

**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ:
«ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ»**

Κατεύθυνση:

ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Αγρότες και Καινοτομία

Η περίπτωση της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης

ΤΗΣ

ΠΟΥΛΟΥΤΙΔΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ: ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΣΤΑΥΡΙΑΝΗ ΚΟΥΤΣΟΥ



ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΩΝ



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΜΣ)
ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
(Master in Innovative Systems of Sustainable Agricultural Production)

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ
ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Αγρότες και Καινοτομία

Η περίπτωση της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης

ΤΗΣ

ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΣ ΠΟΥΛΟΥΤΙΔΟΥ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ: ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΣΤΑΥΡΙΑΝΗ ΚΟΥΤΣΟΥ

Φεβρουάριος 2019

ΠΟΥΛΟΥΤΙΔΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

Τίτλος Μεταπτυχιακής Διατριβής

Αγρότες και Καινοτομία

Η περίπτωση της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης

Εξεταστική Επιτροπή

Σταυριανή Κουτσού	Καθηγήτρια Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής ΑΤΕΙΘ, Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων
Αλεξάνδρα Παυλούδη	Καθηγήτρια Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής ΑΤΕΙΘ, Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων
Νικόλαος Ταμπάκης	Καθηγητής Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας και Τεχνολογίας Τροφίμων και Διατροφής ΑΤΕΙΘ, Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων

Η ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΥΠΟΒΛΗΘΗΚΕ ΣΤΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ» ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ «ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ»

Θεσσαλονίκη, Φεβρουάριος 2019

Αφιερώνεται

Στην μνήμη της γιαγιάς μου Φωτεινής

Ευχαριστίες

Η παρούσα διατριβή εκπονήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών με ειδίκευση «Καινοτόμα Συστήματα Αειφόρου Αγροτικής Παραγωγής» του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης του τμήματος Τεχνολόγων Γεωπόνων.

Στην καθηγήτριά μου κ. Σταυριανή Κουτσού, κατά τη διάρκεια της συνεργασίας μας, μου προσέφερε την πείρα και τη γνώση από την πολυετή ακαδημαϊκή και ερευνητική της δραστηριότητα σε θέματα «καινοτομικότητας» στη γεωργία, αλλά και την ευκαιρία να εργαστώ ερευνητικά με ένα θέμα το οποίο αποτελεί πρόκληση για το μέλλον της γεωργίας της χώρας μας. Με την υπομονή της, διατήρησε τον πήχη σε υψηλό επίπεδο και συνέβαλε καθοριστικά στην ολοκλήρωση της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής. Απευθύνω το σεβασμό και τις ευχαριστίες μου στο πρόσωπό της.

Στα έτερα μέλη της εξεταστικής επιτροπής την κ. Αλεξάνδρα Παυλούδη και τον κ. Νικόλαο Ταμπάκη, καθηγητές του Τμήματος Τεχνολόγων Γεωπονίας του Αλεξάνδρειου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Θεσσαλονίκης για την πολύτιμη συνδρομή, το ενδιαφέρον και την υποστήριξη.

Στην Διευθύντρια Αποκεντρωμένων Υπηρεσιών Κεντρικής Μακεδονίας του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων Δρ. κ. Αικατερίνη Χονδρογιάννη, τον Προϊστάμενο του Τμήματος Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων Ν. Θεσσαλονίκης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων κ. Δημήτριο Καρυώτη, την Προϊσταμένη του Εργαστηρίου Ελέγχου Κυκλοφορίας Ζωοτροφών Ν. Θεσσαλονίκης του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων κ. Λαμπρινή Κωτίτσα, και στους συναδέλφους μου του Τμήματος Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων Ν. Θεσσαλονίκης για την υπομονή, την υποστήριξη και την εμπιστοσύνη τους, καθόλη την διάρκεια εκπόνησης της μεταπτυχιακής διατριβής.

Στα στελέχη του ΟΠΕΚΕΠΕ για την διάθεση των στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν για την έρευνα της μεταπτυχιακής διατριβής.

Στους γεωργούς και κτηνοτρόφους που συμμετείχαν στην έρευνά μου τόσο για το χρόνο που μου αφιέρωσαν όσο και για τη συνεργασία μας.

Στην φίλη μου Ελένη Ρούκου για την πολύτιμη βοήθεια της.

Στην οικογένειά μου, στον γιό μου Φώτη και στον συνοδοιπόρο της ζωής μου Γιάννη για τη συμπαράσταση και την κατανόηση καθόλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Και τέλος θερμές ευχαριστίες σε όλους όσους συνέβαλλαν στην ολοκλήρωση της εκπόνησης της μεταπτυχιακής διατριβής.

Αναστασία Πουλουτίδου

Θεσσαλονίκη, 2019

Περίληψη

Ο όρος «καινοτομία» αποδίδεται σε μια νέα, πρωτοποριακή αντίληψη για την πραγματικότητα, μια ρηξικέλευθη ιδέα για την υλοποίηση ενός στόχου ή μια νέα διαδικασία αυτής της υλοποίησης, καθώς επίσης και την εφαρμογή νέων εφευρέσεων ή ανακαλύψεων για την πραγματοποίηση κάποιου αποτελέσματος. Στον τομέα της γεωργίας, η καινοτομία εξαρτάται από την πρόσβαση των αγροτών στην τεχνολογική αλλαγή και την απόκτηση γνώσης. Η έρευνα των μεθόδων διείσδυσης και των διαδικασιών μέτρησης και αποτίμησης της καινοτομίας στον πρωτογενή τομέα καταδεικνύει ότι οι καινοτόμες πρακτικές διαδραματίζουν μείζονα ρόλο στην ανάπτυξη, την οικονομική βιωσιμότητα και την αειφορία των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση του βαθμού υιοθέτησης καινοτομιών από τους Έλληνες αγρότες, με βάση το δημογραφικό τους προφίλ και τα χαρακτηριστικά της γεωργικής τους εκμετάλλευσης, και της διάχυσης των γεωργικών καινοτομιών καθώς επίσης και η καταγραφή των εφαρμοζόμενων συστημάτων παραγωγής και της στάσης των αγροτών σε θέματα αλλαγών.

Για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε πρωτογενής έρευνα μέσω δομημένου ερωτηματολογίου, το οποίο απευθύνθηκε σε τυχαίο δείγμα 220 κατόχων αγροτικών εκμεταλλεύσεων της Π.Ε. Θεσσαλονίκης, μέσω προσωπικών συνεντεύξεων. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα Ιανουάριος-Ιούνιος 2018 και τα αποτελέσματα αναλύθηκαν με τη χρήση των λογισμικών MSEXCEL, SPSSv.25 σε λειτουργικό περιβάλλον macOSHighSierra. Το μεθοδολογικό πλαίσιο της ανάλυσης περιλαμβάνει μεθόδους περιγραφικής στατιστικής και διβηματική ανάλυση σε συστάδες (twostepclusteranalysis-TSC). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, αναγνωρίζονται πέντε ευδιάκριτοι τύποι κατόχων γεωργικών εκμεταλλεύσεων, που εκφράζουν διαφορετικά συστήματα παραγωγής, ως προς το βαθμό καινοτομικότητας. Διαπιστώνεται ότι ο τύπος των γεωργών που υιοθετούν ευκολότερα καινοτομίες είναι οι κάτοχοι πολύ μεγάλων γεωργικών εκμεταλλεύσεων, ενώ οι κάτοχοι μικρών γεωργικών εκμεταλλεύσεων είναι περισσότερο «κλειστοί» ως προς την καινοτομία, πράγμα που, δεδομένου του κατακερματισμού της ελληνικής γης, αίρει ερωτήματα για την διείσδυση της καινοτομίας τόσο στην παραγωγική διαδικασία όσο και σε θέματα οργάνωσης.

Λέξεις κλειδιά: Γεωργία, Αγρότης, Αγροτική εκμετάλλευση, Τύποι Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων, Καινοτομία

Abstract

The term "innovation" is attributed to a new concept of reality, a groundbreaking idea as well as the applied use of new inventions or discoveries to achieve a goal or a new process of this implementation. In the agricultural sector, innovation depends on farmers' access to technological change and the acquisition of knowledge. Research on penetration methods and on measuring and evaluating innovation in agriculture demonstrates that innovative practices play a major role in the development, economic viability and sustainability of farms.

The basic objectives of this survey are the investigation of the degree of adoption and diffusion of agricultural innovations by Greek farmers, on the basis of their demographic profile and the special characteristics of their farm, and the recording of production systems currently applied.

For this purpose a primary survey was carried out, through a structured questionnaire, which was addressed to a random sample of 220 farmers in Thessaloniki, through personal interviews. The survey was conducted between January and June 2018 and the results were analyzed using the MSEXCEL, SPSSv.25 software in the macOSHighSierra operating environment. The methodological framework of the analysis involves descriptive statistical methods and cluster analysis (twostepclusteranalysis-TSC), which results in the identification of five distinct farm types, that can synthesize different production systems, in terms of degree of innovation.

The present study concludes that that the type of farmers accepting innovations are very large holdings, while small ones are more "closed" to innovation. Considering the fact that the vast majority of Greek farms are small, given the fragmentation of Greek land, questions arise as to the future of holdings in terms of penetration of innovation, both in the production process and in organization methods issues used.

Keywords: Agriculture, Farmer, Farming, Types of Agricultural Holdings, Innovation

Πίνακας περιεχομένων

Αφιερώνεται	i
Ευχαριστίες.....	ii
Περίληψη	iv
Abstract.....	v
ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ	viii
ΠΙΝΑΚΕΣ	viii
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ.....	viii
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	5
1.1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ	5
1.1.1. Ορισμός της γεωργίας και του πρωτογενούς τομέα παραγωγής.....	5
1.1.2. Επιστημονική προσέγγιση της έννοιας της αγροτικότητας.....	7
1.1.3. Νομικό πλαίσιο στην Ελλάδα για τον επαγγελματία αγρότη και τις αγροτικές εκμεταλλεύσεις	8
1.2. ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ	11
1.2.1. Έρευνα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων	11
1.2.2. Ταξινόμηση των γεωργικών εκμεταλλεύσεων	11
1.2.3. Τύποι γεωργικών εκμεταλλεύσεων	13
1.3. ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ	14
1.4. ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΑΓΡΟΤΩΝ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ	24
2.1. ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ	24
2.2. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ	25
2.3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ	27
2.4. ΤΥΠΟΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ.....	28
2.5. ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΩΝ ΑΠΟ ΓΕΩΡΓΟΥΣ ΤΥΠΟΙ ΓΕΩΡΓΩΝ - ΚΑΤΟΧΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ.....	30
2.6. ΦΟΡΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ ..	30
2.7. Η ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΜΕ ΑΡΙΘΜΟΥΣ	32

2.8. ΟΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ (EIS)	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	44
3.1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΕΥΝΑΣ- ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	44
3.2. Η ΕΡΕΥΝΑ.....	48
3.3. ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΣΤΟΧΟΣ	49
3.4. ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	49
3.5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ.....	50
3.6. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ	50
3.7. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	51
3.8. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΩΤΟΓΕΝΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ	53
4.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ & ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ	53
4.1.1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά	53
4.1.2. Γεωργικό επάγγελμα- γεωργική επιχείρηση.....	58
4.1.3. Αλλαγές και καινοτομίες στη γεωργική εκμετάλλευση	63
4.2. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΥΠΟΛΟΓΙΑΣ.....	71
4.2.1 Εφαρμογή της διβηματικής ανάλυσης σε συστάδες (TSC).....	74
4.2.2 Τυπολογία- χαρακτηρισμός συστάδων.....	77
1 ^{ος} τύπος: Μικρές εκμεταλλεύσεις με χαμηλό βαθμό καινοτομίας.....	77
2 ^{ος} τύπος: Πολύ μεγάλες εκμεταλλεύσεις με υψηλό βαθμό καινοτομίας.....	78
3 ^{ος} τύπος: Εκμεταλλεύσεις ζωικής παραγωγής με μέτριο βαθμό καινοτομίας.....	78
4 ^{ος} τύπος: Μεγάλες εκμεταλλεύσεις με μέτριο βαθμό καινοτομίας.....	79
5 ^{ος} τύπος: Μικρές εκμεταλλεύσεις με μέτριο βαθμό καινοτομίας	79
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	85
5.1. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	85
5.2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	87
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	90
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	101
Α. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ	101
Β. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΙΒΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΕ ΣΥΣΤΑΔΕΣ	106

ΠΙΝΑΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΠΙΝΑΚΕΣ

- Πίνακας 1.1.** Παραγωγή, εργατικό δυναμικό, ζωικό κεφάλαιο, 2007-13
- Πίνακας 3.1.** Κατανομή καλλιεργούμενων εκτάσεων στην περιφέρεια Κ. Μακεδονίας
- Πίνακας 4.1.** Ηλικιακή διάρθρωση μελών του δείγματος
- Πίνακας 4.2.** Μορφωτικό επίπεδο ερωτώμενων
- Πίνακας 4.3.** Μορφωτικό επίπεδο συζύγων
- Πίνακας 4.4.** Εκπαίδευση σχετική με τα επαγγέλματα τη γεωργία
- Πίνακας 4.5.** Εμπειρία στο γεωργικό επάγγελμα
- Πίνακας 4.6.** Κλάδοι παραγωγής (φυτική παραγωγή)
- Πίνακας 4.7.** Καθαρό οικογενειακό εισόδημα γεωργικής οικογένειας
- Πίνακας 4.8.** Παράγοντες που ωθούν στις αλλαγές
- Πίνακας 4.9.** Σχεδιαζόμενες μελλοντικές αλλαγές
- Πίνακας 4.10.** Στρατηγικές που θα πρέπει να ακολουθηθούν για να είναι επιτυχημένος ένας γεωργός
- Πίνακας 4.11.** Στρατηγικές που θα πρέπει να ακολουθηθούν για να είναι επιτυχημένος ένας γεωργός. % κατανομή έγκυρων απαντήσεων
- Πίνακας 4.12.** Αποτελέσματα διβηματικής ανάλυσης σε συτάδες
- Πίνακας 4.13.** Αριθμός εκμεταλλεύσεων ανά συστάδα
- Πίνακας 4.14.** Αποτελέσματα TSC ανά μεταβλητή (αριθμός εκμεταλλεύσεων-σχετική συχνότητα)
- Πίνακας 4.15.** Χαρακτηριστικά κατηγορικών μεταβλητών ανά συστάδα (έγκυρο ποσοστό %)

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

- Διάγραμμα 1.1** Το μέγεθος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων στις χώρες της Ε.Ε.
- Διάγραμμα 1.2** Χρήσεις γης στις χώρες της Ε.Ε.
- Διάγραμμα 1.3** Μέσος όρος χρησιμοποιούμενης γεωργικής έκτασης ανά εκμετάλλευση, 2010 και 2013
- Διάγραμμα 1.4** Ποσοστό τακτικών εργαζομένων στο εργατικό δυναμικό της εκμετάλλευσης και κατανομή ανάλογα με την ένταση εργασίας, 2013

- Διάγραμμα 2.1** Τεχνολογική Ένταση του Μεταποιητικού Τομέα, σε Όρους Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας, 2013
- Διάγραμμα 2.2** Διάρθρωση Επιχειρήσεων κατά Μέγεθος βάσει Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας, εκτίμηση 2015
- Διάγραμμα 2.3** Επιστημονικές δημοσιεύσεις στο κορυφαίο 10% των δημοσιεύσεων με τις περισσότερες αναφορές παγκοσμίως, 2002-2009
- Διάγραμμα 2.4** Συνολικό Αποτέλεσμα του Δείκτη Καινοτομίας
- Διάγραμμα 2.5** Επιδόσεις στην καινοτομία – Ελλάδα, 2008-2015
- Διάγραμμα 2.6** Δαπάνες E&A εξήγησε τι είναι ως ποσοστό του ΑΕΠ, 2014
- Διάγραμμα 2.7** Αιτήσεις Κατοχύρωσης Ευρεσιτεχνίας σύμφωνα με τη Συνθήκη Συνεργασίας για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας (PCT) ανά εκατομμύριο πληθυσμού, μέση τιμή 2011-12
- Διάγραμμα 2.8** Επιδόσεις των συστημάτων καινοτομίας των κρατών μελών της ΕΕ
- Διάγραμμα 2.9** Διαστάσεις του συνθετικού δείκτη καινοτομίας της Ελλάδας
- Διάγραμμα 4.1** Φύλο συμμετεχόντων στην έρευνα
- Διάγραμμα 4.2** Οικογενειακή κατάσταση
- Διάγραμμα 4.3** Χρήση υπολογιστή στη γεωργική δραστηριότητα
- Διάγραμμα 4.4.** Κατηγορίες αγροτών- κτηνοτρόφων
- Διάγραμμα 4.5.** Κατηγορίες επενδύσεων
- Διάγραμμα 4.6.** Αλλαγές στα επόμενα έτη
- Διάγραμμα 4.7.** Παράγοντες που θα μπορούσαν να ωθήσουν στην αλλαγή
- Διάγραμμα 4.8** Πόσο καινοτόμος είσαι;
- Διάγραμμα 4.9** Συσχέτιση ευρημάτων με τη κλίμακα του Rogers
- Διάγραμμα 4.10** Θα συνεχίσεις να ασκείς το γεωργικό επάγγελμα στο μέλλον και μακροχρόνια;
- Διάγραμμα 4.11** Χαρακτηρισμός συσταδοποίησης με χρήση του συντελεστή σκιαγράφησης της συνεκτικότητας (cohesion) και της διακριτικότητας (separation)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο αγροτικός τομέας αποτελεί βασικό πυλώνα της οικονομίας της Ελλάδας, καθώς και μεγάλου αριθμού χωρών σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι γεωργικές και δασοκομικές δραστηριότητες αποτελούν τη βάση για την παραγωγή τροφίμων και άλλων προϊόντων (ίνες και βιοκαύσιμα), προωθούν την ανάπτυξη στις αγροτικές περιοχές και παρέχουν παράλληλα οικολογικές υπηρεσίες. Οι πολλαπλές λειτουργίες των συστημάτων γεωργίας και δασοκομίας συντελούνται, όμως, σε ένα ευρύ φάσμα αντίξοων συνθηκών. Συγκεκριμένα, εκτελούνται παγκοσμίως μέσα σε ένα πλαίσιο σημαντικών δημογραφικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών προκλήσεων που μεταβάλλουν το τοπίο των γεωργικών συστημάτων.

Καθίσταται, επομένως, εντελώς απαραίτητη η υιοθέτηση από την πλευρά των παραγωγών καινοτομιών. Η παραγωγή και η εφαρμογή της καινοτομίας ως έννοια δεν είναι καινούργια. Έχει εφαρμοστεί και εφαρμόζεται σε άλλους τομείς της οικονομίας, και κυρίως στη βιομηχανία. Η καινοτομία θεωρείται ότι μπορεί να προσδώσει αξία στα εφαρμοζόμενα, αλλά και σε νέα συστήματα γεωργικής παραγωγής (WorldBank, 2017)

Ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) θεωρεί πως η καινοτομία είναι παράγοντας με ιδιαίτερη σημασία για την αύξηση της παραγωγής, της παραγωγικότητας, της απασχόλησης και της οικονομικής ανάπτυξης. Ειδικότερα αναφέρει ότι: «η καινοτομία ταυτίζεται με την εφαρμογή ενός νέου ή σημαντικά βελτιωμένου προϊόντος (αγαθού ή υπηρεσίας) ή διαδικασίας, με μια νέα μέθοδο μάρκετινγκ ή μια νέα οργανωτική μέθοδο στις επιχειρηματικές πρακτικές, στην οργάνωση του χώρου εργασίας ή στις εξωτερικές σχέσεις». Σύμφωνα με τον ίδιο Οργανισμό επιχείρηση, συμπεριλαμβανομένων και των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, μπορεί να καινοτομήσει στις μεθόδους εργασίας της, στον τρόπο που λειτουργεί, στη χρήση των παραγωγικών της συντελεστών και στα προϊόντα που παράγει με σκοπό τη βελτίωση των εμπορικών και οικονομικών της επιδόσεων (OECD, 2002)

Η σημαντικότητα της καινοτομίας ως στρατηγική για την ανάπτυξη του γεωργικού τομέα δεν αμφισβητείται. Πλήθος ερευνών καταδεικνύουν ότι οι καινοτομίες συμβάλλουν στην ανάπτυξη της γεωργίας, συμμετέχοντας στην αύξηση των αποδόσεων, της παραγωγικότητας, της κερδοφορίας των αγροτικών εκμεταλλεύσεων,

της ανταγωνιστικότητας και της ευημερίας των τοπικών κοινωνιών (OECD, 2002). Μέσω των καινοτομιών επιτυγχάνεται ουσιαστική αύξηση των αποδόσεων και της γεωργικής παραγωγικότητας σε παγκόσμιο επίπεδο ενώ προωθείται και η αειφορία των παραγωγικών συστημάτων. Το πλαίσιο ανάπτυξης της καινοτομίας, το οποίο στη βιβλιογραφία συναντάται ως «γραμμικό πρότυπο καινοτομίας», σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ, αποτελείται από τρία δομικά συστατικά: την εφεύρεση, την εισαγωγή της καινοτομίας στην αγορά - στο πεδίο και τη διάχυση.

