1	202,6
Χοίρους	5,7	6,6	5,7	4,1	4,8	2,3	2,5	0,4	0,1	32,3
Χοιρομπιέρες	1	1,6	1,6	1,3	1,7	0,9	1,2	0,3	0,1	9,8
Πουλερικά	127,8	92,9	61,2	39	41,2	17,5	17,1	1,1	0,2	397,9
Κοτόπουλα (αιγά)	121,3	88,3	58	36,9	38,9	16,5	16	1	0,1	376,9
Αριθμός ζώων										
Βοοειδή	31,7	77,6	89,4	81,9	115	70,9	103	14,8	8,8	592,4
Αγελάδες (γάλα)	12,6	31	33,7	29,9	39,9	21,9	30,5	4,4	1	204,8
Άλλες αγελάδες	5,5	10,5	12,9	12,1	17,3	12,2	17,4	1,3	0,3	89,7
Πρόβιατα	395,8	971,4	1.222	1.233	1.866	1.048	1.305	150,9	64,2	8.258
Αίγες	305,7	478,5	577	588,6	1.050	768,6	1.238	135,0	35,5	5.176
Χοίροι	12,9	24,6	29,1	27,6	78,2	40,3	146,3	194,6	382,4	933,5
Χοιρομπιέρες	1,8	4,4	5,7	5,7	10,8	8,6	26,3	28,1	58,6	149,5
Πουλερικά	3.050	2.590	1.940	1.570	2.460	1.950	5.900	4.500	9.850	33.840
Κοτόπουλα (αιγά)	2.070	1.740	1.290	920	1.240	720	1.890	1.140	1.480	12.520

Πίνακας 1.1

Ευρωπαϊκή Μονάδα Μεγέθους=1.200 E.C.U.

Πηγή: Φωτόπουλος-Τζουβελέκας-Παπαναγιώτου (2000) Η εξέλιξη της κτηνοτροφίας στην Ελλάδα (από Επιτροπή Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 1990)

Στον ανωτέρω πίνακα παρατηρείται ο μεγάλος αριθμό μικρών οικογενειακών εκμεταλλεύσεων σε αντίθεση με τον περιορισμένο αριθμό των μεγάλων επαγγελματικών επιχειρήσεων. Ενώ, στον παρακάτω πίνακα, εμφανίζεται η σταδιακή μείωση του αριθμού των ζώων στα περισσότερα είδη, εκτός από τα αιγοπρόβατα και τα πουλερικά, στα οποία παρατηρείται σχετικά σημαντική αύξηση, γεγονός που αποδεικνύει τη σταδιακή ανάπτυξη τους.

Πίνακας 1.2: Εξέλιξη του ζωικού πληθυσμού στην Ελλάδα (σε χιλ. κεφάλια)

Έτος	Βοοειδή	Αγελάδες	Πρόβατα	Αίγες	Χοίροι	Πουλερικά
1978	981	405	8.076	4.508	1.587	53.298
1979	975	397	8.030	4.512	1.547	55.269
1980	934	385	8.043	4.532	1.458	60.189
1981	900	284	8.131	4.535	1.422	61.393
1982	824	242	9.830	4.660	1.323	66.257
1983	785	221	9.962	5.356	1.218	68.025
1984	769	237	9.788	5.425	1.168	68.597
1985	744	295	9.815	5.514	1.145	70.158
1986	720	284	9.600	5.550	1.350	73.158
1987	704	267	9.274	5.363	1.191	75.158
1988	729	270	10.376	5.680	1.226	77.607
1989	684	258	9.477	5.593	1.259	74.371
1990	664	260	10.149	5.918	1.142	75.293
1991	631	255	9.837	5.831	974	77.090
1992	618	244	10.108	5.995	1.099	81.679
1993	607	239	10.069	5.821	1.143	83.611
1994	587	237	9.231	5.555	952	88.534
1995	575	232	9.156	5.562	937	91.895
1996	597	221	9.244	5.667	905	99.886
1997	595	218	9.158	5.897	921	100.231
1998	594	214	9.089	5.787	911	101.456

Πίνακας 1 2

Πηγή: Φωτόπουλος-Τζουβελέκας-Παπαναγιώτου (2000) Η εξέλιξη της κτηνοτροφίας στην Ελλάδα (από Ε.Σ.Υ.Ε., Γεωργική στατιστική της Ελλάδας-διάφορες εκδόσεις)

Επόμενο σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο κλάδος της ελληνικής κτηνοτροφίας είναι η ηλικιακή πυραμίδα του ανθρώπινου δυναμικού που ασχολείται με τον τομέα και την ελλιπή τεχνογνωσία του. Επίσης, η ανεπαρκής γενετική εξέλιξη του ζωικού πληθυσμού που θα οδηγήσει σε βελτίωση των αποδόσεων τόσο σε γάλα όσο και σε κρέας, η έλλειψη εκσυγχρονισμού των εκμεταλλεύσεων, ώστε να εξασφαλιστεί η καλύτερη υγιεινή των ζώων, η ευζωία τους, η ποιοτική βελτίωση των παραγόμενων προϊόντων, η συγκέντρωση της παραγωγής και η αποτελεσματικότερη διανομή και διάθεσή της, η μείωση του κόστους παραγωγής, σε συνδυασμό με την ελλιπή βελτίωση των βοσκοτόπων, αποτελούν τα σοβαρότερα προβλήματα του κλάδου.

1.2 Αντικείμενο-Πρωτοτυπία μελέτης

Η σπουδαιότητα και η αμεσότητα επίλυσης των προαναφερόμενων προβλημάτων, τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο, καθιστούσαν επιτακτική την ανάγκη ορθής και εντατικοποιημένης λειτουργίας ενός δικτύου ελέγχου και καταγραφής των αγροτικών οικονομικών δεδομένων. Γι' αυτό λοιπόν δημιουργήθηκε το Δίκτυο Γεωργικής Λογιστικής Πληροφόρησης (ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. ή F.A.D.N. ή R.I.C.A.) που αποτελεί υποχρέωση των κρατών-μελών της Ε.Ε. σύμφωνα με τον Κανονισμό 1217/2009 της Ε.Ε.

Η παρούσα μελέτη, με αφορμή τη λειτουργία του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. και στην Ελλάδα, με πρόθεση βοήθειας κατανόησης και επίλυσης των προαναφερόμενων δυσχερειών στον αγροτικό τομέα, έχει ως βασικό αντικείμενο την ανάλυση δεδομένων του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. της Π.Π. Συγκεκριμένα, βασικό αντικείμενο της εργασίας αποτελεί η παρουσίαση της διαμόρφωσης του ύψους των συνολικών δαπανών των εκμεταλλεύσεων, της διαμόρφωσης του ύψους των εξωτερικών παραγόντων που αποτελούνται από τους μισθούς, ενοίκια και τόκους που πρέπει να πληρωθούν από αυτές

και η διαμόρφωση του ύψους της ενδιάμεσης κατανάλωσης που αποτελείται από τα ειδικά κόστη¹ και τα γενικά έξοδα² μέσα στη δεκαετία 2001-2010, ανά βασικό Τ.Ο.Π. (καλλιέργεια εσπεριδοειδών, ελαιοκομία, μόνιμες φυτείες, προβατοτροφία, αιγοτροφία, μόνιμες φυτείες και χορτοφάγα) στην Π.Π. Επίσης, αντικείμενο της εργασίας αποτελεί και η μελέτη της διαμόρφωσης του ύψους της ελαιοκομικής παραγωγής των ελαιοκομικών εκμεταλλεύσεων της Π.Π. σε σχέση με τη διαμόρφωση της οικογενειακής εργασίας από αυτές και σε σχέση με τη συνολικά καλλιεργούμενη ελαιοκομική έκταση για το έτος 2010.

Το βασικό έναυσμα συγγραφής της εν λόγω διπλωματικής εργασίας υπήρξε η πρόσβαση σε στοιχεία της βάσης δεδομένων του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. μέσω του Υπ.Α.Α.Τ. και το γεγονός ότι, μέχρι τη δημοσίευση της παρούσης, δεν υφίσταται παρόμοια μελέτη σχετικά με την ανάλυση των διαθέσιμων οικονομικών δεδομένων των αγροτικών εκμεταλλεύσεων της Π.Π.

1.3 Διάρθρωση της μελέτης

Στο πρώτο κομμάτι της μελέτης περιλαμβάνεται η παρουσίαση των διαθέσιμων δεδομένων του δείγματος της Π.Π., που προέρχονται από τη στατιστική ευρωπαϊκή βάση δεδομένων του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. και έγιναν διαθέσιμα από το αρμόδιο τμήμα του Υπ.Α.Α.Τ. Γίνεται αναλυτική περιγραφή των οικονομικών μεταβλητών που θα χρησιμοποιηθούν για την ανάλυση. Οι μεταβλητές είναι η Ακαθάριστη Πρόσοδος, το Ακαθάριστο Κέρδος, η Καθαρή Πρόσοδος, το Οικογενειακό Εισόδημα, οι Επιδοτήσεις, η Ενιαία Ενίσχυση, η Οικογενειακή Εργασία, η Συνολικά Καλλιεργούμενη Έκταση και η Ελαιοκομική Παραγωγή των αγροτικών εκμεταλλεύσεων.

¹ Τα ειδικά κόστη περιλαμβάνουν τις δαπάνες κτηνοτροφίας, καλλιεργειών και για δάση.

² Τα γενικά έξοδα περιλαμβάνουν τις δαπάνες για μηχανολογικό εξοπλισμό, γενικές δαπάνες και ασφάλειες κτιρίων.

Ακολουθεί αναλυτική αναφορά των μεθόδων στατιστικής ανάλυσης που θα χρησιμοποιηθούν για την εξαγωγή συμπερασμάτων.

Η μελέτη συνεχίζεται με την περιγραφική ανάλυση του δείγματος, για την οποία χρησιμοποιείται το στατιστικό πακέτο S.P.S.S. Περιλαμβάνει την καταγραφή των συχνοτήτων των δεδομένων του δείγματος, την αναφορά της εξέλιξης των μέσων τιμών των εξεταζόμενων εισοδηματικών μεταβλητών στη δεκαετία 2001-2010 ανεξαρτήτως Τ.Ο.Π., τη σύγκριση των μέσων τιμών των εξεταζόμενων εισοδηματικών μεταβλητών μεταξύ Π.Π. και Ελλάδας ανεξαρτήτως Τ.Ο.Π. και τη σύγκριση των μέσων τιμών των εισοδηματικών μεταβλητών μεταξύ Π.Π. και Ελλάδας για τους βασικούς Τ.Ο.Π. μέσα στη δεκαετία.

Η συνέχεια περιλαμβάνει τη μελέτη περιπτώσεων. Αρχικά, εξετάζεται η διαμόρφωση του ύψους των συνολικών δαπανών των εκμεταλλεύσεων της Π.Π. για τους βασικούς Τ.Ο.Π., στη συνέχεια εξετάζεται η διαμόρφωση του ύψους των εξωτερικών παραγόντων των εκμεταλλεύσεων της Π.Π. για τους βασικούς Τ.Ο.Π. και η διαμόρφωση του ύψους της ενδιάμεσης κατανάλωσης των εκμεταλλεύσεων της Π.Π. για τους βασικούς Τ.Ο.Π. Στο τέλος της μελέτης περιπτώσεων εξετάζεται η διαμόρφωση του ύψους της ελαιοκομικής παραγωγής των ελαιοκομικών εκμεταλλεύσεων της Π.Π. σε σχέση με τη διαμόρφωση της οικογενειακής εργασίας από αυτές και σε σχέση με τη συνολικά καλλιεργούμενη ελαιοκομική έκταση για το έτος 2010.

Η μελέτη καταλήγει με την παράθεση των συμπερασμάτων που προκύπτουν από τα ανωτέρω θέματα και με προτάσεις βελτίωσης των τομέων αναφοράς.

1.4 Στόχοι της μελέτης

Οι στόχοι της μελέτης αφορούν στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων, αφενός στη διαμόρφωση του εισοδήματος των αγροτικών

εκμεταλλεύσεων της Π.Π. και ειδικά όταν αυτό επηρεάζεται άμεσα από τη σύγχρονη πραγματικότητα της οικονομικής κρίσης και αφετέρου αν η στροφή στην πρωτογενή παραγωγή μπορεί να αποτελέσει εργασιακή διέξοδο από τις σύγχρονες συνθήκες ύφεσης και ανεργίας.

Συγκεκριμένα, βασικός στόχος της μελέτης αποτελεί η εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με το ισοζύγιο της σχέσης του εισοδήματος των αγροτικών εκμεταλλεύσεων της Π.Π. και του κεφαλαίου που αυτές υποχρεούνται να σπαταλήσουν για να καλύψουν τις δαπάνες που προκύπτουν ανά κλάδο καλλιέργειας. Επίσης, σημαντικά αποτελέσματα μπορεί να προκύψουν για τον τομέα της ελαιοκομίας, ο οποίος αποτελεί έναν από τους βασικούς κλάδους αγροτικής παραγωγής στην Π.Π.

Τα εξαγόμενα συμπεράσματα θα βοηθήσουν στη γενικότερη διαμόρφωση της αγροτικής πολιτικής ανάπτυξης στην εν λόγω Περιφέρεια και οι προτεινόμενες λύσεις στη βελτίωση των συνθηκών ζωής των αγροτών στην εξεταζόμενη περιοχή.

1.5 Ανασκόπηση βιβλιογραφίας

Κατά την εκπόνηση της παρούσας εργασίας, έγινε προσπάθεια συγκέντρωσης του απαραίτητου υλικού, προκειμένου να αντληθούν δεδομένα σχετικά με την προγενέστερη και την παρούσα κατάσταση του ευρωπαϊκού και ελληνικού αγροτικού τομέα. Επίσης, έγινε συγκέντρωση των πειραματικών δεδομένων για την εφαρμογή των στατιστικών μεθόδων και την εξαγωγή συμπερασμάτων.

Τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν στην *εισαγωγή* της εργασίας προέκυψαν κυρίως από μελέτες του Υπ.Α.Α.Τ., στηριγμένες σε δεδομένα του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π., από την ευρωπαϊκή στατιστική βάση δεδομένων. Ενδεικτικά αναφέρεται η μελέτη του Υπ.Α.Α.Τ. για δεδομένα της Π.Ε. Θεσσαλονίκης (2012). Επίσης, χρησιμοποιήθηκε βιβλιογραφία που εξειδικεύεται στην ανάλυση αγροτικών οικονομικών δεδομένων και στην εφαρμογή της αγροτικής πολιτικής στην Ελλάδα και στην Ευρώπη.

Ενδεικτικά αναφέρεται το βιβλίο σχετικά με την ανάλυση της οικονομίας της ζωικής παραγωγής του Γιαννακόπουλου (1996).

Στην καλύτερη κατανόηση του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. έγινε λεπτομερής έλεγχος και μελέτη της ευρωπαϊκής νομοθεσίας και των ευρωπαϊκών Κανονισμών που διέπουν τη λειτουργία του.

Στο *πειραματικό μέρος* της εργασίας, το οποίο περιλαμβάνει τη στατιστική ανάλυση, χρησιμοποιήθηκε κυρίως βιβλιογραφία εξειδικευμένη στη στατιστική επεξεργασία δεδομένων και στην κατανόηση των δεικτών των αποτελεσμάτων του στατιστικού πακέτου S.P.S.S. Ενδεικτικά αναφέρεται το βιβλίο για την εφαρμογή των μεθόδων ανάλυσης στην έρευνα αγοράς των Σιώμκου και Βασιλικοπούλου (2005).

Η έρευνα επεκτάθηκε και στη χρήση του *διαδικτύου*. Τη βασικότερη πηγή πληροφοριών σχετικά με τη νομοθεσία αποτέλεσε η επίσημη ιστοσελίδα της Ε.Ε. Χρήσιμες πληροφορίες αντλήθηκαν και από την επίσημη ιστοσελίδα του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. και του Υπ.Α.Α.Τ. σχετικά με τη διάρθρωση και τη συγγραφή αναφορών που περιλαμβάνουν στατιστικά δεδομένα.

Κεφάλαιο 2: Δίκτυο Γεωργικής Λογιστικής Πληροφόρησης

2.1 Γενικά στοιχεία

Με βάση τη συνθήκη περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας (άρθρο 43) και εκτιμώντας ότι για την ανάπτυξη της κοινής γεωργικής πολιτικής είναι απαραίτητη η διάθεση αντικειμενικών και λειτουργικών πληροφοριών, ιδίως επί των εισοδημάτων στις διάφορες κατηγορίες γεωργικών εκμεταλλεύσεων, το έτος 1965 (κανονισμός αριθ. 79/65/ΕΟΚ) δημιουργήθηκε για πρώτη φορά κοινοτικό ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.

Το ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. βασίζεται στην εθελοντική συμμετοχή. Ο βασικός σκοπός του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. είναι η συλλογή λογιστικών στοιχείων που είναι απαραίτητα για τον προσδιορισμό των χρηματοοικονομικών επιδόσεων των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, για την ετήσια διαπίστωση των εισοδημάτων σε επιλεγόμενες γεωργικές εκμεταλλεύσεις, για την ανάλυση της οικονομικής λειτουργίας αυτών και για την εξαγωγή σχετικών οικονομικών αναλύσεων, υποστηρίζοντας με αυτόν τον τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων σε κεντρικό επίπεδο. Προκειμένου δε οι πληροφορίες που παρέχονται και οι αποφάσεις που λαμβάνονται να αντανακλούν το τρέχον οικονομικό περιβάλλον, το ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. υπόκειται σε συνεχείς αλλαγές.

Το ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. αποτελεί τη μοναδική πηγή εναρμονισμένων μικροοικονομικών δεδομένων για τις αγροτικές εκμεταλλεύσεις. Η βασική πηγή άντλησης των απαραίτητων τεχνικών, οικονομικών, κοινωνικών στοιχείων των γεωργικών εκμεταλλεύσεων είναι τα λογιστικά τους βιβλία. Τα προαναφερόμενα στοιχεία απαιτούνται για τη διαπίστωση των εισοδημάτων των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και για την ανάλυση της οικονομικής λειτουργίας τους. Πρέπει να επιλέγονται σύμφωνα με κοινούς κανόνες, να βασίζονται σε επαληθευόμενα γεγονότα, να μπορούν να χρησιμοποιούνται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή σε κάθε στιγμή και στο σύνολό τους, να ανταποκρίνονται σε ταυτόσημους ορισμούς, να

παρουσιάζονται με ομοιόμορφο τύπο και να αφορούν σε ατομικές εκμεταλλεύσεις.

Οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις πρέπει να επιλέγονται στο σύνολό τους με συγκεκριμένο οικονομικό μέγεθος, ανεξάρτητα από τυχόν άλλες εξωτερικές εργασίες με τις οποίες ενδέχεται να ασχολείται ο ενδιαφερόμενος.

Για να εξαχθούν λογιστικά αποτελέσματα πρέπει να κατανεμηθούν οι εν λόγω εκμεταλλεύσεις μεταξύ των διαφόρων Περιφερειών και των διαφόρων κλάσεων εκμεταλλεύσεων βάσει στρωματοποίησης του πεδίου παρατήρησης, βασιζόμενης στην κοινοτική «τυπολογία» των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, η οποία ορίζεται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1242/2008 της Επιτροπής της 8^{ης} Δεκεμβρίου 2008, για τη θέσπιση κοινοτικής τυπολογίας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Τα συλλεγόμενα στοιχεία και τα εξαγόμενα αποτελέσματα δε χρησιμοποιούνται για φορολογικούς σκοπούς ή άλλους σκοπούς από αυτούς που ορίζουν οι κανονισμοί που διέπουν το πλαίσιο οργάνωσης και λειτουργίας, δε διαδίδονται από τα άτομα που συμμετέχουν ή συμμετείχαν στο πρόγραμμα. Τα εν λόγω άτομα υποχρεώνονται να τηρούν το απόρρητο των λογιστικών ατομικών στοιχείων ή κάθε άλλης ατομικής πληροφορίας της οποίας έλαβαν γνώση κατά τη διάρκεια της ασκήσεως των καθηκόντων τους ή με αφορμή την άσκηση αυτών των καθηκόντων, γεγονός το οποίο ξεκαθαρίζεται από την αρχή στους συμμετέχοντες γεωργούς. Τα κράτη-μέλη λαμβάνουν κάθε απαραίτητο μέτρο ώστε να τιμωρούνται οι παραβάσεις.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την εφαρμογή του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. χρησιμεύουν κυρίως ως βάση για τη σύνταξη, από την αρμόδια Επιτροπή, σχετικών εκθέσεων που αφορούν στην κατάσταση της γεωργίας, των γεωργικών αγορών και των γεωργικών εισοδημάτων εντός της Κοινότητας με σκοπό ιδίως τον ετήσιο καθορισμό των τιμών των γεωργικών προϊόντων. Οι εν λόγω εκθέσεις είναι ετήσιες και υποβάλλονται στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και στο Συμβούλιο.

Για λόγους διαχείρισης και οργάνωσης του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. κάθε κράτος-μέλος χωρίζεται διοικητικά σε περιφέρειες, οι οποίες πρέπει να είναι όσο το δυνατόν ταυτόσημες με τις περιφέρειες που χρησιμοποιούνται για την παρουσίαση άλλων ουσιαστών περιφερειακών στοιχείων για τον προσανατολισμό της κοινής γεωργικής πολιτικής. **(Παράρτημα Ι)** Οι ελληνικές περιφέρειες είναι οι εξής τέσσερις:

- Μακεδονία-Θράκη
- Ήπειρος-Πελοπόννησος-Νήσοι Ιονίου
- Θεσσαλία
- Στερεά Ελλάδα-Νήσοι Αιγαίου-Κρήτη

Η κατάρτιση του σχεδίου επιλογής των γεωργικών εκμεταλλεύσεων του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. θεσπίζεται σε εθνικό επίπεδο³.

2.1.1 Διαπίστωση των εισοδημάτων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις

Σε κάθε κράτος-μέλος για τη συλλογή λογιστικών στοιχείων και με σκοπό τη διαπίστωση των ετήσιων εισοδημάτων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις, συγκροτούνται τα παρακάτω όργανα:

- Εθνική επιτροπή του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π., εφεξής καλούμενη «εθνική επιτροπή»
- Περιφερειακή επιτροπή του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π., εφεξής καλούμενη «περιφερειακή επιτροπή» για όσα κράτη-μέλη περιλαμβάνουν περισσότερες από μια περιφέρειες
- Όργανο-σύνδεσμος
- Γραφεία λογιστικής ή οι αρμόδιες διοικητικές υπηρεσίες
- Γεωργικές εκμεταλλεύσεις

Το έργο της εθνικής επιτροπής είναι:

³ Οι πληροφορίες αντλήθηκαν από τον Κανονισμό (ΕΚ) 1217/2009.

- το σχέδιο επιλογής των εκμεταλλεύσεων του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. που περιλαμβάνει ιδίως την κατανομή των εκμεταλλεύσεων του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. και τις λεπτομέρειες επιλογής των εν λόγω εκμεταλλεύσεων
- την έκθεση εκτέλεσης του σχεδίου επιλογής των εκμεταλλεύσεων του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.

Ο πρόεδρος της εθνικής επιτροπής ορίζεται από το κράτος-μέλος, μεταξύ των μελών της επιτροπής αυτής. Η εθνική επιτροπή λαμβάνει τις αποφάσεις της ομόφωνα. Στην περίπτωση που δεν επιτυγχάνεται ομοφωνία, οι αποφάσεις λαμβάνονται από μία αρχή που ορίζεται από το κράτος-μέλος.

Η περιφερειακή επιτροπή έχει ιδίως ως έργο να συνεργάζεται με το όργανο-σύνδεσμο για την επιλογή των εκμεταλλεύσεων του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π..

Κάθε κράτος μέλος ορίζει ένα *όργανο-σύνδεσμο* που έχει ως έργο:

- να πληροφορεί την εθνική επιτροπή, τις περιφερειακές επιτροπές και τα γραφεία λογιστικής για τις λεπτομέρειες εφαρμογής που τις αφορούν και να μεριμνά για τη σωστή εκτέλεση τους
- να συντάσσει, να υποβάλλει προς έγκριση στην εθνική επιτροπή και να διαβιβάζει κατόπιν στην Επιτροπή:
 - το σχέδιο επιλογής των εκμεταλλεύσεων του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.. Το σχέδιο αυτό συντάσσεται με βάση τα πλέον πρόσφατα στατιστικά στοιχεία τα οποία παρουσιάζονται σύμφωνα με την κοινοτική τυπολογία των γεωργικών εκμεταλλεύσεων
 - την έκθεση εκτελέσεως του σχεδίου επιλογής των εκμεταλλεύσεων του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.
- να συντάσσει:
 - τον πίνακα εκμεταλλεύσεων του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.
 - τον πίνακα των γραφείων λογιστικής που είναι διατεθειμένα και είναι σε θέση να συμπληρώσουν το έντυπο

εκμετάλλευσης σύμφωνα με τις διατάξεις των συμβάσεων που προβλέπονται

- να συγκεντρώνει τα έντυπα εκμετάλλευσης που του διαβιβάζουν τα γραφεία λογιστικής και να ελέγχει, βάσει κοινού προγράμματος ελέγχου, αν είναι δεόντως συμπληρωμένα
- να αποστέλλει στην Επιτροπή, αμέσως μόλις ελεγχθούν, τα έντυπα εκμετάλλευσης δεόντως συμπληρωμένα
- να διαβιβάζει στην εθνική επιτροπή, στις περιφερειακές επιτροπές και στα γραφεία λογιστικής, τις αιτήσεις πληροφοριών και να διαβιβάζει στην Επιτροπή τις αντίστοιχες απαντήσεις

Κάθε έτος συνάπτεται σύμβαση μεταξύ της αρμόδιας αρχής, που καθορίζεται από κάθε κράτος-μέλος και κάθε ενός από τα γραφεία λογιστικής που επελέγησαν. Με βάση αυτή τη σύμβαση τα λογιστικά γραφεία αναλαμβάνουν να συμπληρώσουν τα έντυπα των εκμεταλλεύσεων, αντί κατ'αποκοπήν αμοιβής. Ο γεωργός του οποίου η εκμετάλλευση έχει επιλεγεί ως εκμετάλλευση του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. επιλέγει, από τον κατάλογο που συνέταξε προς το σκοπό αυτό το όργανο-σύνδεσμος, το γραφείο λογιστικής που είναι διατεθειμένο να συμπληρώσει το έντυπο της εκμεταλλεύσεώς του σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης.

Μια γεωργική εκμετάλλευση λογίζεται ως εκμετάλλευση του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. όταν:

- έχει οικονομική διάσταση ίση ή μεγαλύτερη από ένα συγκεκριμένο όριο
- την εκμεταλλεύονται γεωργοί που τηρούν ή θέλουν και μπορούν να τηρούν λογιστικά βιβλία στην εκμετάλλευσή τους και να θέτουν στη διάθεση της Επιτροπής τα οικεία λογιστικά στοιχεία
- είναι μαζί με άλλες γεωργικές εκμεταλλεύσεις και στο επίπεδο κάθε περιφέρειας αντιπροσωπευτική του υπό εξέταση πεδίου (Κανονισμός (ΕΚ) 1217/2009)

2.1.2 Συλλογή των λογιστικών στοιχείων

Κάθε εκμετάλλευση του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. που επιλέγεται αποτελεί αντικείμενο ενός ιδιαίτερου εντύπου εκμετάλλευσης, το οποίο είναι ατομικό και ανώνυμο. Τα κύρια στοιχεία που περιλαμβάνει το έντυπο εκμετάλλευσης είναι τα λογιστικά στοιχεία της, καθώς και όλα τα συμπληρωματικά στοιχεία που ανταποκρίνονται στις ειδικές ανάγκες κάθε μιας αναλύσεως.

Οι πληροφορίες που συλλέγονται αφορούν σε χίλιες (1.000) περίπου μεταβλητές (φυσικά και διαρθρωτικά δεδομένα, καθώς και χρηματοοικονομικά στοιχεία) και χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή των Τυποποιημένων Αποτελεσμάτων (Standard Results) δηλαδή μεταβλητών που περιγράφουν την οικονομική κατάσταση των αγροτικών εκμεταλλεύσεων⁴.

Ο γεωργός, του οποίου η εκμετάλλευση επιλέγεται, επιλέγει με τη σειρά του από τον κατάλογο που συντάξε για το σκοπό αυτό το όργανο-σύνδεσμο, το γραφείο λογιστικής που δέχεται να συμπληρώσει το ειδικό έντυπο της εκμεταλλεύσεώς του. Οι όροι της συμβάσεως πρέπει να είναι ενιαίοι με όλα τα κράτη-μέλη και θεσπίζονται με ειδική διαδικασία. Στις περιπτώσεις που το έργο ενός λογιστικού γραφείου αναλαμβάνεται από διοικητική υπηρεσία, τότε αυτό της κοινοποιείται δια της διοικητικής οδού.

Η εθνική επιτροπή, οι περιφερειακές επιτροπές, το όργανο σύνδεσμος και τα γραφεία λογιστικής υποχρεούνται, στο μέτρο που τους αφορά, να εφοδιάζουν την Επιτροπή (Eurostat) με κάθε πληροφορία που αυτή θα μπορούσε να τους ζητήσει σχετικά με την εκτέλεση των καθηκόντων τους. Αυτές οι αιτήσεις πληροφοριών που προορίζονται για την εθνική επιτροπή, τις περιφερειακές επιτροπές ή τα γραφεία λογιστικής, καθώς και οι αντίστοιχες απαντήσεις, στέλνονται γραπτώς, μέσω του

⁴ Υπ.Α.Α.Τ.-ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.-Π.Ε. Θεσσαλονίκης 2012 (από Community Committee for the Farm Accountancy Data Network (F.A.D.N.) (2011) RI/CC 882 Rev. 9-Definitions of variables used in F.A.D.N. standard results Brussels)

οργάνου-συνδέσμου. Αν οι παρεχόμενες πληροφορίες είναι ανεπαρκείς ή αν αυτές οι πληροφορίες δεν φθάνουν στην Επιτροπή σε εύθετο χρόνο, η Επιτροπή δύναται με τη συνδρομή του οργάνου-συνδέσμου να αποστέλλει επί τόπου εμπειρογνώμονες.

Η Επιτροπή (Eurostat) επικουρείται για το ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. από την *κοινοτική επιτροπή* στα παρακάτω θέματα:

- για να ελεγχθεί ότι τα σχέδια επιλογής των εκμεταλλεύσεων του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις
- για την κριτική εξέταση και την αξιολόγηση των σταθμισμένων ετησίων αποτελεσμάτων του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π., λαμβάνοντας κυρίως υπόψη τα στοιχεία που προέρχονται από άλλες πηγές, όπως από τις στατιστικές και τους εθνικούς λογαριασμούς

Η κοινοτική επιτροπή δύναται να εξετάσει κάθε άλλο θέμα που προτείνει ο πρόεδρος της, είτε με δική του πρωτοβουλία είτε κατόπιν αιτήσεως του αντιπροσώπου κράτους μέλους. Κάθε έτος, τον Οκτώβριο, προβαίνει σε έλεγχο της εξέλιξης των γεωργικών εισοδημάτων στην Κοινότητα, ιδίως βάσει των προσφάτων αποτελεσμάτων του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π..

Οι πιστώσεις που πρέπει να συμπεριληφθούν στο γενικό προϋπολογισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στο μέρος της Επιτροπής, καλύπτουν:

- τις πιστώσεις που αντιστοιχούν στις δαπάνες του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. που προορίζονται για την πληρωμή των κατ' αποκοπή αμοιβών των γραφείων λογιστικής για την εκτέλεση υποχρεώσεων
- όλες τις δαπάνες των μηχανογραφημένων συστημάτων, τα οποία χειρίζεται η Επιτροπή, για την παραλαβή, την επαλήθευση, την επεξεργασία και την ανάλυση των δεδομένων που παρέχονται από τα κράτη μέλη. Οι εν λόγω δαπάνες περιλαμβάνουν, ανάλογα με την περίπτωση, τις δαπάνες της διάδοσης των αποτελεσμάτων των

εργασιών αυτών, καθώς και τις δαπάνες των μελετών και της ανάπτυξης άλλων πτυχών του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.

Οι δαπάνες που εξετέθησαν για την ίδρυση και τη λειτουργία της εθνικής επιτροπής, των περιφερειακών επιτροπών και των οργάνων-συνδέσμων δεν εγγράφονται στον προϋπολογισμό της Κοινότητας⁵.

2.1.3 Εφαρμογή στην Ελλάδα

Σε συνέχεια των ανωτέρω διαδικασιών και στις περιπτώσεις όπου μια *διοικητική υπηρεσία* αναλαμβάνει το έργο ενός γραφείου λογιστικής, τότε τα καθήκοντα της κοινοποιούνται διά της διοικητικής οδού.

Στην Ελλάδα την εργασία αυτή αναλαμβάνουν τα *γεωργικά στατιστικά όργανα των Π.Ε.*, τα οποία συμπληρώνουν επιτόπια τα δελτία για τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις⁶ (απογραφικά δελτία).

Για την κάλυψη των ανωτέρω αναγκών, εκδίδεται απόφαση διάθεσης πίστωσης με Κ.Υ.Α. από τα Υπουργεία Οικονομικών – Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων και Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2012). Η εν λόγω Κ.Υ.Α., στηριζόμενη στον Καν. 1217/2009 του Συμβουλίου, εγκρίνει τη διάθεση χρηματικού ποσού για την πληρωμή ισόποσης δαπάνης σε βάρος της πίστωσης που προϋπολογισμού εξόδων του Υπ.Α.Α.Τ. για την υλοποίηση του προγράμματος ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.

Η ως άνω εγκεκριμένη πίστωση κατανέμεται ως ακολούθως:

- για την κατ' αποκοπήν αμοιβή των αρχηγών των γεωργικών εκμεταλλεύσεων για τα λογιστικά στοιχεία που παρείχαν για κάθε λογιστικό έτος (π.χ. €131 για το λογιστικό έτος-έτος χρήσης 2009⁷, €140 για το λογιστικό έτος-έτος χρήσης 2010⁸),

⁵ Οι πληροφορίες αντλήθηκαν από τον Κανονισμό (ΕΚ) 1217/2009

⁶ Υπ.Α.Α.Τ.-ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.-Π.Ε. Θεσσαλονίκης-Αθήνα 2012

⁷ Κ.Υ.Α. 079272/2011 (Φ.Ε.Κ. 2514/Β'/7-11-2011)

⁸ Κ.Υ.Α. 1636/115411/2012 (Φ.Ε.Κ. 3018/Β'/14-11-2012)

καθώς και για την κάλυψη ανειλημμένων υποχρεώσεων κάθε λογιστικού έτους

- για την επιτόπια συλλογή από τις αρμόδιες Υπηρεσίες των Περιφερειών των λογιστικών στοιχείων από τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις
- για τις μετακινήσεις των υπαλλήλων της Διεύθυνσης Γεωργικών Εφαρμογών του Υπ.Α.Α.Τ. που ασχολούνται με το πρόγραμμα

Για την καταβολή της δαπάνης εκδίδεται από το Υπ.Α.Α.Τ., χρηματικό ένταλμα προπληρωμής στο όνομα του Κεντρικού Καταστήματος της Α.Τ.Ε. ως α' υπολόγου, με β' υπόλογο που θα οριστεί από την Οικονομική Διεύθυνση του Υπ.Α.Α.Τ.