Επιπροσθέτως, στην Πρόταση Κανονισμού για τη στήριξη της Αγροτικής Ανάπτυξης μετά το 2013, δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στην καινοτομία, η οποία αποτελεί αφενός μεν **οριζόντια προτεραιότητα**, στη λογική της προώθησης της μεταφοράς γνώσεων στη γεωργία, τη δασοκομία και τις αγροτικές περιοχές, αφετέρου δε **εγκάρσιο στόχο** σε συνδυασμό με το περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή (<http://www.agrotikianaptixi.gr>).

Συγκεκριμένα, οι κύριοι τομείς και οι βασικές δράσεις που αποτελούν προτεραιότητα εστιάζονται :

1. *στη μεταφορά και προώθηση γνώσεων και καινοτομίας στις αγροτικές περιοχές:* ενίσχυση των δεσμών μεταξύ γεωργίας και έρευνας - καινοτομίας, προώθηση της διαβίου μάθησης και της επαγγελματικής κατάρτισης στους Έλληνες αγρότες.
2. *στην ανταγωνιστικότητα όλων των τύπων γεωργίας και βιωσιμότητα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων:* διευκόλυνση της αναδιάρθρωσης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων που αντιμετωπίζουν σημαντικά διαρθρωτικά προβλήματα, κυρίως αυτών με χαμηλό βαθμό συμμετοχής στην αγορά ή όσων έχουν προσανατολισμό στην αγορά σε συγκεκριμένους τομείς και διευκόλυνση της ανανέωσης των γενεών στο γεωργικό τομέα.
3. *στην οργάνωση της αλυσίδας τροφίμων και διαχείριση κινδύνων:* καλύτερη ενσωμάτωση των παραγωγών του πρωτογενούς τομέα στην αλυσίδα τροφίμων μέσω συστημάτων ποιότητας, προώθησης σε τοπικές αγορές και βραχείων αλυσίδων εφοδιασμού, δημιουργία ομάδων παραγωγών και διεπαγγελματικών οργανώσεων, στήριξη της διαχείρισης κινδύνων στη γεωργική εκμετάλλευση.
4. *στην αποκατάσταση, διατήρηση και ενίσχυση των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας,* συμπεριλαμβανομένων των περιοχών Natura 2000, της γεωργίας

υψηλής φυσικής αξίας, και της κατάστασης των ευρωπαϊκών τοπίων, βελτίωση της διαχείρισης των υδάτων και του εδάφους (Κατσιρμά, 2012).

5. *στην αποδοτικότητα των πόρων, και αλλαγή προς μία οικονομία με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα και ανθεκτική στην κλιματική αλλαγή*: αύξηση της αποδοτικότητας της χρήσης νερού και ενέργειας στον τομέα της γεωργίας και της μεταποίησης τροφίμων, διευκόλυνση της προμήθειας και χρήσης ανανεώσιμων μορφών ενέργειας, υποπροϊόντων, αποβλήτων, υπολειμμάτων και λοιπών πρώτων υλών εκτός των τροφίμων για τους σκοπούς της βιοοικονομίας, μείωση των εκπομπών υποξειδίου του αζώτου και μεθανίου από τη γεωργία και προώθηση της δέσμευσης του διοξειδίου του άνθρακα στη γεωργία και τη δασοκομία (<https://ec.europa.eu/eip/agriculture/>).

6. *στην κοινωνική ένταξη, άμβλυνση της φτώχειας και οικονομική ανάπτυξη των αγροτικών περιοχών*, διευκόλυνση της διαφοροποίησης, της δημιουργίας νέων μικρών επιχειρήσεων και της δημιουργίας θέσεων εργασίας, προώθηση της τοπικής ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές, ενίσχυση της προσβασιμότητας, της χρήσης και της ποιότητας των τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών στις αγροτικές περιοχές.

Βασική επιδίωξη της παρούσας εργασίας είναι η σκιαγράφηση της φυσιογνωμίας του αγροτικού τομέα στον Ελλαδικό χώρο σήμερα, με έμφαση στις καινοτομίες που υφίστανται ή τείνουν να υλοποιηθούν, και η κατηγοριοποίηση των απασχολούμενων στη γεωργική παραγωγική διαδικασία, οι οποίοι αποτελούν ένα ιδιαίτερος ανομοιογενές σύνολο που συντίθεται από διαφορετικούς τύπους Ελλήνων αγροτών, με διαφορετικές ανάγκες και συμπεριφορές. Βασικός στόχος του παρόντος πονήματος είναι η μελέτη των κοινωνικοοικονομικών χαρακτηριστικών τους, καθώς και ο βαθμός κατανόησης της αναγκαιότητας της καινοτομίας ανά είδος και εύρος, ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες, τις ανάγκες και τα βασικά χαρακτηριστικά του τύπου στον οποίο κατατάσσονται, συνεπώς και η τάση ενασχόλησης τους με υφιστάμενες ή υπό διερεύνηση καινοτομίες.

Ως ερευνητικό εργαλείο χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο, μέσω του οποίου η εργασία αποβλέπει:

1. Στην καταγραφή και αποτύπωση των βασικών κοινωνικών και οικονομικών χαρακτηριστικών του μελετώμενου πληθυσμού
2. Στην μελέτη του εφαρμοζόμενου καλλιεργητικού σχεδίου και συστήματος παραγωγής

3. Στην καταγραφή δηλώσεων και στάσεων των γεωργών και κτηνοτρόφων αναφορικά με θέματα καινοτομίας στη γεωργική τους εκμετάλλευση
4. Στην ανάδειξη των δομικών συστατικών της αλλαγής καθώς επίσης και στην αποτύπωση της πρόθεσης για αλλαγές στη γεωργική τους εκμετάλλευση

Η έρευνα διενεργήθηκε, σε ένα δείγμα 220 αγροτών της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης κατά το χρονικό διάστημα Ιανουάριος – Ιούλιος του 2018.

Η εργασία ακολουθεί την εξής δομή: Στο 1^ο κεφάλαιο γίνεται μία σύντομη αναφορά στους ορισμούς των βασικών εννοιών που θα μελετηθούν, στο 2^ο κεφάλαιο παρουσιάζεται μία βιβλιογραφική ανασκόπηση της καινοτομίας στην Ελλάδα, το 3^ο κεφάλαιο περιλαμβάνει την περιοχή έρευνας, καθώς και τη μεθοδολογία της έρευνας, το 4^ο κεφάλαιο περιλαμβάνει τη στατιστική επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων της έρευνας και παρουσίαση - ανάλυση των αποτελεσμάτων της, και τέλος η εργασία κλείνει με τα συμπεράσματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1.1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

1.1.1. Ορισμός της γεωργίας και του πρωτογενούς τομέα παραγωγής

Η **Γεωργία** είναι το σύνολο των δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την καλλιέργεια της γης με σκοπό την παραγωγή φυτικών προϊόντων, καθώς και η συλλογή και η πρωτογενής επεξεργασία των προϊόντων αυτών, ενώ στην ευρύτερη έννοια της γεωργίας συμπεριλαμβάνονται επίσης η κτηνοτροφία και η αλιεία. Πρόσφατα, στον τομέα της γεωργίας αποδίδονται και νέες δραστηριότητες που αφορούν την αξιοποίηση του αγροτικού χώρου, με τη μορφή της παροχής υπηρεσιών, είτε στον τομέα του αγροτουρισμού, είτε στον τομέα διατήρησης της φυσικής πολιτιστικής κληρονομιάς (Τσιμπούκας, 2009).

Με βάση κοινωνικούς και οικονομικούς παράγοντες διακρίνουμε τρία είδη γεωργίας στον κόσμο (Ανθοπούλου, 2012):

1. Παραδοσιακή γεωργία: το προϊόν προορίζεται για κατανάλωση σε επίπεδο «νοικοκυριού». Απαντάται στο μεγαλύτερο μέρος των αγροτικών κοινωνιών της Ασίας, της Αφρικής, της Λατινικής Αμερικής, αλλά ακόμα και σε ορισμένες μειονεκτικές και απομονωμένες περιοχές της μεσογειακής Ευρώπης και υπολογίζεται ότι απασχολεί περισσότερο από τα 2/3 των αγροτών του κόσμου, κυρίως των υπανάπτυκτων χωρών. Πρόκειται για «γεωργία της αυτάρκειας», με την έννοια ότι αποβλέπει στη διατροφική αυτάρκεια των τοπικών πληθυσμών. Χαρακτηρίζεται από την «πολυκαλλιέργεια», ώστε ο παραγωγός να εξασφαλίζει τα βασικά προϊόντα κατανάλωσης καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου, είναι δε «ασυνεχής στο χώρο», με την έννοια ότι δεν εκμεταλλεύεται, παρά μόνο την έκταση εκείνη γης που είναι απαραίτητη για τις ανάγκες επιβίωσης της αγροτικής κοινωνίας. Βασίζεται σε στοιχειώδη τεχνικά μέσα και κατά μεγάλο μέρος στη χειρονακτική εργασία του καλλιεργητή, δεν αποδίδει, επομένως, παρά μια χαμηλή παραγωγή, ικανή να του εξασφαλίσει το «βιολογικό ελάχιστο».

2. *Γεωργία της αγοράς ή κερδοσκοπική*: το προϊόν απευθύνεται στην αγορά με σκοπό το κέρδος. Εμφανίζεται στην Ευρώπη στα μέσα του 19ου αιώνα, άμεσα συνδεδεμένη με τη Βιομηχανική Επανάσταση και την αστική ανάπτυξη. Και αυτό γιατί η γεωργική παραγωγή έπρεπε να καλύψει τις μεγάλες μάζες των καταναλωτών, που συνέρεαν στις πόλεις, προς αναζήτηση εργασίας στις νεοϊδρυθείσες βιομηχανικές μονάδες. Η γεωργία, λοιπόν, που το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής της κατευθυνόταν μέχρι τότε στην διατροφή των τοπικών αγροτικών πληθυσμών, έπρεπε να μετασχηματιστεί, κατά τρόπο ώστε να μπορεί να εξάγει ένα πλεόνασμα της παραγωγής της στις πόλεις, μέσω των δικτύων μεταφοράς και εμπορίας. Με άλλα λόγια, ο χώρος παραγωγής αρχίζει να διαφοροποιείται γεωγραφικά από το χώρο κατανάλωσης, και ο κύκλος της αυτοκατανάλωσης σπάει, τώρα η παραγωγή είναι εμπορεύσιμη («εμπορευματική γεωργία»), η αγορά προσανατολίζει το καλλιεργητικό σύστημα και κατά συνέπεια συντελεί στη διαμόρφωση του αγροτικού τοπίου. Βασικά χαρακτηριστικά της γεωργίας της αγοράς είναι: η εξειδίκευση, η μεγάλη εκμετάλλευση, ο εκμηχανισμός και ο επιστημονικός χαρακτήρας των καλλιεργητικών τεχνικών.

3. *Η σοσιαλιστική γεωργία*: είναι μορφή που αναπτύχθηκε στις πρώην σοσιαλιστικές χώρες, αλλά σήμερα δεν υφίσταται. Οι στόχοι και οι χρησιμοποιούμενες τεχνικές δε διαφοροποιούνται από τη γεωργία της αγοράς, δύο είναι τα βασικά στοιχεία που αποτελούν τις ειδοποιούς διαφορές μεταξύ τους:

- η αγορά είναι κεντρικά σχεδιασμένη, τόσο για τις παραγόμενες ποσότητες που παραδίδονται στην κατανάλωση και τα αποθέματα ασφαλείας, όσο και για τα εξαγώγιμα προϊόντα
- το σύνολο ή τουλάχιστον το μεγαλύτερο μέρος του προϊόντος είναι αποτέλεσμα συλλογικής εργασίας (Ανθοπούλου, 2012)

Κατ' επέκταση, ως **πρωτογενής τομέας** χαρακτηρίζεται το σύνολο των παραγωγικών διαδικασιών που αποσκοπούν στην απόκτηση (με συλλογή ή εξόρυξη από το έδαφος ή το υπέδαφος) ή απόσπαση αγαθών, άμεσης ή έμμεσης κατανάλωσης, όπως αυτά προέρχονται από το φυσικό περιβάλλον (Ψυχογιού, Τσάκα, 2014). Επομένως τα προϊόντα της πρωτογενούς παραγωγής στην πρώτη φάση της παραγωγικής αλυσίδας, καταναλίσκονται αυτούσια, χωρίς να υποστούν επεξεργασία, μεταποίηση ή μετασχηματισμό.

Η ενασχόληση με τον πρωτογενή τομέα παραγωγής, σε παγκόσμιο επίπεδο, δεν

αποτελεί απλά μια οικονομικού χαρακτήρα δραστηριότητα, είναι επιφορτισμένη με ιδιαίτερος πολυδιάστατο ειδικό βάρος, λόγω της άμεσης και ευθείας σχέσης με το φυσικό αλλά και το ευρύτερο κοινωνικό, πολιτισμικό και ιστορικό περιβάλλον και της άρρηκτης σύνδεσης με το επίπεδο και την καθημερινότητα διαβίωσης, καθώς και το ρυθμό ανάπτυξης σημαντικού ποσοστού του παγκόσμιου ανθρώπινου δυναμικού.

1.1.2. Επιστημονική προσέγγιση της έννοιας της αγροτικότητας

Η έννοια του αγροτικού χώρου (ruralarea) και της αγροτικότητας (rurality) αποτελεί εδώ και πολλές δεκαετίες αντικείμενο μελέτης της αγροτικής κοινωνιολογίας, κυρίως υπό το πρίσμα των πρωτοβουλιών που πρέπει να αναληφθούν για την αξιοποίηση και ανάπτυξη του (ruralevelopment). Ο αγροτικός χώρος από τα τέλη του 20^{ου} αιώνα υφίσταται πληθώρα κοινωνικοοικονομικών αλλαγών, με αποτέλεσμα να ανατρέπονται συμβατικές αντιλήψεις σχετικά με τα όρια και τις σημασιοδοτήσεις της έννοιας της αγροτικότητας, κυρίως λόγω της μεταβαλλόμενης φύσης της, όπως αυτή διαμορφώνεται μέσω της πολυλειτουργικότητας της σύγχρονης γεωργίας και της νέας φυσιογνωμίας της υπαίθρου. Οι επιστημονικές προσπάθειες, επομένως, για σαφή και ακριβή ορισμό αλλά και οριοθέτηση των αγροτικών περιοχών και κοινωνιών δεν έχουν οδηγηθεί σε μονοσήμαντες και απόλυτα εύληπτες απαντήσεις, το «αγροτικό» μελετάται και γίνεται ουσιαστικά αντιληπτό μόνο μέσα από διαχρονικά μετασχηματιζόμενες ιδεολογικές προσλήψεις και αναπαραστάσεις, καθημερινούς λόγους και επιστημονικές προσεγγίσεις με τις οποίες διερευνούμε και αναπαράγουμε τον αγροτικό χώρο (Woods, 2011).

Οι περιγραφικοί ορισμοί της αγροτικότητας επιχείρησαν να αναγνωρίσουν αγροτικές χωροεδαφικές ενότητες, στηριζόμενοι στην υπόθεση σαφούς γεωγραφικού διαχωρισμού αγροτικών και αστικών περιοχών, με βάση τα κοινωνικοχωρικά χαρακτηριστικά τους, με χρήση κατάλληλων στατιστικών δεικτών. Συνηθέστερη μεταβλητή το πληθυσμιακό κριτήριο, καθώς φιλοξενείται σημαντικά μεγαλύτερος πληθυσμός στις αστικές περιοχές έναντι των διάσπαρτων αγροτικών κοινοτήτων.

Οι κοινωνικοπολιτικοί ορισμοί αντίστοιχα, προσπάθησαν να διαφοροποιήσουν αστικές και αγροτικές κοινωνίες με βάση αξίες και συμπεριφορές των κατοίκων τους, όπως περισσότερο συγκροτημένη διαβίωση, μεγαλύτερη συναισθηματική ταύτιση και

υιοθέτηση κοινών θεσμών, πεποιθήσεων και αντιλήψεων στις αγροτικές κοινωνίες έναντι των αστικών, καθώς και τα κοινωνικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά των κοινοτήτων αυτών, όπως για παράδειγμα την κοινή απασχόληση, δηλαδή τη γεωργία με την ευρύτερή της έννοια, τον υψηλότερο βαθμό ομοιογένειας σε κοινωνικά και ψυχολογικά χαρακτηριστικά, αλλά και το περιορισμένο επίπεδο κοινωνικής διαστρωμάτωσης και κινητικότητας στις αγροτικές κοινότητες (Woods, 2011, Δαουτόπουλος, 1997).

Η κυρίαρχη σήμερα προσέγγιση στις σπουδές του αγροτικού χώρου είναι η θεώρηση της αγροτικότητας ως «κοινωνικής κατασκευής», πράγμα που σηματοδοτεί τη στροφή της παγκόσμιας επιστημονικής κοινότητας από τη μελέτη της γεωγραφίας των εδαφικά οριοθετημένων αγροτικών περιοχών και τις διακριτές αγροτικές κοινωνικές πρακτικές στη διερεύνηση των διαδικασιών που μορφώνουν τις ανθρώπινες εμπειρίες και αντιλήψεις για τη σύγχρονη αγροτικότητα. Οι ερευνητές του αγροτικού χώρου επιδιώκουν πλέον να κατανοήσουν και να ερμηνεύσουν τον τρόπο με τον οποίο αναγνωρίζονται ως αγροτικά, χαρακτηριστικά όπως συγκεκριμένοι τόποι, αντικείμενα, παραδόσεις, πρακτικές αλλά και άνθρωποι και τις διαφορές που συνεπάγεται η κατηγοριοποίηση αυτή στη διαβίωση της καθημερινότητας των ανθρώπων αυτών (Woods, 2011).

1.1.3. Νομικό πλαίσιο στην Ελλάδα για τον επαγγελματία αγρότη και τις αγροτικές εκμεταλλεύσεις

Τα ισχύον θεσμικό πλαίσιο που καθορίζει τις έννοιες του αγρότη, των αγροτικών εκμεταλλεύσεων, των αγροτικών προϊόντων και των συναφών χαρακτηριστικών του αγροτικού χώρου, εν Ελλάδι, περιγράφεται στο Άρθρο 41 του νόμου 4235/2014 και το άρθρο 65 του νόμου 4389/2016 τα οποία τροποποιούν και αντικαθιστούν τις διατάξεις των νόμων 2520/1997 και 3874/2010, σύμφωνα με τα οποία ορίζονται οι έννοιες:

1. Επαγγελματίας Αγρότης είναι το ενήλικο φυσικό πρόσωπο που έχει δικαίωμα εγγραφής στο Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων, εφόσον πληροί σωρευτικά τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

1. Είναι κάτοχος αγροτικής εκμετάλλευσης.
2. Ασχολείται επαγγελματικά με αγροτική δραστηριότητα στην

εκμετάλλευσή του τουλάχιστον κατά 30% του συνολικού ετήσιου χρόνου εργασίας του

3. Λαμβάνει από την απασχόλησή του αυτή το 50% τουλάχιστον του συνολικού ετήσιου εισοδήματός του
4. Είναι ασφαλισμένος ο ίδιος και η αγροτική του εκμετάλλευση, όπου απαιτείται, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
5. Τηρεί λογιστικά βιβλία, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Επαγγελματίας αγρότης θεωρείται και το απασχολούμενο στην αλιεία (θαλάσσια, εσωτερικών υδάτων, σπογγαλιεία, οστρακαλιεία ή υδατοκαλλιέργεια), ενήλικο φυσικό πρόσωπο, εφόσον σωρευτικά:

- ✓ Είναι κάτοχος ατομικής επαγγελματικής άδειας αλιείας και ιδιοκτήτης, συνιδιοκτήτης, μισθωτής ή συμμετέχει, με οποιονδήποτε τρόπο, στην εκμετάλλευση επαγγελματικού αλιευτικού σκάφους εκτός από σκάφη υπερπόντιας αλιείας ή απασχολείται στην υδατοκαλλιέργεια ως κάτοχος ή μισθωτής υδατοκαλλιεργητικής εκμετάλλευσης. Το ως άνω φυσικό πρόσωπο ασχολείται με μία ή περισσότερες εκ των ανωτέρω δραστηριοτήτων τουλάχιστον κατά 30% του συνολικού ετήσιου χρόνου εργασίας του και λαμβάνει από την απασχόλησή του αυτή το 50% τουλάχιστον του ετήσιου εισοδήματος.
- ✓ Προμηθεύεται ως ιδιοκτήτης, συνιδιοκτήτης ή μισθωτής επαγγελματικού αλιευτικού σκάφους καύσιμα θαλάσσης για την κίνηση του σκάφους του τουλάχιστον μία φορά κάθε τρία (3) έτη.
- ✓ Είναι ασφαλισμένος, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
- ✓ Οι προϋποθέσεις της απόληψης του 50% τουλάχιστον του συνολικού ετήσιου εισοδήματος και της προμήθειας καυσίμων θαλάσσης απαιτείται να συντρέχουν για τους ιδιοκτήτες επαγγελματικών αλιευτικών σκαφών ολικού μήκους μέχρι έξι (6) μέτρα.

2. Κάτοχος αγροτικής εκμετάλλευσης είναι το ενήλικο φυσικό πρόσωπο ή το νομικό πρόσωπο που είναι:

- κύριος, συγκύριος ή νομέας αγροτικής εκμετάλλευσης,
- μισθωτής ή αγρολήπτης της αγροτικής εκμετάλλευσης, εφόσον η μίσθωση ή η επίμορτη αγροληψία έχει συναφθεί εγγράφως και έχει

θεωρηθεί από την αρμόδια Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία (ΔΟΥ) ή

- μισθωτής υδάτινης έκτασης, κάτοχος ή μισθωτής χερσαίας έκτασης προκειμένου για υδατοκαλλιέργεια.

3. Αγροτική εκμετάλλευση είναι η μονάδα παραγωγής προς πώληση αγροτικών προϊόντων. Στις δραστηριότητες της αγροτικής εκμετάλλευσης περιλαμβάνεται εκτός από την παραγωγή των προϊόντων και η αποθήκευση, τυποποίηση, συσκευασία και η εν γένει τοποθέτηση μέχρι και του σταδίου της πρώτης πώλησης, αποκλειστικά των προϊόντων που παράγει η ίδια η αγροτική εκμετάλλευση, καθώς και η πρώτη χωρική ή οικοτεχνική μεταποίησή τους, η θαλάσσια αλιεία, η αλιεία εσωτερικών υδάτων, η σπογγαλιεία, η οστρακαλιεία, η υδατοκαλλιέργεια, ως και η διαχείριση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας έως 100 kW και η λειτουργία αγροτουριστικών μονάδων.

4. Μικτές αγροτικές εκμεταλλεύσεις είναι τα νομικά πρόσωπα τα οποία, εκτός από τον κλάδο της αγροτικής οικονομίας, δραστηριοποιούνται και σε άλλους τομείς της οικονομίας.

5. Αγροτική δραστηριότητα είναι κάθε επαγγελματική δραστηριότητα σε έναν τουλάχιστον από τους κλάδους της αγροτικής οικονομίας, δηλαδή της φυτικής, της ζωικής ή της θαλάσσιας αλιείας, της σπογγαλιείας, της οστρακαλιείας, της αλιείας εσωτερικών υδάτων και της υδατοκαλλιέργειας, που αποσκοπεί στην παραγωγή αγροτικών προϊόντων, στη διαχείριση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ως 100 kW, στη λειτουργία αγροτουριστικών μονάδων έως 10 δωματίων και στη δασική παραγωγή.

6. Αγροτικά προϊόντα είναι τα προϊόντα του εδάφους, της κτηνοτροφίας, της θαλάσσιας αλιείας, της σπογγαλιείας, της οστρακαλιείας, της αλιείας εσωτερικών υδάτων, της υδατοκαλλιέργειας, της δασοπονίας, της θηραματοπονίας και των κάθε είδους εκτροφών και τα προϊόντα που προέρχονται από το πρώτο στάδιο επεξεργασίας ή μεταποίησης αυτών, καθώς και κάθε άλλο προϊόν που προέρχεται από την αγροτική εν γένει δραστηριότητα.

7. Αρχηγός αγροτικής εκμετάλλευσης είναι το φυσικό πρόσωπο, το οποίο έχει πλήρη δικαιοπρακτική ικανότητα, είναι κάτοχος αγροτικής εκμετάλλευσης και οικονομικά υπεύθυνο για την κανονική λειτουργία της (αστική και φορολογική ευθύνη). Στην περίπτωση εκμεταλλεύσεων νομικών προσώπων αρχηγός νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος.

1.2. ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ

1.2.1. Έρευνα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων

Η παρατηρούμενη στροφή της γεωργίας από το καθεστώς αυτάρκειας στην κατεύθυνση της ανοιχτής οικονομίας και η συνεπακόλουθη επιχειρηματοποίησή της συνετέλεσαν στην προοδευτική εξειδίκευση της παραγωγής και τη μετατροπή των αγροτικών εκμεταλλεύσεων σε επιχειρηματικές γεωργικές μονάδες, φυσική συνέπεια της εξέλιξης της γεωργικής οικονομίας (Κιτσοπανίδης, 1998).

Απόρροια των τάσεων αυτών υπήρξε η δημιουργία γεωργικών εκμεταλλεύσεων προσαρμοσμένων στις φυσικές και οικονομικές ανάγκες της εκάστοτε περιοχής, η οποία καθιστά αναγκαία τη διερεύνηση της υφιστάμενης τεχνοοικονομικής οργάνωσης των εν λόγω λειτουργικών μονάδων, αλλά και την υπόδειξη τρόπων βελτίωσής της, στην κατεύθυνση αύξησης της κερδοφορίας τους.

Η τεχνική ανάλυση συνδέεται με τον προσδιορισμό του μεγέθους της εκμετάλλευσης, του σχεδίου παραγωγής, τη δυνατότητα άρδευσης, τη διακύμανση της διαθέσιμης και απαιτούμενης εργασίας, ενώ η οικονομική ανάλυση στρέφεται στη διερεύνηση της συμβολής των διαφόρων κλάδων παραγωγής στη διαμόρφωση του ακαθάριστου κέρδους και τη σύνθεση των παραγωγικών δαπανών, για τον προσδιορισμό του ύψους του κέρδους, των προσόδων και του εισοδήματος.

1.2.2. Ταξινόμηση των γεωργικών εκμεταλλεύσεων

Τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, με βάση τα οποία αυτές διακρίνονται και ταξινομούνται, εστιάζονται στα εξής;

1. το μέγεθος της γεωργικής εκμετάλλευσης: μπορεί να μετρηθεί με διάφορους τρόπους και δείκτες, με κυριότερα από τα χρησιμοποιούμενα κριτήρια για τον προσδιορισμό του μεγέθους την έκταση του εδάφους που διαθέτει η γεωργική εκμετάλλευση, τις απαιτούμενες μονάδες ανθρώπινης εργασίας, την αξία του επενδυμένου κεφαλαίου, τη συνολική αξία της γεωργικής παραγωγής, το ακαθάριστο κέρδος και το γεωργικό εισόδημα.

2. τον **τεχνοοικονομικό προσανατολισμό**, ο οποίος μελετά τη συμμετοχή των διαφόρων παραγωγικών κλάδων στη συνολική εκμετάλλευση

3. την **οργάνωση των συντελεστών της παραγωγής**: ερευνάται και προσδιορίζεται ποσοτικά η αναλογία της συμμετοχής των βασικών παραγωγικών συντελεστών στην όλη παραγωγική διαδικασία. Με βάση το χαρακτηριστικό αυτό οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις διακρίνονται σε *εκτατικές*, όταν χρησιμοποιούν σχετικά μεγάλη έκταση εδάφους σε σύγκριση με τη χρησιμοποιούμενη εργασία και το κεφάλαιο, και σε *εντατικές* στην αντίθετη περίπτωση.

4. το **καθεστώς ιδιοκτησίας** των συντελεστών της παραγωγής και κυρίως του εδάφους, με βάση το οποίο οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις διακρίνονται σε *αυτοκαλλιεργούμενες* ή άμεσα εκμεταλλεούμενες, στις οποίες ο υπεύθυνος αρχηγός και διαχειριστής είναι συγχρόνως και ιδιοκτήτης των μέσων παραγωγής και κυρίως της γεωργικής γης, *ενοικιαζόμενες*, στις οποίες το έδαφος δεν ανήκει στον αρχηγό της εκμεταλλεύσεως, που τις εκμεταλλεύεται, αλλά είναι ιδιοκτησία άλλου, στον οποίο ο αρχηγός καταβάλλει μια αμοιβή σε χρήμα ή σε είδος για τη χρησιμοποίηση των περιουσιακών του στοιχείων και *επίμορτες*, στις οποίες η εκμετάλλευση είναι κοινή μεταξύ του ιδιοκτήτη και του ενοικιαστή, με βάση συμφωνία «επίμορτου αγροληψίας», όπου καθορίζεται το μερίδιο του καθενός από την παραγωγή.

5. τη **μορφή οργάνωσης** και τη **νομική μορφή** της γεωργικής εκμετάλλευσης, που καθορίζει τον αριθμό των ιδιοκτητών μιας γεωργικής εκμετάλλευσης και το νομικό χαρακτήρα της. Από την άποψη αυτή, οι εκμεταλλεύσεις διακρίνονται σε *ατομικές*, οι οποίες ανήκουν σε ένα φυσικό πρόσωπο, *συλλογικές*, οι οποίες αποτελούνται από δυο ή περισσότερες γεωργικές εκμεταλλεύσεις οργανωμένες σε ένα ενιαίο σύνολο κάτω από κοινή διαχείριση και *δημόσιες*, που δεν ανήκουν στον ιδιωτικό τομέα.

6. τον **εμπορικό προσανατολισμό** και το **βαθμό εκχρηματισμού**: το χαρακτηριστικό αυτό αναφέρεται στο οικονομικό επίπεδο οργάνωσης και λειτουργίας και στον τρόπο εξασφάλισης των μέσων παραγωγής και αξιοποίησης των παραγομένων προϊόντων. Από την άποψη αυτή, οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις, διακρίνονται σε *αυτοσυντηρούμενες*, που χαρακτηρίζονται κυρίως από την πολύ μικρή επαφή που έχουν με το εμπόριο και απασχολούνται με την παραγωγή προϊόντων που προορίζονται κατά κύριο λόγο να καλύψουν τις ανάγκες των μελών της οικογένειας του

γεωργού, οι οποίες τείνουν να εκλείψουν από τις αναπτυγμένες χώρες, *εκχρηματισμένες* οικογενειακές γεωργικές εκμεταλλεύσεις, οι οποίες είναι στενά συνδεδεμένες με την οικογένεια του γεωργού, αφού αυτή καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος των αναγκών τους σε ανθρώπινη εργασία και παράγουν προϊόντα που προορίζονται τόσο για πώληση στην αγορά όσο και για αυτοκατανάλωση και *καθαρώς επιχειρηματικής μορφής* γεωργικές εκμεταλλεύσεις, οι οποίες έχουν συνήθως μεγάλο μέγεθος και εταιρική ή συνεταιριστική μορφή.

7. τα **χαρακτηριστικά του εδάφους** και τις **περιβαλλοντικές συνθήκες**, που περιλαμβάνουν τη μορφολογία, το υψόμετρο, τη γεωγραφική θέση, τον αριθμό των τεμαχίων του εδάφους κλπ. και διακρίνουμε *ορεινές, ημιορεινές και πεδινές* γεωργικές εκμεταλλεύσεις όπως επίσης *πολυτεμαχισμένες ή μεσογειακού τύπου* γεωργικές εκμεταλλεύσεις (Πατσή, 1994, Τσουκαλάς, 2010, <http://nestor.teipel.gr>).

1.2.3. Τύποι γεωργικών εκμεταλλεύσεων

Ως **τύπος γεωργικής εκμετάλλευσης** χαρακτηρίζεται μια ομάδα αγροτικών εκμεταλλεύσεων με ίδιους ή ομοειδής κλάδους παραγωγής. Η έννοια του τύπου της γεωργικής εκμετάλλευσης συνδέεται άρρηκτα, επομένως, με παράγοντες όπως το ανάγλυφο και η ποιοτική σύσταση του εδάφους, η αρδευτική αυτάρκεια, οι επικρατούσες κλιματολογικές, βιολογικές, ιστορικές και τεχνοοικονομικές συνθήκες, η δυνατότητα μεταφοράς και διακίνησης των προϊόντων (Κιτσοπανίδης, 1998), καθώς και η πιθανή αναγκαιότητα επεξεργασίας τους για την περαιτέρω απορρόφησή τους, με τους επικρατούντες τύπους, αλλά και το μέγεθός τους να προσαρμόζονται και να διαφοροποιούνται κατάλληλα ώστε να ανταποκρίνονται στις τεχνικοοικονομικές εξελίξεις και τις απαιτήσεις της σύγχρονης γεωργίας.

Η έρευνα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων κατά τύπους αποτελεί συνηθισμένη πρακτική, καθώς επιτρέπει τεχνικοοικονομική διερεύνηση σε μεμονωμένο επίπεδο, αλλά και ταυτόχρονη συγκριτική ανάλυση και προάγει, επομένως, την εξέλιξη των υφιστάμενων τύπων, αλλά και τη δημιουργία νέων, ικανών να ανταποκριθούν στο ευμετάβλητο της εικόνας του σύγχρονου αγροτικού χώρου.

Η κατάταξη των γεωργικών εκμεταλλεύσεων κατά τύπους παραγωγής συντελείται με βάση:

1. τον ακριβή προσδιορισμό των κλάδων παραγωγής που συνθέτουν την εκμετάλλευση (Καπότη, 2013)
2. την επιλογή του πλέον αντιπροσωπευτικού κριτηρίου συγκρίσεως των παραγωγικών κλάδων (Κιτσοπανίδης, 1998), το οποίο μπορεί να προσδιοριστεί με μονάδες μέτρησης φυσικού ή χρηματικού χαρακτήρα, με συνηθέστερο δείκτη, σε παγκόσμια κλίμακα, την ακαθάριστη πρόσοδο των μονάδων παραγωγής. (Πατσή, 1994, Τσουκαλάς, 2010).

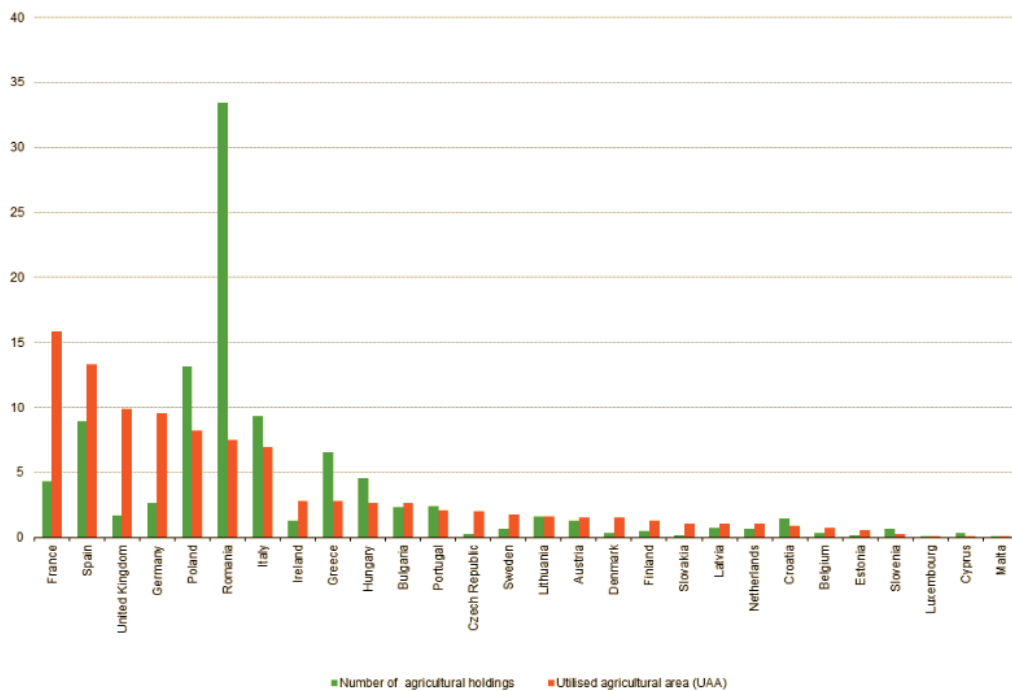
1.3. ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ ΤΟΜΕΑ

Κατά τον Karantininis (2017), η ελληνική γεωργία έδειξε αξιοσημείωτη σταθερότητα κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών, τα οποία χαρακτηρίζονται από έντονο βαθμό ασταθειών και καταστάσεων οικονομικής κρίσης. Μάλιστα, κατά το συγγραφέα, η γεωργική παραγωγή αυξήθηκε σε αντίθεση με τους υπόλοιπους τομείς της οικονομίας, και ειδικότερα με τον τομέα της μεταποίησης και των κατασκευών, οι οποίοι επιδεικνύουν σημαντική μείωση (>30% του Α.Ε.Π.).

Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά του αγροτικού τομέα της Ελλάδας, είναι ο μικρός κλήρος και ο πολυτεμαχισμός. Η Eurostat επιβεβαιώνει την παραπάνω παραδοχή, ωστόσο στην Ελλάδα για λόγους που σχετίζονται με την φορολογία ή, και το υφιστάμενο σύστημα επιδοτήσεων, αποτελεί κοινή πρακτική ο διαμοιρασμός των γεωργικών εκτάσεων που καλλιεργούνται ή, και των παραγωγικών ζώων που εκτρέφονται μεταξύ των μελών της αγροτικής οικογένειας ή συγγενικών προσώπων. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να τονισθεί ότι ο αριθμός των εκμεταλλεύσεων και το μέσο μέγεθος αυτών σε πραγματικές τιμές δεν μπορεί να αποτυπωθεί χωρίς τη διατύπωση επιφυλάξεων.

Το 2013, στην ΕΕ υπήρχαν 10,8 εκατομμύρια γεωργικές εκμεταλλεύσεις. Η ανάλυση βάσει οικονομικού μεγέθους καταδεικνύει ότι υπήρχαν 6,5 εκατομμύρια (ή 59,8 %) εκμεταλλεύσεις με τυπική παραγωγή πάνω από 2 000 EUR. Η χρησιμοποιούμενη γεωργική έκταση (ΧΓΕ) στην ΕΕ ήταν σχεδόν 175 εκατομμύρια εκτάρια (περίπου 40,0 % της συνολικής έκτασης γης), με αποτέλεσμα μέσο μέγεθος 16,1 εκταρίων ανά γεωργική εκμετάλλευση. Σε ό,τι αφορά τη χρησιμοποιούμενη γεωργική έκταση, η Γαλλία και η Ισπανία κατείχαν το μεγαλύτερο ποσοστό γεωργικής

γης της ΕΕ, με ποσοστά 15,9 % και 13,3 % αντίστοιχα, ενώ τα ποσοστά του Ηνωμένου Βασιλείου και της Γερμανίας ήταν μόλις κάτω από το 10,0 %. Αντιθέτως, η Ρουμανία είχε τον μεγαλύτερο αριθμό γεωργικών εκμεταλλεύσεων (3,6 εκατομμύρια), ήτοι το ένα τρίτο (33,5 %) του συνόλου των εκμεταλλεύσεων στην ΕΕ-28. Η Πολωνία είχε το δεύτερο μεγαλύτερο ποσοστό γεωργικών εκμεταλλεύσεων (13,2 %), λίγο μεγαλύτερο από το αντίστοιχο της Ιταλίας (9,3 %) και της Ισπανίας (8,9 %). Τα παραπάνω αποτυπώνονται παραστατικά στο διάγραμμα 1.2.



Διάγραμμα 1.1: Το μέγεθος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων στις χώρες της Ε.Ε.