Οι πληρωμές γίνονται από τα τοπικά υποκαταστήματα της Α.Τ.Ε. με πίστωση που προσωπικού λογαριασμού των δικαιούχων. Ενδεχόμενες νόμιμες κρατήσεις βαρύνουν τους δικαιούχους.

2.2 Θέσπιση κοινοτικής τυπολογίας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων

Προκειμένου να πραγματοποιηθεί και να διευκολυνθεί η ορθή συλλογή και η ανάλυση των διαρθρωτικών χαρακτηριστικών και των οικονομικών αποτελεσμάτων των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, στις 7 Ιουλίου 1985 (απόφαση 85/377/ΕΟΚ της Επιτροπής, η οποία αντικαταστάθηκε από τον Κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1242/2008 της Επιτροπής της 8ης Δεκεμβρίου 2008) καθιερώθηκε κατάλληλη και ομοιόμορφη ταξινόμηση αυτών βάσει του οικονομικού τους μεγέθους και του Τ.Ο.Π. Για το σκοπό αυτό καθορίστηκε η «κοινοτική τυπολογία των γεωργικών εκμεταλλεύσεων» καλούμενη στο εξής «τυπολογία». Εκτός από τα ανωτέρω, η τυπολογία αποτελεί και μια ταξινόμηση των εκμεταλλεύσεων

λαμβάνοντας υπόψη και τη σημασία των άμεσα συνδεδεμένων με τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις άλλων κερδοφόρων δραστηριοτήτων⁹.

2.2.1 Τεχνικοοικονομικός προσανατολισμός γεωργικής εκμετάλλευσης (Τ.Ο.Π.)

Ως Τ.Ο.Π. μιας εκμετάλλευσης προσδιορίζεται από τη σχετική συμμετοχή της τυπικής απόδοσης των διαφόρων χαρακτηριστικών της εν λόγω εκμετάλλευσης στο σύνολο της τυπικής απόδοσης.

Ως τυπική απόδοση¹⁰ νοείται η τυπική ακαθάριστη αξία της παραγωγής, η οποία αντιστοιχεί στη μέση κατάσταση μιας συγκεκριμένης περιοχής για κάθε κλάδο παραγωγής των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.

Η συνολική τυπική απόδοση της γεωργικής εκμετάλλευσης αντιστοιχεί στο σύνολο των αξιών κάθε κλάδου παραγωγής, πολλαπλασιάζοντας τις τυπικές αποδόσεις ανά μονάδα με τον αντίστοιχο αριθμό των μονάδων. (Υπ.Α.Α.Τ.-ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.-Π.Ε. Θεσσαλονίκης-Αθήνα 2012)

Σύμφωνα λοιπόν με το επίπεδο ακριβείας του Τ.Ο.Π., υπάρχουν οι κάτωθι κατηγορίες:

- οι γενικές κατηγορίες Τ.Ο.Π.
- οι κύριες κατηγορίες Τ.Ο.Π.
- οι ειδικές κατηγορίες Τ.Ο.Π.

Η ταξινόμηση των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, κατά κατηγορία Τ.Ο.Π., ορίζεται στο **Παράρτημα ΙΙ** (Κανονισμός (ΕΚ) 1242/2008)

⁹ Οι πληροφορίες αντλήθηκαν από τον Κανονισμό (ΕΚ) 1242/2008.

¹⁰ Μέχρι και το 2009, αντί της τυπικής απόδοσης χρησιμοποιούνταν η έννοια του τυπικού ακαθάριστου κέρδους (standard gross margin-SGM) δηλ. η ακαθάριστη αξία παραγωγής από 1 εκτάριο ή 1 ζώο μείον τις αντίστοιχες μεταβλητές δαπάνες της παραγωγής αυτής.

2.2.2 Οικονομικό μέγεθος γεωργικής εκμετάλλευσης

Το οικονομικό μέγεθος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων προσδιορίζεται με βάση τη συνολική τυπική τους απόδοση. Εκφράζεται σε ευρώ. Η μέθοδος υπολογισμού του οικονομικού μεγέθους των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και οι κατηγορίες οικονομικού μεγέθους ορίζονται στο **Παράρτημα ΙΙΙ**. (Κανονισμός (ΕΚ) 1242/2008)

2.3 Επιλογή των λογιστικών εκμεταλλεύσεων

2.3.1 Πλήθος λογιστικών εκμεταλλεύσεων

Ο συνολικός αριθμός των αγροτικών εκμεταλλεύσεων, σε κάθε κράτος, προκύπτει είτε από την Απογραφή είτε από την Έρευνα Διάρθρωσης (F.S.S.). Από το σύνολο αυτό, μόνο οι λεγόμενες «εμπορικές εκμεταλλεύσεις» (commercial farms) αποτελούν το πεδίο παρατήρησης για το ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π., δηλαδή αυτές που έχουν μέγεθος τέτοιο ώστε να παρέχουν μια κύρια δραστηριότητα για τον αγρότη και ένα εισόδημα αρκετό για να στηρίξει την οικογένειά του. Σε πρακτικό επίπεδο, η εμπορική εκμετάλλευση πρέπει να υπερβαίνει ένα ελάχιστο οικονομικό μέγεθος (κατώφλι) (Υπ.Α.Α.Τ.-ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.-Π.Ε. Θεσσαλονίκης-Αθήνα 2012)

Το πλήθος λογιστικών εκμεταλλεύσεων προς επιλογή ανά περιφέρεια δύναται να αυξομειώνεται μέχρι 20%, υπό τον όρο ότι τηρείται το συνολικό πλήθος των λογιστικών εκμεταλλεύσεων του οικείου κράτους-μέλους.

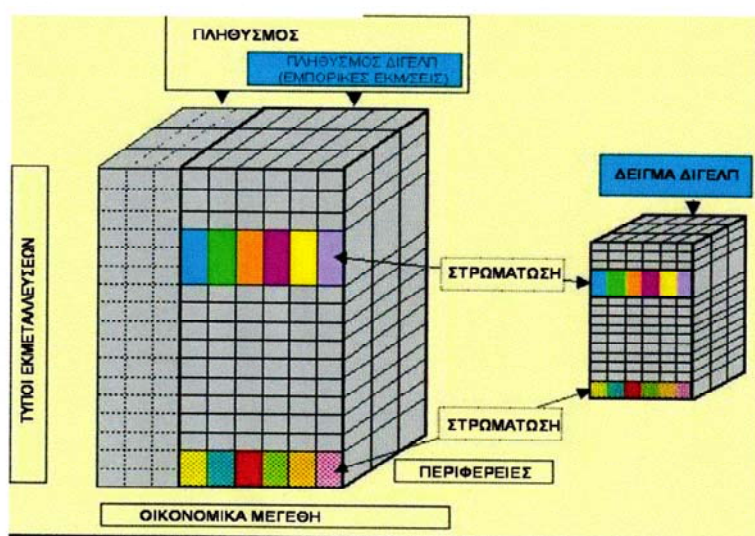
2.3.2 Σχέδιο επιλογής

Το ορθό σχέδιο επιλογής των λογιστικών εκμεταλλεύσεων εξασφαλίζει την αντιπροσωπευτικότητα των λογιστικών επιχειρήσεων ως συνόλου.

Το οικονομικό μέγεθος (E.S.U.), ο Τ.Ο.Π. (Type of Farming) και η περιφέρεια ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. (Region) αποτελούν τα τρία κριτήρια βάσει των

οποίων γίνεται η στρωματοποίηση των εκμεταλλεύσεων που αποτελούν το πεδίο παρατήρησης για το ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.¹¹ και που μπορεί γραφικά να αναπαραστεί ως ένας τρισδιάστατος πίνακας «κελιών», σε καθένα από τα οποία αντιστοιχεί σε μια συγκεκριμένη κατηγορία γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Για τον υπολογισμό του δείγματος του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. (σχέδιο επιλογής), οι εκμεταλλεύσεις επιλέγονται από τα κελιά που το απαρτίζουν, διασφαλίζοντας έτσι την ετερογένεια που υπάρχει στο πεδίο παρατήρησης. Κάθε κράτος μπορεί να επιλέξει διαφορετική μέθοδο και διαφορετικό κανόνα δειγματοληψίας προκειμένου να εφαρμόσει τη γενική αρχή της σωματοποιημένης και τυχαίας δειγματοληψίας για το Σχέδιο Επιλογής. (Υπ.Α.Α.Τ.-ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.-Π.Ε. Θεσσαλονίκης-Αθήνα 2012)

Διάγραμμα 2.1: Επιλογή του δείγματος ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.



Διάγραμμα 2 1

Πηγή: Υπ.Α.Α.Τ.-ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.-Π.Ε. Θεσσαλονίκης 2012 (από DG.Agrι EU FADN)

¹¹ Με τα δυο πρώτα κριτήρια και τις άμεσα συνδεόμενες άλλες κερδοφόρες δραστηριότητες ταξινομούνται οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις της Κοινότητας (Κοινοτική Τυπολογία).

Το σχέδιο επιλογής περιλαμβάνει:

- *τα στοιχεία στα οποία βασίζεται, δηλαδή:*
 - μνεία των στατιστικών πηγών αναφοράς
 - τις διαδικασίες διαστρωμάτωσης του πεδίου παρατηρήσεων σύμφωνα με τις οριζόμενες περιφέρειες, τους τύπους εκμετάλλευσης και τις κατηγορίες οικονομικού μεγέθους που ορίζονται στην τυπολογία
 - τις διαδικασίες καθορισμού του ποσοστού επιλογής που επιλέγεται για κάθε στρώμα
 - τις διαδικασίες επιλογής των λογιστικών εκμεταλλεύσεων
- *την κατανομή εκμεταλλεύσεων στο πεδίο παρατηρήσεων ανά τύπο εκμετάλλευσης και κατηγορία οικονομικού μεγέθους όπως ορίζεται στην τυπολογία (τουλάχιστον με αντιστοιχία προς τους κύριους τύπους)*
- *το πλήθος των λογιστικών εκμεταλλεύσεων που επιλέγονται για κάθε στρώμα (Κανονισμός (ΕΚ) 1291/2009)*

2.4 Δελτία εκμετάλλευσης και λογιστικά στοιχεία

Η φύση και η μορφή παρουσίασης των λογιστικών στοιχείων είναι αναγκαία για την κατ' έτος διαπίστωση των εισοδημάτων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις και για την ανάλυση της οικονομικής λειτουργίας τους.

Τα λογιστικά αυτά στοιχεία συλλέγονται βάσει του *δελτίου εκμετάλλευσης*, το οποίο συντάσσεται για τη διαπίστωση των εισοδημάτων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις. Τα στοιχεία πρέπει να είναι όμοια, ως προς τη φύση, τον ορισμό και τη μορφή παρουσιάσής τους, οποιαδήποτε κι αν είναι τα λογιστικά δεδομένα των εκμεταλλεύσεων. Για λόγους απλούστευσης και ευκολίας ανάγνωσης των δεδομένων, προβλέπεται ότι αυτό το ατομικό δελτίο εκμετάλλευσης θα περιλαμβάνει συμπληρωματικά στοιχεία και λεπτομέρειες, τα οποία ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες

ανάγκες που επιβάλλει η ανάλυση της οικονομικής λειτουργίας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων που επιλέγονται.

Τα στοιχεία που συγκεντρώνονται βάσει του δελτίου εκμετάλλευσης πρέπει να λαμβάνουν υπόψη την πείρα που έχει αποκτηθεί από την εποχή της δημιουργίας του δικτύου, την εξέλιξη της κοινής γεωργικής πολιτικής, ενώ πρέπει οπωσδήποτε να ανταποκρίνονται στα παρακάτω¹²:

- στον βιολογικό τρόπο παραγωγής των γεωργικών προϊόντων και των σχετικών ενδείξεων στα γεωργικά προϊόντα και στα είδη διατροφής
- στην τήρηση των κοινών κανόνων για τα καθεστώτα άμεσης στήριξης στα πλαίσια της κοινής γεωργικής πολιτικής και στα καθεστώτα στήριξης για τους γεωργούς
- στην στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης
- στις γενικές διατάξεις για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το Ταμείο Συνοχής
- στη θέσπιση κοινής οργάνωσης των γεωργικών αγορών και ειδικών διατάξεων για ορισμένα γεωργικά προϊόντα

¹² Οι πληροφορίες αντλήθηκαν από τον Κανονισμό (ΕΚ) 868/2008.

Κεφάλαιο 3: Ανάλυση οικονομικών μεταβλητών αγροτικών εκμεταλλεύσεων της Περιφέρειας Πελοποννήσου

3.1 Δείγμα ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.

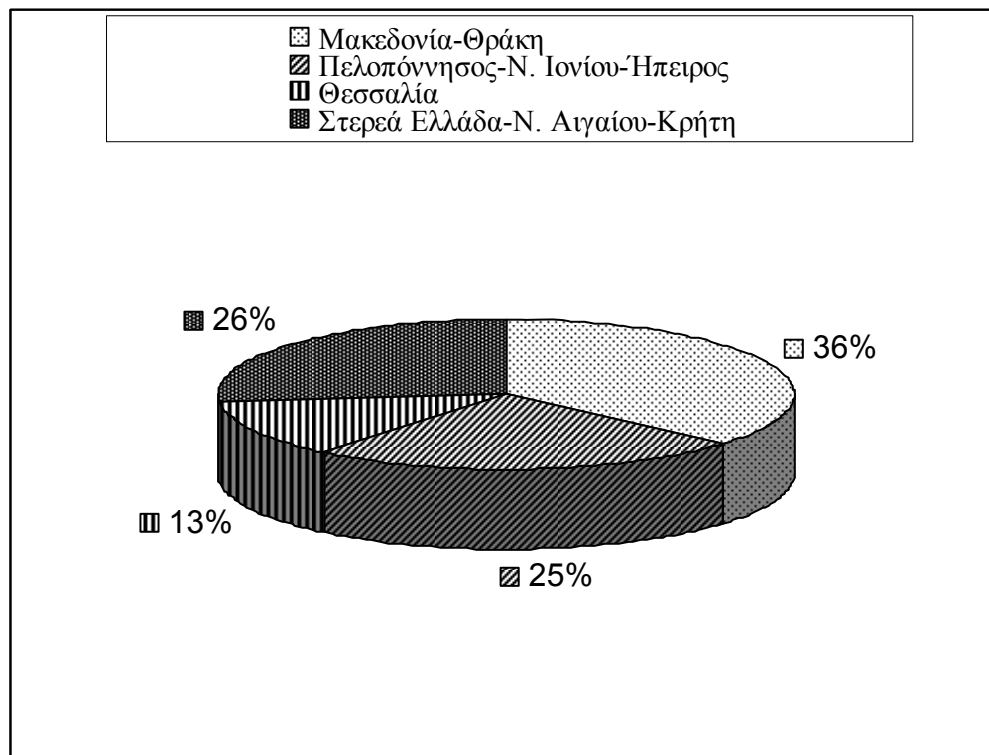
Σε επίπεδο Ε.Ε. και σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία, το ετήσιο δείγμα αφορά περίπου 80.000 εκμεταλλεύσεις που αντιπροσωπεύουν πληθυσμό περίπου 5.000.000 αγροτικών εκμεταλλεύσεων στα 25 κράτη-μέλη (κάλυψη το 90% της συνολικής χρησιμοποιούμενης έκτασης). Σύμφωνα με το ελληνικό Σχέδιο Επιλογής, το δείγμα ανέρχεται σε 5.500 εκμεταλλεύσεις (σε πεδίο παρατήρησης 568.010 εκμεταλλεύσεις για το 2007, το οποίο αντιπροσωπεύει το 60% του συνολικού πληθυσμού) και στρωματοποιείται στις Περιφέρειες ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. ως εξής: (Υπ.Α.Α.Τ.-ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.-Π.Ε. Θεσσαλονίκης-Αθήνα 2012)

Πίνακας 3.1: Αριθμός Εκμεταλλεύσεων δείγματος ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.

Κωδικός Περιφέρειας	Περιφέρεια	Εκμεταλλεύσεις Δείγματος
450	Μακεδονία-Θράκη	2.000
460	Πελοπόννησος-Ν. Ιονίου-Ήπειρος	1.350
470	Θεσσαλία	700
480	Στερεά Ελλάδα-Ν. Αιγαίου-Κρήτη	1.450
	Σύνολο	5.500

Πίνακας 3 1

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ.

Διάγραμμα 3.1: Αριθμός Εκμεταλλεύσεων δείγματος ΔΙ.ΓΕ.Α.Π.

Διάγραμμα 3 1

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ.

Το κατώφλι (όριο) για την εισαγωγή μιας εκμετάλλευσης στο Πεδίο Παρατήρησης για την Ελλάδα είναι το οικονομικό μέγεθος III, δηλαδή συνολική τυπική απόδοση από 4.000 ευρώ.

Σε ότι αφορά τώρα στην κατανομή του δείγματος, το «Κεντρικό Οριακό Θεώρημα» (Central Limit Theorem) υποστηρίζει ότι όσο αυξάνεται το μέγεθος του δείγματος ($n > 30$ παρατηρήσεων), ανεξάρτητα από την κατανομή του πληθυσμού, η κατανομή των μέσων πλησιάζει την κανονική κατανομή (Σιώμος, Βασιλικοπούλου 2005: 24). Επομένως, τα στατιστικά tests που επιλέγονται, για τη μελέτη του δείγματος, στηρίζονται σε παραμετρικά κριτήρια.

Με την προϋπόθεση λοιπόν ότι το Σχέδιο Επιλογής έχει τηρηθεί και ότι οι δειγματολήπτες έχουν συγκεντρώσει με ακρίβεια τα δεδομένα των αγροτικών εκμεταλλεύσεων, τα στοιχεία που περιέχει η βάση δεδομένων του ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. μπορεί να οδηγήσουν στην εξαγωγή συμπερασμάτων για βασικούς οικονομικούς τομείς της αγροτικής οικονομίας τόσο σε επίπεδο χώρας όσο και σε επίπεδο επιμέρους γεωγραφικών περιοχών και βοηθούν στη λήψη σημαντικών αποφάσεων για τη διαμόρφωση της μελλοντικής αγροτικής πολιτικής.

3.2 Δεδομένα ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. για την Περιφέρεια

Πελοποννήσου

Στην παρούσα μελέτη θα παρουσιαστούν διαθέσιμα δεδομένα και θα αναλυθούν οικονομικές μεταβλητές των αγροτικών εκμεταλλεύσεων των Π.Ε. της Π.Π. (Π.Ε. Αργολίδας, Π.Ε. Αρκαδίας, Π.Ε. Κορινθίας, Π.Ε. Λακωνίας, Π.Ε. Μεσσηνίας) στη χρονοσειρά 2001-2010 και αφορούν στους βασικούς Τ.Ο.Π. της Περιφέρειας¹³.

Πίνακας 3.2: Τ.Ο.Π. της Π.Π. με τη μεγαλύτερη συμμετοχή στο δείγμα

Κωδικός Τ.Ο.Π.	Περιγραφή Τ.Ο.Π.	Αριθμός εκμεταλλεύσεων δείγματος
2012	Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες σε κηπευτικά θερμοκηπίου	111
3143	Μεικτές αμπελουργικές εκμεταλλεύσεις	120

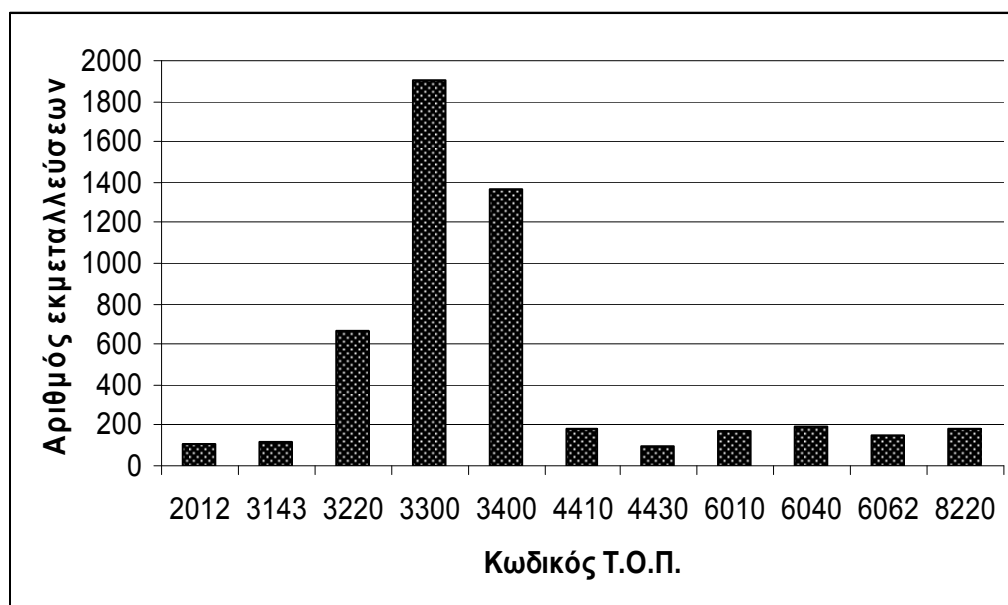
¹³ Στην εξέλιξη της μελέτης, θα αναφέρονται, ανά περίπτωση, ποιοι θα είναι οι εξεταζόμενοι Τ.Ο.Π. Στις περιπτώσεις που στις μελέτες περιπτώσεων δεν αναφέρονται Τ.Ο.Π., θα εννοείται το σύνολο των Τ.Ο.Π. που συμμετέχει στο δείγμα.

3220	Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στα εσπεριδοειδή	671
3300	Εξειδικευμένες ελαιοκομικές εκμεταλλεύσεις	1900
3400	Εκμεταλλεύσεις με διάφορους συνδυασμούς μόνιμων φυτειών	1363
4410	Εξειδικευμένες προβατοτροφικές εκμεταλλεύσεις	185
4430	Εξειδικευμένες αιγοτροφικές εκμεταλλεύσεις	93
6010	Εκμεταλλεύσεις που συνδυάζουν κηπουρική και μόνιμες φυτείες	170
6040	Εκμεταλλεύσεις που συνδυάζουν μεγάλη καλλιέργεια με μόνιμες φυτείες	195
6062	Εκμεταλλεύσεις με πολυκαλλιέργεια με κατεύθυνση μόνιμες φυτείες	150
8220	Εκμεταλλεύσεις μεικτές με μόνιμες φυτείες και χορτοφάγα	186

Πίνακας 3 2

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Διάγραμμα 3.2: Τ.Ο.Π. της Π.Π. με τη μεγαλύτερη συμμετοχή στο δείγμα



Διάγραμμα 3 2

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Για την ανάλυση και επεξεργασία των ποσοτικών δεδομένων, θα χρησιμοποιηθεί το στατιστικό πακέτο S.P.S.S.

Όπου κρίνεται σκόπιμο, τα στοιχεία για την Π.Π. συγκρίνονται και παρουσιάζονται με τα αντίστοιχα στοιχεία για το σύνολο της χώρας¹⁴.

Οι μεταβλητές που θα αναλυθούν είναι οι παρακάτω:

- **Ακαθάριστη Πρόσοδος:** Η Α.Π. περιλαμβάνει το σύνολο της παραγωγής των καλλιεργειών και των φυτικών προϊόντων, της κτηνοτροφίας και των κτηνοτροφικών προϊόντων και κάθε άλλης παραγωγής, εκφρασμένη σε χρήμα. Η Α.Π. είναι ένα άθροισμα από τις πωλήσεις και του εισοδήματος από τη χρήση

¹⁴ Σημειώνεται ότι για τον υπολογισμό των εθνικών Μέσων Όρων, όταν δεν υπάρχουν στοιχεία για τον υπολογισμό μιας μεταβλητής, σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητας, δεν υπολογίζονται τα στοιχεία αυτά για τον αντίστοιχο εθνικό Μ.Ο.

(γεωργική και κτηνοτροφική) των παραγομένων προϊόντων, συν του εισοδήματος από τη χρήση των προϊόντων που βρίσκονται στην αποθήκη (γεωργικά και κτηνοτροφικά), συν την αποτίμηση του ζωικού κεφαλαίου, συν διάφορα μη εξαιρούμενα προϊόντα.

(Total output: Total of output of crops and crop products, livestock and livestock products and of other output. Sales and use of (crop and livestock) products and livestock + change in stocks of products (crop and livestock) + change in valuation of livestock - purchases of livestock + various non-exceptional products¹⁵).

- **Ακαθάριστο Κέρδος:** Το Α.Κ. αποτελεί μια οικονομική μεταβλητή της εκμετάλλευσης που προκύπτει αν από τη Α.Π. αυτής αφαιρεθεί η ενδιάμεση κατανάλωση, η οποία αποτελείται από τα ειδικά κόστη¹⁶ και τα γενικά έξοδα¹⁷ και προστεθούν οι κρατικές επιδοτήσεις (με εξαίρεση την ενίσχυση για επενδύσεις). Περιλαμβάνονται οι αποσβέσεις.

(Gross Farm Income: Output - Intermediate consumption + Balance current subsidies & Taxes¹⁸).

- **Καθαρή Πρόσοδος:** Η Κ.Π. περιλαμβάνει τις αμοιβές των σταθερών συντελεστών παραγωγής¹⁹ (εργασία, γη και κεφάλαιο), είτε αυτοί προέρχονται μέσα από την εκμετάλλευση είτε έξω από αυτή. Επομένως, οι εκμεταλλεύσεις μπορεί να συγκρίνονται ανεξάρτητα από το αν είναι οικογενειακής φύσεως ή όχι σε ότι αφορά στη μέθοδο παραγωγής που χρησιμοποιούν. Παρόλα αυτά όμως, ανάλογα με τις μεθόδους παραγωγής που

¹⁵ Ricc_882_2011 Definitions of Variables used in FADN standard results

¹⁶ Τα ειδικά κόστη περιλαμβάνουν τις δαπάνες κτηνοτροφίας, καλλιεργειών και για δάση.

¹⁷ Τα γενικά έξοδα περιλαμβάνουν τις δαπάνες για μηχανολογικό εξοπλισμό, γενικές δαπάνες και ασφάλειες κτιρίων.

¹⁸ Ricc_882_2011 Definitions of Variables used in FADN standard results

¹⁹ Σταθεροί συντελεστές είναι αυτοί που η ποσότητά τους δεν μπορεί να μεταβληθεί στη βραχυχρόνια περίοδο π.χ. μηχανήματα, τεχνολογία και γενικά κεφαλαιουχικός εξοπλισμός.

χρησιμοποιεί μια εκμετάλλευση, η αναλογία: (ενδιάμεση κατανάλωση + αποσβέσεις) / σταθεροί συντελεστές παραγωγής, μπορεί να διαφοροποιείται και να επηρεάζει το επίπεδο της Κ.Π. Για παράδειγμα, στην κτηνοτροφική παραγωγή, η διαμόρφωση του ύψους της Κ.Π. διαφοροποιείται από το αν μια εκμετάλλευση ακολουθεί εντατική ή εκτατική μορφή εκτροφής.

Η Κ.Π. αποτελεί ένα δείκτη οικονομικής απόδοσης της εκμετάλλευσης, από τον οποίο οι μισθοί, οι τόκοι και τα ενοίκια πρέπει ακόμα να πληρωθούν.

(Farm Net Value Added: Remuneration to the fixed factors of production (work, land and capital), whether they be external or family factors. As a result, holdings can be compared irrespective of their family/non-family nature of the factors of production employed. This indicator is sensitive, however, to the production methods employed: the ratio (intermediate consumption + depreciation)/fixed factors may vary and therefore influence the F.N.V.A. level. For example, in the livestock sector, if production is mostly without the use of land (purchased feed) or extensive²⁰).

- **Οικογενειακό εισόδημα:** Το Ο.Ε. μιας εκμετάλλευσης περιλαμβάνει την αμοιβή των σταθερών συντελεστών παραγωγής που ανήκουν σε αυτή (εργασία, γη και κεφάλαιο) και την αμοιβή των επιχειρηματικών ρίσκων (ζημίες/κέρδη) μέσα σε ένα λογιστικό έτος.

Το Ο.Ε. προκύπτει αν από την Κ.Π. αφαιρεθούν οι εξωτερικοί παράγοντες, οι οποίοι περιλαμβάνουν τους μισθούς, τα ενοίκια και τους τόκους που πρέπει να πληρωθούν από την

²⁰ Ricc_882_2011 Definitions of Variables used in FADN standard results

εκμετάλλευση. Το Ο.Ε. αποτελεί το δείκτη ευημερίας του γεωργού.

(Family Farm Income: Remuneration to fixed factors of production of the family (work, land and capital) and remuneration to the entrepreneurs risks (loss/profit) in the accounting year²¹).

- **Επιδοτήσεις:** Περιλαμβάνεται το σύνολο των επιδοτήσεων για τις τρέχουσες δραστηριότητες της εκμετάλλευσης, με εξαίρεση τις επιδοτήσεις για επενδύσεις. Στην κατηγορία αυτή δεν περιλαμβάνονται επίσης και οι αποζημιώσεις για διακοπή γεωργικών δραστηριοτήτων.

(Total subsidies excluding on investments: Subsidies on current operations linked to production (not investments). Payments for cessation of farming activities are therefore not included. Entry in the accounts is generally on the basis of entitlement and not receipt of payment, with a view to obtain coherent results (production/costs/subsidies) for a given accounting year²²).

- **Ενιαία Ενίσχυση (Single Farm Payment):** Βασική αλλαγή που συνεπάγεται η μεταρρύθμιση της Κ.Α.Π., αποτελεί η εισαγωγή από το 2005 μιας Εν.Εν. ανά εκμετάλλευση, η χορήγηση της οποίας είναι τελείως αποσυνδεδεμένη από την παραγωγή. Η Εν.Εν. θα αντικαταστήσει τις ενισχύσεις που εισέπραξε ο γεωργός στο παρελθόν (την τριετία 2000 έως 2002) για τις αροτραίες καλλιέργειες, το ρύζι, το βόειο κρέας, το αιγοπρόβειο κρέας, τις αποξηραμένες ζωοτροφές, τους σπόρους και τα όσπρια. Από το 2006 θα ενταχθούν σε αυτή οι ενισχύσεις του ελαιόλαδου, του καπνού και του βαμβακιού, ενώ από το 2007 θα

²¹ Ricc_882_2011 Definitions of Variables used in FADN standard results

²² Ricc_882_2011 Definitions of Variables used in FADN standard results

ενταχθεί στο καθεστώς αυτό και το πριμ γαλακτοπαραγωγής. Είναι η επιδότηση, η οποία αποτελεί το μεγαλύτερο ποσοστό των επιδοτήσεων των εκμεταλλεύσεων της χώρας. Στην επιδότηση της Εν. Εν. εξαιρούνται οι ενισχύσεις σε κάθε είδους επένδυση.

- **Απλήρωτη Εισροή Εργασίας (Οικογενειακή Εργασία):** Η Οικ.Εργ. περιλαμβάνει τις ώρες απλήρωτης εργασίας (κυρίως μέσα από την οικογένεια) που προσφέρεται στην εκμετάλλευση (**Unpaid labour input:** Time worked in hours by unpaid labour input (generally family) on holding²³)
- **Συνολικά Καλλιεργούμενη Έκταση:** Η Σ.Κ.Ε. περιλαμβάνει τη συνολική καλλιεργούμενη έκταση της εκμετάλλευσης. Η μεταβλητή αυτή δεν περιλαμβάνει εκτάσεις που χρησιμοποιούνται για την καλλιέργεια μανιταριών, μισθωμένη έκταση με διάρκεια μίσθωσης μικρότερη του ενός έτους, δασικές εκτάσεις και άλλες εκτάσεις μιας εκμετάλλευσης (δρόμοι, λίμνες κλπ). Περιλαμβάνει ιδιόκτητες εκτάσεις, μισθωμένες εκτάσεις και επίμορτες καλλιέργειες. Επίσης, περιλαμβάνει τις εκτάσεις εκείνες που είναι προσωρινά ακαλλιεργητες για λόγους αμειψισποράς και εκτάσεις που αποσύρονται από την καλλιέργεια για λόγους αγροτικής πολιτικής. Εκφράζεται σε εκτάρια (1 ha=10 στρέμματα= 10.000 τ.μ.)
(Total Utilised Agricultural Area: Total utilised agricultural area of holding. Does not include areas used for mushrooms, land rented for less than one year on an occasional basis, woodland and other farm areas (roads, ponds, non-farmed areas, etc.). It consists of land in owner occupation, rented land, land in share-cropping (remuneration linked to output from land made

²³ Ricc_882_2011 Definitions of Variables used in FADN standard results

available). It includes agricultural land temporarily not under cultivation for agricultural reasons or being withdrawn from production as part of agricultural policy measures. It is expressed in hectares (10000 m²)²⁴

- **Ελαιοκομική Παραγωγή**: Η Ε.Π. περιλαμβάνει την παραγωγή σε κιά των επιτραπέζιων ελιών, των ελιών για παραγωγή λαδιού, την παραγωγή ελαιολάδου και των υποπροϊόντων των ελαιώνων.