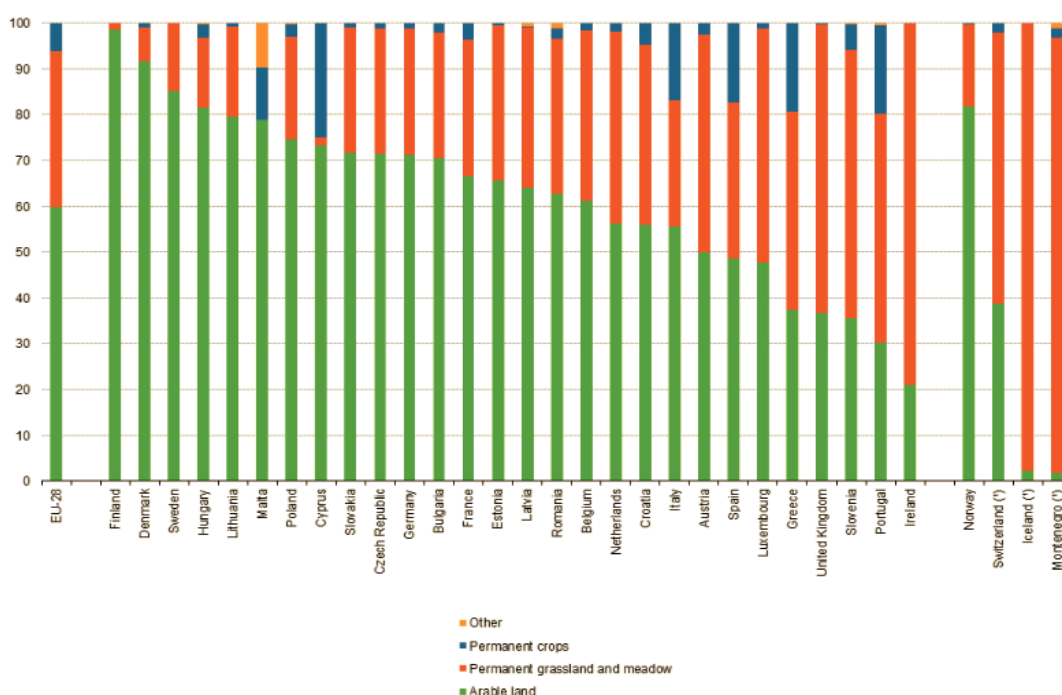
Πηγή: Eurostat

Η χρησιμοποιούμενη γεωργική γη στην Ελλάδα ήταν 2,8 εκ. εκτάρια το 2013 (εξαιρουμένων των βοσκοτόπων). Το ποσοστό αυτό ανέρχεται σε 21% της συνολικής έκτασης της χώρας (ή 40% εάν συμπεριλαμβάνονται οι βοσκοτόποι).

Η διαφορά στα ποσοστά του αριθμού εκμεταλλεύσεων ή της χρησιμοποιούμενης γεωργικής γης αντικατοπτρίζει το μέσο μέγεθος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, το οποίο απεικονίζεται στο διάγραμμα 1.3. Το μεγαλύτερο μέσο

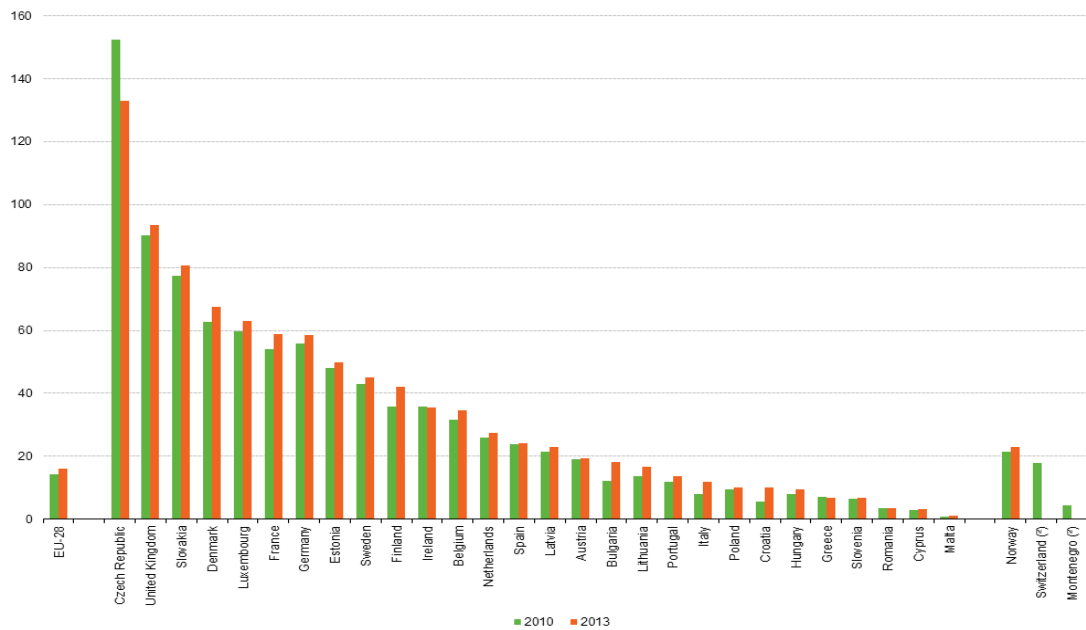
μέγεθος γεωργικών εκμεταλλεύσεων μεταξύ όλων των κρατών μελών της ΕΕ το 2013 ήταν, με σημαντική διαφορά, τα 133 εκτάρια που καταγράφηκαν στη Δημοκρατία της Τσεχίας, με τον δεύτερο υψηλότερο μέσο όρο να καταγράφεται στο Ηνωμένο Βασίλειο (94 εκτάρια). Έξι κράτη μέλη ανέφεραν μέσους όρους μεγέθους κάτω των 10,0 εκταρίων, με τους μικρότερους μέσους όρους να καταγράφονται στη Ρουμανία, στην Κύπρο και στη Μάλτα.

Στην Ελλάδα, λόγω κυρίως της μορφολογίας αλλά και της υπάρχουσας δομής του παραγωγικού συστήματος, εμφανίζεται αξιοσημείωτη ποικιλομορφία στο είδος και το μέγεθος των γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Το 2013, στην Ελλάδα υπήρχαν 347.950 μικρές εκμεταλλεύσεις με μέγεθος μικρότερο από 2 εκτάρια ή 20 στρέμματα επί συνόλου 703.535 γεωργικών εκμεταλλεύσεων στην ελληνική επικράτεια, ποσοστό που ανέρχεται περίπου στο 50%. Μεταξύ των περιφερειών της χώρας παρατηρείται αξιοσημείωτη ανομοιογένεια. Επί του συνόλου της ελληνικής γεωργίας, το 10,5% των καλλιεργούμενων γεωργικών εκτάσεων αξιοποιείται από εκμεταλλεύσεις με λιγότερο από 2 εκτάρια (εξαιρούνται οι βοσκότοποι).



Διάγραμμα 1.2: Χρήσεις γης στις χώρες της Ε.Ε.

Πηγή: Eurostat



(*) Iceland not shown for reasons of scale: 2010 value was 616 hectares.
 (*) 2013: not available.
 Source: Eurostat (online data code: ef_kvaareg)

Διάγραμμα 1.3: Μέσος όρος χρησιμοποιούμενης γεωργικής έκτασης ανά εκμετάλλευση, 2010 και 2013

Πηγή: Eurostat (ef_kvaareg)

Το μέσο μέγεθος γεωργικών εκμεταλλεύσεων στην ΕΕ αυξήθηκε από 14,4 εκτάρια ανά εκμετάλλευση το 2010 σε 16,1 εκτάρια ανά εκμετάλλευση το 2013, ως αποτέλεσμα μείωσης του αριθμού των εκμεταλλεύσεων κατά 11,5 % και της χρησιμοποιούμενης γεωργικής έκτασης κατά 0,7 %. Μεταξύ του 2010 και του 2013, στην πλειονότητα των κρατών μελών της ΕΕ καταγράφηκε αύξηση του μέσου όρου χρησιμοποιούμενης γεωργικής έκτασης ανά εκμετάλλευση, με τη μοναδική σημαντική μείωση να καταγράφεται στη Δημοκρατία της Τσεχίας· μικρότερες μειώσεις καταγράφηκαν στην Ελλάδα και στην Ιρλανδία.

Πέραν του προσδιορισμού του μεγέθους των γεωργικών εκμεταλλεύσεων με βάση τη γεωργική τους έκταση, το οικονομικό μέγεθος μπορεί να προσδιοριστεί με βάση την τυπική παραγωγή, με άλλα λόγια, την αξία της γεωργικής παραγωγής σε τιμές παραγωγού. Με βάση την τυπική παραγωγή, η γεωργική παραγωγή στην ΕΕ αυξήθηκε (σε τρέχουσες τιμές) μεταξύ 2007 και 2010 κατά 7,9 % και κατά ακόμη 7,5 % μεταξύ 2010 και 2013 (Πίνακας 1). Στη διάρκεια των δύο συγκεκριμένων χρονικών περιόδων,

τα περισσότερα κράτη μέλη της ΕΕ ανέφεραν ανάπτυξη, αν και υπήρξαν μειώσεις που ξεπέρασαν το 10,0 % μεταξύ 2007 και 2010 στην Ελλάδα και στην Κύπρο καθώς και μεταξύ 2010 και 2013 στην Ιταλία, μικρότερες μειώσεις σημειώθηκαν μεταξύ 2007 και 2010 στη Γερμανία και στην Ιρλανδία (ενώ στη Σουηδία η παραγωγή παρέμεινε ουσιαστικά αμετάβλητη), και μεταξύ 2010 και 2013 στην Κροατία, στην Αυστρία και στην Πορτογαλία. Ανάπτυξη άνω του 20,0 % παρατηρήθηκε σε επτά κράτη μέλη μεταξύ 2007 και 2010, και σε τέσσερα κράτη μέλη μεταξύ 2010 και 2013, με τη Λετονία να είναι το μόνο κράτος μέλος που κατέγραψε παρόμοια επίπεδα ανάπτυξης και στις δύο αυτές περιόδους.

Πίνακας 1.1: Παραγωγή, εργατικό δυναμικό, ζωικό κεφάλαιο, 2007-13

	Standard output (EUR million)			Labour force (1 000 annual work units)			Livestock (1 000 livestock units)		
	2007	2010	2013	2007	2010	2013	2007	2010	2013
EU-28	285 597	308 062	331 044	11 850	9 946	9 509	136 793	135 212	130 174
Belgium	6 638	7 248	8 407	66	62	57	3 788	3 799	3 584
Bulgaria	2 314	2 537	3 336	494	407	320	1 246	1 149	1 025
Czech Republic	3 593	3 852	4 447	137	108	105	2 053	1 722	1 728
Denmark	6 918	8 431	9 580	56	52	54	4 582	4 919	4 133
Germany	44 202	41 494	46 252	609	546	523	17 985	17 793	18 407
Estonia	491	595	676	32	25	22	313	306	310
Ireland	4 570	4 298	5 013	148	165	164	5 918	5 787	5 929
Greece	7 677	6 873	8 070	569	430	464	2 627	2 407	2 143
Spain	33 363	34 173	35 979	968	889	814	14 381	14 831	14 502
France	45 978	50 733	56 914	805	780	725	22 544	22 674	21 871
Croatia	1 373	2 115	2 029	189	184	175	883	1 020	864
Italy	40 543	49 460	43 767	1 302	954	817	9 901	9 912	9 374
Cyprus	604	459	495	26	19	17	247	201	175
Latvia	597	777	990	105	85	82	488	475	486
Lithuania	1 322	1 526	1 919	180	147	145	1 031	900	839
Luxembourg	227	269	314	4	4	4	161	168	165
Hungary	4 655	5 241	5 578	403	423	434	2 409	2 484	2 259
Malta	85	96	97	4	5	4	50	42	35
Netherlands	18 071	18 930	20 498	165	162	153	6 415	6 712	6 602
Austria	5 199	5 879	5 671	163	114	111	2 473	2 517	2 439
Poland	17 035	18 987	21 797	2 263	1 897	1 919	11 118	10 377	9 165
Portugal	3 681	4 640	4 509	338	363	323	2 030	2 206	2 036
Romania	10 120	10 420	11 990	2 205	1 610	1 553	6 042	5 444	4 975
Slovenia	885	913	1 009	84	77	82	554	518	488
Slovakia	1 269	1 731	1 812	91	56	51	747	668	645
Finland	2 729	3 098	3 398	72	60	58	1 152	1 121	1 173
Sweden	3 736	3 733	4 679	65	57	59	1 785	1 752	1 715
United Kingdom	17 722	19 555	21 819	306	266	275	13 872	13 308	13 106
Iceland	:	237	:	:	4	:	:	161	:
Norway	3 030	3 156	3 410	56	46	44	1 268	1 229	1 241
Switzerland	:	5 717	:	117	96	:	1 770	1 794	:
Montenegro	:	127	:	:	48	:	:	118	:

Source: Eurostat (online data code: ef_kvaareg)

Πηγή: Eurostat (ef_kvaareg)

2. Εργατικό δυναμικό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων

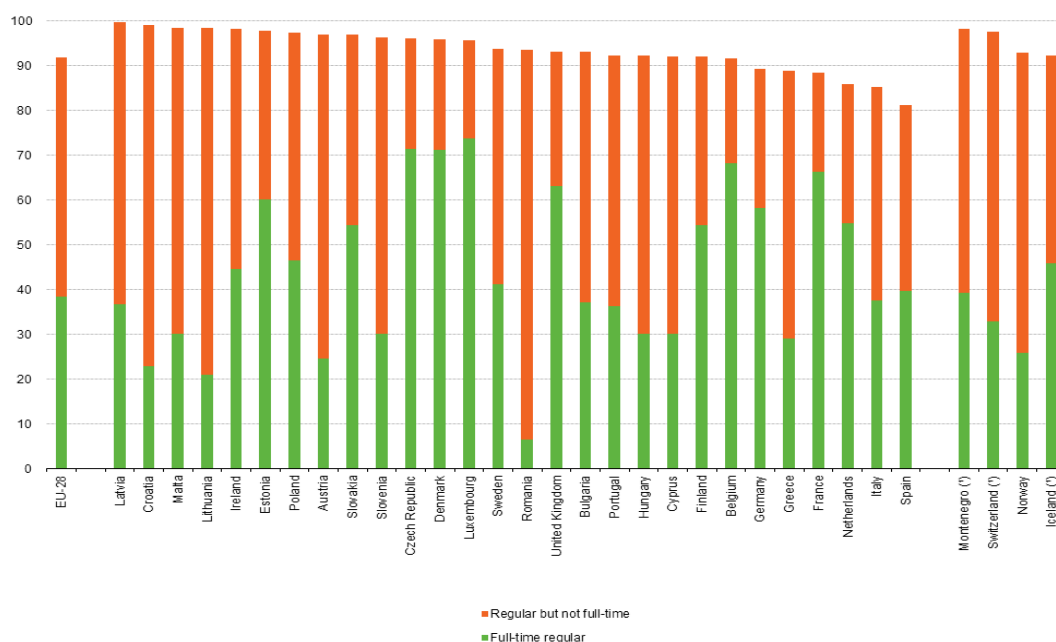
Το εργατικό δυναμικό της γεωργικής εκμετάλλευσης απαρτίζεται από το σύνολο των ατόμων που έχουν ολοκληρώσει την υποχρεωτική εκπαίδευσή τους (και έχουν φθάσει στο όριο ηλικίας διακοπής της σχολικής φοίτησης) και τα οποία έχουν εκτελέσει γεωργικές εργασίες στην υπό έρευνα εκμετάλλευση κατά τους 12 μήνες που προηγούνται της ημέρας διενέργειας της έρευνας (Eurostat, 2013). Στα αριθμητικά στοιχεία περιλαμβάνονται οι κάτοχοι, ακόμη και όταν δεν εργάζονται στην εκμετάλλευση, ενώ οι σύζυγοί τους μετρώνται μόνο αν εκτελούν γεωργικές εργασίες στην εκμετάλλευση. Το τακτικό εργατικό δυναμικό της γεωργικής εκμετάλλευσης καλύπτει το οικογενειακό εργατικό δυναμικό και τους μόνιμους (τακτικούς) εργαζομένους εκτός οικογένειας. Μία ετήσια μονάδα εργασίας (M.A.E.= 1750 ώρες ανά έτος) αντιστοιχεί στην εργασία που εκτελείται από ένα άτομο που απασχολείται σε μια γεωργική εκμετάλλευση με πλήρη απασχόληση. «Πλήρης απασχόληση» σημαίνει το ελάχιστο ωράριο που απαιτούν οι εθνικές διατάξεις που διέπουν τις συλλογικές συμβάσεις εργασίας. Σε περίπτωση που οι εν λόγω διατάξεις δεν αναφέρουν ρητώς τον αριθμό ωρών, τότε ως ελάχιστος αριθμός ωρών θεωρούνται οι 1 800 ώρες (225 εργάσιμες ημέρες των οκτώ ωρών).

Το συνολικό εργατικό δυναμικό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων στην ΕΕ ισοδυναμούσε με 9,5 εκατομμύρια ετήσιες μονάδες εργασίας το 2013, εκ των οποίων 8,7 εκατομμύρια (92 %) ήταν τακτικοί εργαζόμενοι. Το εργατικό δυναμικό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων της ΕΕ σημείωσε συνολική μείωση της τάξης των 2,3 εκατομμυρίων ετήσιων μονάδων εργασίας (EME) κατά την περίοδο 2007–13, ήτοι 19,8 %. Ως πιθανές αιτίες που οδήγησαν στη διαφαινόμενη μείωση θα μπορούσαν να αναφερθούν: η στροφή σε άλλες δραστηριότητες του κλάδου της οικονομίας (δευτερογενής ή, και τριτογενής τομέας), η εξειδίκευση στην παραγωγή, η εκμηχάνιση, η εισαγωγή της τεχνολογίας και η εφαρμογή καινοτόμων εργαλείων στην παραγωγική διαδικασία που οδήγησαν σε αύξηση της παραγωγικότητας του συντελεστή παραγωγής εργασία.

Μεταξύ 2007 και 2013, μειώθηκε σε όλα σχεδόν τα κράτη μέλη της ΕΕ, με σημαντικές εξαιρέσεις την Ιρλανδία, την Ουγγαρία και τη Μάλτα, όπου το εργατικό δυναμικό αυξήθηκε. Οι μεγαλύτερες ποσοστιαίες μειώσεις καταγράφηκαν στη Σλοβακία, στην Ιταλία, στην Κύπρο και στη Βουλγαρία, όπου το αντίστοιχο εργατικό

δυναμικό μειώθηκε κατά τουλάχιστον ένα τρίτο. Οι τακτικοί εργαζόμενοι αποτελούσαν πάνω από τα τέσσερα πέμπτα του εργατικού δυναμικού γεωργικών εκμεταλλεύσεων σε καθένα από τα κράτη μέλη της ΕΕ, με το χαμηλότερο ποσοστό, ήτοι 81 %, να καταγράφεται στην Ισπανία, ενώ στη Λετονία το σύνολο του εργατικού δυναμικού αποτελούνταν ουσιαστικά από τακτικούς εργαζόμενους.

Η διαφορά στα ποσοστά των τακτικών εργαζομένων πλήρους απασχόλησης και των άλλων εργαζομένων παρουσίαζε σημαντικές διακυμάνσεις μεταξύ των κρατών μελών. Σε 11 κράτη μέλη, οι τακτικοί εργαζόμενοι πλήρους απασχόλησης αποτελούσαν πάνω από το ήμισυ του εργατικού δυναμικού γεωργικών εκμεταλλεύσεων, με κορυφαίο το ποσοστό του Λουξεμβούργου (74 %). Αντιθέτως, το ποσοστό τακτικών εργαζομένων πλήρους απασχόλησης κυμαινόταν μεταξύ του ενός τετάρτου και του ενός πέμπτου του εργατικού δυναμικού γεωργικών εκμεταλλεύσεων στην Αυστρία, στην Κροατία και στη Λιθουανία, ενώ στη Ρουμανία το αντίστοιχο ποσοστό ήταν ιδιαίτερα χαμηλό, ήτοι 7 %.



(*) 2010.
Source: Eurostat (online data codes: ef_lflegaa and ef_lfwtime)

Διάγραμμα 1.4: Ποσοστό τακτικών εργαζομένων στο εργατικό δυναμικό της εκμετάλλευσης και κατανομή ανάλογα με την ένταση εργασίας, 2013

Πηγή: Eurostat (ef_lflegaa) και (ef_lfwtime).

Στην Ελλάδα, σύμφωνα με το διάγραμμα 1.4, κυριαρχούν οι ευέλικτες μορφές εργασίας στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις. Ειδικότερα, σε ποσοστό >60% εμφανίζεται τάση μερικής απασχόλησης στην πρωτογενή παραγωγή. Η παραπάνω παραδοχή έρχεται ως απόρροια της κυριαρχίας των μικρών οικογενειακής μορφής εκμεταλλεύσεων οι οποίες τείνουν σε λειτουργίες πολυαπασχόλησης όσο αφορά τον παραγωγικό συντελεστή εργασία. Η πολυαπασχόληση είναι ένας ευέλικτος μηχανισμός, που συμβάλλει στην προσαρμογή στις αλλαγές της γεωργίας, στις ανάγκες του νοικοκυριού και στα πλήγματα από το εξωτερικό περιβάλλον (OECD, 2009).