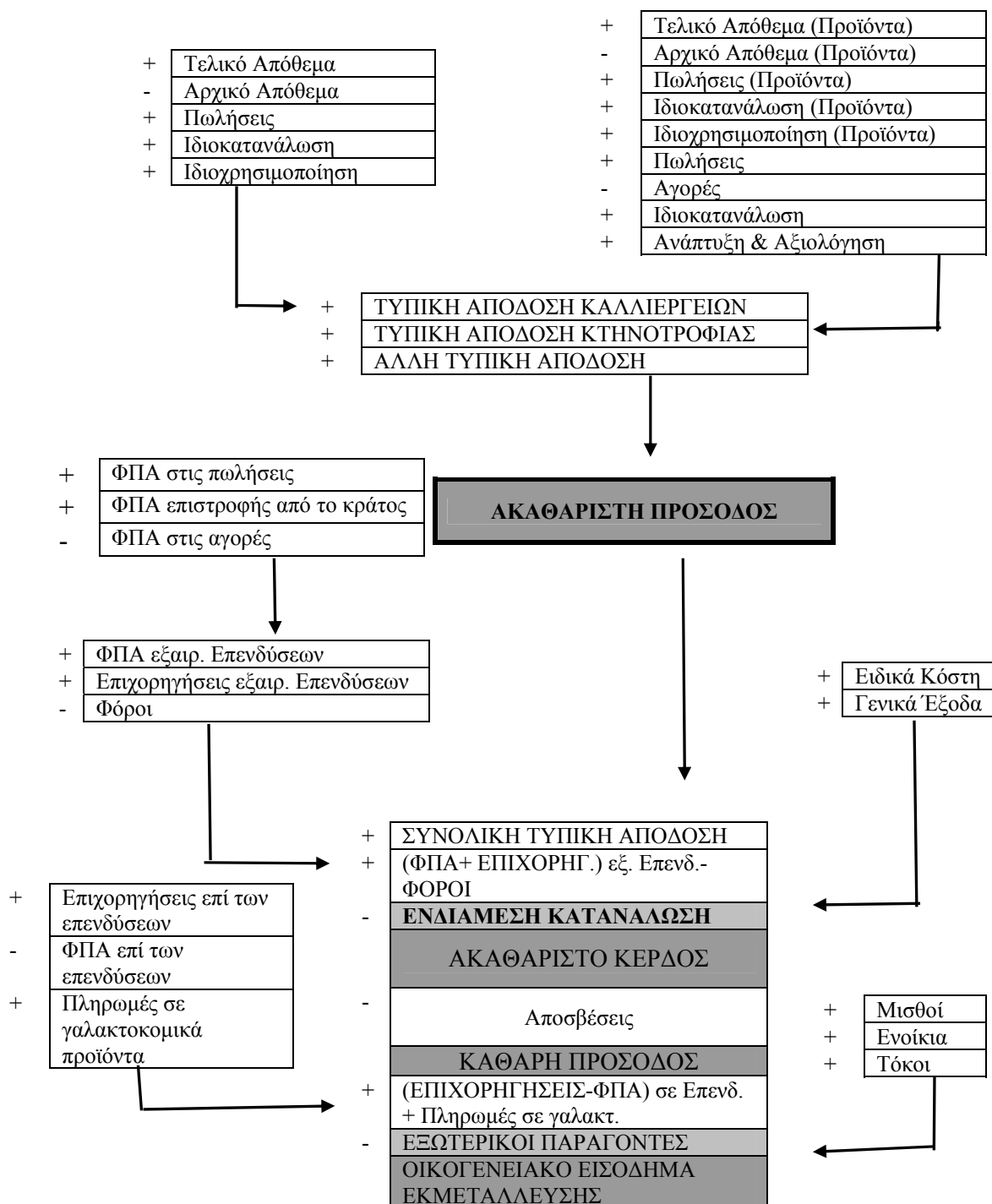
(**Olives & olive oil**: Table olives, olives for oil production, olive oil and by- products of olive groves²⁵).

Ακολουθεί διαγραμματική απεικόνιση της διάταξης των βασικότερων μεταβλητών του προγράμματος ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. καθώς και οι αλληλοσυσχετίσεις τους.

²⁴ Ricc_882_2011 Definitions of Variables used in FADN standard results

²⁵ Ricc_882_2011 Definitions of Variables used in FADN standard results

Διάγραμμα 3.3: Οικονομικές μεταβλητές



Πηγή: Υπ.Α.Α.Τ.-ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.-Π.Ε. Θεσσαλονίκης 2012 (από ΕΛ.ΣΤΑΤ.)

Διάγραμμα 3.3

3.3 Μέθοδοι στατιστικής ανάλυσης

Στο σημείο αυτό θα αναλυθούν οι τεχνικές της στατιστικής ανάλυσης που θα χρησιμοποιηθούν στην επεξεργασία των δεδομένων του δείγματος ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π., προκειμένου να εξαχθούν συμπεράσματα για τους βασικούς τομείς της αγροτικής οικονομίας των εκμεταλλεύσεων της Π.Π. για τη δεκαετία 2001-2010.

3.3.1 Ανάλυση συσχέτισης των οικονομικών μεταβλητών των εκμεταλλεύσεων

Σκοπός της ανάλυσης συσχέτισης είναι η εξερεύνηση της σχέσης μεταξύ δυο ή περισσότερων οικονομικών μεταβλητών των αγροτικών εκμεταλλεύσεων της Π.Π. Το αποτέλεσμα της ανάλυσης συσχέτισης θα δώσει πληροφορίες για την κατεύθυνση και την ένταση της σχέσης μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών με αποτέλεσμα την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την οικονομική κατάσταση των εκμεταλλεύσεων και τους παράγοντες που την επηρεάζουν.

Ο συντελεστής συσχέτισης είναι αριθμός που μετρά το βαθμό εξάρτησης (ένταση της εξάρτησης) της μιας μεταβλητής από την άλλη (magnitude). Ο συντελεστής συσχέτισης υπολογίζει επίσης και την «κατεύθυνση» της σχέσης μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών, αν δηλαδή η σχέση μεταξύ τους είναι θετική, αρνητική ή ουδέτερη. Ο συντελεστής συσχέτισης λαμβάνει τιμή μεταξύ του -1 και του +1 (εκτός από ελάχιστες εξαιρέσεις συσχέτισης περισσότερων από δυο μεταβλητών όπου η τιμή του συντελεστή μπορεί να ξεπεράσει τη μονάδα). Εάν η τιμή του συντελεστή βρίσκεται μεταξύ του -1 και του 0, τότε υπάρχει αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δυο μεταβλητών. Αντίθετα, αν ο συντελεστής συσχέτισης λαμβάνει τιμή μεταξύ 0 και +1, τότε συμπεραίνεται ότι υπάρχει θετική συσχέτιση. Στην περίπτωση που ο συντελεστής συσχέτισης ισούται με 0, το συμπέρασμα είναι ότι δεν υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ των

δυο μεταβλητών (Σιώμκος, Βασιλικοπούλου, 2005: 151-152). Το εύρος του συντελεστή συσχέτισης και ο τύπος της σχέσης μεταξύ των μεταβλητών παρουσιάζονται σε πίνακα και με διαγραμματική απεικόνιση στο **Παράρτημα IV**.

3.3.2 Ανάλυση διακύμανσης (AN.O.VA.) των βασικών οικονομικών μεταβλητών των εκμεταλλεύσεων

Η ανάλυση διακύμανσης στοχεύει στην εκτίμηση της πιθανότητας οι διαφορές στους μέσους των εξεταζόμενων μεταβλητών να είναι στατιστικά σημαντικές χρησιμοποιώντας το F-test. Η AN.O.VA. μπορεί να εξετάζει διαφορές στους μέσους περισσότερων των δυο ομάδων. Η βασική προϋπόθεση για την εφαρμογή της είναι η ύπαρξη κατηγοριοποιημένων ανεξάρτητων μεταβλητών και μιας εξαρτημένης μεταβλητής.

Η κύρια ερευνητική υπόθεση που ερευνά η AN.O.VA. είναι: «Διαφέρουν οι μέσοι μεταξύ των ομάδων;». Ποιο αναλυτικά, οι ερευνητικές υποθέσεις είναι:

- H_0 : Οι μέσοι των ομάδων που εξετάζονται είναι ίσοι (οι διαφορές οφείλονται σε τυχαίους παράγοντες)
- H_1 : Οι μέσοι των ομάδων διαφέρουν (η διαφορά οφείλεται στην επίδραση της ανεξάρτητης μεταβλητής)

Η στατιστική μέθοδος που χρησιμοποιείται στην AN.O.VA. για τον έλεγχο των υποθέσεων είναι το F-test, το οποίο εξετάζει διαφορές στους μέσους. Με άλλα λόγια, με το F-test διαπιστώνεται εάν οι μέσοι τριών ή περισσότερων ομάδων διαφέρουν σημαντικά, τόσο ώστε η διαφορά να μην οφείλεται σε τυχαίους παράγοντες. Εάν οι μέσοι δε διαφέρουν σημαντικά, τότε συμπεραίνεται ότι η ανεξάρτητη μεταβλητή δεν έχει επίδραση στην εξαρτημένη. Το F-test υπολογίζεται ως εξής:

Διακύμανση μεταξύ των ομάδων (Variance Between Groups)

F= _____

Διακύμανση μέσα στις Ομάδες (Variance Within Groups)

Η συνολική διακύμανση στην εξαρτημένη μεταβλητή αποτελείται από δυο μέρη: το μέρος που οφείλεται στην ανεξάρτητη μεταβλητή και το μέρος που οφείλεται σε άλλους τυχαίους παράγοντες (το οποίο ονομάζεται επίσης και στατιστικό λάθος ή κατάλοιπο). Αν η διακύμανση μεταξύ των ομάδων (between groups) είναι αρκετά μεγαλύτερη από τη διακύμανση μέσα στις ομάδες (within groups), τότε η τιμή του δείκτη F σημαίνει ότι οι διαφορές μεταξύ των μέσων έχουν μικρή πιθανότητα να οφείλονται σε τυχαίους παράγοντες. (Σιώμκος, Βασιλικοπούλου, 2005: 229-231)

3.3.3 Ανάλυση Παλινδρόμησης

Η ανάλυση παλινδρόμησης είναι μια διαδικασία που εφαρμόζεται για την ανάλυση των σχέσεων μεταξύ μιας εξαρτημένης μεταβλητής και μιας ή περισσότερων ανεξάρτητων μεταβλητών. Χρησιμοποιείται κυρίως για την πρόβλεψη των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής αλλά και για τον καθορισμό της δομής της σχέσης μέσα από τη μαθηματική εξίσωση που συσχετίζει την εξαρτημένη με τις ανεξάρτητες μεταβλητές.

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές σχετίζονται με την εξαρτημένη μεταβλητή στο μοντέλο παλινδρόμησης (εξάλλου αυτό είναι επιθυμητό έτσι ώστε να «εξηγηθεί» η εξαρτημένη μεταβλητή με βάση τις ανεξάρτητες μεταβλητές). Εκτός από τη συσχέτιση των ανεξάρτητων μεταβλητών με την εξαρτημένη, οι ανεξάρτητες μεταβλητές ίσως να σχετίζονται και μεταξύ τους. Όταν οι ανεξάρτητες μεταβλητές αλληλοσυσχετίζονται, τότε υπάρχει πολυσυγγραμμικότητα (multicollinearity). Αν το πρόβλημα της πολυσυγγραμμικότητας είναι πολύ σοβαρό (π.χ. η τιμή του R^2 πλησιάζει τη μονάδα), τότε η ακρίβεια της εκτίμησης των συντελεστών παλινδρόμησης

είναι ιδιαίτερα χαμηλή. Η ύπαρξη πολυσυγγραμμικότητας συνεπάγεται επίσης και χαμηλή τιμή των t-statistics και συνεπώς αδυναμία απόρριψης της μηδενικής υπόθεσης (ότι δηλαδή κάποιοι συντελεστές παλινδρόμησης ισούνται με μηδέν και συνεπώς οι συγκεκριμένες ανεξάρτητες μεταβλητές δεν είναι χρήσιμες/ερμηνευτικές). Επίσης, όσο μεγαλύτερη είναι η πολυσυγγραμμικότητα τόσο μεγαλύτερες είναι και οι τυπικές αποκλίσεις και τα διαστήματα εμπιστοσύνης για τους συντελεστές της παλινδρόμησης. Παρόλα αυτά, υψηλές τιμές της τυπικής απόκλισης ίσως προέρχονται από άλλες αιτίες εκτός από την πολυσυγγραμμικότητα.

Στην απλή γραμμική παλινδρόμηση υπάρχει μια εξαρτημένη μεταβλητή (συνχά αποκαλούμενη και μεταβλητή response) και μια ανεξάρτητη μεταβλητή (ή explanatory). Η συνάρτηση της απλής γραμμικής παλινδρόμησης έχει τη μορφή:

$$Y = \alpha + \beta X, \text{ όπου}$$

Y = η εξαρτημένη μεταβλητή

X = η ανεξάρτητη μεταβλητή

α = η σταθερά του μοντέλου

β = ο συντελεστής παλινδρόμησης

Ο συντελεστής παλινδρόμησης αντιπροσωπεύει το μέγεθος της μεταβολής της εξαρτημένης μεταβλητής όταν η ανεξάρτητη μεταβλητή μεταβληθεί κατά μια μονάδα. Η σταθερά α της εξίσωσης δείχνει την τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής όταν η ανεξάρτητη μεταβλητή γίνει μηδέν. (Σιώμοκος, Βασιλικοπούλου, 2005: 369-371)

3.3.4 Συνάρτηση παραγωγής Cobb-Douglas

Γενικά μια συνάρτηση παραγωγής προσδιορίζει τις δυνατότητες παραγωγής ενός αγαθού ή υπηρεσίας (εκροής) ως συνάρτηση των παραγωγικών συντελεστών (εισροών) δεδομένης της τεχνολογίας.

Το 1928 η επιστημονική συνεργασία δυο καθηγητών του Πανεπιστημίου του Σικάγο, του μαθηματικού Charles Cobb και του οικονομολόγου Paul H. Douglas, έχει ως αποτέλεσμα την ανακάλυψη μιας λογιστικής σχέσης, η οποία οδηγεί στην μοντελοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας και στη διατύπωση της συνάρτησης παραγωγής.

Πιο συγκεκριμένα, ο Douglas παρατηρεί ότι το σύνολο των μισθών και των ημερομισθίων που καταβάλλονται από τις επιχειρήσεις αποτελεί σταθερό ποσοστό της παραγωγής, δηλαδή: $w.L = a.Q$ ή ακόμα σύμφωνα με τη νεοκλασική θεωρία, η πρώτη μερική παράγωγος της συνάρτησης παραγωγής ως προς την εργασία, που εκφράζει την οριακή παραγωγικότητα της εργασίας, είναι ίση με το γινόμενο του συντελεστή (a) επί την μέση παραγωγικότητα της εργασίας.

Ο Cobb δίνει τη μαθηματική μορφή της συνάρτησης παραγωγής, που έχει την παραπάνω ιδιότητα και έτσι η συνάρτηση παραγωγής Cobb-Douglas στην αρχική της μορφή διατυπώνεται ως εξής: $Q = A \cdot L^a \cdot K^{1-a}$ όπου (A), (a) είναι σταθερές, ενώ η συνάρτηση είναι ομογενής πρώτου βαθμού, δηλαδή υπάρχουν σταθερές αποδόσεις κλίμακας.

Αργότερα η συνάρτηση παραγωγής θα διατυπωθεί με τη γενική της μορφή, με τον παρακάτω μαθηματικό τύπο:

$$Q = A \cdot L^a \cdot K^b$$

όπου $A > 0$ και $0 < a, b < 1$.

Οι σταθερές θετικές παράμετροι (a) και (b) εκφράζουν την ελαστικότητα του προϊόντος ως προς τους συντελεστές εργασία και κεφάλαιο αντίστοιχα.

Η παραπάνω συνάρτηση είναι γραμμική ως προς τους λογαρίθμους των

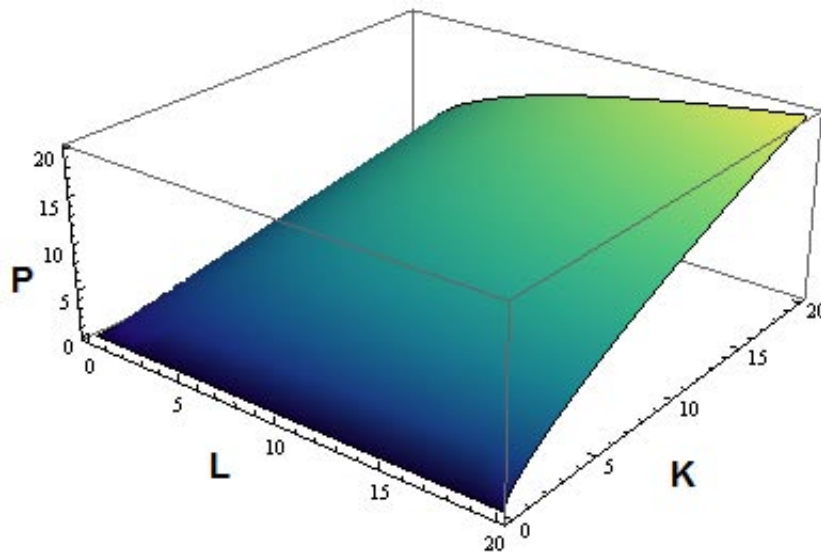
μεταβλητών της και με τη στοχαστική της μορφή γράφεται ως εξής

$$\ln Q = \ln A + a \cdot \ln L + b \cdot \ln K + u$$

όπου u είναι ένας προσθετικός στοχαστικός διαταρακτικός όρος (Τραχανάς 2003: 107-108).

Διαγραμματικά η μορφή της συνάρτησης παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα.

Διάγραμμα 3.4: Συνάρτηση παραγωγής Cobb-Douglas



Διάγραμμα 3 4

Πηγή: Bao Hong, Tan (2008) Cobb-Douglas Production Function

Για τις αποδόσεις κλίμακας παραγωγής της συνάρτησης Cobb-Douglas, ισχύουν τα κάτωθι:

$$Q = A \cdot K^{\alpha} \cdot L^{\beta}$$

$$A(\mu K)^{\alpha} \cdot (\mu L)^{\beta} = A \mu^{\alpha+\beta} K^{\alpha} L^{\beta}$$

$$= \mu^{\alpha+\beta} A K^{\alpha} L^{\beta}$$

$$= \mu^{\alpha+\beta} Q$$

Επομένως, εάν:

- $\alpha + \beta > 1$, έχουμε **αύξουσες αποδόσεις κλίμακας**, δηλαδή όταν η εκροή αυξάνεται κατά ένα μεγαλύτερο ποσοστό από την ποσοστιαία αύξηση των εισροών

- $\alpha+\beta=1$, έχουμε **σταθερές αποδόσεις κλίμακας**, δηλαδή όταν μια αύξηση κατά ένα ποσοστό των εισροών αποφέρει αύξηση της εκροής κατά το ίδιο ποσοστό
- $\alpha+\beta<1$, έχουμε **φθίνουσες αποδόσεις κλίμακας**, δηλαδή όταν η εκροή αυξάνεται κατά ένα μικρότερο ποσοστό από την ποσοστιαία αύξηση των εισροών

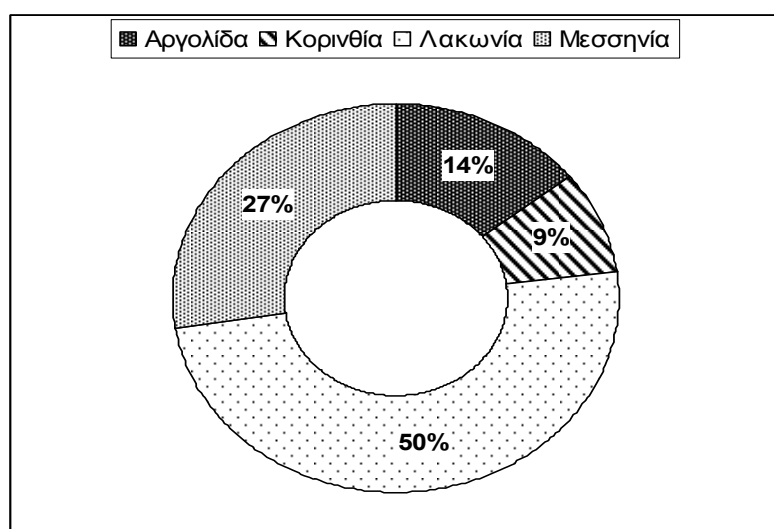
3.4 Περιγραφική ανάλυση δείγματος

Στην παρούσα φάση της εργασίας θα παρουσιαστούν στοιχεία τα οποία θα δώσουν μια σαφή και αναλυτική εικόνα σχετικά με την κατανόηση των χαρακτηριστικών του εξεταζόμενου δείγματος.

3.4.1 Καταγραφή συχνότητας

- Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η κατανομή της συμμετοχής των αγροτικών εκμεταλλεύσεων του εξεταζόμενου δείγματος ανά Π.Ε. της Π.Π. στην δεκαετία 2001-2010.

Διάγραμμα 3.5: Συχνότητες συμμετοχής Π.Ε. της Π.Π. στο δείγμα ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. τη δεκαετία 2001-2010



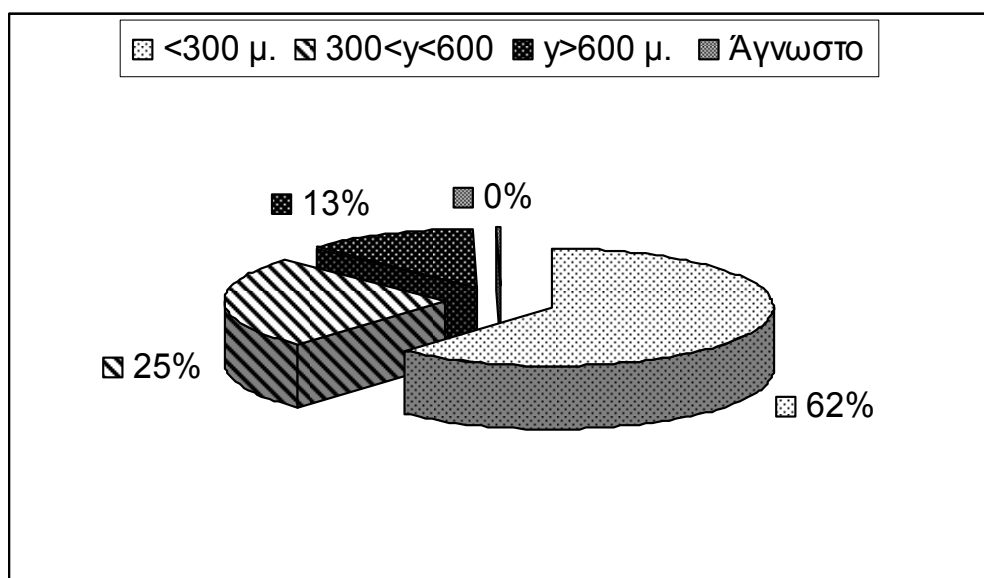
Διάγραμμα 3 5

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Οι βασικές παρατηρήσεις που μπορούν να γίνουν από τα διαθέσιμα στοιχεία της δεκαετίας είναι η μεγάλη συμμετοχή της Π.Ε. Λακωνίας, με ποσοστό 50%, σε σχέση με τη μικρότερη συμμετοχή των υπολοίπων Π.Ε. (Π.Ε. Μεσσηνίας 27%, Π.Ε. Αργολίδας 14%, Π.Ε. Κορινθίας 9%) και την απουσία δεδομένων της Π.Ε. Αρκαδίας, η οποία δεν παρείχε στοιχεία κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης δεκαετίας. Οι συχνότητες συμμετοχής των Π.Ε. της Π.Π. στο δείγμα ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. τη δεκαετία 2001-2010 παρουσιάζονται σε πίνακα στο **Παράρτημα V**.

- Σε ότι αφορά τώρα στην παρουσίαση της συχνότητας συμμετοχής των εκμεταλλεύσεων του δείγματος ανά υψομετρική ζώνη, προκύπτουν τα παρακάτω:

Διάγραμμα 3.6: Συχνότητες συμμετοχής εκμεταλλεύσεων ανά υψομετρική ζώνη στο δείγμα ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. τη δεκαετία 2001-2010



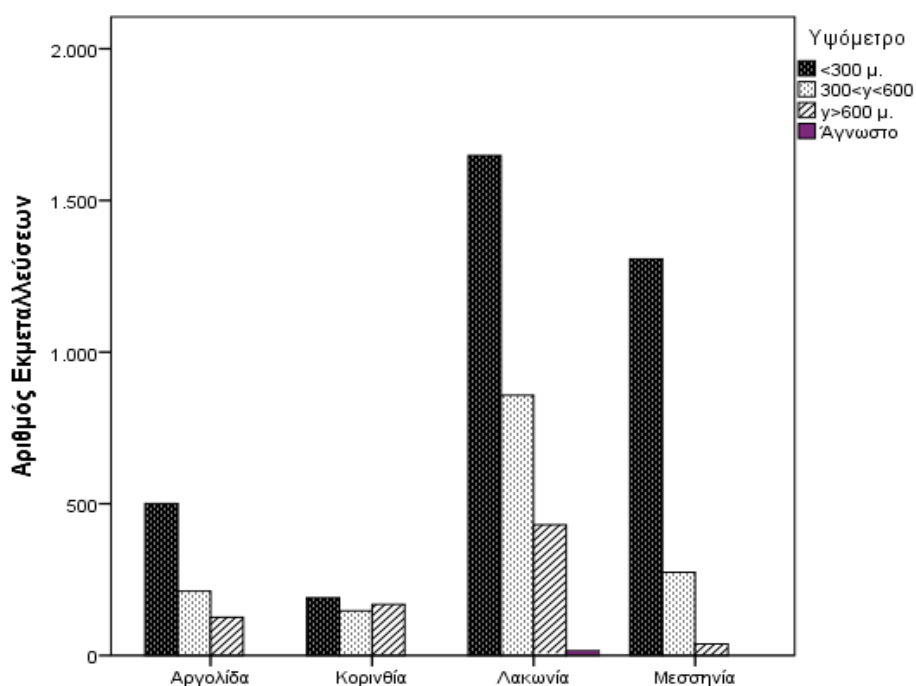
Διάγραμμα 3 6

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Παρατηρείται ότι η πλειοψηφία των εκμεταλλεύσεων που συμμετέχουν στο εξεταζόμενο δείγμα δραστηριοποιούνται σε πεδινές περιοχές (ποσοστό 62%), λιγότερες βρίσκονται σε περιοχές μεταξύ 300 και 600 μέτρων που χαρακτηρίζονται ως μειονεκτικές (ποσοστό 25%) και η μειοψηφία των εκμεταλλεύσεων δραστηριοποιούνται σε ορεινές περιοχές άνω των 600 μέτρων (ποσοστό 13%). Οι συχνότητες συμμετοχής των εκμεταλλεύσεων ανά υψομετρική ζώνη στο δείγμα ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. τη δεκαετία 2001-2010 παρουσιάζονται σε πίνακα στο **Παράρτημα V**.

- Η κατανομή τώρα των ανωτέρω στοιχείων συνδυαστικά, παρουσιάζεται στο παρακάτω διάγραμμα:

Διάγραμμα 3.7: Συχνότητες συμμετοχής εκμεταλλεύσεων ανά Π.Ε. και ανά υψομετρική ζώνη



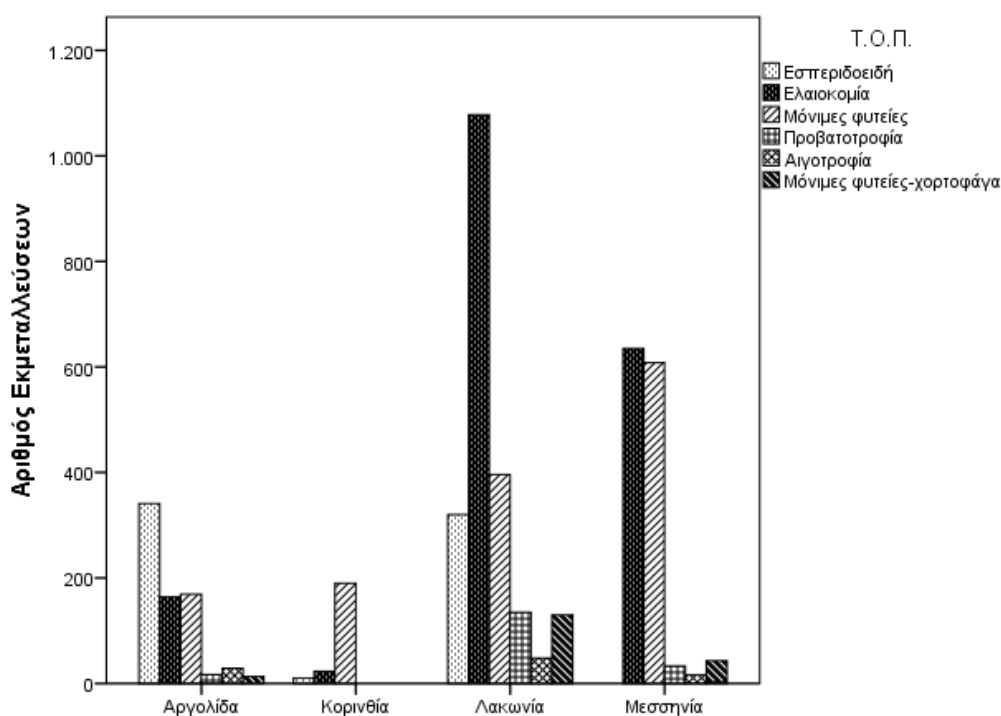
Διάγραμμα 3 7

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Από τα παραπάνω εξάγεται το συμπέρασμα ότι οι πεδινές εκμεταλλεύσεις του δείγματος έχουν την πλειοψηφία συμμετοχής σε όλες τις Π.Ε. της Π.Π. Στην πλειοψηφία των Π.Ε., εκτός από την Π.Ε. Κορινθίας, οι εκμεταλλεύσεις που δραστηριοποιούνται σε μειονεκτικές περιοχές ακολουθούν σε κατάταξη, ενώ τη μειοψηφία κατέχουν οι ορεινές εκμεταλλεύσεις. Οι συχνότητες συμμετοχής εκμεταλλεύσεων ανά Π.Ε. και ανά υψομετρική ζώνη παρουσιάζονται σε πίνακα στο **Παράρτημα V**.

- Στη συνέχεια θα παρουσιαστεί η κατανομή των εκμεταλλεύσεων του δείγματος ανά Π.Ε. της Π.Π. και ανά βασικό Τ.Ο.Π. σε γεωργία και κτηνοτροφία.

Διάγραμμα 3.8: Συχνότητες συμμετοχής εκμεταλλεύσεων ανά Π.Ε. και ανά Τ.Ο.Π.



Διάγραμμα 3 8

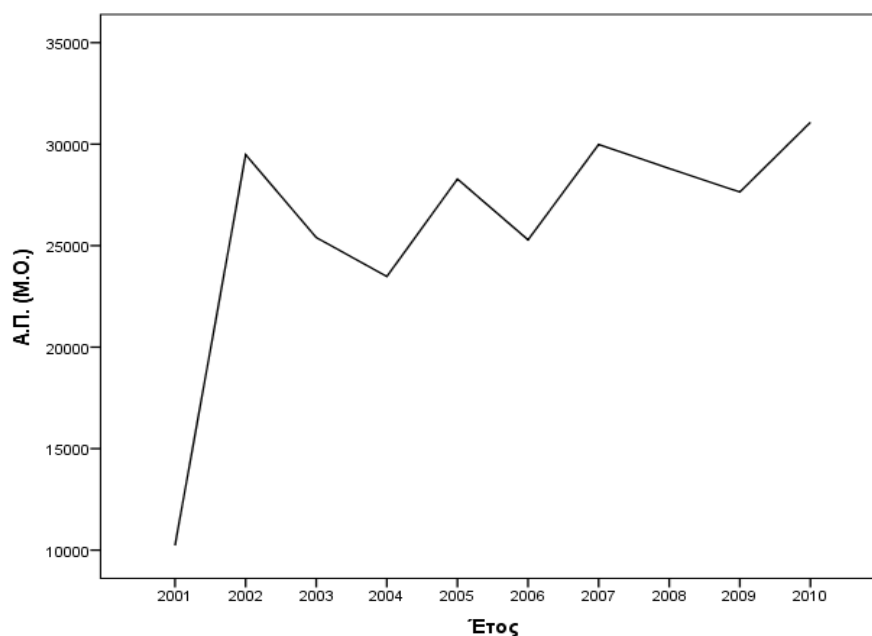
Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι η πλειοψηφία των εκμεταλλεύσεων που ασχολούνται με την καλλιέργεια δενδρωδών καλλιεργειών (ελαιοκομία, μόνιμες φυτείες, εσπεριδοειδή) δραστηριοποιούνται σε περιοχές με χαμηλό υψόμετρο (πεδινές). Η πλειοψηφία των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων δραστηριοποιούνται σε μειονεκτικές περιοχές με υψόμετρο από 300 μέχρι 600 μέτρα. Ενώ η μειοψηφία των εκμεταλλεύσεων του δείγματος δραστηριοποιούνται σε ορεινές περιοχές με υψομετρική ζώνη να ξεπερνά τα 600 μέτρα. Οι συχνότητες συμμετοχής εκμεταλλεύσεων ανά υψομετρική ζώνη και ανά Τ.Ο.Π. παρουσιάζονται σε πίνακα στο **Παράρτημα V**.

3.4.2 Εξέλιξη των μέσων τιμών των εξεταζόμενων μεταβλητών στη δεκαετία 2001-2010 (όλοι οι Τ.Ο.Π.)

- Εξεκινώντας θα εξεταστεί η εξέλιξη της Α.Π. των εκμεταλλεύσεων του δείγματος μέσα στη δεκαετία.

Διάγραμμα 3.10: Εξέλιξη Α.Π. ανά έτος



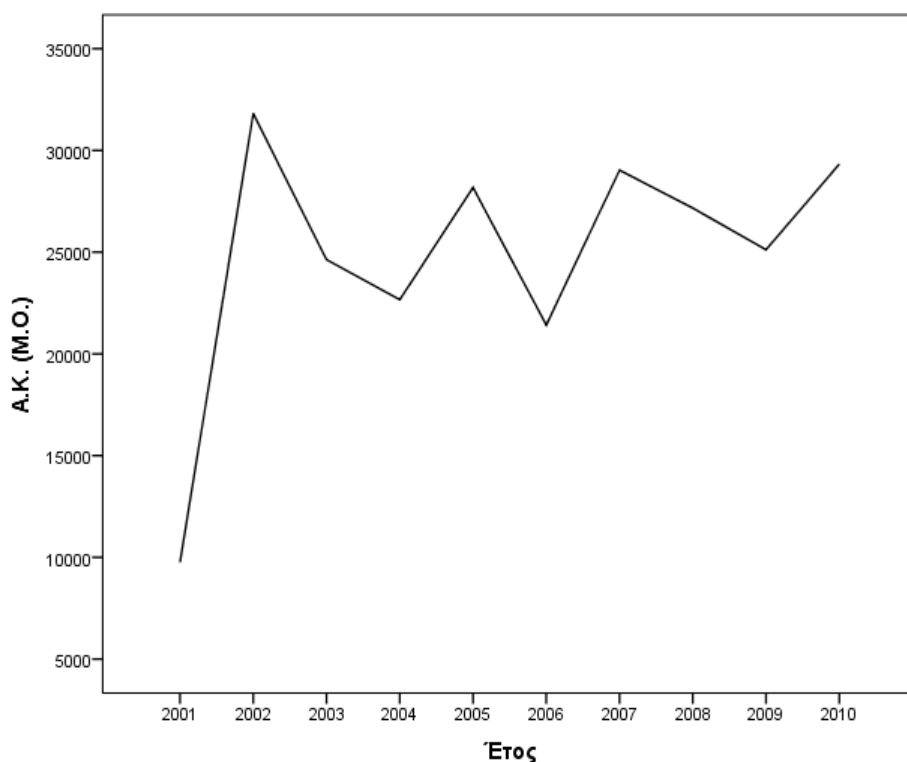
Διάγραμμα 3 10

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Από το ανωτέρω σχήμα παρουσιάζεται μια ραγδαία αύξηση του Μ.Ο. της Α.Π. από το έτος 2001 στο έτος 2002, δηλαδή από €10.233 ο μέσος αυξάνεται σε €29.484. Από το έτος 2002 και μετά υπάρχει αυξομείωση της Α.Π. ανά έτος με αυξητική τάση. Το έτος 2010 σημειώνεται και η υψηλότερη τιμή του Μ.Ο. σε €31.078. Η εξέλιξη της Α.Π. ανά έτος παρουσιάζεται σε πίνακα στο **Παράρτημα VI**.

- Στη συνέχεια ακολουθεί η παρουσίαση της εξέλιξης του Α.Κ. του δείγματος μέσα στη δεκαετία.

Διάγραμμα 3.11: Εξέλιξη Α.Κ. ανά έτος



Διάγραμμα 3 11

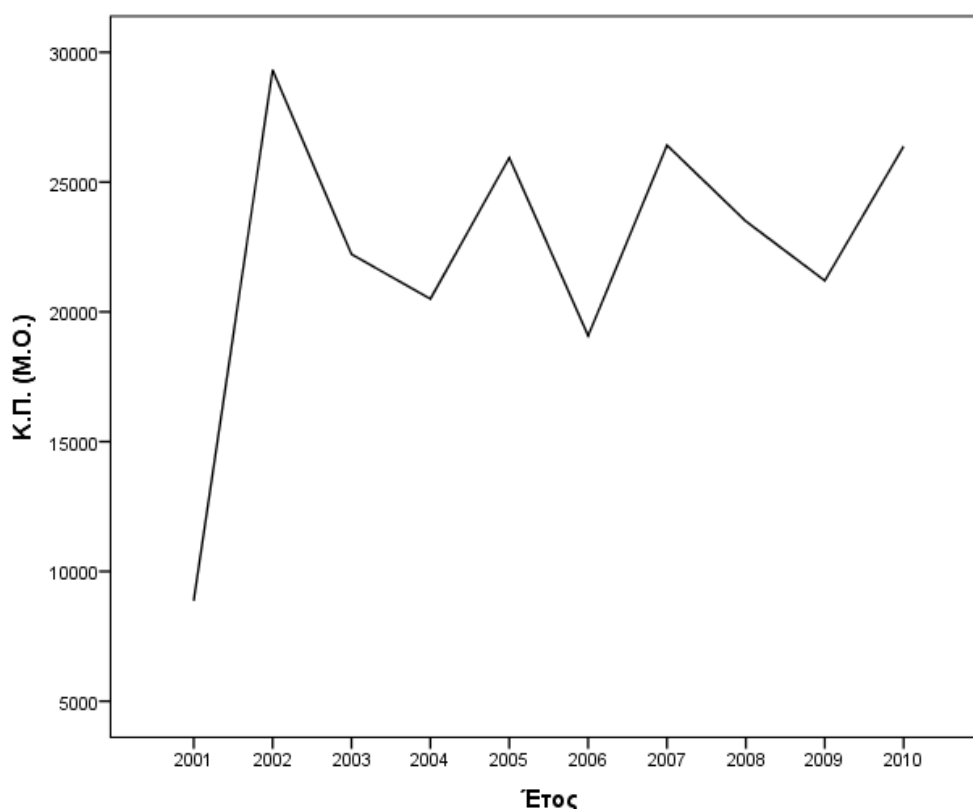
Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Από τα ανωτέρω διαπιστώνεται μια ραγδαία αύξηση του Μ.Ο. του Α.Κ. από το έτος 2001 στο έτος 2002, δηλαδή από €9.760 ο μέσος αυξάνεται σε €31.812, τιμή η οποία είναι και η υψηλότερη κατά την

εξεταζόμενη χρονοσειρά. Από το έτος 2002 και μετά υπάρχει αυξομείωση της μέσης τιμής του Α.Κ. ανά έτος χωρίς να παρατηρούνται ακραίες διακυμάνσεις. Η εξέλιξη του Α.Κ. ανά έτος παρουσιάζεται σε πίνακα στο **Παράρτημα VI**.

- Στη συνέχεια θα εξεταστεί η εξέλιξη της Κ.Π. των εκμεταλλεύσεων του δείγματος μέσα στη δεκαετία.

Διάγραμμα 3.12: Εξέλιξη Κ.Π. ανά έτος



Διάγραμμα 3 12

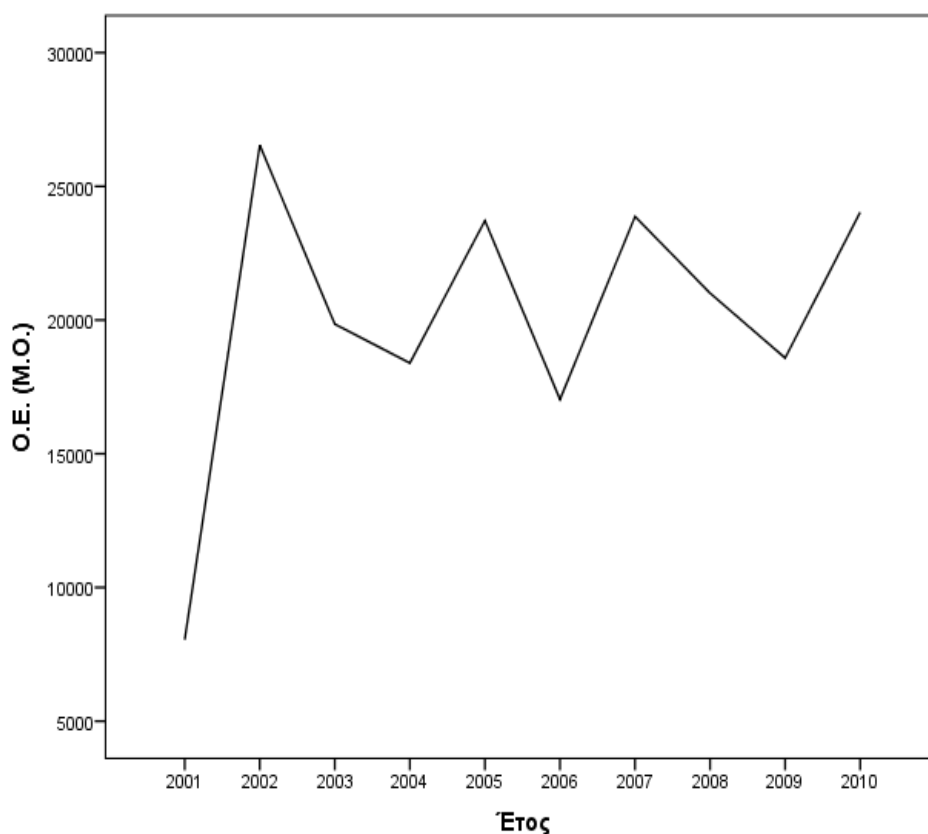
Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Από το ανωτέρω διάγραμμα παρατηρούμε ότι ο μέσος της Κ.Π. είχε μια ραγδαία αύξηση από το έτος 2001 έως το έτος 2002, δηλαδή από €8.868 σε €29.311. Το έτος 2001 παρατηρείται και η μικρότερη τιμή του μέσου της Κ.Π. στην εξεταζόμενη χρονοσειρά, ενώ το έτος 2002 παρατηρείται η μεγαλύτερη τιμή του μέσου αυτής μέσα στην εξεταζόμενη δεκαετία. Στη

συνέχεια παρατηρείται μια αυξομείωση των τιμών ανά έτος, ώσπου το έτος 2010 κλείνει η δεκαετία με αύξηση της τιμής του μέσου από το έτος 2009 σε €26.378. Η εξέλιξη της Κ.Π. ανά έτος παρουσιάζεται σε πίνακα στο **Παράρτημα VI**.

- Θα ήταν ενδιαφέρον τώρα να εξεταστεί και η κατανομή του Ο.Ε. μέσα στην εξεταζόμενη χρονοσειρά, δηλ. πως το χρηματικό ποσό που αποκομίστηκε τελικά από τις αγροτικές εκμεταλλεύσεις του δείγματος εξελίχθηκε στα έτη της δεκαετίας. Παρατίθενται τα παρακάτω:

Διάγραμμα 3.13: Εξέλιξη Ο.Ε. ανά έτος



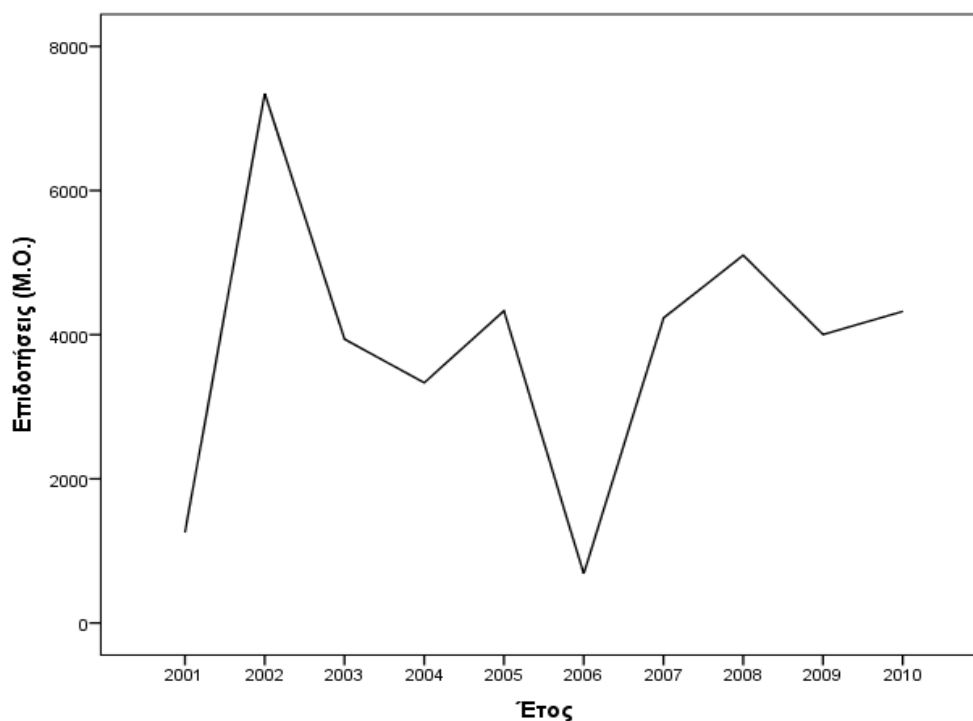
Διάγραμμα 3 13

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Από το ανωτέρω διάγραμμα παρατηρούμε ότι ο μέσος του Ο.Ε. είχε μια ραγδαία αύξηση από το έτος 2001 στο έτος 2002, δηλαδή από €8.046 σε €26.540. Το έτος 2001 παρατηρείται και η μικρότερη τιμή του μέσου Ο.Ε. στην εξεταζόμενη χρονοσειρά, ενώ το έτος 2002 παρατηρείται η μεγαλύτερη τιμή του μέσου Ο.Ε. μέσα στην εξεταζόμενη δεκαετία. Στη συνέχεια παρατηρείται μια αυξομείωση των τιμών ανά έτος, ώσπου το έτος 2010 κλείνει η δεκαετία με αύξηση της τιμής του μέσου από το έτος 2009 σε €24.030. Η εξέλιξη του Ο.Ε. ανά έτος παρουσιάζεται σε πίνακα στο **Παράρτημα VI**.

- Η κατανομή τώρα των επιδοτήσεων των εκμεταλλεύσεων του δείγματος κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης δεκαετίας, παρουσιάζεται ως εξής:

Διάγραμμα 3.14: Εξέλιξη επιδοτήσεων ανά έτος



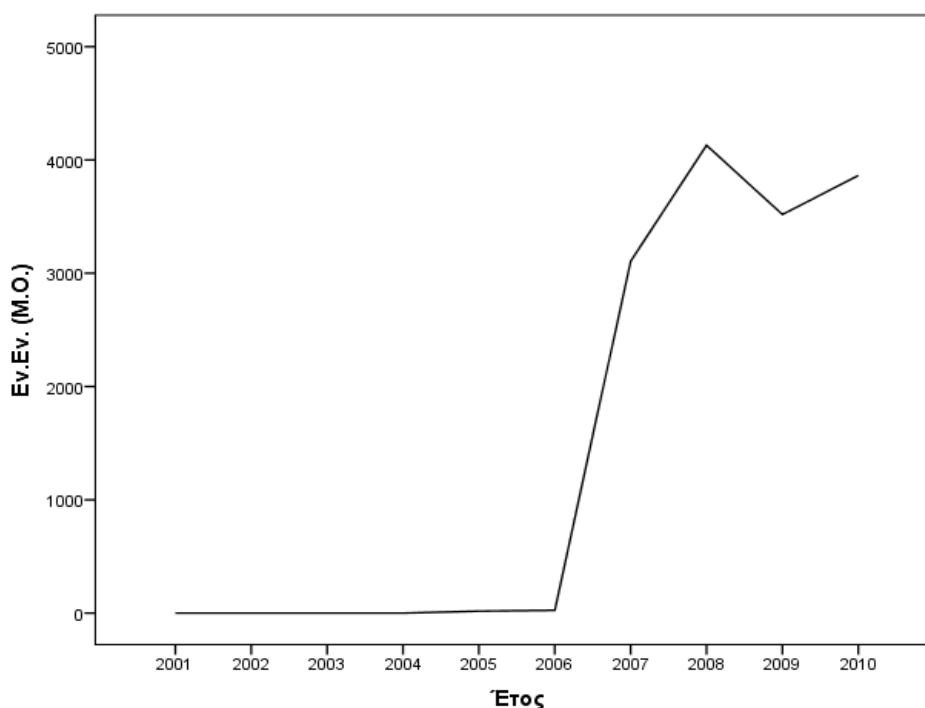
Διάγραμμα 3 14

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Ο Μ.Ο. των επιδοτήσεων των εκμεταλλεύσεων του δείγματος αυξήθηκε από το έτος 2001 έως το έτος 2002, στο οποίο σημείωσε και την ανώτερη τιμή του σε €7.345. Στη συνέχεια παρατηρείται μια καθοδική τάση με τη χαμηλότερη τιμή να σημειώνεται το έτος 2006 σε €686. Από το έτος 2006 και μετά παρατηρείται μια αυξητική τάση του μέσου επιδοτήσεων, όπου το έτος 2010 κλείνει η χρονοσειρά με τιμή μέσου €4.323. Η εξέλιξη του ύψους των επιδοτήσεων ανά έτος παρουσιάζεται σε πίνακα στο **Παράρτημα VI**.

- Η συνέχεια της μελέτης της εξέλιξης των βασικών οικονομικών μεγεθών των εκμεταλλεύσεων του δείγματος κατά την εξεταζόμενη δεκαετία ολοκληρώνεται με την παρουσίαση της εξέλιξης της βασικής επιδότησης της Εν.Εν.

Διάγραμμα 3.15: Εξέλιξη Εν.Εν. ανά έτος



Διάγραμμα 3 15

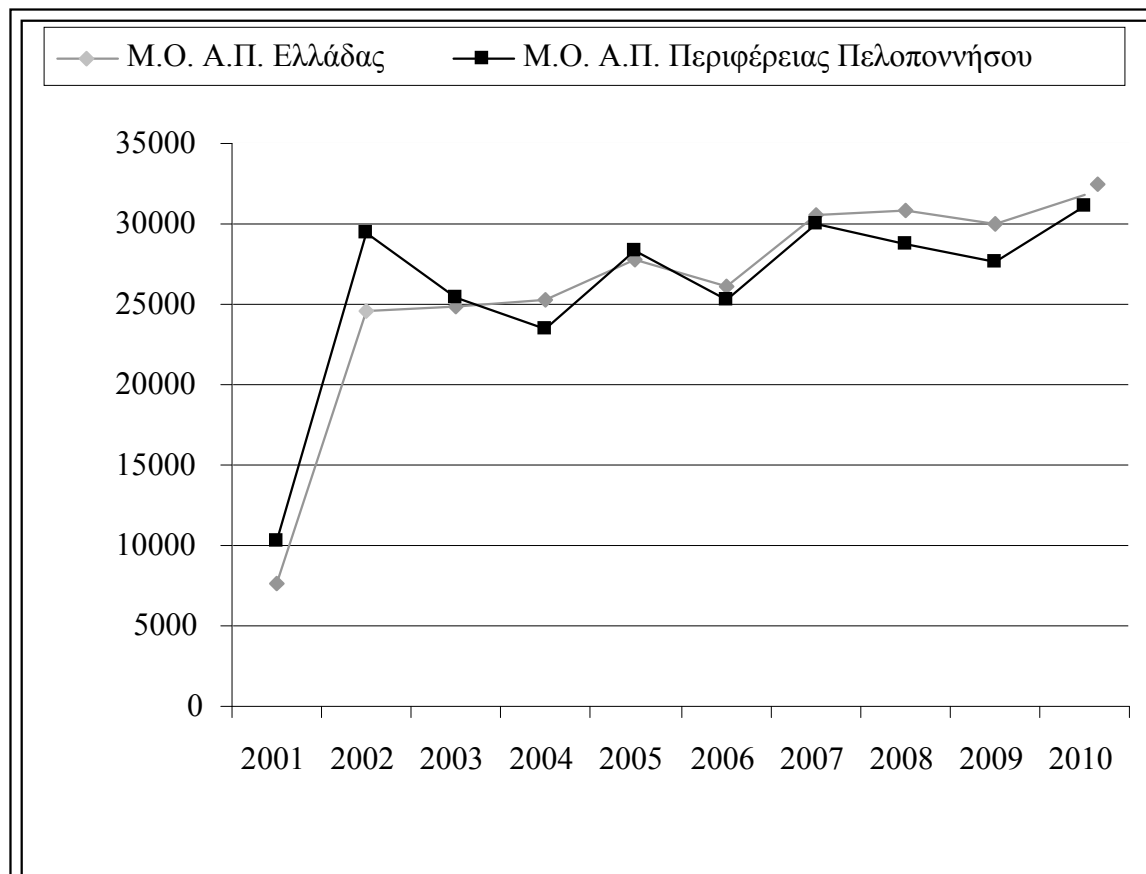
Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Η επιδότηση της Εν.Εν. ξεκινά να χορηγείται ουσιαστικά για τις εκμεταλλεύσεις του δείγματος από το έτος 2007 με Μ.Ο., για αυτό το έτος, τα €3.105. Στη συνέχεια, μέχρι το έτος 2010, κράτα μια σχεδόν σταθερή πορεία με μικρές αυξομειώσεις, ώστε το έτος 2010 να κλείσει η χρονοσειρά στα €3.863. Η εξέλιξη του ύψους της Εν.Εν. ανά έτος παρουσιάζεται σε πίνακα στο **Παράρτημα VI**.

3.4.3 Σύγκριση μέσων τιμών μεταβλητών μεταξύ Π.Π. και Ελλάδας (όλοι οι Τ.Ο.Π.)

- Στην παρούσα φάση της εργασίας θα αναλυθεί η σχέση που έχει ο Μ.Ο. της Α.Π. των εκμεταλλεύσεων του δείγματος στην Π.Π. με την τιμή αυτού στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2001-2010, στο σύνολο των Τ.Ο.Π.

Διάγραμμα 3.16: Α.Π. (€) εκμεταλλεύσεων Π.Π. και Ελλάδας κατά την περίοδο 2001-2010 (όλοι οι Τ.Ο.Π.)



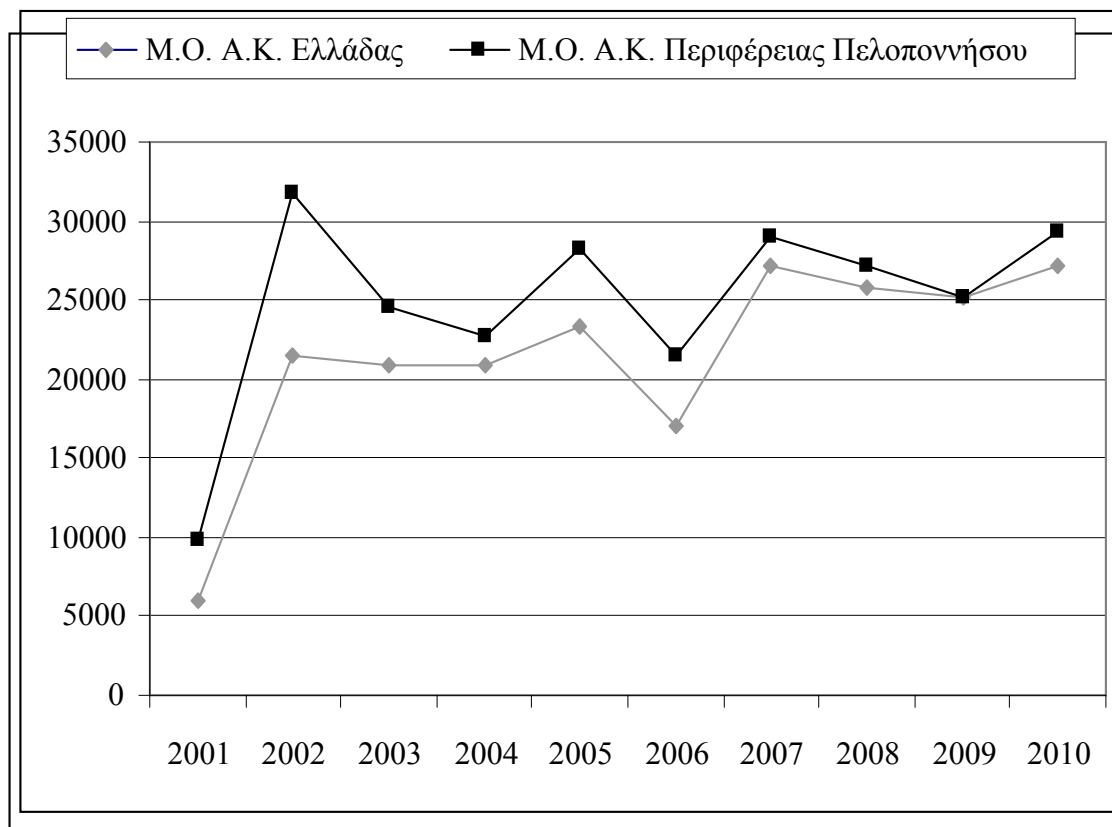
Διάγραμμα 3 16

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Στο σχεδιάγραμμα παρατηρείται ότι από το έτος 2001 έως το έτος 2002 ο μέσος της Α.Π. των εκμεταλλεύσεων της Π.Π. σημειώνει ελαφρώς υψηλότερη τιμή σε σχέση με τον μέσο της Ελλάδας. Από το έτος όμως 2003 έως και το τέλος της δεκαετίας η εξέλιξη των τιμών αυτών έχει σχεδόν παρόμοια εξελικτική πορεία, χωρίς ιδιαίτερες αποκλίσεις.

- Στη συνέχεια θα παρουσιαστεί η σχέση που έχει ο Μ.Ο. του Α.Κ. του δείγματος στην Π.Π. με την τιμή αυτού στην Ελλάδα κατά την περίοδο 2001-2010, στο σύνολο των Τ.Ο.Π.

Διάγραμμα 3.17: Α.Κ. (€) Π.Π. και Ελλάδας κατά την περίοδο 2001-2010 (όλοι οι Τ.Ο.Π.)



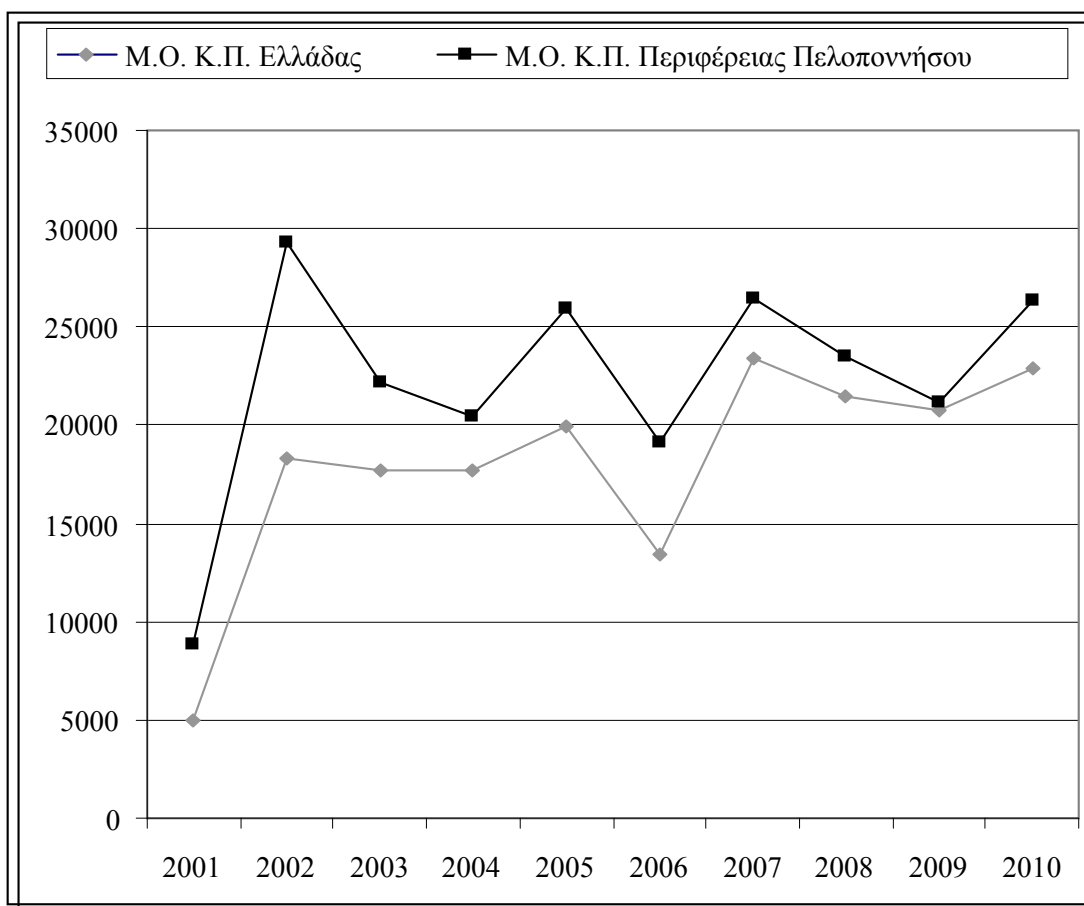
Διάγραμμα 3 17

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Στο παραπάνω σχεδιάγραμμα παρατηρείται μια διαφορά των μέσων τιμών μεταξύ του Α.Κ. της Π.Π. και των εκμεταλλεύσεων της Ελλάδας, με το μέσο των εκμεταλλεύσεων της Π.Π. να σημειώνει υψηλότερη τιμή καθ' όλη τη δεκαετία. Η διαφορά αυτή μειώνεται σταδιακά με την τιμή τους να γίνεται σχεδόν ίδια το έτος 2009.

- Στη συνέχεια θα παρουσιαστεί η σχέση της Κ.Π., για το σύνολο των Τ.Ο.Π., των εκμεταλλεύσεων του δείγματος της Π.Π., με την Κ.Π. των εκμεταλλεύσεων της Ελλάδας κατά την περίοδο 2001-2010.

Διάγραμμα 3.18: Κ.Π. (€) εκμεταλλεύσεων Π.Π. και Ελλάδας κατά την περίοδο 2001-2010 (όλοι οι Τ.Ο.Π.)



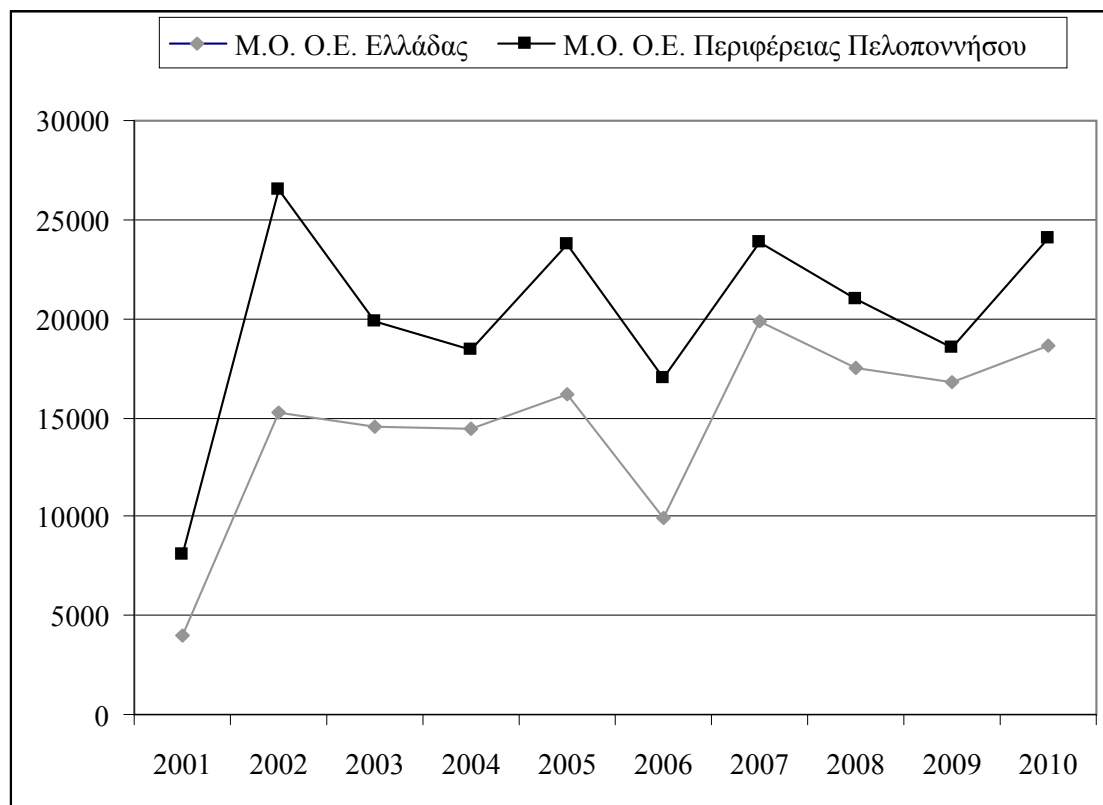
Διάγραμμα 3 18

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Στο ανωτέρω διάγραμμα φαίνεται ξεκάθαρα η υψηλότερη τιμή του μέσου της Κ.Π. των εκμεταλλεύσεων του δείγματος της Π.Π. από ότι η τιμή του μέσου πανελλαδικά, εκτός από το έτος 2009 που υπάρχει μια ταύτιση τιμών.

- Η σχέση του Ο.Ε. της Π.Π., για το σύνολο των Τ.Ο.Π. των εκμεταλλεύσεων του δείγματος, με τον μέσο του Ο.Ε. των εκμεταλλεύσεων της Ελλάδας κατά την εξεταζόμενη χρονοσειρά, παρουσιάζεται παρακάτω:

Διάγραμμα 3.19: Ο.Ε. (€) εκμεταλλεύσεων Π.Π. και Ελλάδας κατά την περίοδο 2001-2010 (όλοι οι Τ.Ο.Π.)



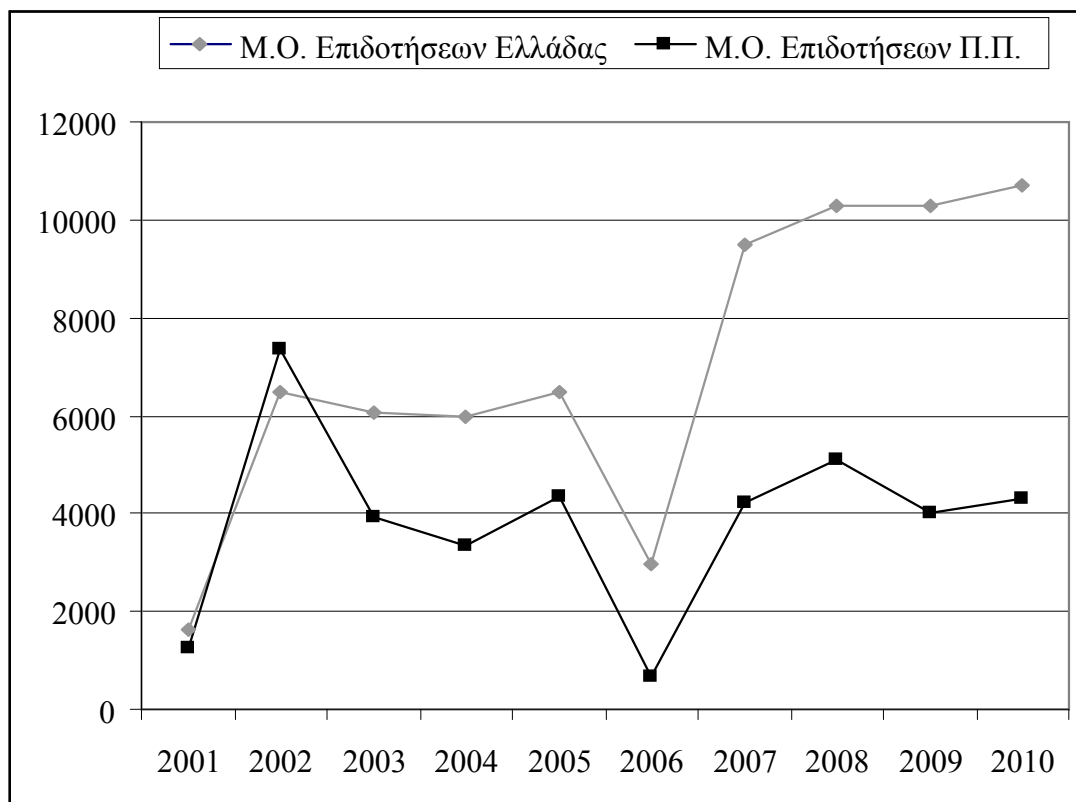
Διάγραμμα 3 19

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Στο παραπάνω σχεδιάγραμμα παρατηρείται η ξεκάθαρη διαφορά, μεταξύ των μέσων, στη διάρκεια όλης της εξεταζόμενης χρονοσειράς και μάλιστα οι αποκλίσεις των τιμών, στη συγκεκριμένη περίπτωση, είναι μεγαλύτερες από όλες τις αποκλίσεις στις έως τώρα εξεταζόμενες μεταβλητές, με τις υψηλότερες τιμές του μέσου να αφορούν στο Ο.Ε. των εκμεταλλεύσεων του δείγματος της Π.Π.

- Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η εξέλιξη της σχέσης των επιδοτήσεων μεταξύ Π.Π. και Ελλάδας κατά την εξεταζόμενη δεκαετία (όλοι οι Τ.Ο.Π.).

Διάγραμμα 3.20: Επιδοτήσεις (€) εκμεταλλεύσεων Π.Π. και Ελλάδας κατά την περίοδο 2001-2010 (όλοι οι Τ.Ο.Π.)