Επομένως, το παραπάνω εύρημα μπορεί να ανάδειξη και να ερμηνεύσει, υπό προϋποθέσεις, μια βασική στρατηγική προσαρμογής των αγροτικών νοικοκυριών στο ραγδαία μεταβαλλόμενο διεθνές περιβάλλον (Γιαννάκης, 2013).

Κλείνοντας, ως πολυδραστηριότητα ή πολυαπασχόληση λοιπόν ορίζεται ο συνδυασμός της απασχόλησης στην οικογενειακή εκμετάλλευση με απασχολήσεις σε άλλες αμειβόμενες δραστηριότητες, ο οποίος συνδυασμός συμβαίνει στα πλαίσια του αγροτικού νοικοκυριού. Στις άλλες απασχολήσεις μπορούν να περιλαμβάνονται γεωργικές απασχολήσεις έκτος γεωργικής εκμετάλλευσης όπως η μεταποίηση γεωργικών προϊόντων, ο αγροτουρισμός ή εξωγεωργικές καθαρά απασχολήσεις.

Τα παραπάνω έχουν ως αποτέλεσμα την εμφάνιση μορφών μερικής απασχόλησης στη γεωργία.

1.4. ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΑΓΡΟΤΩΝ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ

Η θεσμοθέτηση των κατάλληλων μηχανισμών και διαδικασιών για την καταγραφή όλων των αγροτών και των αγροτικών εκμεταλλεύσεων της χώρας, με όλες τις απαραίτητες αλφαριθμητικές και χαρτογραφικές πληροφορίες, σε μια ενοποιημένη, αξιόπιστη και τακτικά ενημερωμένη ηλεκτρονική βάση δεδομένων, το **Μητρώο Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (ΜΑΑΕ)**, τέθηκε ως επιτακτική ανάγκη για τη λήψη αποφάσεων, την αποτελεσματική χάραξη της σύγχρονης αγροτικής πολιτικής και τη λυσιτελή επίλυση των αγροτικών ζητημάτων, ενώ αποτελεσματική είναι και η συμβολή του πονήματος αυτού, τόσο στον υπολογισμό του μεγέθους του

αγροτικού τομέα της χώρας όσο και στην προώθηση και ολοκλήρωση του Εθνικού Κτηματολογίου, με όρους αυξημένης οικονομίας και αποτελεσματικότητας. (Νόμος 3874/2010). Κρίσιμος είναι, βέβαια, και ο ορθολογικός προσδιορισμός του υποκειμενικού εύρους των εγγραφόμενων προσώπων, δηλαδή των κατηγοριών των φυσικών και νομικών προσώπων που οφείλουν να εγγραφούν στο ΜΑΑΕ.

Σύμφωνα με την τρέχουσα νομοθεσία, στο ΜΑΑΕ, που τελεί υπό την εποπτεία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, εγγράφονται υποχρεωτικά όλα τα ενήλικα φυσικά ή νομικά πρόσωπα, στα οποία περιλαμβάνονται και οι μικτές αγροτικές εκμεταλλεύσεις, που ασκούν στην επικράτεια αγροτική δραστηριότητα ή είναι αποδεδειγμένα κάτοχοι αγροτικής εκμετάλλευσης στην Ελληνική επικράτεια, με οποιονδήποτε νόμιμο τρόπο. (www.minagric.gr). Αν η αγροτική εκμετάλλευση ανήκει λόγω συγκυριότητας ή συνεκμετάλλευσης σε περισσότερα πρόσωπα, έχουν δικαίωμα εγγραφής στο Μητρώο όλοι οι συγκύριοι ή συμμετέχοντες στην εκμετάλλευση, εφόσον είναι επαγγελματίες αγρότες. Αν δεν πληρούν τις προϋποθέσεις αυτές ή αν είναι νομικά πρόσωπα, έχουν δικαίωμα εγγραφής στο Μητρώο ως κάτοχοι αγροτικής εκμετάλλευσης. Επίσης, φυσικά πρόσωπα απασχολούμενα στη διαχείριση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας έως 100 kW ή στη λειτουργία αγροτουριστικών μονάδων έως 10 δωματίων, που δεν είναι ασφαλισμένα στον Ο.Γ.Α., έχουν δικαίωμα εγγραφής στο Μητρώο, ως επαγγελματίες αγρότες, μόνο αν πληρούν τις λοιπές προϋποθέσεις που περιλαμβάνονται στο νομικό καθορισμό της έννοιας του «επαγγελματία αγρότη». Αν ο επαγγελματίας αγρότης που είναι ασφαλισμένος στον Ο.Γ.Α. αλλάξει κύριο κλάδο κύριας ασφάλισης, λόγω λειτουργίας αγροτουριστικών μονάδων ή μονάδων διαχείρισης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, διατηρεί την εγγραφή του στο Μητρώο (Σερμετζιάδης κ.α. 2015).

Οι γεωργοί που λαμβάνουν κοινοτικές ενισχύσεις υποχρεούνται μεταξύ άλλων να τηρούν «μητρώο εισροών και εκροών» στην εκμετάλλευσή τους, το οποίο περιλαμβάνει και παραστατικά αγοράς (κυρίως για σπόρους, λιπάσματα, ζωοτροφές) και πώλησης (κυρίως προϊόντα της εκμετάλλευσης, ζωοτροφές, καθώς και ημερολόγιο εργασιών. Όπως επισημαίνεται από τον ΟΠΕΚΕΠΕ, η παράβαση αυτής της υποχρέωσης, είναι από τις συχνότερα εντοπιζόμενες κατά τους ελέγχους Πολλαπλής Συμμόρφωσης και βασική αιτία που σημαντικός αριθμός γεωργών πανελλαδικά υφίσταται ετησίως μειώσεις επί των ενισχύσεών του. Για το λόγο αυτό, ο Οργανισμός

ανέλαβε την πρωτοβουλία να συντάξει υπόδειγμα «Μητρώου Εισροών-Εκροών», το οποίο στην αρχική του σελίδα περιλαμβάνει τα στοιχεία του γεωργού και τις οδηγίες συμπλήρωσης, και στις επόμενες διαθέτει πίνακες για την καταγραφή των εισροών φυτικής παραγωγής, των ζωοτροφών, των εκροών, καθώς και ημερολόγιο εργασιών. Επισημαίνεται ότι η συμπλήρωση του συνημμένου μητρώου, είναι ανεξάρτητη και δεν απαλλάσσει το γεωργό από την υποχρέωση τήρησης του «Μητρώου Φαρμακευτικής Αγωγής», των «Μητρώων Κτηνοτροφικής Εκμετάλλευσης για τη Σήμανση και Καταγραφή Ζωικού Κεφαλαίου», καθώς και οποιουδήποτε άλλου Μητρώου, Βιβλίου ή Στοιχείου απαιτείται για τις Γεωργοπεριβαλλοντικές Ενισχύσεις, καθώς και την εθνική και κοινοτική νομοθεσία γεωργικής, υγειονομικής, φορολογικής ή οποιασδήποτε άλλης φύσης (www.eforologia.gr).

Επίσης, θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι αγρότες υποχρεούνται να υποβάλουν στον ΟΣΔΕ (Ολοκληρωμένο Σύστημα Υποβολής Δηλώσεων) τον πλήρη φάκελο δικαιολογητικών που αποτελείται από την αίτηση ενιαίας ενίσχυσης για την ενεργοποίηση των δικαιωμάτων, από τη δήλωση καλλιέργειας/εκτροφής για τον ΕΛΓΑ και την αίτηση εγγραφής στο Μητρώο Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (www.opেকেpe.gr), πράγμα που αποκοπεί αφενός μεν στη συνδυαστική καταγραφή στοιχείων που απαιτούνται από τις διάφορες νομοθετικές ρυθμίσεις και φορολογικούς μηχανισμούς, αφετέρου στον ενδεδειγμένο έλεγχο της συνάφειας των στοιχείων που δηλώνονται στις διάφορες αρχές, ιδιαίτερα αυτά των επιδοτήσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ

2.1. ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΟΡΟΥ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

Η καινοτομία αποτελεί το κλειδί για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Τα τελευταία χρόνια, το αυξανόμενο ενδιαφέρον των γεωργικών εκμεταλλεύσεων για την καινοτομία, έχει οδηγήσει στη βιβλιογραφική διερεύνηση της έννοιας, των μεθόδων διείσδυσης, των κανόνων και διαδικασιών μέτρησής και αποτίμησής της στον πρωτογενή τομέα.

Η βιβλιογραφία για την καινοτομία, αλλά και οι μελέτες που εστιάζουν στην διείσδυση της στον πρωτογενή τομέα καταδεικνύει ότι όλες οι δραστηριότητες που σχετίζονται με αυτήν, παίζουν σπουδαίο ρόλο στην ανάπτυξη, την οικονομική βιωσιμότητα και την αειφορία των γεωργικών εκμεταλλεύσεων.

Η εργασία αυτή, όπως προαναφέρθηκε, σκιαγραφεί τους τύπους των γεωργών και εξετάζει ζητήματα, έννοιες και τρόπους που γίνεται αντιληπτή η «καινοτομία». Συνεπώς η εννοιολογική αποσαφήνιση των όρων και των δομικών στοιχείων που συνδέονται με αυτή κρίνεται απαραίτητη για την εκπλήρωση του σκοπού της έρευνας.

Η καινοτομία, αποτελεί μία έννοια, με πολλούς ορισμούς, ενώ για τη μέτρησή της έχουν διατυπωθεί μία σειρά από τύπους και δείκτες η οποίοι τείνουν στην «πολυσταδιοποίηση» των εννοιών και των δομικών χαρακτηριστικών των θεμάτων «καινοτομικότητας» στον αγροτικό τομέα.

Αυτό οφείλεται στο ότι η καινοτομία έχει καταστεί προτεραιότητα και αποτελεί κεντρικό θέμα σε κάθε πτυχή της ζωής μας και δη, στον τομέα της πρωτογενούς παραγωγής ο οποίος αποτελεί και αντικείμενο μελέτης της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής. Στον τομέα της γεωργίας, η καινοτομία ως φαινόμενο εξαρτάται από την πρόσβαση που έχουν στην τεχνολογική αλλαγή και στην απόκτηση γνώσης οι αγρότες κάτοχοι των γεωργοκτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων (Fagerberg, etal, 2009)

Σε μια γενική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας για την καινοτομία, παρατηρούνται μελέτες που διερευνούν τους κλάδους της πρωτογενούς παραγωγής που έχουν ως κύριο προσανατολισμό την παραγωγή προϊόντων φυτικής ή, και ζωικής

παραγωγής με κύριες μεταβλητές το μεγάλο μέγεθος αλλά και το υψηλό επενδύόμενο κεφάλαιο (Armbuster, 2008). Σχετικά με την έννοια και την εισαγωγή της καινοτομίας στον πρωτογενή τομέα, δεν υπάρχουν διαθέσιμα πολλά ερευνητικά αποτελέσματα συγκριτικά με τις βιομηχανίες των κλάδων της μεταποίησης και ειδικότερα της τεχνολογίας.

Μέσα από κάποιες έρευνες οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις χαρακτηρίζονται ως χαμηλής και μέσης καινοτομικότητας και αντιστοιχίζουν τύπους γεωργών (καινοτόμοι, βραδυπορούντες, δεν αποδέχονται την καινοτομία, κ.λπ.). Παράλληλα η καινοτομικότητά τους εξαρτάται από παράγοντες του περιβάλλοντος (στο οποίο αναπτύσσονται και δραστηριοποιούνται), καθώς και σε παράγοντες της αγοράς (Triguero, 2013).

2.2. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Η καινοτομία, δεν είναι ένας καινούργιος όρος ούτε αποτελεί ένα νέο φαινόμενο. Ως φαινόμενο είναι συνδεδεμένη με τον "άνθρωπο", ως η διαδικασία της νέας σκέψης ή ως ο καλύτερος τρόπος ή η νέα πρακτική διαδικασία, για την πραγματοποίηση και την επίλυση προβλημάτων, ώστε να γίνει πιο εύκολη η καθημερινότητα του. Ως έννοια άρχισε να χρησιμοποιείται από τις αρχές του εικοστού αιώνα, ενώ η βιβλιογραφία με θέμα την καινοτομία παρουσιάζει μια συνεχή αύξηση τα τελευταία χρόνια (Fagerbergetal, 2012; KarafillisandPapanagioutou, 2009; Fagerberg, etal., 2006, OECD, 2002).

Από τις αρχές του 20ου αιώνα πολλοί θεωρητικοί ασχολήθηκαν με την έννοια της καινοτομίας και τη συμβολή της στην ανάπτυξη της οικονομίας και της κοινωνίας. Με βάση τον ορισμό του Schumpeter (1974), «καινοτομία είναι η πρωτοπόρα εφαρμογή μιας εφεύρεσης, ανακάλυψης, νέας ή υφιστάμενης γνώσης» και είναι το φαινόμενο που βρίσκεται στο επίκεντρο της οικονομικής αλλαγής. Ο Kotler (1991) όρισε την καινοτομία ως «κάθε αγαθό, υπηρεσία ή ιδέα, η οποία γίνεται αντιληπτή από κάποιον ως νέα έννοια. Η ιδέα μπορεί να προϋπάρχει, αλλά θεωρείται καινοτόμα για το άτομο που θα την αντιληφθεί ως νέα».

Ακόμα, ως καινοτομία έχει οριστεί και το αποτέλεσμα που συνδέει την κάθε ανακάλυψη που συντελείται με την εμπορευματοποίηση. Δηλαδή, καινοτομία είναι ο

νέος τρόπος για τη δημιουργία αγαθών, τα οποία στη συνέχεια θα είναι εμπορεύσιμα (Porter, 1991).

Ο καθορισμός της καινοτομίας ως έννοια αλλά και ως διαδικασία για την ανάπτυξη, δεν θα μπορούσε να μείνει απροσδιόριστος από διεθνείς οργανισμούς. Η Ευρωπαϊκή Ένωση θεωρεί πως μια ανταγωνιστική οικονομία είναι μια οικονομία με σταθερά υψηλό ποσοστό ανάπτυξης και παραγωγικότητας. Προκειμένου να είναι ανταγωνιστική, πρέπει να ξεπεράσει τους ανταγωνιστές της σε θέματα έρευνας και καινοτομίας, τεχνολογιών των πληροφοριών και των επικοινωνιών, επιχειρηματικότητας, ανταγωνισμού, εκπαίδευσης και κατάρτισης. Μέσω αυτής της διατύπωσης η καινοτομία εντάσσεται στο σχεδιασμό για την οικονομική ανάπτυξη και ορίζεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (European Commission) ως «την μετατροπή των νέων γνώσεων, σε οικονομικά και κοινωνικά οφέλη. Αυτή η μετατροπή είναι αποτέλεσμα περίπλοκων αλληλεπιδράσεων μεταξύ πολλαπλών φορέων, που βρίσκονται μέσα σε ένα σύστημα (τοπικό, εθνικό, περιφερειακό) που περιλαμβάνει τις επιχειρήσεις, τα ερευνητικά ιδρύματα, τους χρηματοδότες αλλά και τα δίκτυα με τα οποία όλα αυτά τα στοιχεία κατορθώνουν να έρθουν σε επαφή μεταξύ τους».

Ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) θεωρεί πως η καινοτομία είναι παράγοντας με ιδιαίτερη σημασία για την αύξηση της παραγωγής, της παραγωγικότητας, της απασχόλησης και της οικονομικής ανάπτυξης. Ειδικότερα αναφέρει ότι: «η καινοτομία έχει να κάνει με την εφαρμογή ενός νέου ή σημαντικά βελτιωμένου προϊόντος (αγαθού ή υπηρεσίας) ή διαδικασίας, με μια νέα μέθοδο μάρκετινγκ ή μια νέα οργανωτική μέθοδο στις επιχειρηματικές πρακτικές, στην οργάνωση του χώρου εργασίας ή στις εξωτερικές σχέσεις». Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ μια επιχείρηση μπορεί να καινοτομήσει στις μεθόδους εργασίας της, στον τρόπο που λειτουργεί, στη χρήση των παραγωγικών της συντελεστών και στα προϊόντα που παράγει με σκοπό τη βελτίωση των εμπορικών και οικονομικών της επιδόσεων (OECD, 2005).

Η ανάπτυξη της καινοτομίας στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις θεωρήθηκε επιτακτική ανάγκη, καθώς μέσω αυτής επιτυγχάνεται η οικονομική βιωσιμότητα και η αναγνωρισιμότητα των παραγόμενων προϊόντων.

Βάσει των παραπάνω η καινοτομία στη γεωργία χαρακτηρίζεται από δημιουργία οικονομικών αξιών, καθώς και από αλλαγές που συντελούνται στο

εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον της γεωργικής εκμετάλλευσης ή του παραγωγικού κλάδου, που συνδέονται με όλες της διαστάσεις των λειτουργιών της παραγωγής. Ως δυνάμεις που οδηγούν τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις στην καινοτομία εντοπίζονται οι διαδικασίες που χρησιμοποιεί για τη λειτουργία της, η πρόσβαση στην γνώση και η παραγωγή και ενσωμάτωση στοιχείων έρευνας και ανάπτυξης στα παραγόμενα αγροτικά προϊόντα.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή με την «Πράσινη Βίβλο για την Καινοτομία» το 1966 ορίζει την καινοτόμο επιχείρηση ως την επιχείρηση η οποία διαθέτει στρατηγικές και οργανωτικές δεξιότητες. Ως στρατηγικές δεξιότητες καθορίζονται η μακροπρόθεσμη αντίληψη και ικανότητα αναγνώρισης και πρόβλεψης των τάσεων της αγοράς, η θέληση και η ικανότητα για την συλλογή, επεξεργασία και αφομοίωση των τεχνολογικών και οικονομικών πληροφοριών. Ως οργανωτικές δεξιότητες καθορίζονται η ανάληψη επιχειρησιακού κινδύνου, η εσωτερική συνεργασία μεταξύ των κύριων τμημάτων της επιχείρησης και η εξωτερική συνεργασία με δημόσιους ερευνητικούς φορείς, συμβούλους, πελάτες και προμηθευτές. Από το παραπάνω πλαίσιο δεν θα μπορούσαν να εξαιρεθούν οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις και ο κλάδος της πρωτογενούς παραγωγής γενικότερα.

2.3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Πώς επέρχεται δυνητικά η καινοτομία στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις; Πολλοί συγγραφείς δεν αναφέρονται καθόλου σε αυτή τη διαδικασία ή τη θεωρούν κάτι αυτονόητο ή κάτι δύσκολο να διατυπωθεί (Fagerberg, 2003; Druker 1985). Σε παλαιότερες δε μελέτες που προσπαθούσαν να εντοπίσουν τα στάδια της καινοτομικής διαδικασίας, η έμφαση δινόταν στην έρευνα, την ανάπτυξη και την εμπορευματοποίηση της καινοτομίας, ενώ οι μελέτες που ως αντικείμενο είχαν την διάχυση της καινοτομίας εστίαζαν στον τρόπο που διαχέεται και υιοθετείται και στα αποτελέσματα αυτής.

Η σύνδεση όλων των παραπάνω ήρθε από τον Rogers (2010) ο οποίος διατύπωσε την άποψη ότι η διαδικασία ανάπτυξης της καινοτομίας αποτελείται από όλες τις αποφάσεις, τις ενέργειες και τα αποτελέσματα που προέρχονται, από την αναγνώριση της ανάγκης ή του προβλήματος, μέσω της έρευνας, της ανάπτυξης και της εμπορευματοποίησης μιας καινοτομίας και διαμέσου της διάχυσης και της υιοθέτησης

(της καινοτομίας) από τους εκάστοτε χρήστες (επιχειρήσεις), από τους οποίους παίρνουμε το αποτέλεσμα (Rogers, 2010).