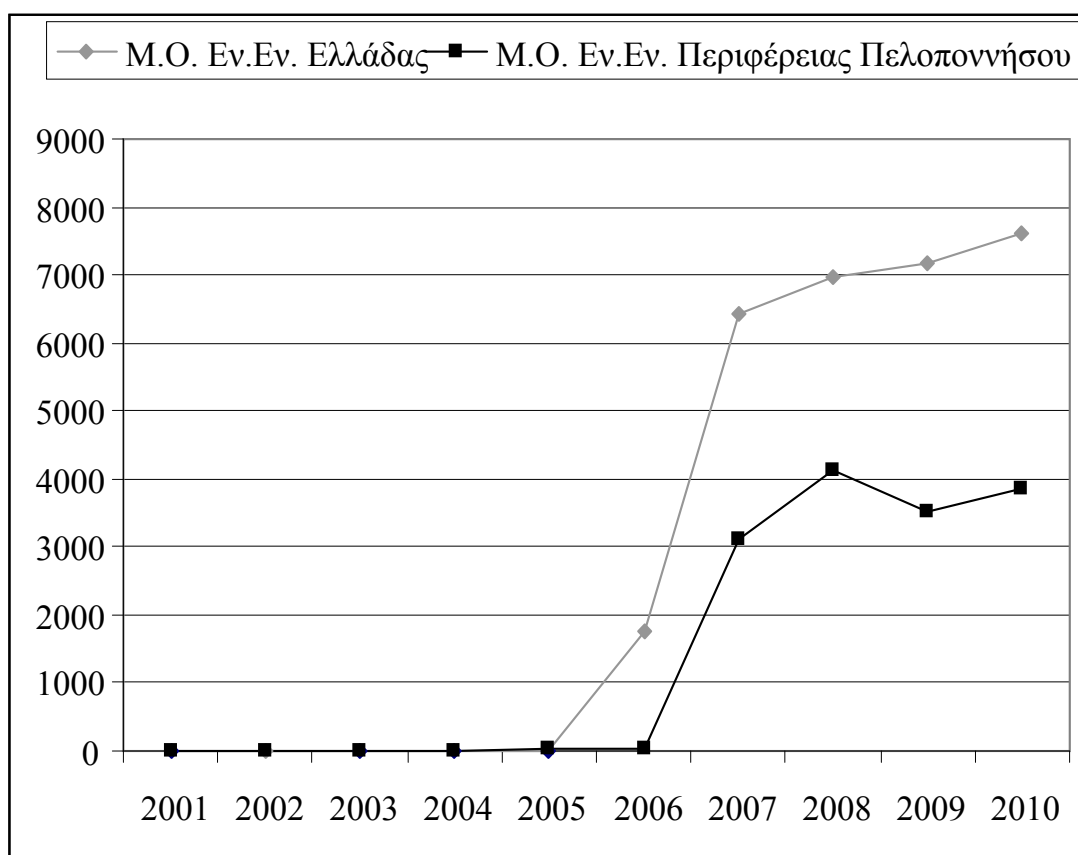
Διάγραμμα 3 20

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Στα ανωτέρω δεδομένα διαπιστώνεται η πολύ μεγάλη διαφορά των μέσων των τιμών των επιδοτήσεων στην Π.Π. σε σχέση με αυτές στην Ελλάδα. Συγκεκριμένα, με εξαίρεση τα έτη 2001 και 2002 στα οποία υπάρχει μια σχετική ταύτιση τιμών, από το έτος 2003 και ύστερα μεγαλώνει η ψαλίδα των τιμών υπέρ του συνόλου των εκμεταλλεύσεων της Ελλάδας. Ειδικότερα, από το έτος 2007 έως και το τέλος της δεκαετίας, η διαφορά μέσων λαμβάνει την υψηλότερη τιμή της πάντα υπέρ των εκμεταλλεύσεων πανελλαδικά.

- Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται η εξέλιξη της σχέσης της Εν.Εν. μεταξύ Π.Π. και Ελλάδας κατά την εξεταζόμενη δεκαετία (όλοι οι Τ.Ο.Π.).

Διάγραμμα 3.21: Εν.Εν. (€) εκμεταλλεύσεων Π.Π. και Ελλάδας κατά την περίοδο 2001-2010 (όλοι οι Τ.Ο.Π.)



Διάγραμμα 3 21

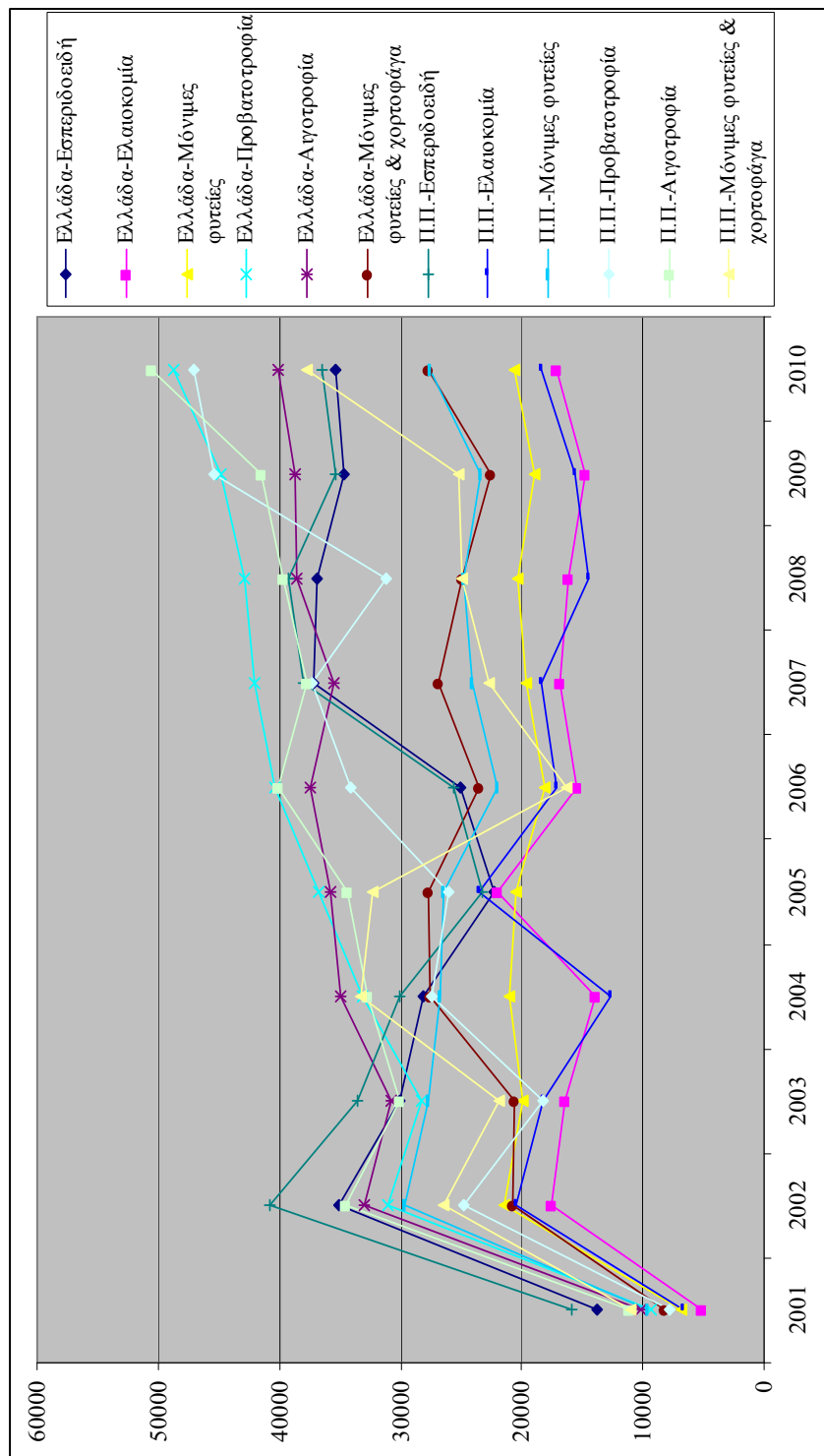
Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Σε ότι αφορά τώρα στο κομμάτι της επιδότησης της Εν.Εν. και με βάση τα ανωτέρω δεδομένα, διαπιστώνεται ότι η τιμή του μέσου της Ελλάδας είναι υψηλότερη σε σχέση με την τιμή αυτού στις εκμεταλλεύσεις της Π.Π., με την ψαλίδα να λαμβάνει τις υψηλότερες τιμές της από το έτος 2007 και έως το τέλος της δεκαετίας.

3.4.4 Σύγκριση μέσων τιμών μεταβλητών μεταξύ Π.Π. και Ελλάδας για τους βασικούς Τ.Ο.Π. της Π.Π.

Στη συνέχεια της μελέτης θα παρατεθούν διαγράμματα στα οποία θα παρουσιάζεται και θα συγκρίνεται η εξέλιξη των Μ.Ο. των τιμών όλων των εξεταζόμενων μεταβλητών για τους βασικούς Τ.Ο.Π. του ελεγχόμενου δείγματος μεταξύ εκμεταλλεύσεων της Π.Π. και της Ελλάδας.

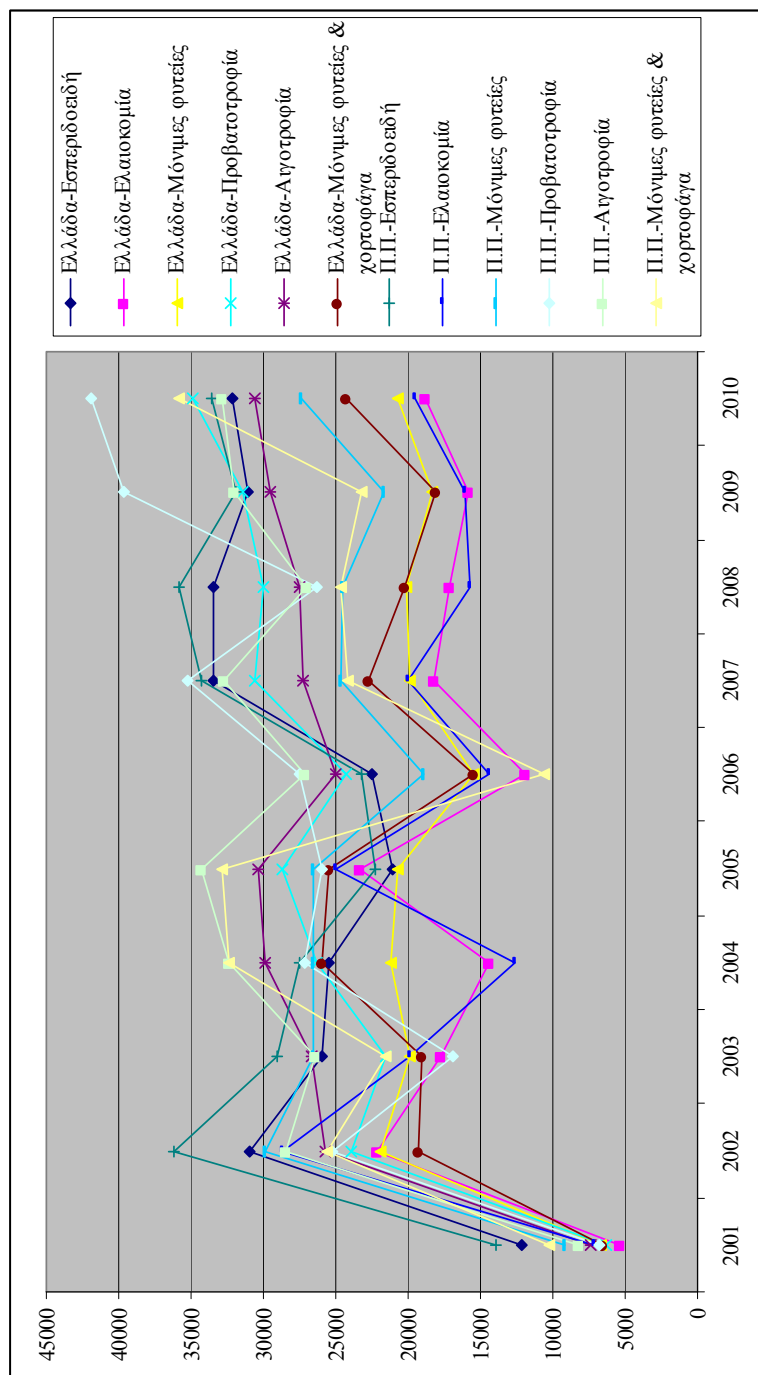
Διάγραμμα 3.22: Α.Π. (€) εκμεταλλεύσεων της Ελλάδας και της Π.Π. για τους βασικούς Τ.Ο.Π. την περίοδο 2001-2010



Διάγραμμα 3 22

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

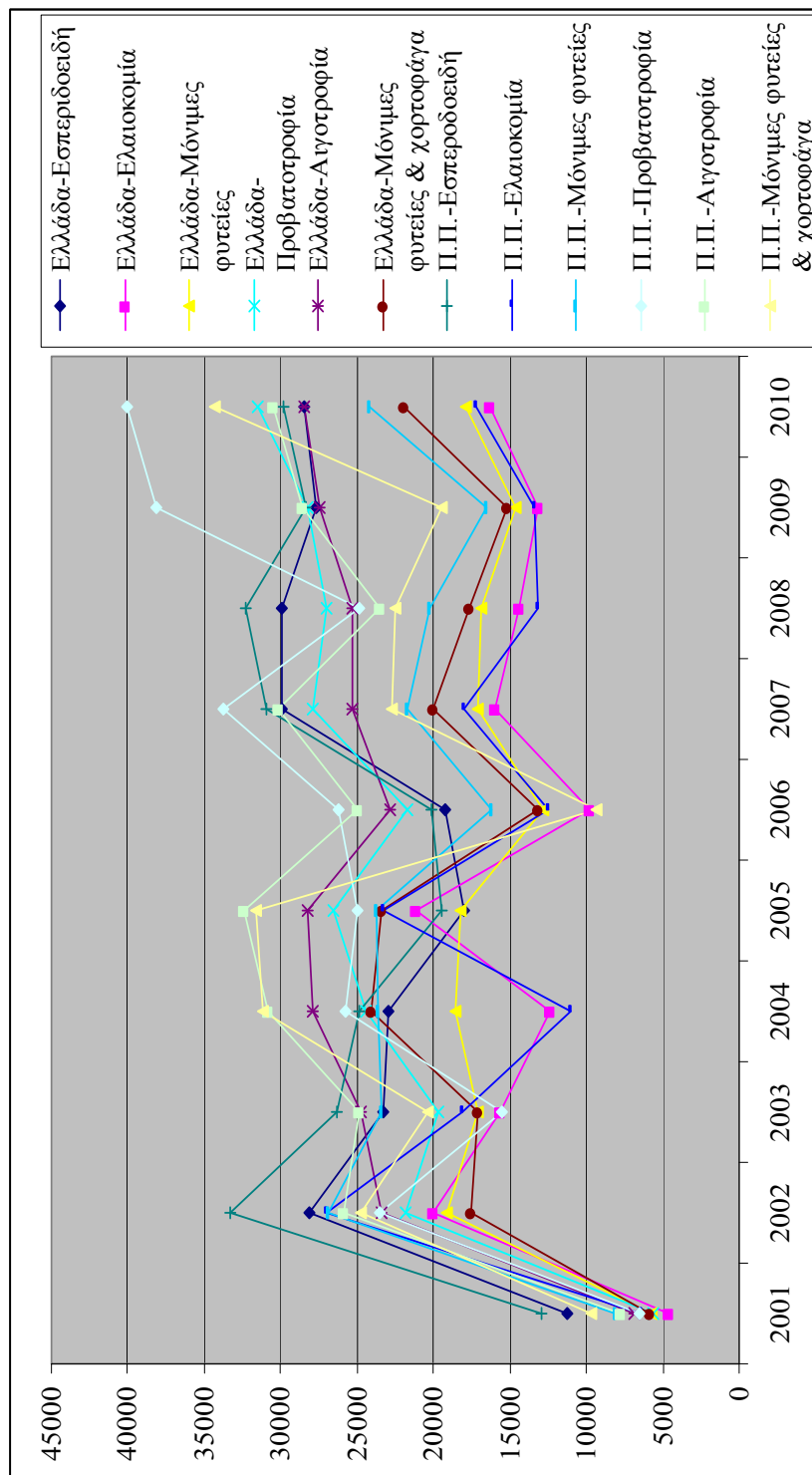
Διάγραμμα 3.23: Α.Κ. (€) εκμεταλλεύσεων της Ελλάδας και της Π.Π. για τους βασικούς Τ.Ο.Π. την περίοδο 2001-2010



Διάγραμμα 3 23

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

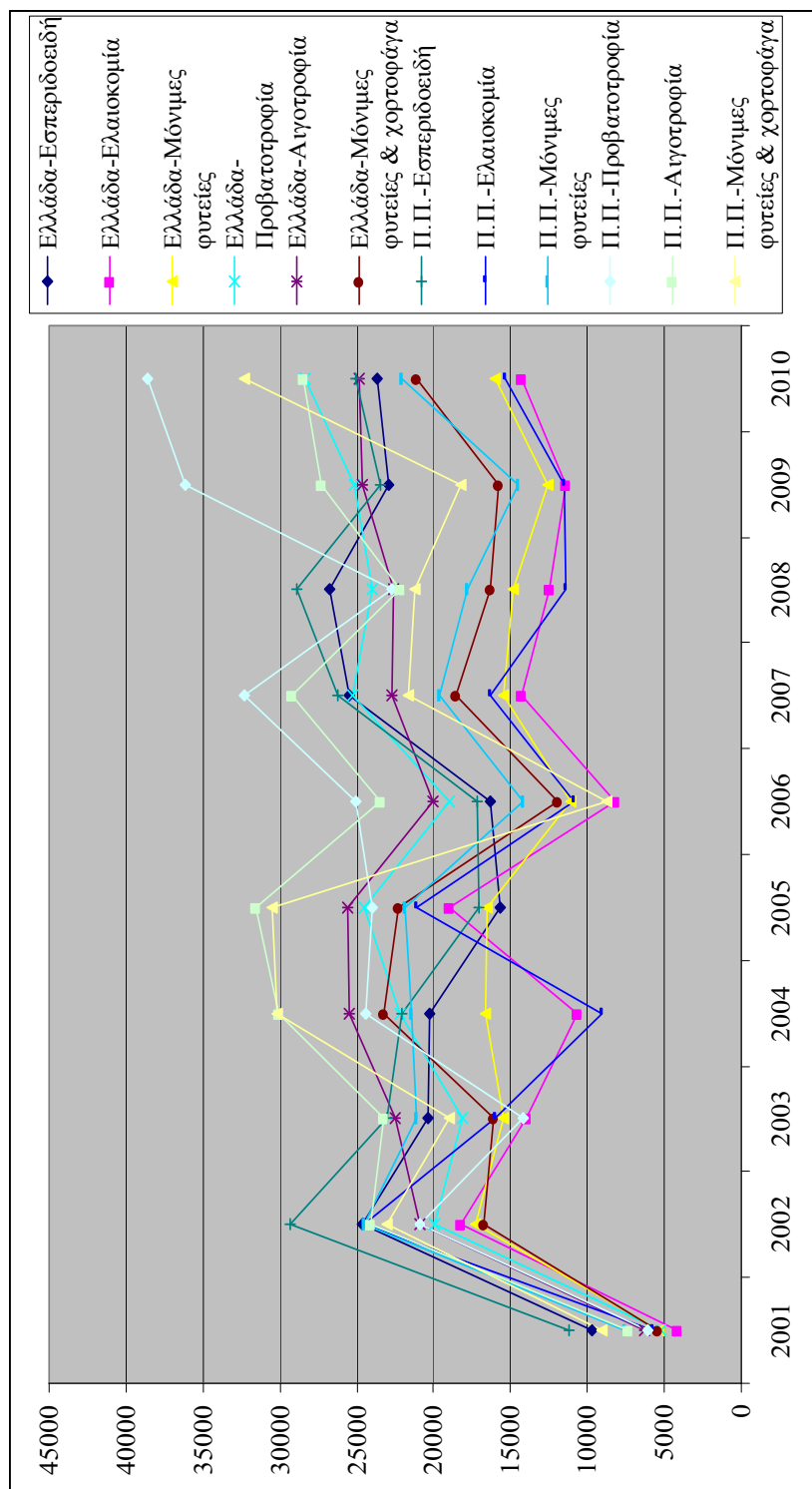
Διάγραμμα 3.24: Κ.Π. (€) εκμεταλλεύσεων της Ελλάδας και της Π.Π. για τους βασικούς Τ.Ο.Π. την περίοδο 2001-2010



Διάγραμμα 3 24

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

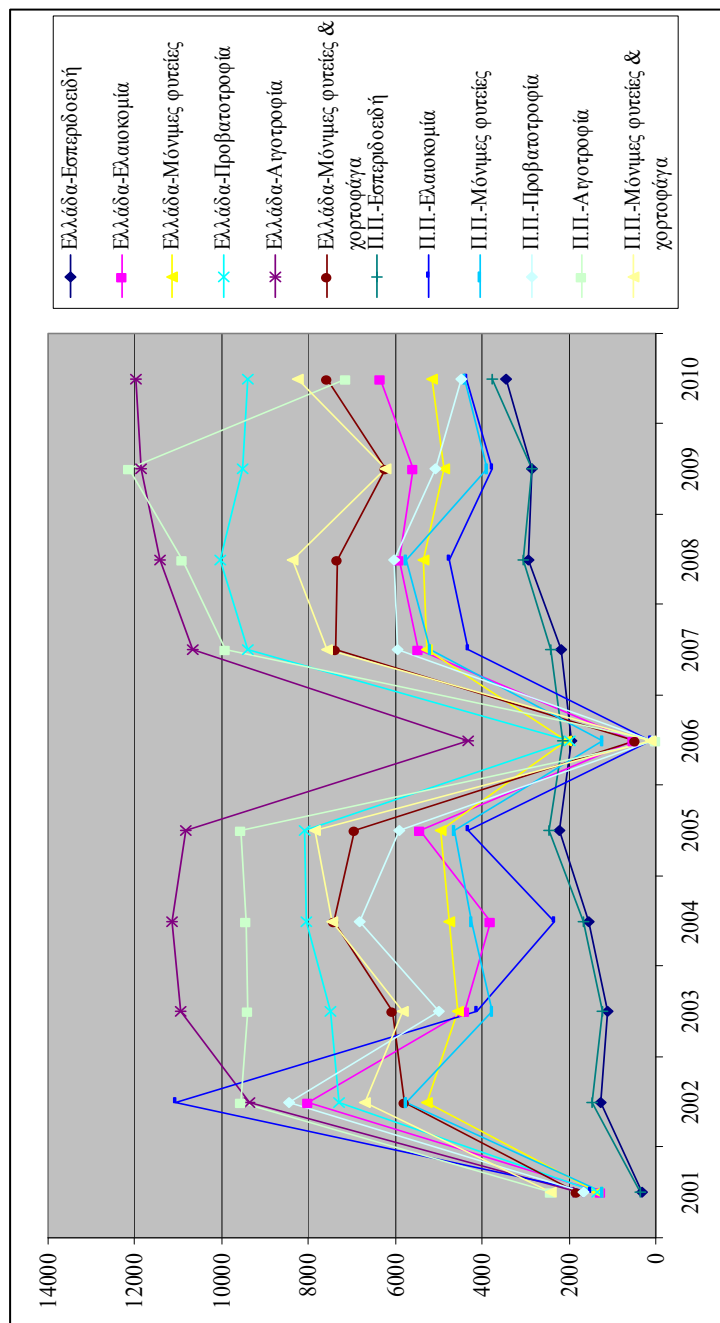
Διάγραμμα 3.25: Ο.Ε. (€) εκμεταλλεύσεων της Ελλάδας και της Π.Π. για τους βασικούς Τ.Ο.Π. την περίοδο 2001-2010



Διάγραμμα 3 25

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

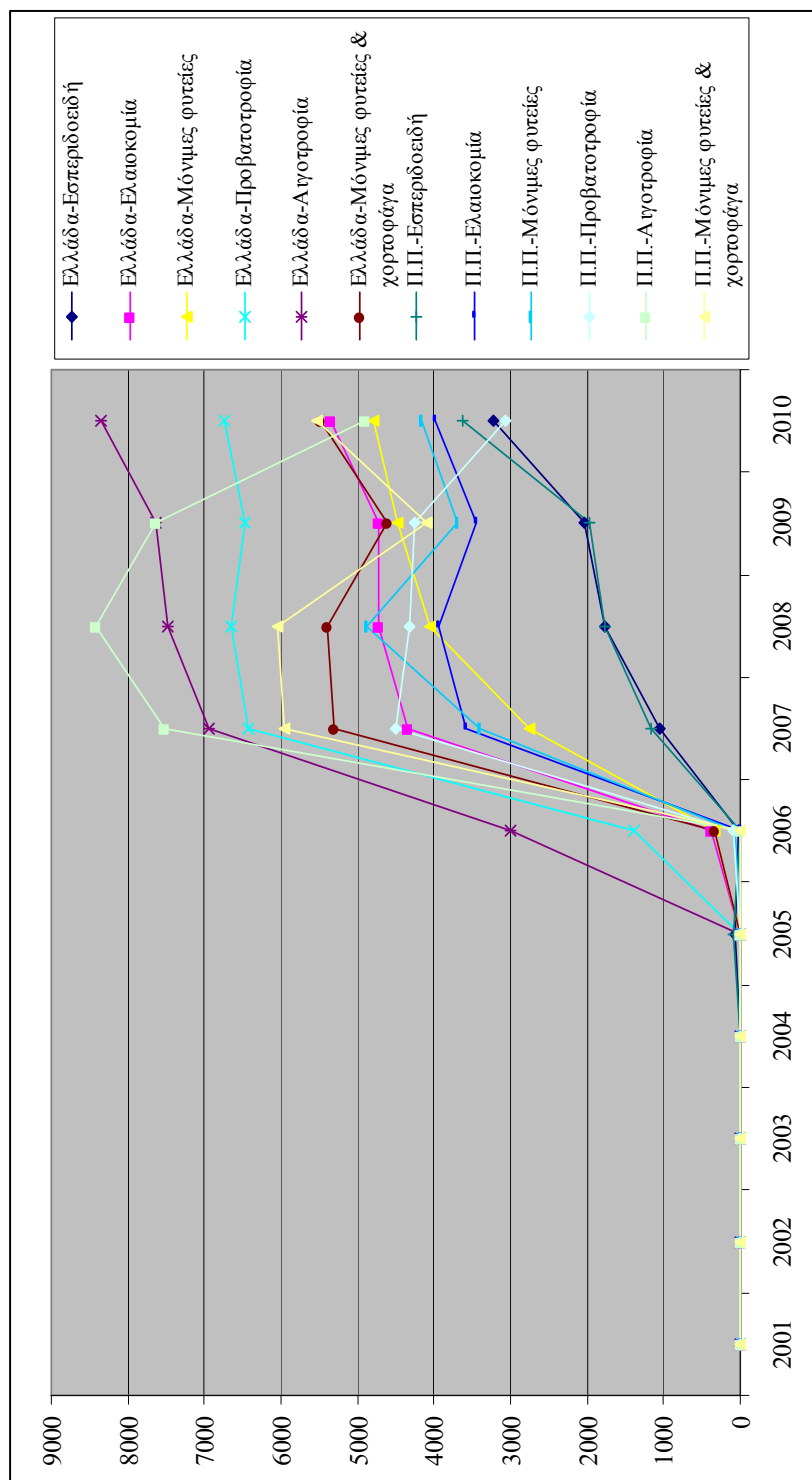
Διάγραμμα 3.26: Επιδοτήσεις (€) εκμεταλλεύσεων της Ελλάδας και της Π.Π. για τους βασικούς Τ.Ο.Π. την περίοδο 2001-2010



Διάγραμμα 3 26

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Διάγραμμα 3.27: Εν.Εν. (€) εκμεταλλεύσεων της Ελλάδας και της Π.Π. για τους βασικούς Τ.Ο.Π. την περίοδο 2001-2010



Διάγραμμα 3 27

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Τα βασικότερα συμπεράσματα που προκύπτουν από τη σύγκριση των ανωτέρω δεδομένων είναι τα εξής:

- Οι Μ.Ο. των συγκρινόμενων μεταβλητών, πλην των επιδοτήσεων και της Εν.Εν., των εκμεταλλεύσεων της Π.Π. κυμαίνονται συγκριτικά σε υψηλότερα επίπεδα από αυτούς στις εκμεταλλεύσεις πανελλαδικά σε όλη την εξεταζόμενη χρονοσειρά για την πλειοψηφία των εξεταζόμενων Τ.Ο.Π.
- Τόσο σε επίπεδο χώρας όσο και σε επίπεδο Π.Π., οι τιμές των μέσων των εξεταζόμενων μεταβλητών, πλην της Εν.Εν., αυξήθηκαν ραγδαία από το έτος 2001 στο έτος 2002 για όλους του εξεταζόμενους Τ.Ο.Π.
- Παρατηρείται ότι οι χαμηλότεροι μέσοι των εξεταζόμενων μεταβλητών των εκμεταλλεύσεων, πλην των επιδοτήσεων και της Εν.Εν., τόσο πανελλαδικά όσο και στην Π.Π., είναι αυτοί του Τ.Ο.Π. της *ελαιοκομίας*
- Σταθερή άνοδο των μέσων τιμών των εξεταζόμενων μεταβλητών, πλην των επιδοτήσεων και της Εν.Εν., ακολουθούν οι *προβατοτροφικές* εκμεταλλεύσεις στην Ελλάδα αλλά και στην Π.Π. κυρίως από το έτος 2008 και μετά
- Οι Μ.Ο. των εξεταζόμενων μεταβλητών, πλην των επιδοτήσεων και της Εν.Εν., των *αιγοτροφικών* εκμεταλλεύσεων, από το έτος 2002 και μετά, ακολουθούν μια σταθερά αυξητική πορεία, τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Π.Π.
- Οι εντονότερες αυξομειώσεις στις τιμές των μεταβλητών, πλην των επιδοτήσεων και της Εν.Εν., παρατηρούνται στις εκμεταλλεύσεις με *μόνιμες φυτείες και χορτοφάγα* της Π.Π. Αξίζει να σημειωθεί η ραγδαία μείωση των μέσων των μεταβλητών από το έτος 2005 στο έτος 2006, ενώ ραγδαία άνοδος παρατηρείται για τις εν λόγω εκμεταλλεύσεις από το έτος 2009 στο έτος 2010

- Οι μέσοι των επιδοτήσεων των εκμεταλλεύσεων της Π.Π. κυμαίνονται περίπου στα ίδια επίπεδα τιμών σε σχέση με τις εκμεταλλεύσεις πανελλαδικά σε όλη την εξεταζόμενη χρονοσειρά για όλους του εξεταζόμενους Τ.Ο.Π.
- Βασικό χαρακτηριστικό των διακυμάνσεων των τιμών των επιδοτήσεων παρατηρείται το έτος 2006, στο οποίο έχουμε ραγδαία πτώση τόσο στην Π.Π. όσο και σε πανελλαδικό επίπεδο σε όλους τους εξεταζόμενους Τ.Ο.Π. Το γεγονός αυτό προέκυψε εξαιτίας της αλλαγής του καθεστώτος επιδοτήσεων με την μεταρρύθμιση της Κ.Α.Π. και της έναρξη της χορήγησης της επιδότησης της Εν.Εν.
- Στις εκμεταλλεύσεις με αποκλειστική καλλιέργεια *εσπεριδοειδών* εμφανίζονται οι χαμηλότερες τιμές των επιδοτήσεων και της Εν.Εν. στο σύνολο των εκμεταλλεύσεων τόσο στην Π.Π. όσο και στις εκμεταλλεύσεις της υπόλοιπης Ελλάδας
- Οι *αιγοτροφικές* εκμεταλλεύσεις έχουν τις υψηλότερες τιμές επιδοτήσεων και Εν.Εν., τόσο γι' αυτές που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα όσο και γι' αυτές που δραστηριοποιούνται στην Π.Π.
- Η επιδότηση της Εν.Εν. ξεκίνησε ουσιαστικά να χορηγείται από το έτος 2006 και μετά για τις εκμεταλλεύσεις της Π.Π.

3.5 Μελέτη περιπτώσεων

3.5.1 Μελέτη ύψους συνολικών δαπανών ανά Τ.Ο.Π.

Στη συνέχεια της εργασίας θα μελετηθεί η σχέση του ύψους των συνολικών δαπανών των εκμεταλλεύσεων της Π.Π. ανά κλάδο καλλιέργειας (ανά Τ.Ο.Π.), κατά τη δεκαετία 2001-2010, μέσα από τη σχέση του Ο.Ε. της

κάθε εκμετάλλευσης και του ύψους της Α.Π. αυτής. Η μελέτη της περίπτωσης θα προκύψει λαμβάνοντας υπόψη ότι:

- το Ο.Ε. προκύπτει αν από την Α.Π. αφαιρεθούν όλες τις δαπάνες εκτός από το ενοίκιο των ιδιοκτητών χωραφιών, την αμοιβή της οικογενειακής εργασίας και τον τόκο του ιδίου κεφαλαίου και ότι
- η Α.Π. εκφράζει τη συνολική παραγωγική δραστηριότητα της εκμετάλλευσης εκφρασμένη σε χρήμα

Η συνάρτηση της απλής γραμμικής παλινδρόμησης που θα χρησιμοποιηθεί θα έχει τη μορφή:

$$\mathbf{O.E. = \alpha + \beta * A.Π. + error}$$

Όπου:

O.E.= η εξαρτημένη μεταβλητή

A.Π.= η ανεξάρτητη μεταβλητή

Error= αφορά όλες τις παραμέτρους που δεν ερμηνεύονται από την παλινδρόμηση

Ακολουθεί η μελέτη της περίπτωσης με χρήση πινάκων ανά βασικό Τ.Ο.Π.

➤ **Συσχετίσεις**

Πίνακας 3.3: Συσχετίσεις

Τ.Ο.Π.	Συσχετίσεις	
	O.E.	A.Π.
Εσπεριδοειδή	1,000	,915
	,915	1,000
Ελαιοκομία	1,000	,586
	,586	1,000
Μόνιμες φυτείες	1,000	,929
	,929	1,000
Προβατοτροφία	1,000	,952
	,952	1,000
Αιγοτροφία	1,000	,794
	,794	1,000
Μόνιμες φυτείες & χορτοφάγα	1,000	,972
	,972	1,000
Όλοι οι Τ.Ο.Π.	Sig. (1-tailed)	O.E.
		A.Π.
		,000
		,000

Πίνακας 3 3

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Ο συντελεστής του Pearson, για τις περισσότερες κατηγορίες των Τ.Ο.Π., κυμαίνεται μεταξύ +0,7 έως +1,0 αντιπροσωπεύοντας μια ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του Ο.Ε. και της Α.Π. Στην περίπτωση μόνο των *ελαιοκομικών* εκμεταλλεύσεων ο συντελεστής του Pearson κυμαίνεται μεταξύ +0,5 έως +0,6 αντιπροσωπεύοντας μια ασθενής θετική συσχέτιση μεταξύ του Ο.Ε. και της Α.Π. Η συσχέτιση είναι θετική (φαίνεται από το

πρόσημο) που σημαίνει ότι καθώς αυξάνεται το Ο.Ε. αυξάνεται και η Α.Π και αντίστροφα.

➤ **Περίληψη μοντέλου**

Πίνακας 3.4: Περίληψη μοντέλου

T.O.Π.	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
Εσπεριδοειδή	,915 ^a	,837	,836	18588,712
Ελαιοκομία	,586 ^a	,343	,343	23182,304
Μόνιμες φυτείες	,929 ^a	,863	,863	6187,290
Προβατοτροφία	,952 ^a	,906	,905	5964,336
Αιγοτροφία	,794 ^a	,631	,627	8794,041
Μόνιμες φυτείες & χορτοφάγα	,972 ^a	,944	,944	4743,362

a. Predictors: (Σταθερά μοντέλου), Α.Π.

Πίνακας 3 4

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Ο συντελεστής R^2 δείχνει το ποσοστό της διακύμανσης του Ο.Ε. που «εξηγείται» από την Α.Π. Επομένως, από τη στήλη R^2 του παραπάνω πίνακα συμπεραίνεται ότι για τις ελαιοκομικές εκμεταλλεύσεις μόνο το 34,3% της διακύμανσης της μεταβλητής του Ο.Ε. εξηγείται από τη μεταβλητή Α.Π., γεγονός που αποδεικνύει ότι το υπόλοιπο 65,7% της διακύμανσης της μεταβλητής Ο.Ε. εξηγείται και επηρεάζεται και από άλλους παράγοντες της αγοράς για τον τομέα της ελαιοκομίας. Για τους υπόλοιπους Τ.Ο.Π. προκύπτουν ικανοποιητικά μοντέλα παλινδρόμησης.

➤ **AN.O.VA****Πίνακας 3.5: AN.O.VA.**

T.O.Π.	F	Sig.
Εσπεριδοειδή	3425,080	,000 ^b
Ελαιοκομία	992,077	,000 ^b
Μόνιμες φυτείες	8556,592	,000 ^b
Προβατοτροφία	1756,961	,000 ^b
Αιγοτροφία	155,423	,000 ^b
Μόνιμες φυτείες & χορτοφάγα	3112,960	,000 ^b

a. Εξαρτημένη μεταβλητή: Ο.Ε.

b. Predictors: (Σταθερά μοντέλου), Α.Π.

Πίνακας 3 5

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Από τα ανωτέρω δεδομένα προκύπτει ότι το F είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$ για όλους τους εξεταζόμενους T.O.Π. Επομένως, όλα τα μοντέλα που χρησιμοποιούνται είναι στατιστικά σημαντικά.

➤ **Συντελεστές**

Πίνακας 3.6: Συντελεστές

	T.O.Π.	Unstandardized		T	Sig.
		Coefficients			
		B	Std. Error		
Εσπεριδοειδή	Σταθερά μοντέλου	-197,452	813,870	-,243	,808
	A.Π.	,709	,012	58,524	,000
Ελαιοκομία	Σταθερά μοντέλου	-2192,540	749,339	-2,926	,003
	A.Π.	,996	,032	31,497	,000
Μόνιμες φυτείες	Σταθερά μοντέλου	-1242,999	272,323	-4,564	,000
	A.Π.	,815	,009	92,502	,000
Προβατοτροφία	Σταθερά μοντέλου	-3449,385	814,593	-4,234	,000
	A.Π.	,944	,023	41,916	,000
Αιγοτροφία	Σταθερά μοντέλου	679,114	2196,659	,309	,758
	A.Π.	,705	,057	12,467	,000
Μόνιμες φυτείες & χορτοφάγα	Σταθερά μοντέλου	-1471,176	548,532	-2,682	,008
	A.Π.	,915	,016	55,794	,000

Πίνακας 3 6

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Για κάθε T.O.Π. ξεχωριστά προκύπτουν τα κάτωθι:

- Εσπεριδοειδή: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο **O.E.=-197,452+0,709*A.Π.+error**. Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η Α.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το O.E. τους θα αυξηθεί κατά €0,709, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι **€0,291** χρησιμοποιήθηκε για την κάλυψη των συνολικών δαπανών της εκμετάλλευσης για το συγκεκριμένο κλάδο καλλιέργειας.

Το t-test εξετάζει τη σημαντικότητα του συντελεστή b. Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=58,524$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

- Ελαιοκομία: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο **$O.E=-2192,540+0,996*A.Π.+error$** . Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η Α.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το Ο.Ε. τους θα αυξηθεί κατά €0,996, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι **€0,004** χρησιμοποιήθηκε για την κάλυψη των συνολικών δαπανών της εκμετάλλευσης για το συγκεκριμένο κλάδο καλλιέργειας.

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=31,497$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

- Μόνιμες φυτείες: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο **$O.E=-1242,999+0,815*A.Π.+error$** . Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η Α.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το Ο.Ε. τους θα αυξηθεί κατά €0,815, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι **€0,185** χρησιμοποιήθηκε για την κάλυψη των συνολικών δαπανών της εκμετάλλευσης για το συγκεκριμένο κλάδο καλλιέργειας.

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=92,502$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

- Προβατοτροφία: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο **$O.E=-3449,385+0,944*A.Π.+error$** . Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η Α.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το Ο.Ε. τους θα αυξηθεί κατά €0,944, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι **€0,056** χρησιμοποιήθηκε για την

κάλυψη των συνολικών δαπανών της εκμετάλλευσης για το συγκεκριμένο κλάδο καλλιέργειας.

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=41,916$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

- Αιγοτροφία: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο **O.E=679,114+0,705*A.Π.+error**. Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η Α.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το Ο.Ε. τους θα αυξηθεί κατά €0,705, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι **€0,295** χρησιμοποιήθηκε για την κάλυψη των συνολικών δαπανών της εκμετάλλευσης για το συγκεκριμένο κλάδο καλλιέργειας.

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=12,467$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

- Μόνιμες φυτείες και χορτοφάγα: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο **O.E=-1471,176+0,915*A.Π.+error**. Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η Α.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το Ο.Ε. τους θα αυξηθεί κατά €0,915, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι **€0,085** χρησιμοποιήθηκε για την κάλυψη των συνολικών δαπανών της εκμετάλλευσης για το συγκεκριμένο κλάδο καλλιέργειας.

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=55,794$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

3.5.2 Μελέτη ύψους των εξωτερικών παραγόντων ανά

Τ.Ο.Π.

Στη συνέχεια της εργασίας θα μελετηθεί η διαμόρφωση της σχέσης του ύψους των εξωτερικών παραγόντων (δηλαδή μισθοί, ενοίκια και τόκοι που πρέπει να πληρωθούν από την εκμετάλλευση) ανά κλάδο καλλιέργειας (καλλιέργεια εσπεριδοειδών, ελαιοκομία, μόνιμες φυτείες, προβατοτροφία, αιγοτροφία, μόνιμες φυτείες και χορτοφάγα) κατά τη δεκαετία 2001-2010, μέσα από τη σχέση του Ο.Ε. της κάθε εκμετάλλευσης και του ύψους της Κ.Π. αυτής. Η μελέτη της περίπτωσης θα προκύψει λαμβάνοντας υπόψη ότι το Ο.Ε. προκύπτει αν από την Κ.Π. αφαιρεθούν οι εξωτερικοί παράγοντες.

Η συνάρτηση της απλής γραμμικής παλινδρόμησης που θα χρησιμοποιηθεί θα έχει τη μορφή:

$$\mathbf{O.E. = \alpha + \beta * K.Π. + error}$$

Όπου:

Ο.Ε.= η εξαρτημένη μεταβλητή

Κ.Π.= η ανεξάρτητη μεταβλητή

Error= αφορά όλες τις παραμέτρους που δεν ερμηνεύονται από την παλινδρόμηση.

Ακολουθεί η μελέτη της περίπτωσης με χρήση πινάκων ανά βασικό Τ.Ο.Π.

➤ **Συσχετίσεις****Πίνακας 3.7: Συσχετίσεις**

Τ.Ο.Π.	Συσχετίσεις	
	O.E.	K.Π.
Εσπεριδοειδή	1,000	,985
	,985	1,000
Ελαιοκομία	1,000	,997
	,997	1,000
Μόνιμες φυτείες	1,000	,991
	,991	1,000
	Pearson Correlation	O.E./K.Π.
Προβατοτροφία	1,000	,995
	,995	1,000
Αιγοτροφία	1,000	,995
	,995	1,000
Μόνιμες φυτείες & χορτοφάγα	1,000	,998
	,998	1,000
Όλοι οι Τ.Ο.Π.	Sig. (1-tailed)	O.E.
		K.Π.
		,000
		,000

Πίνακας 3 7

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Ο συντελεστής του Pearson, για όλες τις κατηγορίες των Τ.Ο.Π., κυμαίνεται μεταξύ +0,9 έως +1,0 αντιπροσωπεύοντας μια ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του Ο.Ε. και της Κ.Π. Η συσχέτιση είναι θετική (φαίνεται από το πρόσημο) που σημαίνει ότι καθώς αυξάνεται το Ο.Ε. αυξάνεται και η Κ.Π. και αντίστροφα.

➤ **Περίληψη μοντέλου****Πίνακας 3.8: Περίληψη μοντέλου**

T.O.Π.	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
Εσπεριδοειδή	,985 ^a	,970	,970	7943,643
Ελαιοκομία	,997 ^a	,994	,994	2188,124
Μόνιμες φυτείες	,991 ^a	,982	,982	2247,586
Προβατοτροφία	,995 ^a	,991	,991	1854,053
Αιγοτροφία	,995 ^a	,991	,991	1376,234
Μόνιμες φυτείες & χορτοφάγα	,998 ^a	,997	,997	1135,289

a. Predictors: (Σταθερά μοντέλου), Κ.Π.

Πίνακας 3 8

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Αναλύοντας τα δεδομένα του παραπάνω πίνακα και συγκεκριμένα σχολιάζοντας τη στήλη R^2 , εξάγεται το συμπέρασμα ότι για το σύνολο των εξεταζόμενων Τ.Ο.Π. προκύπτουν πολύ ικανοποιητικά μοντέλα παλινδρόμησης.

➤ **AN.O.VA****Πίνακας 3.9: AN.O.VA.**

T.O.Π.	F	Sig.
Εσπεριδοειδή	21677,66	,000 ^b
Ελαιοκομία	322500,316	,000 ^b

Μόνιμες φυτείες	73796,863	,000 ^b
Προβατοτροφία	19892,8	,000 ^b
Αιγοτροφία	9970,768	,000 ^b
Μόνιμες φυτείες & χορτοφάγα	57369,741	,000 ^b

a. Εξαρτημένη μεταβλητή: Ο.Ε.

b. Predictors: (Σταθερά μοντέλου), Κ.Π.

Πίνακας 3 9

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Από τα ανωτέρω δεδομένα προκύπτει ότι το F είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$ για όλους τους εξεταζόμενους Τ.Ο.Π. Επομένως, όλα τα μοντέλα που χρησιμοποιούνται είναι στατιστικά σημαντικά.

➤ **Συντελεστές****Πίνακας 3.10: Συντελεστές**

T.O.Π.		Unstandardized		t	Sig.
		Coefficients			
		B	Std. Error		
Εσπεριδοειδή	Σταθερά μοντέλου	-505,190	343,863	-1,469	,142
	Κ.Π.	,885	,006	147,233	,000
Ελαιοκομία	Σταθερά μοντέλου	-1422,884	57,442	-24,771	,000
	Κ.Π.	,974	,002	567,891	,000
Μόνιμες φυτείες	Σταθερά μοντέλου	-1034,705	94,535	-10,945	,000
	Κ.Π.	,951	,004	271,656	,000
Προβατοτροφία	Σταθερά μοντέλου	-892,415	230,512	-3,871	,000
	Κ.Π.	,979	,007	141,042	,000
Αιγοτροφία	Σταθερά μοντέλου	-300,136	295,990	-1,014	,313
	Κ.Π.	,966	,010	99,854	,000
Μόνιμες φυτείες & χορτοφάγα	Σταθερά μοντέλου	-660,418	126,629	-5,215	,000
	Κ.Π.	,977	,004	239,520	,000

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Πίνακας 3 10

Για κάθε T.O.Π. ξεχωριστά προκύπτουν τα κάτωθι:

- Εσπεριδοειδή: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο **O.E=-505,190+0,885*Κ.Π.+error** Για τη σχέση αυτή ισχύει ότι αν αυξηθεί η Κ.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το O.E. τους θα αυξηθεί κατά €0,885, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι **€0,115** χρησιμοποιήθηκε για την κάλυψη των εξόδων των εξωτερικών παραγόντων, που αφορούν σε υποχρεώσεις αυτών σε μισθούς, ενοίκια και τόκους.

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=147,233$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

- Ελαιοκομία: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο **O.E=-1422,884+0,974*K.Π.+error**. Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η Κ.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το Ο.Ε. τους θα αυξηθεί κατά €0,974, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι **€0,026** χρησιμοποιήθηκε για την κάλυψη των εξόδων των εξωτερικών παραγόντων, που αφορούν σε υποχρεώσεις αυτών σε μισθούς, ενοίκια και τόκους.

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=567,891$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

- Μόνιμες φυτείες: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο **O.E=-1034,705+0,951*K.Π.+error**. Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η Κ.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το Ο.Ε. τους θα αυξηθεί κατά €0,951, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι **€0,049** χρησιμοποιήθηκε για την κάλυψη των εξόδων των εξωτερικών παραγόντων, που αφορούν σε υποχρεώσεις αυτών σε μισθούς, ενοίκια και τόκους.

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=271,656$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

- Προβατοτροφία: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο **O.E=-892,415+0,979*K.Π.+error**. Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η Κ.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το Ο.Ε. τους θα αυξηθεί κατά €0,979, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι **€0,021** χρησιμοποιήθηκε για την

κάλυψη των εξόδων των εξωτερικών παραγόντων, που αφορούν σε υποχρεώσεις αυτών σε μισθούς, ενοίκια και τόκους.

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=141,042$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

- Αιγοτροφία: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο **O.E=-300,136+0,966*K.Π.+error**. Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η Κ.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το Ο.Ε. τους θα αυξηθεί κατά €0,966, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι **€0,034** χρησιμοποιήθηκε για την κάλυψη των εξόδων των εξωτερικών παραγόντων, που αφορούν σε υποχρεώσεις αυτών σε μισθούς, ενοίκια και τόκους.

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=99,854$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

- Μόνιμες φυτείες και χορτοφάγα ζώα: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο **O.E=-660,418+0,977*K.Π.+error**. Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η Κ.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το Ο.Ε. τους θα αυξηθεί κατά €0,977, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι **€0,023** χρησιμοποιήθηκε για την κάλυψη των εξόδων των εξωτερικών παραγόντων, που αφορούν σε υποχρεώσεις αυτών σε μισθούς, ενοίκια και τόκους.

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=239,520$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

3.5.3 Μελέτη ύψους της ενδιάμεσης κατανάλωσης ανά

Τ.Ο.Π.

Στη συνέχεια, θα μελετηθεί η διαμόρφωση του ύψους της ενδιάμεσης κατανάλωσης των εκμεταλλεύσεων της Π.Π. ανά βασικό Τ.Ο.Π., η οποία αποτελείται από τα ειδικά κόστη²⁶ και τα γενικά έξοδα²⁷, μέσα από τη σχέση της Α.Κ. της κάθε εκμετάλλευσης και του ύψους της Α.Π. αυτής. Η μελέτη της περίπτωσης θα προκύψει λαμβάνοντας υπόψη ότι το Α.Κ. της εκμετάλλευσης προκύπτει αν από την Α.Π. αφαιρεθεί η ενδιάμεση κατανάλωσή τους.

Η συνάρτηση της απλής γραμμικής παλινδρόμησης που θα χρησιμοποιηθεί θα έχει τη μορφή:

$$A.K.=\alpha+\beta*A.P.+error$$

Όπου:

A.K.= η εξαρτημένη μεταβλητή

A.Π.= η ανεξάρτητη μεταβλητή

Error= αφορά όλες τις παραμέτρους που δεν ερμηνεύονται από την παλινδρόμηση

Ακολουθεί η μελέτη της περίπτωσης με χρήση πινάκων ανά βασικό Τ.Ο.Π.

²⁶ Τα ειδικά κόστη περιλαμβάνουν τις δαπάνες κτηνοτροφίας, καλλιεργειών και για δάση.

²⁷ Τα γενικά έξοδα περιλαμβάνουν τις δαπάνες για μηχανολογικό εξοπλισμό, γενικές δαπάνες και ασφάλειες κτιρίων.

➤ **Συσχετίσεις****Πίνακας 3.11: Συσχετίσεις**

Τ.Ο.Π.	Συσχετίσεις	
	A.K.	A.Π.
Εσπεριδοειδή	1,000	,977
	,977	1,000
Ελαιοκομία	1,000	,633
	,633	1,000
Μόνιμες φυτείες	1,000	,969
	,969	1,000
Προβατοτροφία	Pearson Correlation	A.K./A.Π.
	1,000	,963
Αιγοτροφία	,963	1,000
	1,000	,829
Μόνιμες φυτείες & χορτοφάγα	,829	1,000
	1,000	,977
Όλοι οι Τ.Ο.Π.	Sig. (1-tailed)	A.K.
		A.Π.
		,000
		,000

Πίνακας 3 11

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Ο συντελεστής του Pearson, για τις περισσότερες κατηγορίες των Τ.Ο.Π., κυμαίνεται μεταξύ +0,8 έως +1,0 αντιπροσωπεύοντας μια ισχυρή θετική συσχέτιση μεταξύ του Α.Κ. και της Α.Π. Στην περίπτωση μόνο των *ελαιοκομικών* εκμεταλλεύσεων ο συντελεστής του Pearson κυμαίνεται μεταξύ +0,6 έως +0,7 αντιπροσωπεύοντας μια ασθενής θετική συσχέτιση μεταξύ του Α.Κ. και της Α.Π. Η συσχέτιση είναι θετική (φαίνεται από το

πρόσημο) που σημαίνει ότι καθώς αυξάνεται το Α.Κ. αυξάνεται και η Α.Π. και αντίστροφα.

➤ **Περίληψη μοντέλου**

Πίνακας 3.12: Περίληψη μοντέλου

T.O.Π.	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
Εσπεριδοειδή	,977 ^a	,954	,954	11143,458
Ελαιοκομία	,633 ^a	,401	,401	22913,485
Μόνιμες φυτείες	,969 ^a	,939	,939	4465,438
Προβατοτροφία	,963 ^a	,928	,927	5362,274
Αιγοτροφία	,829 ^a	,688	,685	8387,607
Μόνιμες φυτείες & χορτοφάγα	,977 ^a	,954	,954	4447,606

a. Predictors: (Σταθερά μοντέλου), Α.Π.

Πίνακας 3 12

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Από τη στήλη R^2 του παραπάνω πίνακα συμπεραίνεται ότι για τις ελαιοκομικές εκμεταλλεύσεις μόνο το 40,1% της διακύμανσης της μεταβλητής του Α.Κ. εξηγείται από τη μεταβλητή Α.Π., γεγονός που αποδεικνύει ότι το υπόλοιπο 59,9% της διακύμανσης της μεταβλητής Α.Κ. εξηγείται και επηρεάζεται και από άλλους παράγοντες της αγοράς για τον τομέα της ελαιοκομίας. Για τους υπόλοιπους Τ.Ο.Π. προκύπτουν ικανοποιητικά μοντέλα παλινδρόμησης.

➤ **AN.O.VA****Πίνακας 3.13: AN.O.VA.**

T.O.Π.	F	Sig.
Εσπεριδοειδή	13978,809	,000 ^b
Ελαιοκομία	1269,837	,000 ^b
Μόνιμες φυτείες	20806,724	,000 ^b
Προβατοτροφία	2346,589	,000 ^b
Αιγοτροφία	200,720	,000 ^b
Μόνιμες φυτείες & χορτοφάγα	3833,563	,000 ^b

a. Εξαρτημένη μεταβλητή: Α.Κ.

b. Predictors: (Σταθερά μοντέλου), Α.Π.

Πίνακας 3 13

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Από τα ανωτέρω δεδομένα προκύπτει ότι το F είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$ για όλους τους εξεταζόμενους Τ.Ο.Π. Επομένως, όλα τα μοντέλα που χρησιμοποιούνται είναι στατιστικά σημαντικά.

➤ Συντελεστές

Πίνακας 3.14: Συντελεστές

T.O.Π.		Unstandardized		t	Sig.
		Coefficients			
		B	Std. Error		
Εσπεριδοειδή	Σταθερά μοντέλου	1431,968	488,683	2,930	,004
	A.Π.	,860	,007	118,232	,000
Ελαιοκομία	Σταθερά μοντέλου	-506,934	740,650	-,684	,494
	A.Π.	1,114	,031	35,635	,000
Μόνιμες φυτείες	Σταθερά μοντέλου	1436,437	196,539	7,309	,000
	A.Π.	,918	,006	144,245	,000
Προβατοτροφία	Σταθερά μοντέλου	-1783,950	732,365	-2,436	,016
	A.Π.	,981	,020	48,442	,000
Αιγοτροφία	Σταθερά μοντέλου	1899,853	2095,136	,907	,367
	A.Π.	,764	,054	14,168	,000
Μόνιμες φυτείες & χορτοφάγα	Σταθερά μοντέλου	287,732	514,330	,559	,577
	A.Π.	,952	,015	61,916	,000

Πίνακας 3 14

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Για κάθε T.O.Π. ξεχωριστά προκύπτουν τα κάτωθι:

- Εσπεριδοειδή: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο **A.K.=1431,968+0,860*A.Π.+error**. Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η A.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το A.K. τους θα αυξηθεί κατά €0,860, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι **€0,140** χρησιμοποιήθηκε για την κάλυψη των εξόδων της ενδιάμεσης κατανάλωσης.

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=118,232$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

- Ελαιοκομία: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο $A.K.=-506,934+1,114*A.Π.+error$. Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η Α.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το Α.Κ. τους θα αυξηθεί κατά €1,114, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι €-0,114 χρησιμοποιήθηκε για την κάλυψη των εξόδων της ενδιάμεσης κατανάλωσης. *Το αρνητικό πρόσημο του ποσού αυτού αποδεικνύει ότι οι ελαιοκομικές εκμεταλλεύσεις της Π.Π. στην εξεταζόμενη χρονοσειρά δε θα αποκομίσουν ακαθάριστο εισόδημα από τον κύκλο παραγωγής τους, ενώ θα πρέπει να εξασφαλίσουν και επιπλέον χρηματικό κεφάλαιο προκειμένου να καλύψουν και τις υποχρεώσεις που δημιουργούνται από τα υπόλοιπα έξοδα της ενδιάμεσης κατανάλωσης.*

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=35,635$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

- Μόνιμες φυτείες: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο $A.K.=1436,437+0,918*A.Π.+error$. Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η Α.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το Α.Κ. τους θα αυξηθεί κατά €0,918, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι €0,082 χρησιμοποιήθηκε για την κάλυψη των εξόδων της ενδιάμεσης κατανάλωσης.

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=144,245$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

- Προβατοτροφία: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο $A.K. = -1783,950 + 0,981 * A.Π. + error$. Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η Α.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το Α.Κ. τους θα αυξηθεί κατά €0,981, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι €0,019 χρησιμοποιήθηκε για την κάλυψη των εξόδων της ενδιάμεσης κατανάλωσης.

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=48,442$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

- Αιγοτροφία: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο $A.K. = 1899,853 + 0,764 * A.Π. + error$. Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η Α.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το Α.Κ. τους θα αυξηθεί κατά €0,764, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι €0,236 χρησιμοποιήθηκε για την κάλυψη των εξόδων της ενδιάμεσης κατανάλωσης.

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=14,168$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

- Μόνιμες φυτείες και χορτοφάγα: Από τα ανωτέρω προκύπτει ότι το προβλεπόμενο $A.K. = 287,732 + 0,952 * A.Π. + error$. Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η Α.Π. των εκμεταλλεύσεων κατά €1, τότε το Α.Κ. τους θα αυξηθεί κατά €0,952, γεγονός που σημαίνει ότι η διαφορά τους που είναι €0,048 χρησιμοποιήθηκε για την κάλυψη των εξόδων της ενδιάμεσης κατανάλωσης.

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=61,916$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

3.5.4 Συνάρτηση παραγωγής Cobb-Douglas-Σχέση Ε.Π. και Οικ.Εργ.

Στη συνέχεια της εργασίας θα κατασκευαστεί μια συνάρτηση αγροτικής παραγωγής Cobb-Douglas προκειμένου να μελετηθεί η διαμόρφωση του ύψους της αγροτικής παραγωγής στον τομέα της ελαιοκομίας, που αποτελεί έναν από τους βασικότερους Τ.Ο.Π. της Π.Π. και κατέχει από τις μεγαλύτερες συμμετοχές στο εξεταζόμενο δείγμα, σε σχέση με την προσφερόμενη οικογενειακή εργασία στις ελαιοκομικές εκμεταλλεύσεις της Π.Π. για το έτος 2010. Στην περίπτωση αυτή γίνεται η υπόθεση εργασίας ότι ο συντελεστής παραγωγής Κεφάλαιο των εκμεταλλεύσεων παραμένει σταθερός και σημειώνεται ότι η μεταβλητή Οικ.Εργ. που θα χρησιμοποιηθεί αντανακλά μόνο τη συγκεκριμένη κατηγορία εργασίας (Labor) που εξετάζεται από τη μελέτη περίπτωσης.

Η συνάρτηση δίνεται από την παρακάτω σχέση:

$$E.P. = A * Oικ.Εργ.^{a1}$$

Όπου:

Ε.Π.: Η ελαιοκομική παραγωγή σε κιλά

Οικ.Εργ.: Οικογενειακή Εργασία σε h

A, a1: Σταθερές

Η παραπάνω σχέση μετασχηματίζεται ως εξής:

$$\ln E.P. = \ln A + a_1 * \ln Oικ.Εργ. + error$$

Όπου:

error: διαταρακτικός όρος και παριστάνει την τελική επίδραση όλων των άλλων μεταβλητών που δεν συμπεριλήφθηκαν στο μοντέλο

Ακολουθεί η μελέτη της περίπτωσης για την τελευταία λογαριθμική σχέση με χρήση πινάκων για τον Τ.Ο.Π. της ελαιοκομίας για το έτος 2010.

➤ **Συσχετίσεις**

Πίνακας 3.15: Συσχετίσεις

		Ε.Π.	Οικ.Εργ.
Pearson Correlation	Ε.Π.	1,000	,620
	Οικ.Εργ.	,620	1,000
Sig. (1-tailed)	Ε.Π.		,000
	Οικ.Εργ.	,000	

Πίνακας 3 15

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Ο συντελεστής του Pearson είναι +0,620 αντιπροσωπεύοντας μια ασθενή θετική συσχέτιση μεταξύ της Ε.Π. και της Οικ.Εργ. Η συσχέτιση είναι θετική (φαίνεται από το πρόσημο) που σημαίνει ότι καθώς αυξάνεται η Ε.Π. αυξάνεται και η Οικ.Εργ. και αντίστροφα.

➤ **Περίληψη μοντέλου**

Πίνακας 3.16: Περίληψη μοντέλου

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
,620 ^a	,384	,378	,86031

a. Predictors: Σταθερά μοντέλου, Οικ.Εργ.

Πίνακας 3 16

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Ο συντελεστής R^2 δείχνει το ποσοστό της διακύμανσης του λογαρίθμου της Ε.Π. που «εξηγείται» από το λογάριθμο της Οικ.Εργ. Επομένως, από τη στήλη R^2 του παραπάνω πίνακα συμπεραίνεται ότι μόνο

το 38,4% της μεταβολής στο λογάριθμο της Ε.Π. «ερμηνεύεται» από τη μεταβολή στο λογάριθμο της Οικ.Εργ., γεγονός που σημαίνει ότι το υπόλοιπο 61,6% της μεταβολής στο λογάριθμο της Ε.Π. εξηγείται και επηρεάζεται από άλλους παράγοντες της αγοράς για τον τομέα της ελαιοκομίας.

➤ **AN.O.VA**

Πίνακας 3.17: AN.O.VA.

	F	Sig.
Παλινδρόμηση	61,766	,000 ^b

a. Εξαρτημένη Μεταβλητή: Ε.Π.

b. Predictors: (Σταθερά Μοντέλου), Οικ.Εργ.

Πίνακας 3 17

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Από τα ανωτέρω δεδομένα προκύπτει ότι το F είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$. Επομένως, το μοντέλο που χρησιμοποιείται είναι στατιστικά σημαντικό.

➤ **Συντελεστές**

Πίνακας 3.18: Συντελεστές

	Unstandardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error		
Σταθερά Μοντέλου	-5,669	1,756	-3,228	,002
Οικ.Εργ.	1,746	,222	7,859	,000

a. Εξαρτημένη μεταβλητή: Ε.Π.

Πίνακας 3 18

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Από τα ανωτέρω προκύπτει η παρακάτω σχέση:

$$\ln E.Π. = -5,669 + 1,746 * \ln Oικ.Εργ. + error.$$

Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η Οικ.Εργ. των εκμεταλλεύσεων κατά 1%, τότε η Ε.Π. τους θα αυξηθεί κατά 1,75%, γεγονός που σημαίνει ότι όσο αυξάνεται η εργασία μέσα από την οικογένεια μιας αγροτικής εκμετάλλευσης, σχεδόν διπλασιάζεται η ελαιοκομική παραγωγή. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, προκύπτει *αύξουσα απόδοση κλίμακας*, αφού η Ε.Π. (εκροή) αυξάνεται κατά μεγαλύτερο ποσοστό από την ποσοστιαία αύξηση της Οικ.Εργ. (εισροής).

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=7,859$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

3.5.5 Συνάρτηση παραγωγής Cobb-Douglas-Σχέση Ε.Π. και Σ.Κ.Ε.

Τέλος, θα κατασκευαστεί μια συνάρτηση αγροτικής παραγωγής Cobb-Douglas προκειμένου να μελετηθεί η διαμόρφωση του ύψους της αγροτικής παραγωγής στον τομέα της ελαιοκομίας σε σχέση με τη συνολικά καλλιεργούμενη ελαιοκομική έκταση στις ελαιοκομικές εκμεταλλεύσεις της Π.Π. για το έτος 2010. Στην περίπτωση αυτή γίνεται η υπόθεση εργασίας ότι ο συντελεστής παραγωγής Κεφάλαιο των εκμεταλλεύσεων παραμένει σταθερός.

Η συνάρτηση δίνεται από την παρακάτω σχέση:

$$E.Π. = A * \Sigma.Κ.Ε.^{\alpha_1}$$

Όπου:

Ε.Π.: Η ελαιοκομική παραγωγή σε κιλά

Σ.Κ.Ε.: Συνολικά Καλλιεργούμενη Έκταση σε ha

A, α_1 : Σταθερές

Η παραπάνω σχέση μετασχηματίζεται ως εξής:

$$\ln E.Π. = \ln A + \alpha_1 * \ln \Sigma.Κ.Ε. + error$$

Όπου:

εργο: διαταρακτικός όρος και παριστάνει την τελική επίδραση όλων των άλλων μεταβλητών που δεν συμπεριλήφθηκαν στο μοντέλο

Ακολουθεί η μελέτη της περίπτωσης για την τελευταία λογαριθμική σχέση με χρήση πινάκων για τον Τ.Ο.Π. της ελαιοκομίας για το έτος 2010.

➤ **Συσχετίσεις**

Πίνακας 3.19: Συσχετίσεις

		Ε.Π.	Σ.Κ.Ε.
Pearson Correlation	E.Π.	1,000	,468
	Σ.Κ.Ε.	,468	1,000
Sig. (1-tailed)	E.Π.		,000
	Σ.Κ.Ε.	,000	

Πίνακας 3 19

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Ο συντελεστής του Pearson είναι +0,468 αντιπροσωπεύοντας μια ασθενή θετική συσχέτιση μεταξύ της Ε.Π. και της Σ.Κ.Ε. Η συσχέτιση είναι θετική (φαίνεται από το πρόσημο) που σημαίνει ότι καθώς αυξάνεται η Ε.Π. αυξάνεται και η Σ.Κ.Ε. και αντίστροφα.

➤ **Περίληψη μοντέλου**

Πίνακας 3.20: Περίληψη μοντέλου

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
,468 ^a	,219	,211	,96886

a. Predictors: Σταθερά μοντέλου, Σ.Κ.Ε.

Πίνακας 3 20

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Ο συντελεστής R^2 δείχνει το ποσοστό της διακύμανσης του λογαρίθμου της Ε.Π. που «εξηγείται» από το λογάριθμο της Σ.Κ.Ε. Επομένως, από τη στήλη R^2 του παραπάνω πίνακα συμπεραίνεται ότι μόνο το 21,9% της μεταβολής στο λογάριθμο της Ε.Π. «ερμηνεύεται» από τη μεταβολή στο λογάριθμο της Σ.Κ.Ε., γεγονός που σημαίνει ότι το υπόλοιπο 78,1% της μεταβολής στο λογάριθμο της Ε.Π. εξηγείται και επηρεάζεται από άλλους παράγοντες της αγοράς για τον τομέα της ελαιοκομίας.

➤ **AN.O.VA**

Πίνακας 3.21: AN.O.VA.

	F	Sig.
Παλινδρόμηση	27,759	,000 ^b

a. Εξαρτημένη Μεταβλητή: Ε.Π.

b. Predictors: (Σταθερά Μοντέλου), Σ.Κ.Ε.

Πίνακας 3 21

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Από τα ανωτέρω δεδομένα προκύπτει ότι το F είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$. Επομένως, το μοντέλο που χρησιμοποιείται είναι στατιστικά σημαντικό.

➤ **Συντελεστές**

Πίνακας 3.22: Συντελεστές

	Unstandardized Coefficients		T	Sig.
	B	Std. Error		
Σταθερά Μοντέλου	6,390	,341	18,721	,000
Σ.Κ.Ε.	,859	,163	5,269	,000

a. Εξαρτημένη μεταβλητή: Ε.Π.

Πίνακας 3 22

Πηγή: ΥΠ.Α.Α.Τ. (από ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.)

Από τα ανωτέρω προκύπτει η παρακάτω σχέση:

$$\ln E.Π. = 6,390 + 0,859 * \ln \Sigma.Κ.Ε. + \text{error.}$$

Πιο συγκεκριμένα, αν αυξηθεί η $\Sigma.Κ.Ε.$ των εκμεταλλεύσεων κατά 1%, τότε η $E.Π.$ τους θα αυξηθεί κατά 0,86%, γεγονός που σημαίνει ότι όσο αυξάνεται συνολικά καλλιεργούμενη ελαιοκομική έκταση μιας ελαιοκομικής εκμετάλλευσης, αυξάνεται σχεδόν με το ίδιο ποσοστό και η ελαιοκομική παραγωγή. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, προκύπτει *φθίνουσα απόδοση κλίμακας*, αφού η $E.Π.$ (εκροή) αυξάνεται κατά μικρότερο ποσοστό από την ποσοστιαία αύξηση της $\Sigma.Κ.Ε.$ (εισροής).