Επιπροσθέτως, η βιβλιογραφία αναγνωρίζει τρεις δυνάμεις οι οποίες συμβάλλουν στη δημιουργία των καινοτομιών: η αγορά, η τεχνολογία και η πολιτική. Οι περισσότερες ωθούνται από την αγορά (market-pullinnovations), εφαρμόζονται σε νέα προϊόντα και όχι σε διαδικασίες και είναι προσθετικές (Dosi, 1988) Οι καινοτομίες οι οποίες ωθούνται από την τεχνολογία (technology-pushinnovations), εφαρμόζονται σε διαδικασίες κυρίως και όχι σε προϊόντα και χαρακτηρίζονται ως ριζοσπαστικές. Τέλος, η πολιτική συμβάλλει στη δημιουργία και διάχυση των καινοτομιών σε συγκεκριμένους τομείς (policy-driveninnovations), εκεί δηλαδή που υπάρχει συγκεκριμένο πλαίσιο για την παραγωγή, εμπορία και διάθεση των προϊόντων(Dosi, 1988, Καραφύλλης, 2009).

Τέλος, οι Kline και Rosenberg παρουσιάζουν το «αλυσιδωτό μοντέλο» (chain-linkedmodel), που ορίζει την καινοτομία ως την αλληλεπίδραση μεταξύ των ευκαιριών της αγοράς, των δυνατοτήτων της επιχείρησης αλλά και του γνωστικού της υποβάθρου. Η εξέλιξη της καινοτομικής διαδικασίας δεν ακολουθεί μια απλή γραμμική πορεία και ως εκ τούτου δεν είναι προβλέψιμη. Επίσης, η αναδρομή σε προηγούμενα στάδια και η συνεχής ανατροφοδότηση σε όλη την διάρκεια της διαδικασίας ενισχύει την παραπάνω διατύπωση.

Από τα παραπάνω καταλήγουμε ότι η καινοτομία είναι μια σύνθετη και πολυδιάστατη διαδικασία της οποίας τα τμήματα είναι σε συνεχή αλληλεπίδραση και έτσι δεν μπορούμε να χαρακτηρίσουμε την καινοτομία ως μια γραμμική διαδικασία.

2.4. ΤΥΠΟΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Κατά την διάρκεια της εξέλιξης της έννοιας της καινοτομίας εμφανίστηκαν διάφορες τεχνικές για τη μέτρηση της. Για τον Schumpeter (1974) η καινοτομία μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε πέντε τύπους: νέα προϊόντα, νέες μέθοδοι για την παραγωγή, νέες πηγές εφοδιασμού, εκμετάλλευση νέων αγορών και νέοι τρόποι για οργάνωσης-διαχείρισης. Οι γεωργικές επιχειρήσεις καινοτομούν για να αυξήσουν την παραγωγικότητα των χρησιμοποιούμενων συντελεστών παραγωγής και να βελτιώσουν τους γεωργοοικονομικούς δείκτες. Στη σύνδεση με την επιστήμη της αγροτικής οικονομίας, υπό την στενή έννοια, οι δύο πρώτοι τύποι είναι αυτοί που

χρησιμοποιούνται και δίνεται μεγάλη βάση.

Οι Francis και Bessant (2005) πρότειναν την κατηγοριοποίηση με βάση το αποτέλεσμα της καινοτομικής διαδικασίας και διαχώρισαν έτσι την καινοτομία σε τέσσερις τύπους:

1. Στην καινοτομία των προϊόντων (productinnovation), είναι η αλλαγή των πραγμάτων, προϊόντων και υπηρεσιών, που προσφέρει ο οργανισμός ή η επιχείρηση,
2. Στην καινοτομία των διαδικασιών (processinnovation), είναι η αλλαγή των πραγμάτων, προϊόντων και υπηρεσιών, τα οποία δημιουργούνται και παραδίνονται,
3. Στην θέση της καινοτομίας (positioninnovation), είναι η αλλαγή στο πλαίσιο μέσα στο οποίο τα προϊόντα και οι υπηρεσίες παρουσιάζονται και τέλος
4. Στην παραδειγματική καινοτομία (paradigminnovation), είναι η αλλαγή των νοητικών μοντέλων, τα οποία πλαισιώνει η οργάνωση ή η επιχείρηση.

Βάση της βιβλιογραφίας η πιο συνηθισμένη ταξινόμηση είναι η «πολυδιάστατη ταξινόμηση» (multitypeclassification). Σ' αυτή την ταξινόμηση η καινοτομία, σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ, χωρίζεται σε τέσσερις τύπους:

1. την καινοτομία στα προϊόντα (productinnovation)
2. τις καινοτόμες διαδικασίες-λειτουργική καινοτομία (processinnovation)
3. την καινοτομία στην προώθηση των προϊόντων (marketinginnovation) και
4. την οργανωτική καινοτομία (organizationalinnovation).

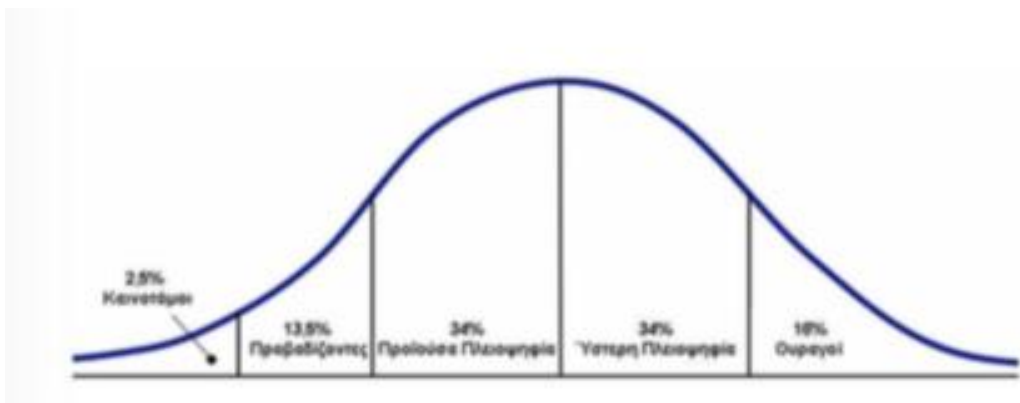
Η καινοτομία προϊόντος (productinnovation) και οι καινοτόμες διαδικασίες (processinnovation), σχετίζονται με την τεχνολογική καινοτομία προϊόντων και διαδικασιών, ενώ οι άλλες δύο με τη μη τεχνολογική καινοτομία (OsloManual 1997; OsloManual 2005; Fortuin, etal., 2007).

Επιπλέον, όπως καταγράφεται σε αρκετές βιβλιογραφικές αναφορές, νέοι τύποι καινοτομίας ανακαλύπτονται στον τομέα της γεωργίας. Ένας τέτοιος τύπος είναι «περιβαλλοντική καινοτομία» που περιλαμβάνει όλα τα μέτρα των σχετικών φορέων τα οποία συμβάλουν στη μείωση των περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων ή στην επίτευξη συγκεκριμένων αειφόρων στόχων (Rennings, 2000, Dadura and Lee, 2011).

2.5. ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΩΝ ΑΠΟ ΓΕΩΡΓΟΥΣ ΤΥΠΟΙ ΓΕΩΡΓΩΝ - ΚΑΤΟΧΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ

Ο Rogers (1995), διερεύνησε και σκιαγράφησε τα προφίλ των οικονομικών μονάδων λήψης απόφασης αναφορικά με την υιοθέτηση και την προσαρμογή στην καινοτομία. Σε αυτή την τυπολογία ενσωματώνονται και οι γεωργοί- κάτοχοι αγροτικών εκμεταλλεύσεων. Σύμφωνα με την κατάταξη του Rogers (1995), η διαδικασία της καινοτομίας ακολουθεί μια χρονικά κανονική κατανομή με κωδικοειδή καμπύλη. Πιο συγκεκριμένα, οι φορείς- γεωργοί που υιοθετούν μια καινοτομία χωρίζονται σε πέντε ευδιάκριτες κατηγορίες, σύμφωνα με το χρόνο υιοθέτησης, οι οποίες συνοπτικά είναι:

- A. Καινοτόμοι (2,5%)
- B. Προβαδίζοντες (13,5%)
- C. Προϊούσα πλειοψηφία (34%)
- D. Ύστερη πλειοψηφία (34%)
- E. Βραδυπορούντες (16%)



Πηγή: Rogers, 1995

2.6. ΦΟΡΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ

Ο Karantininis (2017), εστιάζει στο γεγονός ότι η Ελλάδα διαθέτει υψηλό επίπεδο επιστημονικής έρευνας, αλλά πολύ χαμηλή διείσδυση της καινοτομίας σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ε.Ε. Γενικώς, οι Έλληνες επιστήμονες σύμφωνα με τον συγγραφέα έχουν υψηλή βαθμολογία όσο αφορά την παραγωγή ερευνητικού έργου

στον πρωτογενή κλάδο η οποία δεν μετουσιώνεται σε εφαρμογή και κατ' επέκταση σε καινοτόμες δράσεις.

Οι φορείς και οι ερευνητικές υποδομές είναι πολλές, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις παράγεται υψηλού επιπέδου έρευνα από οντότητες οι οποίες είναι πιστοποιημένοι για την υψηλή ποιότητα της εργασίας τους από διεθνή πρότυπα και τυγχάνουν ευρείας αποδοχής στο επιστημονικό στερέωμα. Στην Ελλάδα, υπάρχουν συνολικά 51 δομές παραγωγής έρευνας, οι οποίες θα μπορούσαν να προωθήσουν την καινοτομία στον πρωτογενή τομέα (πανεπιστήμια, αυτοτελή ερευνητικά ιδρύματα, φορείς ενταγμένοι στο οργανόγραμμα του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων). Οι περισσότερες δομές έχουν ως φυσική έδρα την Αττική (29), πέντε εδράζονται στην Β. Ελλάδα, 7 στην Κρήτη, 4 στη Θεσσαλία και 3 στη Δυτική Ελλάδα.

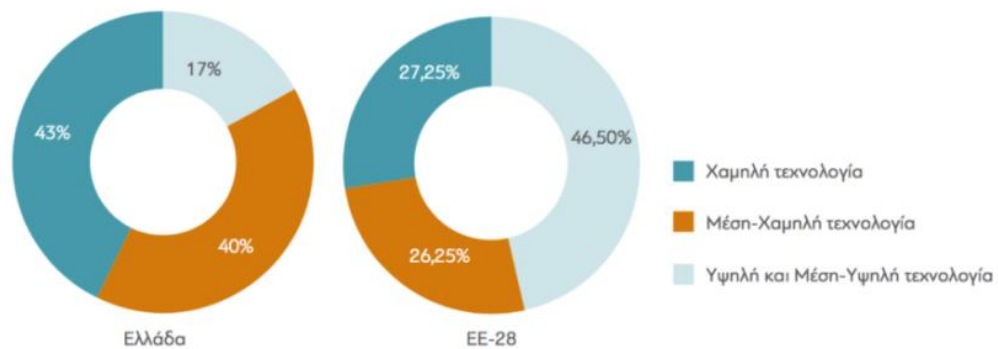
Η βασική οργανωτική μονάδα έρευνας για τον πρωτογενή τομέα λειτουργεί υπό την ομπρέλα του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού «Δήμητρα» ο οποίος ιδρύθηκε το 1989 έχοντας ως βασικό στόχο την παραγωγή έρευνας και την ενσωμάτωση αυτής στον εγχώριο παραγωγικό ιστό. Επιπροσθέτως, ευρείας αποδοχής και αναγνώρισης τυγχάνουν το ελληνικό κέντρο έρευνας και τεχνολογίας (ΕΚΕΤΑ) και το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Κέντρο.

Παρά ταύτα, η Ελλάδα δαπανά περιορισμένους πόρους για την έρευνα οι οποίοι εκφρασμένοι σε όρους Α.Ε.Π. είναι μικρότεροι από 0,5%. Τα τελευταία έτη ο δείκτης καινοτομίας στη χώρα αυξάνεται σύμφωνα με στοιχεία της Ε.Ε., αν και με χαμηλότερο ρυθμό, και προσπαθεί να αναπληρώσει την πολύ σημαντική υστέρηση μεταξύ των ετών 2009- 2010.

Σύμφωνα με τον Karantinis (2017), απαιτείται άμεση ανάληψη πρωτοβουλιών για το συντονισμό της διάχυσης της έρευνας που παράγεται από τους ερευνητικούς φορείς και τα πανεπιστήμια μέσω ολοκληρωμένων «ευφυών» συστημάτων γεωργικής επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Υπό αυτή την προϋπόθεση αναμένεται η έρευνα να μετουσιωθεί σε γεωργική πράξη και να δημιουργηθεί οι συνθήκες καινοτόμησης στον αγροτικό τομέα της Ελλάδας.

2.7. Η ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΜΕ ΑΡΙΘΜΟΥΣ

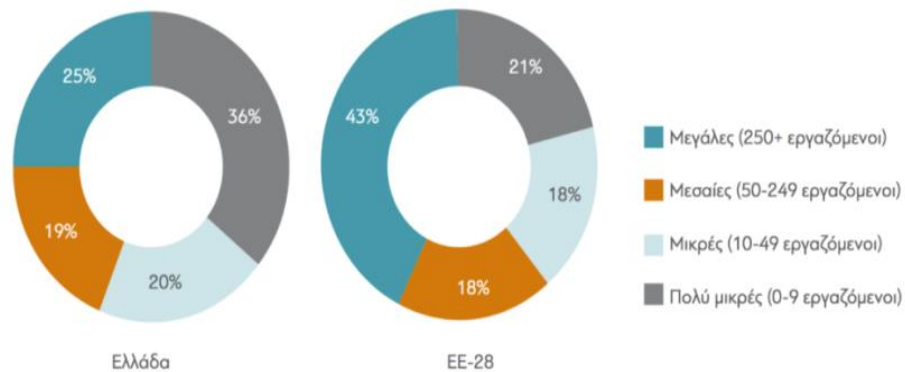
Οι κλάδοι της οικονομίας που βασίζονται στην καινοτομία και την τεχνολογική πρόοδο δημιουργούν προϊόντα και υπηρεσίες κατά κανόνα εξαγωγίμα και ποσοτική αλλά και ποιοτική αναβάθμιση των προσφερόμενων θέσεων εργασίας, οδηγώντας σε βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη το σύνολο, σχεδόν, των αναπτυγμένων χωρών. Σύμφωνα με τους ερευνητές του Γερμανικού Ινστιτούτου Οικονομικών Ερευνών EconBerlin το διάστημα 2006-2013, για παράδειγμα, μόνο το 18% των εξαγωγών ελληνικών προϊόντων αφορούσαν σε προϊόντα μέσης και υψηλής τεχνολογίας, με το αντίστοιχο ποσοστό για άλλες ευρωπαϊκές χώρες να ανέρχεται σε πολύ υψηλότερα επίπεδα. Επίσης, το ποσοστό των δραστηριοτήτων υψηλής και μέσης/υψηλής τεχνολογικής έντασης στον κλάδο της μεταποίησης στην Ελλάδα αντιπροσωπεύει μόλις το 17% του συνόλου, τη στιγμή που στην ΕΕ το μέσο ποσοστό είναι 46,5% (DIW Econ, 2016)



Διάγραμμα 2.1: Τεχνολογική Ένταση του Μεταποιητικού Τομέα, σε Όρους Ακαθάριστης Προστιθέμενης Αξίας, 2013

Πηγή: Eurostat (2016), υπολογισμοί της DIWEcon

Η βιομηχανική παραγωγή στην Ελλάδα είναι μικρή, στραμμένη κυρίως προς την εγχώρια αγορά, περιορίζεται κατά κύριο λόγο σε δραστηριότητες εντάσεως εργασίας και χαρακτηρίζεται από πολύ χαμηλή παραγωγικότητα, με το μέγεθος των επιχειρήσεων κατά κανόνα πολύ μικρό (DIW Econ, 2016).

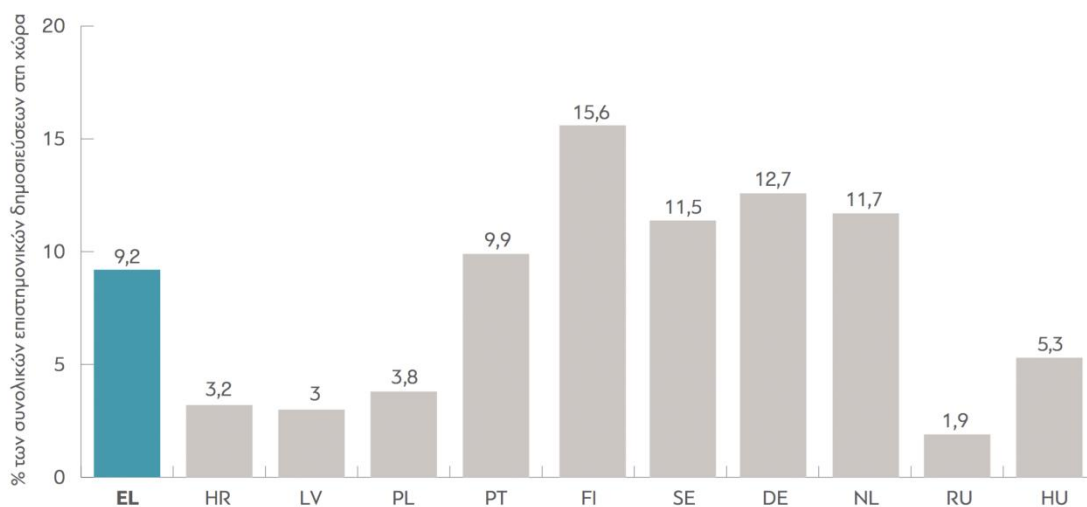


Διάγραμμα 2.2: Διάρθρωση Επιχειρήσεων κατά Μέγεθος βάσει Ακαθάριστη Προστιθέμενης Αξίας, εκτίμηση 2015

Πηγή: Eurostat (2016), εκτιμήσεις της DIWEcon

Επιπλέον, τα διαρθρωτικά προβλήματα της ελληνικής οικονομίας (διαφθορά, περίπλοκο φορολογικό σύστημα, πολυνομία, αργή απονομή δικαιοσύνης κλπ.) καθώς και ο αναποτελεσματικός δημόσιος τομέας επηρεάζουν αρνητικά όλα τα είδη και μεγέθη επιχειρήσεων. Μοιραία, ο κλάδος των επιχειρήσεων που βασίζονται στην καινοτομία στην Ελλάδα υπολειτουργεί (Γεωργακόπουλος, 2016).

Η ενδιαφέρουσα αντίφαση είναι το ότι σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία, η χώρα διαθέτει ένα αξιολογούμενο επιστημονικό δυναμικό, το οποίο όμως μένει ανεκμετάλλευτο, και δεν μεταφράζεται σε οικονομική ανάπτυξη. Για παράδειγμα, πέντε από τους 50 κορυφαίους ερευνητικούς οργανισμούς που λαμβάνουν χρηματοδότηση από το πολύ ανταγωνιστικό ευρωπαϊκό πρόγραμμα Horizon 2020 είναι ελληνικοί. Το 9% των ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων κατατάσσεται μεταξύ αυτών με τις περισσότερες αναφορές παγκοσμίως. Παρ' όλα αυτά, η επιστημονική γνώση που παράγεται από αυτούς τους επιστήμονες κατά κανόνα μετατρέπεται σε επιχειρηματική δραστηριότητα, αφού πρώτα οι επιστήμονες μεταναστεύσουν σε άλλες, φιλικότερες προς την έρευνα και το επιχειρείν χώρες (<https://www.dianeosis.org/>).