Στην εξεταζόμενη περίπτωση $t=5,269$, το οποίο είναι στατιστικά σημαντικό σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας $\alpha=0,001$.

Κεφάλαιο 4: Συμπεράσματα-Προτάσεις

4.1 Συμπεράσματα

4.1.1 Συμπεράσματα από την καταγραφή συχνοτήτων

Ξεκινώντας την παρουσίαση των αποτελεσμάτων, από την περιγραφική ανάλυση του δείγματος, είναι βασικό να αναφερθεί ότι οι παρατηρήσεις προέκυψαν από τα διαθέσιμα στοιχεία που παρείχε κατ' έτος κάθε Π.Ε. της Π.Π. Με βάση λοιπόν αυτή τη διευκρίνιση, αξίζει να σημειωθεί η μεγάλη και συνεπής παροχή πληροφοριών της Π.Ε. Λακωνίας (σύνολο συμμετεχουσών εκμεταλλεύσεων 2.953 με ποσοστό 50%) σε σχέση με τη μηδενική παροχή στοιχείων της Π.Ε. Αρκαδίας σε όλη την εξεταζόμενη χρονοσειρά.

Η διάρθρωση τώρα των εκμεταλλεύσεων του δείγματος με βάση το υψόμετρο της περιοχής δραστηριοποίησής τους, αποδεικνύει ότι οι συμμετέχουσες εκμεταλλεύσεις, στη συντριπτική πλειοψηφία τους και με ποσοστό 62%, βρίσκονται σε πεδινές περιοχές που έχουν υψόμετρο μικρότερο των 300 μέτρων. Όσο το υψόμετρο μεγαλώνει τόσο μικραίνει και ο αριθμός των εκμεταλλεύσεων που συμμετέχουν στο δείγμα (περιοχές μεταξύ 300 και 600 μέτρων, που χαρακτηρίζονται ως μειονεκτικές, ποσοστό 25% και ορεινές περιοχές άνω των 600 μέτρων ποσοστό 13%).

Πιο αναλυτικά και με βάση τη συμμετοχή κάθε Π.Ε. ανά υψομετρική ζώνη, προκύπτει ότι η πλειοψηφία των εκμεταλλεύσεων σε όλες της Π.Ε. δραστηριοποιούνται σε πεδινές περιοχές. Η Π.Ε. Κορινθίας έχει παράσχει στοιχεία περισσότερων ορεινών εκμεταλλεύσεων σε σχέση με αυτές που δραστηριοποιούνται σε μειονεκτικές περιοχές, σε αντίθεση με τις υπόλοιπες Π.Ε. στις οποίες οι συμμετέχουσες ορεινές γεωργικές εκμεταλλεύσεις είναι λιγότερες σε σχέση με αυτές των μειονεκτικών περιοχών.

Σε ότι αφορά τώρα στην παρουσίαση των συχνοτήτων συμμετοχής των εκμεταλλεύσεων ανά βασικό Τ.Ο.Π. και ανά Π.Ε., το βασικότερο συμπέρασμα αφορά στη μικρότερη συμμετοχή των αμιγώς κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων σε σχέση με αυτές που δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στη γεωργία, γεγονός που συμβαίνει για όλες τις Π.Ε. που συμμετέχουν στο δείγμα. Στην Π.Ε. Αργολίδας συμμετέχουν περισσότερες εκμεταλλεύσεις με αποκλειστική καλλιέργεια εσπεριδοειδών. Στην Π.Ε. Λακωνίας και στην Π.Ε. Μεσσηνίας συμμετέχουν περισσότερες ελαιοκομικές εκμεταλλεύσεις. Στην Π.Ε. Κορινθίας συμμετέχουν περισσότερες εκμεταλλεύσεις που καλλιεργούν αποκλειστικά μόνιμες φυτείες. Η Π.Ε. Λακωνίας κατέχει τις περισσότερες συμμετοχές σε κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις. Στην Π.Ε. Κορινθίας δεν υπάρχει καμία συμμετοχή σε ζωική παραγωγή. Στην Π.Ε. Μεσσηνίας δεν υπάρχει καμία συμμετοχή σε εκμεταλλεύσεις που ασχολούνται με την αποκλειστική καλλιέργεια εσπεριδοειδών.

Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα από την κατάταξη των εκμεταλλεύσεων ανά υψομετρική ζώνη δραστηριοποίησης και ανά βασικό Τ.Ο.Π. Το βασικότερο συμπέρασμα της εν λόγω κατάταξης αφορά στο ότι η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχουσών εκμεταλλεύσεων που ασχολούνται αποκλειστικά με τη γεωργία (εσπεριδοειδή, ελαιοκομία, μόνιμες φυτείες) δραστηριοποιούνται σε πεδινές περιοχές, ενώ η πλειοψηφία των συμμετεχουσών εκμεταλλεύσεων που ασχολούνται αποκλειστικά με την κτηνοτροφία (προβατοτροφία, αιγοτροφία) δραστηριοποιούνται σε μειονεκτικές περιοχές (υψόμετρο μεταξύ 300 και 600 μέτρων). Η πλειοψηφία των μικτών εκμεταλλεύσεων (μόνιμες φυτείες και χορτοφάγα) δραστηριοποιούνται σε μειονεκτικές περιοχές, με αρκετά μεγάλη συμμετοχή μικτών εκμεταλλεύσεων ορεινών περιοχών περισσότερων από αυτές στις πεδινές περιοχές. Τέλος, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι, σε γενικές γραμμές και για την πλειοψηφία των εξεταζόμενων Τ.Ο.Π., υπάρχουν αρκετές συμμετοχές σε όλα τα υψομετρικά επίπεδα, με εξαίρεση τις εκμεταλλεύσεις που ασχολούνται

αποκλειστικά με την καλλιέργεια εσπεριδοειδών, η συντριπτική πλειοψηφία των οποίων δραστηριοποιείται σε πεδινές περιοχές.

4.1.2 Συμπεράσματα από την καταγραφή της εξέλιξης των μέσων τιμών των εξεταζόμενων μεταβλητών

Ξεκινώντας την καταγραφή των αποτελεσμάτων της μελέτης της εξέλιξης των Μ.Ο. των τιμών των εξεταζόμενων μεταβλητών που αφορούν στο εισόδημα των εκμεταλλεύσεων, προκύπτουν τα κάτωθι:

- Για όλες τις εξεταζόμενες μεταβλητές, με εξαίρεση αυτή της Εν.Εν. η οποία ως επιδότηση ξεκίνησε ουσιαστικά να παρέχεται στους δικαιούχους από το έτος 2006 και μετά, υπήρξε ραγδαία αύξηση των μέσων τιμών τους από την έναρξη της εξεταζόμενης δεκαετίας μέχρι και την πρώτη χρονιά, δηλαδή από το έτος 2001 έως το έτος 2002.
- Από το έτος 2002 έως και το έτος 2004, σε όλες τις εξεταζόμενες μεταβλητές πλην της Εν.Εν., παρατηρείται πτώση των μέσων τιμών τους, ακολουθώντας όλες την ίδια πορεία.
- Από το έτος 2004 έως και το έτος 2007, εμφανίζεται όμοια πορεία αυξομείωσης των τιμών όλων των εξεταζόμενων μεταβλητών. Αξίζει να σημειωθεί η δικαιολογημένη αύξηση των τιμών των μεταβλητών από το έτος 2006 στο έτος 2007 στο οποίο εφαρμόστηκε για πρώτη φορά το καθεστώς της Εν.Εν.
- Από το έτος όμως 2007 έως το έτος 2008, σημειώνεται μια σημαντική παρατήρηση. Ενώ οι μέσες τιμές των επιδοτήσεων και της Εν.Εν. αυξάνονται, οι μέσες τιμές όλων των υπολοίπων μεταβλητών μειώνονται, γεγονός που σημαίνει ότι για το συγκεκριμένο έτος οι εκμεταλλεύσεις της Π.Π. είχαν μειούμενο εισόδημα, το οποίο δεν μπορούσαν να ενισχύσουν ούτε οι αυξανόμενες τιμές των επιδοτήσεων.

- Από το έτος 2008 έως και το έτος 2010, όλες οι μεταβλητές ακολουθούν όμοια πορεία αυξομείωσης, με τη δεκαετία να ολοκληρώνεται με μια αυξητική πορεία των μέσων τιμών όλων των μεταβλητών.
- Σε ότι αφορά στην εξέλιξη των μέσων τιμών των επιδοτήσεων στην Π.Π. και πως αυτές κατανεμήθηκαν στο πέρας της δεκαετίας, προκύπτει ότι από το έτος 2002, στο οποίο σημειώθηκε και η υψηλότερη μέση τιμή τους, παρατηρήθηκε ραγδαία πτώση έως το έτος 2006, στο οποίο παρατηρήθηκε η χαμηλότερη μέση τιμή αυτών. Στη συνέχεια και μετά την εφαρμογή του καθεστώτος της Εν.Εν. παρατηρείται σταδιακή αύξηση μέχρι το έτος 2008. Από το έτος 2008 μέχρι το τέλος της δεκαετίας φαίνεται ότι η μέση τιμή των επιδοτήσεων σταθεροποιείται σε ένα συγκεκριμένο εύρος τιμών.
- Το καθεστώς της Εν.Εν. ξεκίνησε ουσιαστικά να εφαρμόζεται στην Ελλάδα από το έτος 2006 και μετά. Στη συνέχεια παρατηρείται αύξηση των τιμών μέχρι το έτος 2008. Από το έτος 2008 μέχρι το τέλος της δεκαετίας φαίνεται ότι η μέση τιμή της Εν.Εν. σταθεροποιείται σε ένα συγκεκριμένο εύρος τιμών. Από το έτος 2006 έως το έτος 2010, η εξέλιξη του Μ.Ο. των τιμών της Εν.Εν. ακολουθεί παρόμοια πορεία με αυτόν των τιμών των επιδοτήσεων.

4.1.3 Συμπεράσματα από την καταγραφή της εξέλιξης των μέσων τιμών των μεταβλητών μεταξύ Π.Π. και Ελλάδας

Από την καταγραφή των αποτελεσμάτων της μελέτης και από τη σύγκριση της εξέλιξης των μέσων τιμών των εξεταζόμενων μεταβλητών που αφορούν στο εισόδημα των εκμεταλλεύσεων μεταξύ Π.Π. και Ελλάδας, προκύπτουν τα κάτωθι:

- Η εξέλιξη των μέσων τιμών σχεδόν όλων των εξεταζόμενων μεταβλητών ακολουθούν παρόμοια πορεία σε σχέση με τις διακυμάνσεις τους στο πέρας της δεκαετίας. Συγκεκριμένα, από το έτος

2001 έως το έτος 2002 παρατηρείται αύξηση σε όλες τις μέσες τιμές όλων των μεταβλητών. Από το έτος 2002 έως το έτος 2004 παρατηρείται μείωση των τιμών. Από το έτος 2004 έως το έτος 2007 παρατηρείται αυξομείωση των τιμών κατά χρονιά.

- Από το έτος 2007 έως και το 2008, παρατηρήθηκε η εξής διαφοροποίηση: ενώ οι μέσες τιμές όλων των μεταβλητών των εισοδημάτων, τόσο για την Ελλάδα όσο και για την Π.Π., σημείωσαν μείωση, οι τιμές των επιδοτήσεων και της Εν.Εν. σημείωσαν αύξηση.
- Από το έτος 2008 έως το έτος 2009, παρατηρήθηκε η εξής διαφοροποίηση: ενώ οι μέσες τιμές όλων των μεταβλητών των εισοδημάτων, των επιδοτήσεων και της Εν.Εν. της Π.Π., σημείωσαν μείωση, οι τιμές της Εν.Εν. της Ελλάδας σημείωσαν αύξηση.
- Από το έτος 2009 έως το 2010, παρατηρείται αύξηση σε όλες τις μέσες τιμές όλων των μεταβλητών.
- Μια βασική παρατήρηση αφορά στο χρόνο χορήγησης της Εν.Εν. στους παραγωγούς. Η επιδότηση αυτή ξεκίνησε να χορηγείται πανελλαδικά το έτος 2005, ενώ για τους παραγωγούς της Π.Π. η χορήγησή της ξεκινά το έτος 2006, δηλαδή ένα χρόνο αργότερα.
- Άλλη μια διαφοροποίηση που προκύπτει είναι ότι, για την περίοδο 2008-2009, ο Μ.Ο. της Εν.Εν. της Π.Π. μειώνεται, σε αντίθεση με τον Μ.Ο. της Εν.Εν. της Ελλάδος ο οποίος αυξάνεται.
- Τέλος, ένα πολύ βασικό συμπέρασμα που προκύπτει από τα εξαγόμενα αποτελέσματα, είναι το γεγονός ότι, παρόλο που στη συντριπτική πλειοψηφία των εξεταζόμενων ετών (πλην της περιόδου 2001-2002) και σε ότι αφορά σε επιδοτήσεις και Εν.Εν., οι μέσες τιμές αυτών στη Ελλάδα είναι υψηλότερες από αυτές της Π.Π., οι Μ.Ο. των υπολοίπων μεταβλητών πανελλαδικώς κυμαίνονται σε χαμηλότερα επίπεδα από αυτά των εκμεταλλεύσεων της Π.Π. Αν αναλογιστεί λοιπόν κανείς ότι οι εξεταζόμενες μεταβλητές αντικατοπτρίζουν τη διακύμανση των

εισοδημάτων των εκμεταλλεύσεων, ουσιαστικά προκύπτει ότι οι εκμεταλλεύσεις της Π.Π. αποκόμισαν εισόδημα σε υψηλότερα επίπεδα σε σχέση με αυτές στην υπόλοιπη Ελλάδα, παρότι τα επίπεδα των επιδοτήσεων για την Π.Π. κυμάνθηκαν σε χαμηλότερα επίπεδα από αυτά πανελληνίως.

4.1.4 Συμπεράσματα από την καταγραφή της εξέλιξης των μέσων τιμών μεταβλητών μεταξύ Π.Π. και Ελλάδας για τους βασικούς Τ.Ο.Π. της Π.Π.

Από την καταγραφή των αποτελεσμάτων της μελέτης και από τη σύγκριση της εξέλιξης των μέσων τιμών των εξεταζόμενων μεταβλητών που αντικατοπτρίζουν τη διακύμανση των εισοδημάτων για τους βασικούς Τ.Ο.Π. της Π.Π. και της Ελλάδας, προκύπτουν τα παρακάτω:

- Οι μέσες τιμές όλων των εξεταζόμενων μεταβλητών, που αφορούν στα εισοδήματα των εκμεταλλεύσεων της Π.Π., κυμαίνονται σε υψηλότερα επίπεδα από αυτές των εκμεταλλεύσεων πανελλαδικά σε όλη την εξεταζόμενη χρονοσειρά και για όλους του εξεταζόμενους Τ.Ο.Π.
- Σε ότι αφορά τώρα το ύψος των επιδοτήσεων και το ύψος της Εν.Εν., οι μέσες τιμές αυτών για τις εκμεταλλεύσεις της Π.Π. κυμαίνονται σε ίδια περίπου επίπεδα με αυτές των εκμεταλλεύσεων πανελλαδικά σε όλη την εξεταζόμενη χρονοσειρά και για όλους του εξεταζόμενους Τ.Ο.Π.
- Για την εξέλιξη των τιμών όλων των εξεταζόμενων μεταβλητών, πλην της Εν.Εν., προκύπτει ότι από το έτος 2001 έως το έτος 2002, οι τιμές τους αυξήθηκαν ραγδαία για όλους του εξεταζόμενους Τ.Ο.Π.
- Ένα βασικό συμπέρασμα για τις εκμεταλλεύσεις με αποκλειστική καλλιέργεια *εσπεριδοειδών* που αφορά στη διακύμανση των τιμών

των επιδοτήσεων και της Εν.Εν. είναι ότι κατέχουν τις χαμηλότερες τιμές σε όλους τους εξεταζόμενους Τ.Ο.Π. στο σύνολο των εκμεταλλεύσεων τόσο στην Π.Π. όσο και σε αυτές της υπόλοιπης Ελλάδας.

- Παρατηρείται ότι, σε γενικές γραμμές, οι χαμηλότερες μέσες τιμές όλων των εξεταζόμενων μεταβλητών, εκτός των επιδοτήσεων και της Εν.Εν., τόσο πανελλαδικά όσο και της Π.Π., είναι αυτή του Τ.Ο.Π. της *ελαιοκομίας*.
- Σε ότι αφορά τώρα στις εκμεταλλεύσεις με αποκλειστική καλλιέργεια *μονίμων φυτειών*, για όλες τις εξεταζόμενες μεταβλητές, πλην του έτους 2006 για τις επιδοτήσεις, προκύπτει ότι έχουν σταθερή εξελικτική πορεία τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Π.Π.
- Σταθερή άνοδο των μέσων τιμών της πλειοψηφίας των μεταβλητών, εκτός της μεταβλητής των επιδοτήσεων, ακολουθούν οι *προβατοτροφικές* εκμεταλλεύσεις στην Ελλάδα αλλά και στην Π.Π. κυρίως από το έτος 2008 και μετά. Στην περίπτωση της διαμόρφωσης των επιδοτήσεων για την Π.Π. υπάρχει διαφοροποίηση που αφορά κυρίως στις έντονες αυξομειώσεις των τιμών κατ' έτος, ενώ σε αντίθεση με τις υπόλοιπες μεταβλητές, η δεκαετία ολοκληρώνεται με καθοδική πορεία
- Οι *αιγοτροφικές* εκμεταλλεύσεις, για όλες τις εξεταζόμενες μεταβλητές, έχουν μέσες τιμές, οι οποίες από το έτος 2002 και μετά, ακολουθούν μια σχετικά σταθερή ανοδική πορεία, χωρίς ιδιαίτερες διακυμάνσεις, τόσο στην Ελλάδα όσο και στην Π.Π. Εξαίρεση αποτελούν οι επιδοτήσεις και η Εν.Εν. των εκμεταλλεύσεων της Π.Π. που κλείνουν τη δεκαετία με πτωτική πορεία. Ειδικότερα για τις επιδοτήσεις και την Εν.Εν. Ελλάδας και Π.Π. διαπιστώνεται ότι

οι αιγοτροφικές εκμεταλλεύσεις κατέχουν τις υψηλότερες τιμές από όλους τους υπόλοιπους Τ.Ο.Π.

- Σε ότι αφορά στις μικτές εκμεταλλεύσεις με *μόνιμες φυτείες και χορτοφάγα* οι Μ.Ο. όλων των εξεταζόμενων μεταβλητών ξεκίνησαν με αυξομειώσεις από το έτος 2001 έως το έτος 2005, από 2005 έως το 2006 υπάρχει σημαντική μείωση των τιμών και περισσότερο για τις εκμεταλλεύσεις της Π.Π. Από εκεί και μετά, παρατηρείται μια σημαντική αύξηση των τιμών, τόσο σε πανελλήνιο επίπεδο τόσο και για την Π.Π., έως και τη λήξη της δεκαετίας που ολοκληρώνεται με αυξητική τάση.

4.1.5 Συμπεράσματα της μελέτης των περιπτώσεων

Σχετικά με τη διαμόρφωση της σχέσης του ύψους των *συνολικών δαπανών* των εκμεταλλεύσεων της Π.Π. ανά κλάδο καλλιέργειας (ανά Τ.Ο.Π.), εξάγεται το συμπέρασμα ότι τις περισσότερες δαπάνες ανά εκμετάλλευση τις κατέχει ο κλάδος της αιγοτροφίας (€0,295/€) και των εσπεριδοειδών (€0,291/€), ενώ οι λιγότερες δαπάνες σημειώνονται στον κλάδο της ελαιοκομίας (€0,004/€), οι οποίες είναι σχεδόν ελάχιστες. Σε ότι αφορά τώρα στους υπόλοιπους εξεταζόμενους κλάδους, το ύψος των δαπανών κυμαίνεται σε σχετικά χαμηλά επίπεδα (μόνιμες φυτείες: €0,185/€, προβατοτροφία: €0,056/€, μόνιμες φυτείες και χορτοφάγα: €0,085/€).

Από τη μελέτη της περίπτωσης της διαμόρφωσης του ύψους των *εξωτερικών παραγόντων* (δηλαδή μισθοί, ενοίκια και τόκοι που πρέπει να πληρωθούν από την εκμετάλλευση) ανά κλάδο καλλιέργειας, προκύπτει ότι τα περισσότερα έξοδα για κάλυψη των υποχρεώσεων σε μισθούς, ενοίκια και τόκους κατέχει ο Τ.Ο.Π. των εσπεριδοειδών (€0,115/€), ενώ οι υπόλοιποι εξεταζόμενοι κλάδοι έχουν ελάχιστα έξοδα για την κάλυψη αυτών των εξόδων.

Σχετικά με τη διαμόρφωση της σχέσης του ύψους της *ενδιάμεσης κατανάλωσης* των εκμεταλλεύσεων της Π.Π., εξάγεται το συμπέρασμα ότι τα περισσότερα έξοδα για κάλυψη των υποχρεώσεων σε ενδιάμεση κατανάλωση κατέχει ο Τ.Ο.Π. της ελαιοκομίας (€-0,114/€), στον οποίο οι εκμεταλλεύσεις θα αποκομίσουν μηδενικό ακαθάριστο κέρδος από τον κύκλο παραγωγής τους, ενώ θα πρέπει να εξασφαλίσουν και επιπλέον χρηματικό κεφάλαιο προκειμένου να καλύψουν και τις υποχρεώσεις που δημιουργούνται από τα υπόλοιπα έξοδα της ενδιάμεσης κατανάλωσης. Ακολουθεί ο Τ.Ο.Π. της αιγοτροφίας με έξοδα για ενδιάμεση κατανάλωση σε €0,236/€ και ο Τ.Ο.Π. των εσπεριδοειδών με €0,140/€. Στους υπόλοιπους Τ.Ο.Π. καταγράφονται ελάχιστα έξοδα για ενδιάμεση κατανάλωση (μόνιμες φυτείες: €0,082/€, προβατοτροφία: €0,019/€, μόνιμες φυτείες και χορτοφάγα: €0,048/€).

Τέλος, από τα αποτελέσματα των συναρτήσεων παραγωγής Cobb-Douglas προκύπτουν δυο βασικά συμπεράσματα. Αρχικά και για το έτος 2010, προέκυψε ότι όσο αυξάνεται η παροχή εργασίας, που δεν αμείβεται και προέρχεται από τα μέλη της οικογένειας μιας αμιγώς ελαιοκομικής εκμετάλλευσης, τόσο αυξάνεται και η παραγωγή της και μάλιστα σε διπλάσιο σχεδόν ποσοστό. Επίσης, προέκυψε ότι, όσο αυξάνεται η συνολικά καλλιεργούμενη ελαιοκομική έκταση μιας αμιγώς ελαιοκομικής εκμετάλλευσης, τόσο αυξάνεται και η παραγωγή της και μάλιστα σε περίπου το ίδιο ποσοστό αύξησης.

4.2 Προτάσεις

Από τα συμπεράσματα της παρούσας μελέτης θα παρουσιαστούν κάποιες προτάσεις για τη βελτίωση της λειτουργίας του προγράμματος ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. αλλά και για τη διαμόρφωση της μελλοντικής αγροτικής πολιτικής, πάντα όμως λαμβάνοντας υπόψη και τις σύγχρονες οικονομικές και κοινωνικές συνθήκες διαβίωσης.

Με βάση τη συμμετοχή των Π.Ε. της Π.Π. στη διεκπεραίωση του προγράμματος ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. αξίζει να σημειωθεί ότι η αναλογικά ορθή κατανομή των αριθμητικών συμμετοχών του συνόλου των Π.Ε. θα μπορούσε να εξάγει πιο ολοκληρωμένα και σαφή αποτελέσματα, αφού αυτό θα βοηθούσε σε μια πληρέστερη εικόνα που θα προέκυπτε ενώ θα λαμβάνονταν υπόψη όλες οι περιοχές της Π.Π.

Σε σχέση τώρα με τη γεωγραφική διάρθρωση των εκμεταλλεύσεων και την παραγωγική τους κατεύθυνση αξίζει να αναφερθεί ότι παρατηρείται η πλειοψηφία συμμετοχών των πεδινών περιοχών σε συνδυασμό με τις εκμεταλλεύσεις των γεωργικών και όχι των κτηνοτροφικών παραγωγικών κλάδων. Ο συνδυασμός ορεινών και μειονεκτικών περιοχών ή αμιγώς ορεινών περιοχών με την κτηνοτροφική παραγωγή αποτελεί μειοψηφία, γεγονός που πρέπει να ευαισθητοποιήσει τις αρμόδιες αρχές να ασχοληθούν περισσότερο με τη στήριξη αυτών των περιοχών σε οικονομικούς και κοινωνικούς όρους.

Με το πέρας της δεκαετίας και σχετικά με την εξέλιξη των Μ.Ο. των τιμών των εξεταζόμενων μεταβλητών, που αποτελούν και δείκτες του εισοδήματος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και σε σχέση με την εξέλιξη των μέσων τιμών των επιδοτήσεων και της Εν.Εν., προκύπτει ότι από τη στιγμή που εφαρμόστηκε το καθεστώς των επιδοτήσεων και κυρίως το καθεστώς της Εν.Εν. ενισχύθηκαν οι τιμές των λοιπών εισοδηματικών μεταβλητών. Επομένως, επιβάλλεται η μέριμνα για τη συνέχιση χορήγησης των επιδοτήσεων διότι βοηθούν στην ενίσχυση του εισοδήματος των αγροτών.

Μελετώντας την παρατήρηση ότι οι εκμεταλλεύσεις της Π.Π. αποκόμισαν εισόδημα σε υψηλότερα επίπεδα σε σχέση με αυτές στην υπόλοιπη Ελλάδα, παρότι τα επίπεδα των επιδοτήσεων για την Π.Π. κυμάνθηκαν σε χαμηλότερα επίπεδα από αυτά πανελληνίως, σημαίνει ότι πραγματοποιείται συστηματική προσπάθεια για σωστή οργάνωση των παραγωγικών κλάδων σε όλους τους εξεταζόμενους Τ.Ο.Π. και

αποτελεσματική προώθηση των παραγόμενων προϊόντων της Π.Π. ανεξάρτητα από το ύψος των επιδοτήσεων.

Το γεγονός τώρα ότι οι εκμεταλλεύσεις με αποκλειστική καλλιέργεια εσπεριδοειδών, σε ότι αφορά στη διακύμανση των τιμών των επιδοτήσεων και της Εν.Εν., κατέχουν τις χαμηλότερες τιμές από όλους τους εξεταζόμενους Τ.Ο.Π. τόσο στην Π.Π. όσο και στην Ελλάδα, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι οι αρμόδιοι φορείς πρέπει να ενισχύσουν τον κλάδο της καλλιέργειας και παραγωγής εσπεριδοειδών σε όρους πάσης μορφής επιδοτήσεων και γενικότερα οικονομικών κρατικών και ευρωπαϊκών ενισχύσεων.

Ο κλάδος της ελαιοκομίας προέκυψε ότι κατέχει τις χαμηλότερες μέσες τιμές από όλες τις εξεταζόμενες μεταβλητές, εκτός των επιδοτήσεων και της Εν.Εν., τόσο πανελλαδικά όσο και στην Π.Π. Αν αναλογιστεί κανείς ότι η ελαιοκομία αποτελεί «ακρογωνιαίο λίθο» της ελληνικής γεωργικής παραγωγής πρέπει συστηματικά να δρομολογηθούν τρόποι στήριξης του κλάδου με κάθε οικονομικό μέσο για να ενισχυθούν τα εισοδήματα των παραγωγών και να στηριχθεί η παραγωγή ποιοτικών και ανταγωνιστικών προϊόντων.

Στον κλάδο της αιγοπροβατοτροφίας, οι εκμεταλλεύσεις στην Ελλάδα αλλά και στην Π.Π., κυρίως από το έτος 2008 και μετά και για όλες τις εξεταζόμενες εισοδηματικές μεταβλητές, ακολουθούν σταθερή άνοδο. Το γεγονός αυτό αποδεικνύει ότι ο κτηνοτροφικός κλάδος ακολούθησε σταθερή ανοδική πορεία στο μεγαλύτερο μέρος της δεκαετίας. Η πολιτεία λοιπόν θα πρέπει να συνεχίσει να στηρίζει τους κτηνοτρόφους, οι οποίοι βιώνουν αντίξοες συνθήκες στη λειτουργία των εκμεταλλεύσεών τους και την παραγωγή των προϊόντων τους.

Αν αναλογιστεί τώρα κανείς τα συμπεράσματα από τη μελέτη των περιπτώσεων, προκύπτει ότι ο κλάδος της καλλιέργειας εσπεριδοειδών (από πλευράς γεωργίας) και ο κλάδος της αιγοτροφίας (από πλευράς κτηνοτροφίας) ανήκουν στην κατηγορία των εκμεταλλεύσεων με τις

περισσότερες δαπάνες. Ο κλάδος της ελαιοκομίας, ο οποίος θεωρείται και από τους πιο σημαντικούς, σημειώνει τεράστιες δαπάνες ενδιάμεσης κατανάλωσης, ενώ αποδείχτηκε ότι, σε γενικές γραμμές και για το έτος 2010, η αύξηση των ωρών οικογενειακής εργασίας και η αύξηση των ελαιοκομικών καλλιεργούμενων εκτάσεων, αυξάνει κατά μεγάλο ποσοστό την παραγωγή τους. Αυτό σημαίνει ότι οι παραγωγοί πρέπει να επανεξετάσουν τον τρόπο λειτουργίας των εκμεταλλεύσεών τους σε όρους οργάνωσης της παρεχόμενης εργασίας και σε όρους εκμηχάνισης αυτής για να μπορέσουν να αντιστραφούν σταδιακά τα εξαγόμενα αποτελέσματα. Σε αυτό θα συμβάλει και η ταυτόχρονη συμπαράσταση κράτους και Ε.Ε. με την παροχή κυρίως οικονομικών κινήτρων σε μορφή προγραμμάτων επιδοτήσεων π.χ. προγράμματα Σχεδίων Βελτίωσης και προγράμματα Νέων Γεωργών, για τον εκσυγχρονισμό των εν λόγω εκμεταλλεύσεων και γενικότερα στη διαμόρφωση κοινής αγροτικής πολιτικής. Με αυτόν τον τρόπο θα υπάρξει σταθεροποίηση των τιμών πώλησης των παραγόμενων προϊόντων, θέτοντας ταυτόχρονα πλαφόν χαμηλών τιμών σε αναλώσιμα προϊόντα και παροχές αγροτικών υπηρεσιών. Έτσι, θα ληφθεί μέριμνα για να μειωθούν οι δαπάνες που δυσχεραίνουν τη λειτουργία όλων των βασικών αγροτικών κλάδων και θα ενισχυθούν τα εισοδήματα των παραγωγών.

Παραρτήματα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ

Βέλγιο

1. Vlaanderen
2. Bruxelles — Brussel
3. Wallonie

Βουλγαρία

1. Северозападен (Severozapaden)
 2. Северен централен (Severen tsentralen)
 3. Североизточен (Severoiztochen)
 4. Югозападен (Yugozapaden)
 5. Южен централен (Yuzhen tsentralen)
 6. Югоизточен (Yugoiztochen)
- Εντούτοις η Βουλγαρία μπορεί να αποτελεί μία περιφέρεια μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 2009

Τσεχική Δημοκρατία

Αποτελεί μία περιφέρεια

Δανία

Αποτελεί μία περιφέρεια

Γερμανία

1. Schleswig-Holstein
2. Hamburg
3. Niedersachsen
4. Bremen
5. Nordrhein-Westfalen
6. Hessen
7. Rheinland-Pfalz
8. Baden-Wurttemberg
9. Bayern

10. Saarland

11. Berlin
12. Brandenburg
13. Mecklenburg-Vorpommern
14. Sachsen
15. Sachsen-Anhalt
16. Thuringen

Εσθονία

Αποτελεί μία περιφέρεια

Ιρλανδία

Αποτελεί μία περιφέρεια

Ελλάς

1. Μακεδονία — Θράκη
2. Ήπειρος — Πελοπόννησος — Νήσοι Ιονίου
3. Θεσσαλία
4. Στερεά Ελλάδα — Νήσοι Αιγαίου — Κρήτη

Ισπανία

1. Galicia
2. Asturias
3. Cantabria
4. Pais Vasco
5. Navarra
6. La Rioja
7. Aragon
8. Cataluna
9. Baleares

10. Castilla-Leon
11. Madrid
12. Castilla-La Mancha
13. Comunidad Valenciana
14. Murcia
15. Extremadura
16. Andalucia
17. Canarias

Γαλλία

1. Ile de France
2. Champagne-Ardenne
3. Picardie
4. Haute-Normandie
5. Centre
6. Basse-Normandie
7. Bourgogne
8. Nord-Pas de Calais
9. Lorraine
10. Alsace
11. Franche-Comte
12. Pays de la Loire
13. Bretagne
14. Poitou-Charentes
15. Aquitaine
16. Midi-Pyrenees
17. Limousin
18. Rhone-Alpes
19. Auvergne
20. Languedoc-Roussillon
21. Provence-Alpes-Cote d'Azur
22. Corse

Ιταλία

1. Piemonte
2. Valle d'Aosta
3. Lombardia
4. Alto Adige
5. Trentino
6. Veneto
7. Friuli-Venezia Giulia
8. Liguria
9. Emilia-Romagna
10. Toscana

11. Umbria
12. Marche
13. Lazio
14. Abruzzi
15. Molise
16. Campania
17. Puglia
18. Basilicata
19. Calabria
20. Sicilia
21. Sardegna

Κύπρος

Αποτελεί μία περιφέρεια

Λετονία

Αποτελεί μία περιφέρεια

Λιθουανία

Αποτελεί μία περιφέρεια

Λουξεμβούργο

Αποτελεί μία περιφέρεια

Ουγγαρία

1. Kozep-Magyarország
2. Kozep-Dunantul
3. Nyugat-Dunantul
4. Del-Dunantul
5. Eszak-Magyarország
6. Eszak-Alfold
7. Del-Alfold

Μάλτα

Αποτελεί μία περιφέρεια

Κάτω Χώρες

Αποτελεί μία περιφέρεια

Αυστρία

Αποτελεί μία περιφέρεια

Πολωνία

1. Pomorze and Mazury

2. Wielkopolska and Slask
3. Mazowsze and Podlasie
4. Malopolska and Pogorze

5. Scotland
6. Northern Ireland

Πορτογαλία

1. Norte e Centro
2. Ribatejo-Oeste
3. Alentejo e Algarve
4. Acores e Madeira

Ρουμανία

1. Nord-Est
2. Sud-Est
3. Sud-Muntenia
4. Sud-Vest-Oltenia
5. Vest
6. Nord-Vest
7. Centru
8. Bucure□ti-Ilfov

Σλοβενία

Αποτελεί μία περιφέρεια

Σλοβακία

Αποτελεί μία περιφέρεια

Φινλανδία

1. Etela-Suomi
2. Sisa-Suomi
3. Pohjanmaa
4. Pohjois-Suomi

Σουηδία

1. Πεδιάδες της Νότιας και Κεντρικής Σουηδίας
2. Γεωργικές και δασονομικές ζώνες της Νότιας και Κεντρικής
3. Βόρειος Σουηδία

Ηνωμένο Βασίλειο

1. England-north region
2. England-east region
3. England-west region
4. Wales

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟ (Τ.Ο.Π.)

Α. ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ

Εξειδικευμένες εκμεταλλεύσεις — Φυτική παραγωγή

	37. Εξειδικευμένες ελαιοκομικές εκμεταλλεύσεις	362. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στα εσπεριδοειδή
		363. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στα καρυόκαρπα
		364. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στα τροπικά οπωροφόρα
		365. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στα καρποφόρα δένδρα, εσπεριδοειδή, τροπικά οπωροφόρα και καρυόκαρπα: μεικτή παραγωγή
	38. Εκμεταλλεύσεις με διάφορους συνδυασμούς μόνιμων φυτειών	370. Εξειδικευμένες ελαιοκομικές εκμεταλλεύσεις
		380. Εκμεταλλεύσεις με διάφορους συνδυασμούς μόνιμων φυτειών
		163. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στη μεγάλη καλλιέργεια
		164. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στην καλλιέργεια καπνού
		165. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στην καλλιέργεια βάμβακος
		166. Εκμεταλλεύσεις με συνδυασμό διάφορων μεγάλων καλλιεργειών
2. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στην καλλιέργεια κηπευτικών	21. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στην καλλιέργεια κηπευτικών θερμοκηπίου	211. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στην καλλιέργεια λαχανικών θερμοκηπίου
		212. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στη θερμοκηπιακή ανθοκομία και καλλιέργεια καλλωπιστικών φυτών
		213. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες σε μεικτές θερμοκηπιακές καλλιέργειες κηπευτικών
	22. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στην καλλιέργεια κηπευτικών υπαίθρου	221. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στην καλλιέργεια λαχανικών υπαίθρου
		222. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στην υπαίθρια ανθοκομία και καλλιέργεια καλλωπιστικών φυτών
		223. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες σε μεικτές υπαίθριες καλλιέργειες κηπευτικών
	23. Άλλες εκμεταλλεύσεις κηπευτικών	231. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στην καλλιέργεια μανιταριών
		232. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στα φυτώρια
		233. Διάφορες εκμεταλλεύσεις κηπευτικών
3. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στις μόνιμες φυτείες	35. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στην αμπελουργία	351. Εξειδικευμένες αμπελουργικές εκμεταλλεύσεις για παραγωγή οίνου ποιότητας
		352. Εξειδικευμένες αμπελουργικές εκμεταλλεύσεις για παραγωγή εκτός από οίνους ποιότητας
		353. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στην παραγωγή επιτραπέζιων σταφυλιών
		354. Άλλες αμπελουργικές εκμεταλλεύσεις
	36. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στα καρποφόρα	361. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στα καρποφόρα δένδρα (πλην εσπεριδοειδών, τροπικών οπωροφόρων και καρυόκαρπων)

Εξειδικευμένες εκμεταλλεύσεις — Ζωική παραγωγή

Γενικοί ΤΟΠ	Κύριοι ΤΟΠ	Ειδικό ΤΟΠ
4. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στα χορτοφάγα	45. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στα βοοειδή γαλακτοπαραγωγής	450. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στα βοοειδή γαλακτοπαραγωγής
	46. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στα βοοειδή — εκτροφή και κρεατοπαραγωγή	460. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στα βοοειδή — εκτροφή και κρεατοπαραγωγή
	47. Εκμεταλλεύσεις βοοτροφικές — γάλα, εκτροφή και κρέας συνδυασμένα	470. Εκμεταλλεύσεις βοοτροφικές — γάλα, εκτροφή και κρέας συνδυασμένα
	48. Εκμεταλλεύσεις με προβατοειδή, αιγοειδή και άλλα χορτοφάγα	481. Εκμεταλλεύσεις προβατοτροφικές εξειδικευμένες 482. Εκμεταλλεύσεις με πρόβατα και βοοειδή συνδυασμένα 483. Εκμεταλλεύσεις αιγοτροφικές εξειδικευμένες 484. Διάφορα χορτοφάγα
5. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στα Καρποφάγα	51. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες χοιροτροφικές	511. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες σε εκτροφή χοίρων 512. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες σε πάχυνση χοίρων 513. Εκμεταλλεύσεις συνδυασμένης εκτροφής και πάχυνσης χοίρων
	52. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες πτηνοτροφικές	521. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες σε ωοτόκες όρνιθες 522. Εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες σε πουλινικά κρεατοπαραγωγής 523. Εκμεταλλεύσεις που συνδυάζουν ωοτόκες όρνιθες και πουλινικά κρεατοπαραγωγής
	53. Εκμεταλλεύσεις με διάφορους συνδυασμούς καρποφάγων	530. Εκμεταλλεύσεις με διάφορους συνδυασμούς καρποφάγων

Εξειδικευμένες εκμεταλλεύσεις — Μεικτή παραγωγή

Γενικοί ΤΟΠ	Κύριοι ΤΟΠ	Ειδικό ΤΟΠ
6. Εκμεταλλεύσεις με πολυκαλλιέργεια	61. Εκμεταλλεύσεις με πολυκαλλιέργεια	611. Εκμεταλλεύσεις που συνδυάζουν κηπευτικά και μόνιμες φυτείες
		612. Εκμεταλλεύσεις μεικτές, μεγάλη καλλιέργεια και κηπευτική
		613. Εκμεταλλεύσεις που συνδυάζουν μεγάλη καλλιέργεια με αμπελοργία
		614. Εκμεταλλεύσεις που συνδυάζουν μεγάλη καλλιέργεια με μόνιμες φυτείες
		615. Εκμεταλλεύσεις με πολυκαλλιέργεια με κατεύθυνση αροτραίες καλλιέργειες
		616. Άλλες πολυκαλλιέργειες
7. Εκμεταλλεύσεις με συνδυασμό Εκτροφών	73. Εκμεταλλεύσεις με συνδυασμό εκτροφών και κατεύθυνση χορτοφάγα 74. Εκμεταλλεύσεις με συνδυασμό εκτροφών με κατεύθυνση καρποφάγα	731. Εκμεταλλεύσεις με συνδυασμό εκτροφών και γαλακτοπαραγωγική Κατεύθυνση 732. Εκμεταλλεύσεις με συνδυασμό εκτροφών και κατεύθυνση μη γαλακτοπαραγωγικά χορτοφάγα 741. Εκμεταλλεύσεις με συνδυασμό εκτροφών: καρποφάγα και γαλακτοπαραγωγικά βοοειδή συνδυασμένα 742. Εκμεταλλεύσεις με συνδυασμό εκτροφών: καρποφάγα και μη γαλακτοπαραγωγικά χορτοφάγα
		831. Εκμεταλλεύσεις μεικτές μεγάλη καλλιέργεια και βοοειδή γαλακτοπαραγωγής 832. Εκμεταλλεύσεις μεικτές με βοοειδή γαλακτοπαραγωγής και μεγάλη Καλλιέργεια
8. Μεικτές εκμεταλλεύσεις με καλλιέργειες και εκτροφές	83. Μεικτές εκμεταλλεύσεις μεγάλη καλλιέργεια — χορτοφάγα	

		Εκμεταλλεύσεις μεικτές μεγάλη καλλιέργεια με μη γαλακτοπαραγωγικά χορτοφάγα
		833. χορτοφάγα
		Εκμεταλλεύσεις μεικτές με μη γαλακτοπαραγωγικά χορτοφάγα και μεγάλη καλλιέργεια
		834. καλλιέργεια
	84. Μεικτές εκμεταλλεύσεις με διάφορους συνδυασμούς καλλιεργειών-εκτροφών	841. Εκμεταλλεύσεις μεικτές, μεγάλη καλλιέργεια και καρποφάγα
		842. Εκμεταλλεύσεις μεικτές με μόνιμες φυτείες και χορτοφάγα
		843. Μελισσοκομικές εκμεταλλεύσεις
		844. Εκμεταλλεύσεις με διάφορες καλλιέργειες και μεικτές εκτροφές
9. Μη ταξινομημένες εκμεταλλεύσεις	90. Μη ταξινομημένες εκμεταλλεύσεις	900. Μη ταξινομημένες εκμεταλλεύσεις

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ**ΤΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ****Α. ΤΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ**

Το οικονομικό μέγεθος μιας εκμετάλλευσης προσδιορίζεται από τη συνολική τυπική απόδοση της εκμετάλλευσης, εκφραζόμενη σε ευρώ.

Β. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΤΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ

Οι εκμεταλλεύσεις ταξινομούνται ανά κατηγορίες μεγέθους, τα όρια των οποίων καθορίζονται παρακάτω.

Κατηγορίες	Όρια σε ευρώ
I	λιγότερο από 2 000 ευρώ
II	Από 2 000 σε λιγότερο από 4 000 ευρώ
III	Από 4 000 σε λιγότερο από 8 000 ευρώ
IV	Από 8 000 σε λιγότερο από 15 000 ευρώ
V	Από 15 000 σε λιγότερο από 25 000 ευρώ
VI	Από 25 000 σε λιγότερο από 50 000 ευρώ
VII	Από 50 000 σε λιγότερο από 100 000 ευρώ
VIII	Από 100 000 σε λιγότερο από 250 000 ευρώ
IX	Από 250 000 σε λιγότερο από 500 000 ευρώ
X	Από 500 000 σε λιγότερο από 750 000 ευρώ
XI	Από 750 000 σε λιγότερο από 1 000 000 ευρώ
XII	Από 1 000 000 σε λιγότερο από 1 500 000 ευρώ
XIII	Από 1 500 000 σε λιγότερο από 3 000 000 ευρώ
XIV	Ίσο με ή μεγαλύτερο από 3 000 000 ευρώ

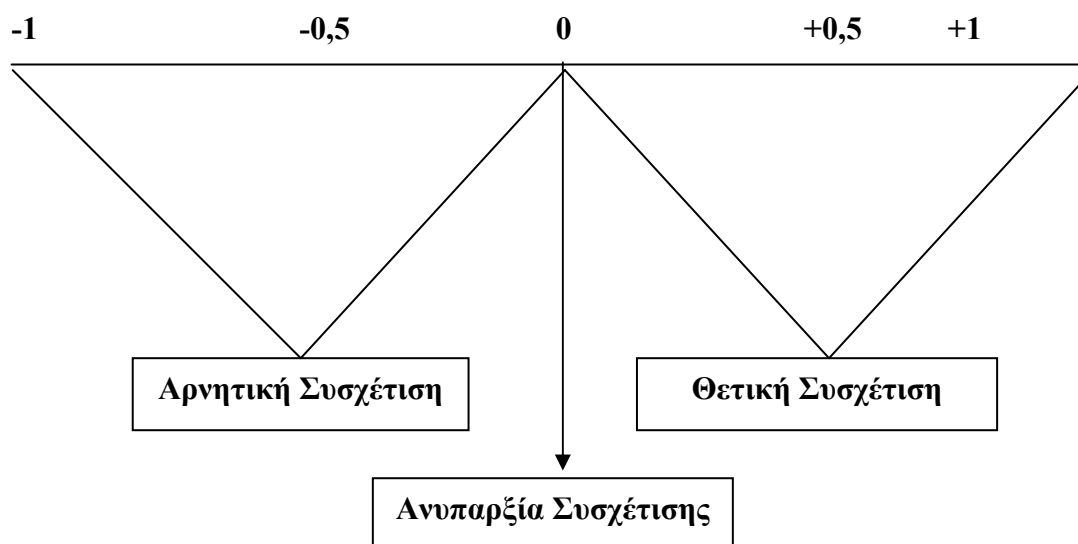
Οι κανόνες που καθορίζονται για την εφαρμογή στον τομέα του δικτύου γεωργικής λογιστικής πληροφόρησης και των κοινοτικών ερευνών για τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις μπορεί να προβλέπουν την ομαδοποίηση των κατηγοριών μεγέθους IV και V, VIII και IX, X και XI, XII έως XIV, ή X έως XIV.

Τα κράτη μέλη, κατά την εφαρμογή του άρθρου 4 παράγραφος 1 του κανονισμού 79/65/ΕΟΚ, πρέπει να θέσουν ένα όριο οικονομικού μεγέθους της εκμετάλλευσης για το πεδίο έρευνας του δικτύου γεωργικής λογιστικής πληροφόρησης, το οποίο να συμπίπτει με τα όρια των κατηγοριών μεγέθους όπως παρουσιάζονται παραπάνω.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΕΥΡΟΣ ΤΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟΣ ΣΧΕΣΗΣ
ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ

Εύρος συντελεστή συσχέτισης	Τύπος σχέσης μεταξύ των μεταβλητών
Από -1,0 έως -0,7	Ισχυρή αρνητική σχέση
Από -0,7 έως -0,3	Ασθενής αρνητική σχέση
Από -0,3 έως +0,3	Ελάχιστη ή καμία σχέση
Από +0,3 έως +0,7	Ασθενής θετική σχέση
Από +0,7 έως +1,0	Ισχυρή θετική σχέση

ΕΥΡΟΣ ΤΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟΣ ΣΧΕΣΗΣ
ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ (ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ
ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V**ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΤΩΝ Π.Ε. ΤΗΣ Π.Π. ΣΤΟ ΔΕΙΓΜΑ
ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. ΤΗ ΔΕΚΑΕΤΙΑ 2001-2010**

Περιφερειακές Ενότητες Περιφέρειας Πελοποννήσου	Συχνότητα συμμετοχής εκμεταλλεύσεων	Ποσοστό %
Αργολίδα	839	14,2
Κορινθία	505	8,5
Λακωνία	2953	49,9
Μεσσηνία	1619	27,4
Σύνολο	5916	100

**ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΑΝΑ
ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΣΤΟ ΔΕΙΓΜΑ ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. ΤΗ ΔΕΚΑΕΤΙΑ
2001-2010**

Υψόμετρο	Συχνότητα συμμετοχής εκμεταλλεύσεων	Ποσοστό %
<300 μ.	3646	61,6
300<y<600	1491	25,2
y>600 μ.	763	12,9

Άγνωστο	16	0,3
Σύνολο	5916	100,0

**ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΑΝΑ Π.Ε.
ΚΑΙ ΑΝΑ ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ**

Π.Ε.	Υψόμετρο			Άγνωστο	Σύνολο
	<300 μ.	300<y<600	y>600 μ.		
Αργολίδα	501	212	126	0	839
Κορινθία	190	147	168	0	505
Λακωνία	1648	858	431	16	2953
Μεσσηνία	1307	274	38	0	1619
Σύνολο	3646	1491	763	16	5916

**ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ
ΑΝΑ Π.Ε. ΚΑΙ ΑΝΑ Τ.Ο.Π.**

Π.Ε.	Τ.Ο.Π.						Σύνολο
	Εσπεριδοειδή	Ελαιοκομία	Μόνιμες Φυτείες	Προβατοτροφία	Αιγοτροφία	Μόνιμες Φυτείες- Χορτοφάγα	
Αργολίδα	341	164	169	17	29	13	733
Κορινθία	10	23	190	0	0	0	223
Λακωνία	320	1078	396	135	48	130	2107
Μεσσηνία	0	635	608	33	16	43	1335
Σύνολο	671	1900	1363	185	93	186	4398

**ΣΥΧΝΟΤΗΤΕΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ ΑΝΑ
ΥΨΟΜΕΤΡΙΚΗ ΖΩΝΗ ΚΑΙ ΑΝΑ Τ.Ο.Π.**

Υψόμετρο	Τ.Ο.Π.						Σύνολο
	Εσπεριδοειδή	Ελαιοκομία	Μόνιμες Φυτείες	Προβατοτροφία	Αιγοτροφία	Μόνιμες Φυτείες- Χορτοφάγα	
<300 μ.	639	1004	932	89	13	44	2721
300<y<600	16	606	310	71	68	92	1163
y>600 μ.	16	288	115	23	12	50	504
Άγνωστο	0	2	6	2	0	0	10
Σύνολο	671	1900	1363	185	93	186	4398

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI**ΕΞΕΛΙΞΗ Α.Π. ΑΝΑ ΕΤΟΣ (ΟΛΟΙ ΟΙ Τ.Ο.Π.)**

Έτος	Μ.Ο. Α.Π. (€)	Συχνότητα συμμετοχής εκμεταλλεύσεων	Τυπική απόκλιση
2001	10232,81	480	10554,728
2002	29483,86	559	26936,474
2003	25400,84	669	24682,209
2004	23479,55	792	23847,400
2005	28281,41	701	29478,474
2006	25284,55	625	24703,704
2007	29987,47	630	48137,845
2008	28802,45	512	46485,299
2009	27641,95	491	34424,224
2010	31077,75	457	30966,912
Σύνολο	26035,16	5916	31971,886

ΕΞΕΛΙΞΗ Α.Κ. ΑΝΑ ΕΤΟΣ (ΟΛΟΙ ΟΙ Τ.Ο.Π.)

Έτος	Μ.Ο. Α.Κ. (€)	Συχνότητα συμμετοχής εκμεταλλεύσεων	Τυπική απόκλιση
2001	9759,52	480	9630,960
2002	31811,50	559	50328,273
2003	24631,65	669	21703,059
2004	22665,63	792	22251,212

2005	28179,09	701	27215,242
2006	21417,84	625	19759,011
2007	29029,33	630	41682,163
2008	27165,99	512	39081,460
2009	25115,53	491	29060,953
2010	29328,28	457	29009,092
Σύνολο	25011,64	5916	31246,791

ΕΞΕΛΙΞΗ Κ.Π. ΑΝΑ ΕΤΟΣ (ΟΛΟΙ ΟΙ Τ.Ο.Π.)

Έτος	Μ.Ο. Κ.Π. (€)	Συχνότητα συμμετοχής εκμεταλλεύσεων	Τυπική απόκλιση
2001	8868,11	480	9429,238
2002	29310,59	559	50108,553
2003	22221,07	669	20940,817
2004	20499,46	792	21685,293
2005	25936,69	701	26777,852
2006	19078,88	625	18786,496
2007	26415,59	630	40477,373
2008	23491,46	512	37533,950
2009	21201,57	491	28147,853
2010	26378,42	457	28534,711
Σύνολο	22478,54	5916	30472,468

ΕΞΕΛΙΞΗ Ο.Ε. ΑΝΑ ΕΤΟΣ (ΟΛΟΙ ΟΙ Τ.Ο.Π.)

Έτος	Μ.Ο. Ο.Ε. (€)	Συχνότητα συμμετοχής εκμεταλλεύσεων	Τυπική απόκλιση
2001	8046,07	480	8897,546
2002	26540,37	559	49288,257
2003	19848,16	669	19194,634
2004	18391,02	792	20461,439
2005	23715,39	701	26072,490
2006	17033,42	625	16780,432
2007	23872,36	630	36000,620
2008	21005,61	512	33757,005
2009	18582,54	491	24978,237
2010	24030,41	457	26258,909
Σύνολο	20235,47	5916	28390,972

ΕΞΕΛΙΞΗ ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΩΝ ΑΝΑ ΕΤΟΣ (ΟΛΟΙ ΟΙ Τ.Ο.Π.)

Έτος	Μ.Ο. Επιδότησεων (€)	Συχνότητα συμμετοχής εκμεταλλεύσεων	Τυπική απόκλιση
2001	1255,23	480	1428,392
2002	7344,70	559	42335,324
2003	3938,15	669	4215,318
2004	3333,22	792	4796,741
2005	4330,29	701	4459,487
2006	685,82	625	2140,365
2007	4229,91	630	4569,919
2008	5101,29	512	5090,805
2009	4002,41	491	4204,489
2010	4322,72	457	4259,708
Σύνολο	3831,01	5916	13692,263

ΕΞΕΛΙΞΗ ΕΝ.ΕΝ. ΑΝΑ ΕΤΟΣ (ΟΛΟΙ ΟΙ Τ.Ο.Π.)

Έτος	Μ.Ο. Εν.Εν. (€)	Συχνότητα συμμετοχής εκμεταλλεύσεων	Τυπική απόκλιση
2001	0,00	480	0,000
2002	0,00	559	0,000
2003	0,00	669	0,000

2004	0,00	792	0,000
2005	17,29	701	144,245
2006	24,36	625	246,044
2007	3105,30	630	3262,830
2008	4129,12	512	4042,189
2009	3518,53	491	3608,901
2010	3863,37	457	3673,172
Σύνολο	1283,12	5916	2776,452

Βιβλιογραφία

Ελληνική:

1. Αθανάσιος Λ. Γιαννακόπουλος (1996) Οικονομία Ζωικής Παραγωγής-Τεύχος Α΄. Θεσσαλονίκη Εκδόσεις «Σύγχρονη Παιδεία»
2. Γραμματικού Ευάγγελος (2008) Διαχείριση γεωργικών εκμεταλλεύσεων φυτικής παραγωγής μια εφαρμογή σε ηλεκτρονικό υπολογιστή Θεσσαλονίκη Μεταπτυχιακή Διατριβή
3. Α. Εμβαλωτής, Α. Κατσής, Γ. Σιδερίδης (2006) Στατιστική μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας Α΄ Έκδοση Ιωάννινα Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
4. Κωνσταντίνος Α. Λουκαΐδης (2011) Στατιστική Επεξεργασία Δεδομένων με τη χρήση του IBM SPSS STATISTICS 19 Λευκωσία Εκδόσεις Ηλία Επιφανίου
5. Βασίλης Γ. Παυλόπουλος (2006) Εισαγωγή στη Στατιστική Επεξεργασία Δεδομένων με το SPSS for Windows Αθήνα Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών - Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας - Τομέας Ψυχολογίας
6. Σιώμοκος Ι. Γεώργιος, Βασιλικοπούλου Ι. Αικατερίνη (2005) Εφαρμογή μεθόδων ανάλυσης στην έρευνα αγοράς Αθήνα Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε.
7. Κων/νος Δ. Τραχανάς (2003) Σπουδαί Πανεπιστήμιο Πειραιώς
8. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων-Γενική Διεύθυνση Γεωργικών Εφαρμογών & Έρευνας-Διεύθυνση Γεωργικών Εφαρμογών - Κολοβού Νικολέττα, Πολύμερος Απόστολος, Χατζηδιαμαντής Ιγνάτιος, Τζανέλλου Ηλέκτρα (2012) Δίκτυο Γεωργικής Λογιστικής Πληροφόρησης-Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης Αθήνα

9. Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων-Γενική Διεύθυνση Γεωργικών Εφαρμογών & Έρευνας-Διεύθυνση Γεωργικών Εφαρμογών - Κολοβού Νικολέττα, Πολύμερος Απόστολος, Χατζηδιαμαντής Ιγνάτιος, Τζανέλλου Ηλέκτρα (2012) Δίκτυο Γεωργικής Λογιστικής Πληροφόρησης-Περιφέρεια Αττικής Αθήνα
10. Χρήστος Φωτόπουλος-Βαγγέλης Τζουβελέκας-Ευάγγελος Παπαναγιώτου (2000) Η εξέλιξη της κτηνοτροφίας στην Ελλάδα Αθήνα Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης

Ξενόγλωσση:

1. Michael Burda, Charles Wyplosz (2008) Ευρωπαϊκή Μακροοικονομική Α' Αθήνα Gutenberg, μτφ.
2. Tomasz Gerard Czekaj, Arne Henningsen (2012) Comparing Parametric and Nonparametric Regression Methods for Panel Data: the Optimal Size of Polish Crop Farms Institute of food and resource economics- University of Copenhagen Denmark
3. European Commission (2009) Rural Development (2000-2006) in E.U. Farms Brussels
4. European Commission (2011) C.A.P. Towards 2020 Impact Assessment- Impact of scenarios on the distribution of direct payments and farm income Brussels
5. European Commission (2011) Suppression of coupled support for beef, sheep and goat sectors Brussels
6. European Commission (2012) Olive oil Farms Report Brussels
7. European Commission (2013) E.U. Beef Farms report -2012- Brussels
8. European Commission (2013) E.U. Farm Economics Overview F.A.D.N. 2009 Brussels

9. European Commission-Agriculture and Rural Development Directorate General (2011) RI/CC 882 Rev. 9 Community Committee for the Farm Accountancy Data Network (F.A.D.N.) - Definitions of variables used in F.A.D.N. standard results Brussels
10. European Commission-Agriculture and Rural Development Directorate General (2011) RI/CC 1256 Rev. 7 Community Committee for the Farm Accountancy Data Network – Farm Return Data Definitions – Accounting year 2010 Brussels
11. Bao Hong, Tan (2008) Cobb-Douglas Production Function

Νομοθεσία

1. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. **1291/2009** ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 18ης Δεκεμβρίου 2009 περί επιλογής των λογιστικών εκμεταλλεύσεων με σκοπό τη διαπίστωση των εισοδημάτων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις (Κατάργησε τον αρχικό ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΟΚ) αριθ. **1859/1982** ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 12^{ης} Ιουλίου 1982 περί επιλογής των λογιστικών εκμεταλλεύσεων με σκοπό τη διαπίστωση των εισοδημάτων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις)
2. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. **1217/2009** του Συμβουλίου της 30ής Νοεμβρίου 2009 για τη δημιουργία δικτύου γεωργικής λογιστικής πληροφόρησης όσον αφορά τα εισοδήματα και την οικονομική λειτουργία των γεωργικών εκμεταλλεύσεων στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα. (Κατάργησε τον αρχικό Κανονισμό αριθ. **79/65/ΕΟΚ** του Συμβουλίου της 15^{ης} Ιουνίου 1965)
3. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. **1242/2008** ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 8ης Δεκεμβρίου 2008 για τη θέσπιση κοινοτικής **τυπολογίας** των γεωργικών εκμεταλλεύσεων (Κατάργησε την αρχική απόφαση **85/377/ΕΟΚ** της Επιτροπής της 7^{ης} Ιουνίου 1985)

4. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. **868/2008** ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 3ης Σεπτεμβρίου 2008 περί του δελτίου εκμεταλλεύσεως που πρέπει να χρησιμοποιείται για τη διαπίστωση των εισοδημάτων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις και για την ανάλυση της οικονομικής λειτουργίας των εκμεταλλεύσεων αυτών (Κατάργησε τον αρχικό ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΟΚ) αριθ. **2237/77** ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 23ης Σεπτεμβρίου 1977 περί του δελτίου εκμεταλλεύσεως που πρέπει να χρησιμοποιείται για τη διαπίστωση των εισοδημάτων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις)
5. Κοινή Υπουργική Απόφαση (Κ.Υ.Α.) 079272/2011 (Φ.Ε.Κ. 2514/Β'/7-11-2011) «Έγκριση και κατανομή πιστώσεων για την υλοποίηση του συγχρηματοδοτούμενου προγράμματος 'Δίκτυο Γεωργικής Λογιστικής Πληροφόρησης' στο πλαίσιο εφαρμογής του Καν. 1217/2009 του Συμβουλίου»
6. Κοινή Υπουργική Απόφαση (Κ.Υ.Α.) 1636/115411/2012 (Φ.Ε.Κ. 3018/Β'/14-11-2012) «Έγκριση διάθεσης, κατανομή πίστωσης και λεπτομέρειες εφαρμογής του Κοινοτικού Προγράμματος 'Δίκτυο Γεωργικής Λογιστικής Πληροφόρησης' (Καν. 1217/2009 του Συμβουλίου)»

Διαδίκτυο

1. <http://ec.europa.eu/agriculture/rical/>
2. http://europa.eu/legislation_summaries/other/111074_el.htm
3. <http://phdtheses.ekt.gr/eadd/>
4. <http://www.ats.ucla.edu/stat/spss/>
5. <http://www.ifro.ku.dk/english/>
6. <http://www.minagric.gr/index.php/el/>

Ευρετήρια

Ευρετήρια πινάκων

Πίνακας 1 1: Διάρθρωση των κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων στην Ελλάδα σε Ε.Μ.Μ., 1989 - 90	9
Πίνακας 1 2: Εξέλιξη του ζωικού πληθυσμού στην Ελλάδα (σε χιλ. κεφάλια)	10
Πίνακας 3 1: Αριθμός εκμεταλλεύσεων δείγματος ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.	30
Πίνακας 3 2: Τ.Ο.Π. της Π.Π. με τη μεγαλύτερη συμμετοχή στο δείγμα ..	33
Πίνακας 3 3: Συσχετίσεις	75
Πίνακας 3 4: Περίληψη μοντέλου	76
Πίνακας 3 5: AN.O.VA.	77
Πίνακας 3 6: Συντελεστές	78
Πίνακας 3 7: Συσχετίσεις	82
Πίνακας 3 8: Περίληψη μοντέλου	83
Πίνακας 3 9: AN.O.VA.	84
Πίνακας 3 10: Συντελεστές	85
Πίνακας 3 11: Συσχετίσεις	89
Πίνακας 3 12: Περίληψη μοντέλου	90
Πίνακας 3 13: AN.O.VA.	91
Πίνακας 3 14: Συντελεστές	92
Πίνακας 3 15: Συσχετίσεις	96
Πίνακας 3 16: Περίληψη μοντέλου	96
Πίνακας 3 17: AN.O.VA.	97
Πίνακας 3 18: Συντελεστές	97
Πίνακας 3 19: Συσχετίσεις	99
Πίνακας 3 20: Περίληψη μοντέλου	99
Πίνακας 3 21: AN.O.VA.	100
Πίνακας 3 22: Συντελεστές	100

Ευρετήρια διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1 1: Διάρθρωση εκτάσεων κατά κύρια χρήση εδάφους (2007) - Ελλάδα	4
Διάγραμμα 1 2: Διάρθρωση εκτάσεων κατά κύρια χρήση εδάφους – Αναλυτικά (2007) - Ελλάδα	5
Διάγραμμα 1 3: Κατανομή γεωργικών εκτάσεων ανά Περιφέρεια έτους 2007	6
Διάγραμμα 1 4: Αριθμός εκμεταλλεύσεων ως % του συνόλου για την Ελλάδα ανά Περιφέρεια και ανά κύριο Τ.Ο.Π.	7

Διάγραμμα 2 1: Επιλογή του δείγματος ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.	27
Διάγραμμα 3 1: Αριθμός εκμεταλλεύσεων δείγματος ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π.....	31
Διάγραμμα 3 2: Τ.Ο.Π. της Π.Π. με τη μεγαλύτερη συμμετοχή στο δείγμα	34
Διάγραμμα 3 3: Οικονομικές μεταβλητές.....	40
Διάγραμμα 3 4: Συνάρτηση παραγωγής Cobb - Douglas.....	46
Διάγραμμα 3 5: Συχνότητες συμμετοχής Π.Ε. της Π.Π. στο δείγμα ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. τη δεκαετία 2001- 2010	47
Διάγραμμα 3 6: Συχνότητες συμμετοχής εκμεταλλεύσεων ανά υψομετρική ζώνη στο δείγμα ΔΙ.ΓΕ.Λ.Π. τη δεκαετία 2001 - 2010.....	48
Διάγραμμα 3 7: Συχνότητες συμμετοχής εκμεταλλεύσεων ανά Π.Ε. και ανά υψομετρική ζώνη	49
Διάγραμμα 3 8: Συχνότητες συμμετοχής εκμεταλλεύσεων ανά Π.Ε. και ανά Τ.Ο.Π.	50
Διάγραμμα 3 9: Συχνότητες συμμετοχής εκμεταλλεύσεων ανά υψομετρική ζώνη και ανά Τ.Ο.Π.	51
Διάγραμμα 3 10: Εξέλιξη Α.Π. ανά έτος.....	52
Διάγραμμα 3 11: Εξέλιξη Α.Κ. ανά έτος.....	53
Διάγραμμα 3 12: Εξέλιξη Κ.Π. ανά έτος	54
Διάγραμμα 3 13: Εξέλιξη Ο.Ε. ανά έτος	55
Διάγραμμα 3 14: Εξέλιξη επιδοτήσεων ανά έτος	56
Διάγραμμα 3 15: Εξέλιξη Εν. Εν. ανά έτος	57
Διάγραμμα 3 16: Α.Π. (€) εκμεταλλεύσεων Π.Π. και Ελλάδας κατά την περίοδο 2001 - 2010 (όλοι οι Τ.Ο.Π.)	59
Διάγραμμα 3 17: Α.Κ. (€) Π.Π. και Ελλάδας κατά την περίοδο 2001 - 20010 (Όλοι οι Τ.Ο.Π.)	60
Διάγραμμα 3 18: Κ.Π. (€) εκμεταλλεύσεων Π.Π. και Ελλάδας κατά την περίοδο 2001 – 2010 (όλοι οι Τ.Ο.Π.).....	61
Διάγραμμα 3 19: Ο.Ε. (€) εκμεταλλεύσεων Π.Π. και Ελλάδας κατά την περίοδο 2001 - 2010 (όλοι οι Τ.Ο.Π.).....	62
Διάγραμμα 3 20: Επιδοτήσεις (€) εκμεταλλεύσεων Π.Π. και Ελλάδας κατά την περίοδο 2001 -2010 (όλοι οι Τ.Ο.Π.)	63
Διάγραμμα 3 21: Εν. Εν. (€) εκμεταλλεύσεων Π.Π. και Ελλάδας κατά την περίοδο 2001 - 2010 (όλοι οι Τ.Ο.Π.)	64
Διάγραμμα 3 22: Α.Π. (€) εκμεταλλεύσεων της Ελλάδας και της Π.Π. για τους βασικούς Τ.Ο.Π. την περίοδο 2001 -2010.....	66
Διάγραμμα 3 23: Α.Κ. (€) εκμεταλλεύσεων της Ελλάδας και της Π.Π. για τους βασικούς Τ.Ο.Π. την περίοδο 2001 -2010	67
Διάγραμμα 3 24: Κ.Π. (€) εκμεταλλεύσεων της Ελλάδας και της Π.Π. για τους βασικούς Τ.Ο.Π. την περίοδο 2001 -2010.....	68
Διάγραμμα 3 25: Ο.Ε. (€) εκμεταλλεύσεων της Ελλάδας και της Π.Π. για τους βασικούς Τ.Ο.Π. την περίοδο 2001 -2010.....	69

Διάγραμμα 3 26: Επιδοτήσεις (€) εκμεταλλεύσεων της Ελλάδας και της Π.Π. για τους βασικούς Τ.Ο.Π. την περίοδο 2001 -2010	70
Διάγραμμα 3 27: Εν. Εν. (€) εκμεταλλεύσεων της Ελλάδας και της Π.Π. για τους βασικούς Τ.Ο.Π. την περίοδο 2001 -2010.....	71