Διάγραμμα 2.3: Επιστημονικές δημοσιεύσεις στο κορυφαίο 10% των δημοσιεύσεων με τις περισσότερες αναφορές παγκοσμίως, 2002-2009

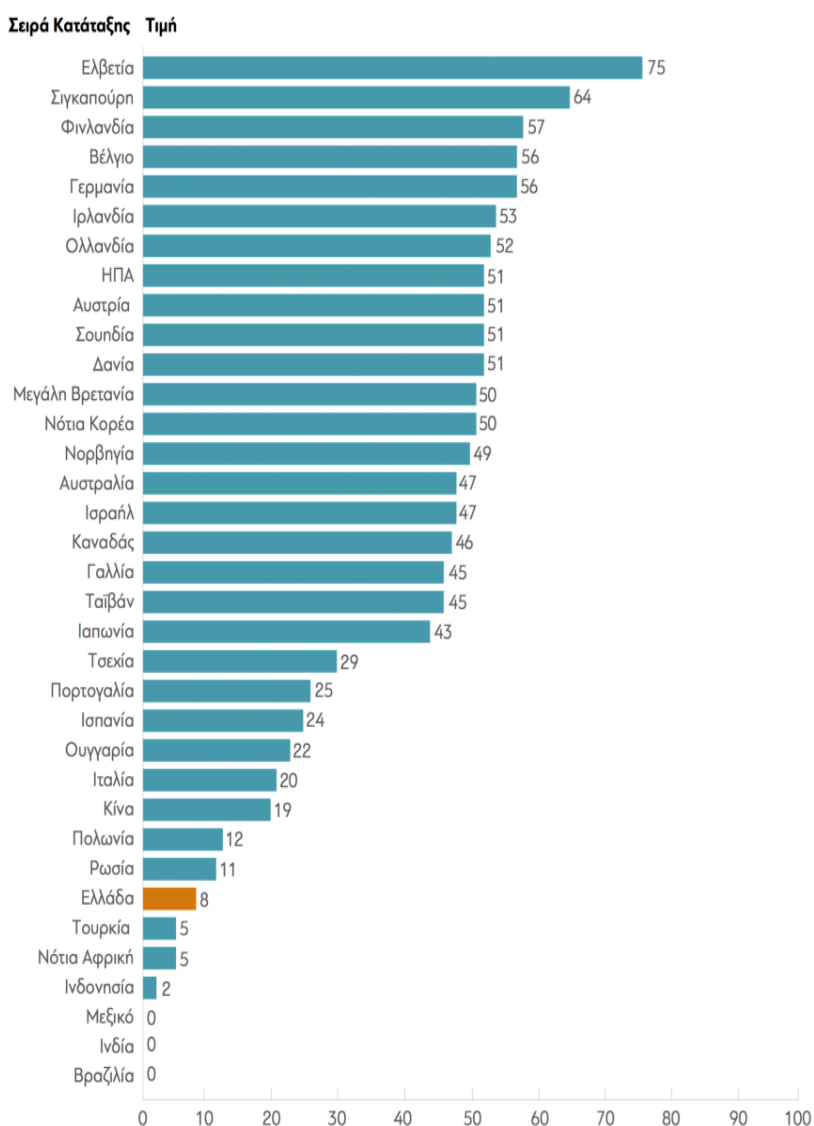
Πηγή: EuropeanInnovationScoreboard 2015 – EuropeanCommission (2016)

Η έννοια της καινοτομίας συνδέεται ουσιαστικά με τη διαδικασία μετατροπής μιας νέας ιδέας σε εμπορεύσιμο προϊόν ή υπηρεσία, σε μια νέα (ή βελτιωμένη) λειτουργική μέθοδο παραγωγής ή διανομής, ή σε μια νέα μέθοδο διοίκησης και οργάνωσης επιχειρηματικών πρακτικών. Δεν ταυτίζεται με την “εφεύρεση” ή την “ανακάλυψη” - είναι το επόμενο στάδιο, δηλαδή η μεταμόρφωση αυτών σε εμπορεύσιμο προϊόν (Γεωργακόπουλος, 2016).

Δεν υπάρχουν τρόποι ή πολιτικές που δημιουργούν καινοτομία, η καινοτομία, όμως, μπορεί να διευκολυνθεί από ένα κατάλληλο περιβάλλον, που θα περιλαμβάνει ένα σύστημα επικοινωνίας και συνεργασίας ανάμεσα σε ένα σύνολο διαφορετικών λειτουργικών φορέων, όπως επιστημονικά και ερευνητικά ιδρύματα, πανεπιστήμια, επιχειρήσεις και κρατικούς σχεδιασμούς. Τέτοια συστήματα καινοτομίας υφίστανται σε όλες σχεδόν τις χώρες του κόσμου αλλά, βεβαίως, δεν λειτουργούν όλα τους το ίδιο αποτελεσματικά.

Η Econ, που αποτελεί ιδιωτική πρωτοβουλία έρευνας που ασχολείται με θέματα ποσοτικοποίησης της καινοτομίας, έχει αναπτύξει ένα Δείκτη Καινοτομίας για την αξιολόγηση των ανά τον κόσμο συστημάτων καινοτομίας, η τιμή του οποίου εξαρτάται από τις επιδόσεις του κάθε συστήματος (μιας χώρας, μιας πόλης, μιας περιοχής) σε μια σειρά από τομείς που περιλαμβάνουν την εκπαίδευση, την Έρευνα και Ανάπτυξη

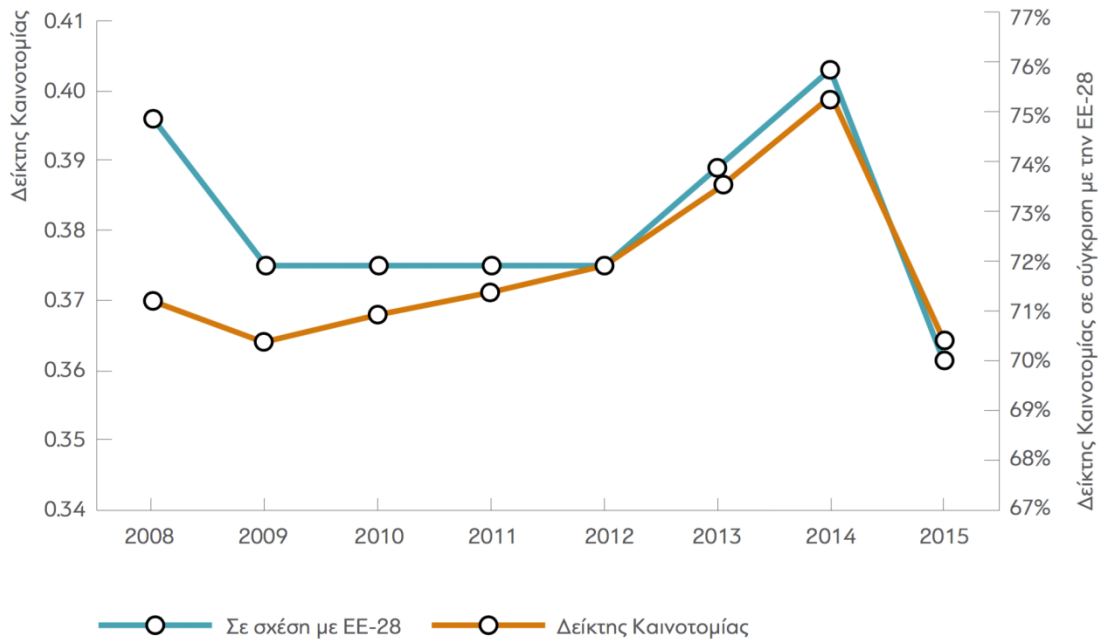
(E&A), τη δικτύωση, τη χρηματοδότηση, τη ρύθμιση και την ποιότητα διακυβέρνησης και ζήτησης για καινοτομία. Ανάμεσα σε 35 χώρες που αξιολόγησε το EconBerlin, το ελληνικό σύστημα καινοτομίας κατατάσσεται στην 29η θέση ανάμεσα σε 35 μελετώμενες χώρες. Τα παραπάνω αναφέρονται σε περιοδική μελέτη που δημοσίευσε η μη κερδοσκοπική οργάνωση «διανεόσις» που ιδρύθηκε στην Ελλάδα από καταξιωμένους επιστήμονες και σκοπό έχει την παραγωγή γνώσης δια μέσω των μελετών που δημοσιεύει τακτικά για θέματα οικονομικής πολιτικής και ανάπτυξης (<https://www.dianeosis.org/>)



Διάγραμμα 2.4: Συνολικό Αποτέλεσμα του Δείκτη Καινοτομίας

Πηγή: DIWEcon

Πρόκειται για βαθμό πάρα πολύ χαμηλό και μια θέση εξαιρετικά δυσμενή, η οποία, μάλιστα, δεν έχει αλλάξει σημαντικά τα τελευταία 15 χρόνια (στις έξι αξιολογήσεις που έγιναν από το 2000 μέχρι το 2015, η Ελλάδα κατατάσσεται πάντα μεταξύ 28ης και 30ης θέσης) (Γεωργακόπουλος, 2016).



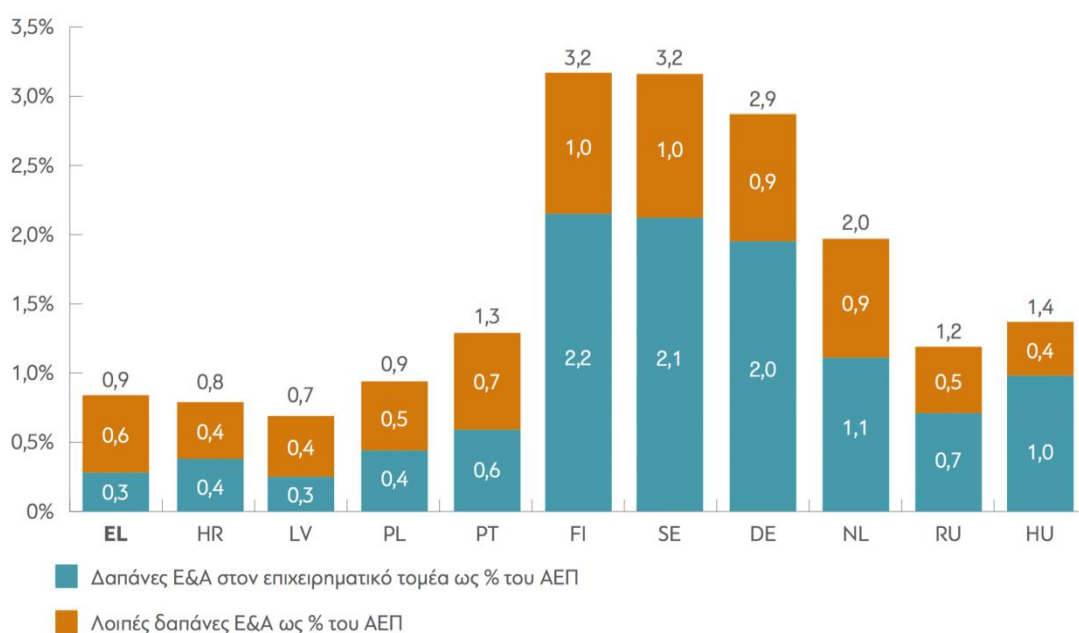
Διάγραμμα 2.5: Επιδόσεις στην καινοτομία – Ελλάδα, 2008-2015

Πηγή: EuropeanInnovationScoreboard 2016 – EuropeanCommission (2016)

Παράλληλα, διαφορετικές αξιολογήσεις της καινοτομίας στην Ελλάδα καταλήγουν σε παρόμοια συμπεράσματα. Ο δείκτης «European Innovation Scoreboard», που αξιολογεί την απόδοση των χωρών-μελών της Ε.Ε, διαπιστώνει προσέγγιση της Ε.Ε. στις ΗΠΑ σε ότι αφορά τις επιδόσεις στην καινοτομία, ενώ παρατηρεί ότι μεταξύ των κρατών-μελών της Ε.Ε. οι διαφορές εξακολουθούν να είναι χαοτικές και η ψαλίδα να κλείνει με πολύ αργούς ρυθμούς. Τα κράτη μέλη κατηγοριοποιούνται σε τέσσερις κατηγορίες και κατατάσσονται σύμφωνα με έναν συνθετικό δείκτη καινοτομίας (SummaryInnovationIndex) με την Ελλάδα να κατατάσσεται στην τρίτη κατηγορία μαζί με την Κροατία, τη Τσεχία, την Ουγγαρία, την Ιταλία, την Λιθουανία, τη Μάλτα, την Πολωνία, την Πορτογαλία, τη Σλοβακία και την Ισπανία, οι οποίες εμφανίζουν συγκριτικά χαμηλότερες επιδόσεις κάτω από το μέσο όρο της Ε.Ε. (www.naftemporiki.gr). Για το 2014, μάλιστα, οι επιδόσεις της χώρας

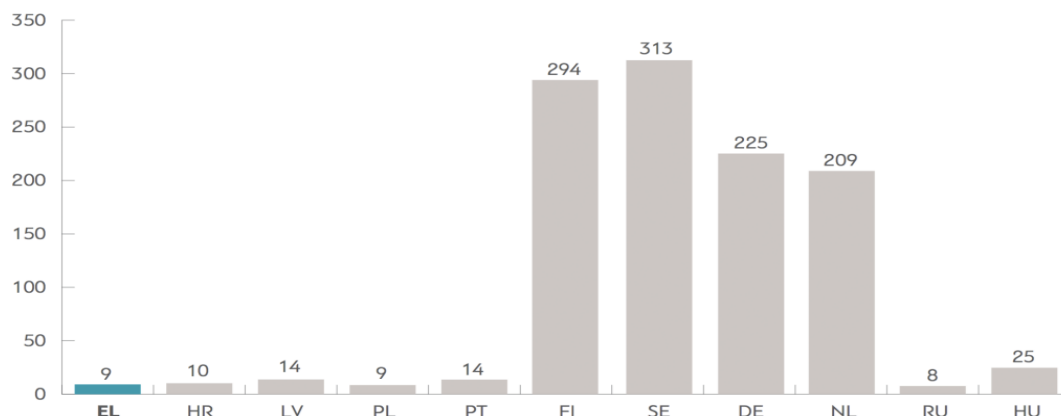
έπεσαν στο 66% του ευρωπαϊκού μέσου όρου. Ο δε Παγκόσμιος Δείκτης Καινοτομίας, που εξετάζει 79 δείκτες σε 141 χώρες, τοποθετεί την Ελλάδα στην 45^η θέση παγκοσμίως, και πάλι κάτω από το μέσο όρο της Ε.Ε (<https://www.dianeosis.org/>).

Στους επιμέρους δείκτες η Ελλάδα δεν έχει καλές επιδόσεις. Στην ικανότητα του εκπαιδευτικού συστήματος να ανταποκριθεί στις ανάγκες μιας ανταγωνιστικής οικονομίας, η Ελλάδα έρχεται τελευταία από όλες τις εξεταζόμενες χώρες, καθώς επενδύει μόλις το 0,84% του ΑΕΠ της στην έρευνα (2014), ποσοστό γενικά χαμηλό, και σαφώς χαμηλότερο από των εξελιγμένων οικονομιών που επενδύουν ως και 3% των (κατά κανόνα πολύ μεγαλύτερων) ΑΕΠ τους. Η Ελλάδα μάλιστα είναι τελευταία από όλες τις εξεταζόμενες χώρες σε ιδιωτικές επενδύσεις στην έρευνα (μόλις 0,28% του ΑΕΠ), ενώ η έρευνα που διεξάγεται στα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά ιδρύματα περιορίζεται κυρίως στη βασική και όχι στην εφαρμοσμένη έρευνα (<https://www.dianeosis.org/>).



Διάγραμμα 2.6: Δαπάνες Ε&Α εξήγησε τι είναι ως ποσοστό του ΑΕΠ, 2014

Πηγή: Eurostat (2015a), υπολογισμοί της DIWEcon



Διάγραμμα 2.7: Αιτήσεις Κατοχύρωσης Ευρεσιτεχνίας σύμφωνα με τη Συνθήκη Συνεργασίας για τα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας (PCT) ανά εκατομμύριο πληθυσμού, μέση τιμή 2011-12

Πηγή: European Innovation Scoreboard 2015 – European Commission (2016)

Παρ' όλο που τα ελληνικά ερευνητικά ιδρύματα και τα πανεπιστήμια παράγουν ικανοποιητικό αριθμό επιστημονικών δημοσιεύσεων, ελάχιστες μετατρέπονται σε εμπορεύσιμα προϊόντα. Μόνο η Ρωσία και η Πολωνία έχουν λιγότερες αιτήσεις κατοχύρωσης ευρεσιτεχνίας ανά εκατομμύριο κατοίκους από την Ελλάδα.

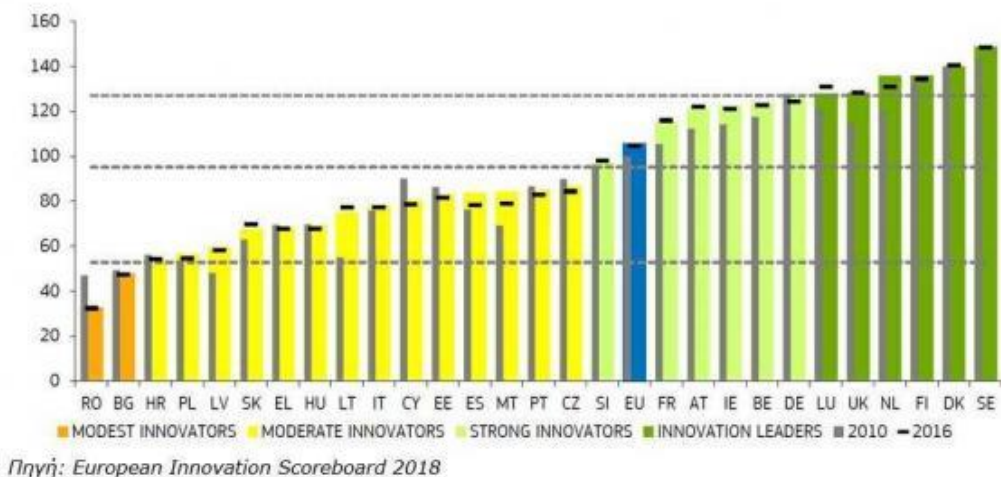
Η πρόσβαση σε δάνεια και η διαθεσιμότητα επιχειρηματικών κεφαλαίων είναι επίσης πολύ περιορισμένη -η Ελλάδα είναι τελευταία στη λίστα και σ' αυτόν τον τομέα, ενώ έρχεται στις τελευταίες θέσεις και σε όλους τους δείκτες που έχουν σχέση με τα θεσμικά προβλήματα (δείκτης Παγκόσμιας Τράπεζας για την ευκολία του επιχειρείν, δείκτης διαφθοράς, ποιότητα διακυβέρνησης) (Γεωργακόπουλος, 2016).

2.8. ΟΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ (EIS)

Η Ελλάδα της κρίσης φαίνεται να σημειώνει αξιόλογη πρόοδο και να επιτυγχάνει σημαντικά βελτιωμένες επιδόσεις στις καινοτομίες! Τα πιο πρόσφατα ευρήματα του Ευρωπαϊκού Πίνακα Αποτελεσμάτων Καινοτομίας 2018 (EIS) αναφορικά με τον συνθετικό δείκτη καινοτομίας από το 2014 μέχρι σήμερα είναι πολύ

πιο ενθαρρυντικά: Η Ελλάδα εμφανίζει μια διαρκώς βελτιούμενη πορεία των επιδόσεων καινοτομίας και των επιμέρους διαστάσεων αυτής, με τη χώρα να συγκλίνει προς τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, όπως προκύπτει από την ανάλυση των στοιχείων του EIS που αφορούν την Ελλάδα, την οποία πραγματοποίησε το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ). Σύμφωνα με τα ευρήματα του 2018, η συνολική ευρωπαϊκή επίδοση στην καινοτομία συνεχίζει να αυξάνεται, με επιταχυνόμενο, μάλιστα ρυθμό τα τελευταία έτη, με αποτέλεσμα να συνεχίζει να μειώνεται η απόσταση από βασικούς ανταγωνιστές, όπως ο Καναδάς, η Ιαπωνία και οι Ηνωμένες Πολιτείες, αν και εξακολουθούν να απαιτούνται περαιτέρω προσπάθειες για τη διασφάλιση της ανταγωνιστικότητας σε παγκόσμια κλίμακα. Στο επίπεδο των κρατών μελών, η Σουηδία βρίσκεται για μια ακόμη φορά στην πρώτη θέση, ακολουθούμενη από τη Δανία, τη Φινλανδία, τις Κάτω Χώρες, το Ηνωμένο Βασίλειο και το Λουξεμβούργο, που εντάσσεται φέτος στην ομάδα των κορυφαίων στην καινοτομία. Η Ελλάδα κατατάσσεται και σήμερα στην ομάδα των χωρών με «Μέτριες επιδόσεις στην καινοτομία» με βάση τη συνολική της επίδοση σε όλο το φάσμα των δεικτών έρευνας, καινοτομίας, ανθρώπινου δυναμικού, δομής της οικονομίας, επιχειρηματικότητας του EIS, καταλαμβάνοντας τη διαχρονικά σταθερή 22^η θέση.

Επιδόσεις των συστημάτων καινοτομίας των κρατών μελών της ΕΕ και κατάταξη τους σύμφωνα με τον συνθετικό δείκτη καινοτομίας του Ευρωπαϊκού Πίνακα Αποτελεσμάτων Καινοτομίας 2018

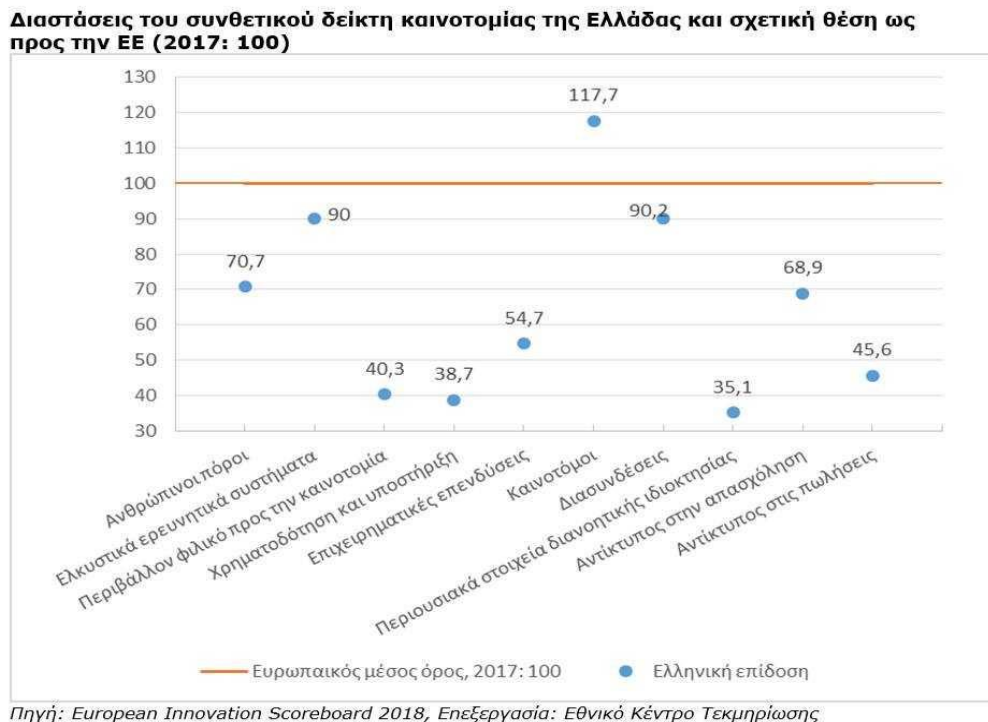


Διάγραμμα 2.8: Επιδόσεις των συστημάτων καινοτομίας των κρατών μελών της ΕΕ

Συνολικά και σε σχέση με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (2010: 100), η Ελλάδα εμφανίζει μία σταθερά ανοδική πορεία που ξεκινά από το 2014 έως το πιο πρόσφατο έτος (2017), με τον συνθετικό δείκτη καινοτομίας να αυξάνεται από 62 σε 69 μονάδες βάσης. Πιο αναλυτικά, οι διαστάσεις του συνθετικού δείκτη καινοτομίας στις οποίες η χώρα παρουσιάζεται ως πιο «δυνατή» είναι τα «ελκυστικά ερευνητικά συστήματα», οι «καινοτόμοι» και οι «διασυνδέσεις». Στην περίπτωση των «καινοτόμων», μάλιστα, η χώρα ξεπερνά κατά 17,7 μονάδες βάσης τον ευρωπαϊκό μέσο όρο (Ελλάδα: 117,7 – ΕΕ 2017: 100). Στην περίπτωση των «ελκυστικών ερευνητικών συστημάτων» και των «διασυνδέσεων», οι επιδόσεις της χώρας υπολείπονται του μέσου όρου της ΕΕ μόνο κατά 10 μονάδες βάσεις (Ελλάδα: 90,0 και 90,2 – ΕΕ 2017: 100). Αξίζει να σημειωθεί ότι στον δείκτη «πληθυσμός με τριτοβάθμια εκπαίδευση», δείκτης που συνυπολογίζεται στη διάσταση «ανθρώπινοι πόροι», η επίδοση της χώρας, επίσης, ξεπερνά τον μέσο όρο της ΕΕ κατά 23 μονάδες βάσης. Οι διαστάσεις στις οποίες η χώρα υπολείπεται σημαντικά ως προς τον ευρωπαϊκό μέσο όρο είναι η «χρηματοδότηση και υποστήριξη» και τα «περιουσιακά στοιχεία διανοητικής ιδιοκτησίας». Εδώ, η χώρα υπολείπεται κατά 61,3 και 64,9 μονάδες βάσης, αντίστοιχα (Ελλάδα: 38,7 και 35,1– ΕΕ 2017: 100). Επίσης, υστέρηση σε σχέση με τον μέσο όρο της ΕΕ καταγράφεται στις διαστάσεις «περιβάλλον φιλικό προς την καινοτομία» (40,3), «αντίκτυπος στις πωλήσεις» (45,6) και «επιχειρηματικές επενδύσεις»(54,7).

Η υψηλή επίδοση της χώρας στη διάσταση της καινοτομίας (διάσταση «καινοτόμοι») αντιστοιχεί σε εξίσου υψηλές επιδόσεις σε όλους τους επιμέρους δείκτες που την απαρτίζουν: στο δείκτη που αφορά τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜμΕ) που καινοτομούν σε προϊόντα ή/και διαδικασίες, στο δείκτη που αφορά τις ΜμΕ που καινοτομούν στο μάρκετινγκ ή/και στην οργανωσιακή καινοτομία, καθώς και σε όσες ΜμΕ καινοτομούν εντός της επιχείρησης, οι επιδόσεις υπερβαίνουν τον μέσο όρο της ΕΕ κατά 19,5, 21,5 και 12,8 μονάδες βάσης, αντίστοιχα. Μάλιστα, στον δείκτη που αφορά τις καινοτόμες ΜμΕ επιχειρήσεις που συνεργάζονται με τρίτους (και ο οποίος συνυπολογίζεται στη διαμόρφωση της διάστασης «διασυνδέσεις»), η επίδοση της χώρας ξεπερνά κατά 35,3 μονάδες βάσης τον μ.ο. της ΕΕ. Η μόνη περίπτωση όπου οι εγχώριες καινοτομικές επιδόσεις υστερούν της ΕΕ είναι οι «πωλήσεις καινοτομιών που είναι νέες ως προς την αγορά ή την επιχείρηση», δείκτης ο οποίος συνυπολογίζεται για τη διάσταση «αντίκτυπος στις πωλήσεις». Ωστόσο, η υστέρηση είναι μόνο 6,1 μονάδες

βάσης.



Διάγραμμα 2.9: Διαστάσεις του συνθετικού δείκτη καινοτομίας της Ελλάδας

Πέρα από την σύγκριση με τον μέσο όρο της ΕΕ, αξία έχει να καταγραφεί η διαχρονική πορεία των σχετικών καινοτομικών επιδόσεων της χώρας. Ειδικότερα, η σύγκριση πρέπει να αφορά τις παρούσες επιδόσεις ως προς τις επιδόσεις που είχαν καταγραφεί στον προηγούμενο κύκλο της πανευρωπαϊκής έρευνας για την Καινοτομία (CommunityInnovationSurvey), έρευνα από την οποία αντλούνται οι σχετικοί δείκτες για να ενταχθούν στην έκδοση του EuropeanInnovationScorecard (EIS) που αποτελεί τον Ευρωπαϊκό πίνακα αποτελεσμάτων καινοτομίας που δημοσιεύεται για όλες τις χώρες μέλη της Ε.Ε. . Σύμφωνα με τα ευρήματα, οι παρούσες καινοτομικές επιδόσεις των επιχειρήσεων έχουν βελτιωθεί και στους έξι επιμέρους δείκτες συγκριτικά με τα αποτελέσματα του 2014. Ενδεικτικά, η αύξηση στον δείκτη «καινοτόμες επιχειρήσεις που συνεργάζονται με τρίτους» είναι της τάξης των 53 μονάδων βάσης, ενώ αντίστοιχα, στο δείκτη «ΜμΕ που καινοτομούν σε προϊόντα ή διαδικασίες» είναι της τάξης των 28 μονάδων βάσης. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η αποτύπωση των στοιχείων που αφορούν τη χρηματοδότηση δραστηριοτήτων Έρευνας και Ανάπτυξης από τον δημόσιο τομέα και

τις επιχειρήσεις, όπως αποτυπώνεται στην πρόσφατη έκδοση του EIS. Παραθέτοντας τα διαχρονικά στοιχεία (από το 2011 μέχρι σήμερα) και για τις δύο περιπτώσεις καταγράφεται μία συνεχής αύξηση προς την κατεύθυνση της σύγκλισης με τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, με μία μικρή εξαίρεση για τις δαπάνες του δημόσιου τομέα μεταξύ των ετών 2016-2017.

Συγκεφαλαιώνοντας, τα συμπεράσματα της αξιολόγησης της Ελλάδας στην καινοτομία σήμερα μπορούν να συνοψιστούν στα εξής:

Σε επίπεδο δημοσίων πολιτικών η χώρα υστερεί σημαντικά σε όλους τους υποδείκτες εκτός της προστασίας προσωπικής περιουσίας και ασφάλειας, με τις επενδύσεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα να μη στηρίζουν ουσιαστικά νέες τεχνολογίες και τα ποσά που επενδύονται στην έρευνα τόσο από το δημόσιο όσο και από τον ιδιωτικό τομέα να υπολείπονται σημαντικά των υπολοίπων χωρών (www.bankofgreece.gr). Ο χρηματοπιστωτικός τομέας δεν παρέχει επαρκή επιχειρηματικά κεφάλαια για νεοφυείς εταιρείες και δάνεια σε υφιστάμενες και τα δίκτυα ανάμεσα στη βασική και την εφαρμοσμένη έρευνα και τις επιχειρήσεις χρειάζεται να επεκταθούν αριθμητικά και ποιοτικά, προς τη κατεύθυνση της δημιουργίας περιφερειακών συνεργατικών σχηματισμών.

Στην Ελληνική κοινωνία φαίνεται να υπάρχει, ως έναν βαθμό, μια κουλτούρα καινοτομίας και ανταγωνιστικότητας που όμως δε βρίσκει αντίστοιχη διέξοδο στην υλοποίηση και την πρακτική εφαρμογή της, εξαιτίας της μη ευνοϊκής ύπαρξης δομών και διαδικασιών. Το ρυθμιστικό πλαίσιο, καθώς και το κοινωνικοπολιτικό περιβάλλον δεν υποστηρίζουν και συχνά παρεμποδίζουν την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα. Η γραφειοκρατία, η μη καταγεγραμμένη οικονομική δραστηριότητα και η δυσκολία δημιουργίας νέων επιχειρήσεων, καθώς φυσικά και η ύπαρξη αλληπάληλων κρουσμάτων διαφθοράς σε κάθε τομέα και επίπεδο, αναδεικνύονται σε μείζονος σημασίας ανασταλτικούς παράγοντες σε ό,τι αφορά τις επενδύσεις σε νέες καινοτόμες ιδέες.

Σε χαμηλή θέση βρίσκεται η χώρα και στο βαθμό με τον οποίο η οικονομία της Ελλάδας είναι ανοιχτή και έχει τις δυνατότητες να επωφεληθεί από την εισαγωγή της καινοτομίας, χωρίς να παραγνωρίζεται το γεγονός ότι η συμμετοχή στο παγκόσμιο εμπόριο εξαρτάται και από άλλους εγγενείς παράγοντες (www.kokkalisfaoundation.gr).

Σε ύφεση βρίσκονται οι δείκτες που αφορούν την οικονομία της γνώσης, τις

δημόσιες και τις επιχειρηματικές επενδύσεις σε έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη, σε τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνιών και σε καινοτομία ανεξάρτητη της έρευνας, η εκπαίδευση και τα επιχειρηματικά κεφάλαια συνεχίζουν να υστερούν συγκριτικά με άλλες ευρωπαϊκές χώρες (www.naftemporiki.gr).

Παρά τις αδυναμίες αυτές, όμως, η Ελλάδα διαθέτει ορισμένα εφόδια που θα μπορούσαν, δυνητικά, να βοηθήσουν να αναβαθμιστεί η ποιότητα του συστήματος καινοτομίας της, όπως για παράδειγμα:

1. Ένας μικρός, έστω, αριθμός κορυφαίων ερευνητικών ιδρυμάτων, παγκοσμίου βεληνεκούς, αν και σε γενικές γραμμές τα ελληνικά σχολεία, πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα δεν είναι ανταγωνιστικά σε διεθνή κλίμακα
2. ένας μικρός αριθμός επιχειρήσεων μέσης και υψηλής τεχνολογίας, π.χ. στον τομέα της πληροφορικής και στον φαρμακευτικό τομέα, καθώς και μερικές αξιόλογες νεοφυείς επιχειρήσεις στον τομέα της πληροφορικής στην Αθήνα.
3. μια αξιόλογη διασπορά στην έρευνα, στα χρηματοοικονομικά και στις επιχειρήσεις.
4. ένα ελκυστικό κλίμα και υψηλό βιοτικό επίπεδο, που συνιστούν μοναδικό συγκριτικό πλεονέκτημα έναντι των περισσότερων κρατών-μελών της ΕΕ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Το κεφάλαιο αυτό παρουσιάζει η περιοχή έρευνας, η Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης, δίνοντας έμφαση στα βασικά παραγωγικά χαρακτηριστικά του πρωτογενούς τομέα. Εν συνεχεία, περιγράφεται η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε τόσο όσον αφορά την επιλογή του δείγματος, όσο και τη μέθοδο ανάλυσης με απώτερο σκοπό την εξαγωγή των συμπερασμάτων.

3.1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΕΡΕΥΝΑΣ- ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Ως περιοχή μελέτης επιλέχθηκε η Περιφερειακή Ενότητα (ΠΕ) Θεσσαλονίκης, η οποία μπορεί να θεωρηθεί αρκετά αντιπροσωπευτική της Βόρειας Ελλάδας, καθώς συναντώνται όλα τα παραγωγικά συστήματα που υπάρχουν σε αυτήν: αροτραίες καλλιέργειες, δενδρώδεις καλλιέργειες, κηπευτικά, βοοτροφία, αιγοπροβατοτροφία. Η ΠΕ Θεσσαλονίκης έχει αναπτύξει μια μακρόχρονη παράδοση στον τομέα της πρωτογενούς παραγωγής, κατατάσσοντάς την σε ένα από τα μεγαλύτερα και σημαντικότερα γεωργικά κέντρα της χώρας.

Η ΠΕ Θεσσαλονίκης είναι μια από τις επτά περιφερειακές ενότητες της περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, Έχει συνολική έκταση 3682,74 τ.χλμ. και πληθυσμό 1.110.312 κατοίκους (το 2011) με πληθυσμιακή πυκνότητα 301,49 κατ./τ.χλμ. (Βικιπαίδεια).



Διεύθυνση Περιβαλλοντικού & Χωροταξικού Σχεδιασμού (ΔΙ.ΠΕ.ΧΩ.)
Νοέμβριος 2005

Σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (2011), η Κ. Μακεδονία παράγει το 13,5% του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος της χώρας, γεγονός που την κατατάσσει δεύτερη, μετά την Αττική, σε επίπεδο χώρας. Ο πρωτογενής τομέας της Περιφέρειας συνεισέφερε κατά 20,8% στη συνολική ακαθάριστη αξία του πρωτογενή τομέα της χώρας, την υψηλότερη μεταξύ των 13 Περιφερειών.

Η τομεακή συνεισφορά στη συνολική ακαθάριστη αξία για την Περιφέρεια διαμορφώθηκε σε 7,6%, 21,2% και 71,2% για τον πρωτογενή, το δευτερογενή και τον τριτογενή τομέα αντίστοιχα, ενώ, σε επίπεδο χώρας, ο πρωτογενής τομέας συνεισέφερε κατά 4,1%.

Από τα ανωτέρω στοιχεία, καθίσταται προφανής η ιδιαίτερη συνεισφορά του πρωτογενή τομέα στην οικονομία της Περιφέρειας, σε σχέση μάλιστα με τα αντίστοιχα ποσοστά άλλων Περιφερειών. Η ανάπτυξη του πρωτογενή τομέα της Περιφέρειας, ο οποίος αποτελεί βασικό τομέα της οικονομίας της, οφείλεται στην αξιοποίηση διαθέσιμων φυσικών πόρων και τη σχετικά αρτιότερη ανάπτυξη υποδομής εμπορίας και μεταποίησης των προϊόντων του πρωτογενή τομέα από αυτήν άλλων περιοχών.

Η συνολική γεωργική γη στην Περιφέρεια ανέρχεται στα 7.294.474 στρέμματα, εκ των οποίων το μεγαλύτερο τμήμα (τα 5.379.733 στρέμματα) καταλαμβάνεται από αροτριάιες καλλιέργειες. Στην Π.Ε. Θεσσαλονίκης παρουσιάζονται υψηλά ποσοστά αγρανάπαυσης.

Σημαντικός, επίσης, είναι ο αριθμός των εκμεταλλεύσεων με πρόβατα που ανέρχεται στις 6.449. Παρόμοιο είναι τα νούμερα που αναφέρονται στις εκμεταλλεύσεις με αίγες και βοοειδή (6.839 και 4.449 εκμεταλλεύσεις αντίστοιχα). Ανάλογοι είναι και οι αριθμοί των εκμεταλλεύσεων σε κάθε μια επιμέρους Π.Ε. της έρευνας.

Σύμφωνα με στοιχεία που λήφθηκαν από τη Διεύθυνση Κεντρικής Μακεδονίας του Οργανισμού Πληρωμών Ελέγχου Κοινοτικών Ενισχύσεων Προσανατολισμού και Εγγυήσεων (ΟΠΕΚΕΠΕ) κατά το έτος 2018, η Π.Ε. Θεσσαλονίκης διαθέτει της μεγαλύτερες εκτάσεις επί του συνόλου της περιφέρειας σε σύγκριση με τις λοιπές περιφερειακές ενότητες.

Πίνακας 3.1. Κατανομή καλλιεργούμενων εκτάσεων στην περιφέρεια Κ. Μακεδονίας

ΕΙΔΟΣ Περιοχές/ Π.Ε.	Αροτραίες Καλλιέρ- γειες	Κηπευτική γη (κήποι, φυτώρια, σπορεία, ανθόκηποι κλπ)	Δενδρώδεις καλλιέργειες	Άμπελοι Σταφιδά- μπελοι	Αγρονά- παυση 1 - 5 ετών	Σύνολο
Ελλάδα	20352,2	1087,2	10106,1	1263,3	4808,7	37617,4
Κ. Μακεδονία	5379,7	181,4	1082,6	67,5	583,3	7294,5
Ημαθία	363,6	21,6	242,5	8,4	39,0	675,1
Θεσσαλονίκη	1240,6	47,0	50,6	16,2	170,6	1525,0
Κιλκίς	1049,2	10,4	11,8	5,4	69,0	1145,7
Πέλλα	517,8	48,0	321,9	8,5	24,1	920,3
Πιερία	404,9	16,6	69,6	2,3	71,6	565,1
Σέρρες	1287,5	22,1	86,2	7,3	79,9	1483,0
Χαλκιδική	516,2	15,8	299,9	19,2	129,1	980,2

Εκμετάλλευση/ Αριθμός κεφαλών	Βοοειδή		Προβατοειδή		Αίγες		Χοίροι	
	Εκμ/σεις	Αριθμός κεφαλών	Εκμ/σεις	Αριθμός κεφαλών	Εκμ/σεις	Αριθμός κεφαλών	Εκμ/σεις	Αριθμός κεφαλών
Ελλάδα	23.382	717.097	127.937	9.066.366	117.167	4.822.00	22.912	34.725
Κ. Μακεδονία	4.449	217.810	6.449	851.214	6.133	637.305	799	1.842
Ημαθία	364	27.740	565	51.112	551	35.570	87	299
Θεσσαλονίκη	953	74.387	1.197	203.221	928	146.007	48	194
Κιλκίς	687	27.036	717	122.739	574	50.826	117	199
Πέλλα	1.039	27.860	1.400	165.748	1.116	72.741	102	155
Πιερία	129	3.848	876	97.559	1.241	67.728	129	196
Σέρρες	1.157	51.199	1.304	156.057	946	113.007	188	526
Χαλκιδική	121	5.469	390	54.777	777	151.426	128	275
Εκμετάλλευση/ Αριθμός κεφαλών	Ίπποειδή		Κουνέλια		Πουλερικά		Κυψέλες μελισσών	
	Εκμ/σεις	Αριθμός κεφαλών	Εκμ/σεις	Αριθμός κεφαλών	Εκμ/σεις	Αριθμός κεφαλών	Εκμ/σεις	Αριθμός κεφαλών
Ελλάδα	22.912	34.725	49.542	1.198.871	349.876	32.381.802	11.284	769.523
Κ. Μακεδονία	799	1.842	2.265	59.197	34.665	6.955.408	1.002	140.428
Ημαθία	87	299	465	9.952	4.649	1.068.123	164	12.394
Θεσσαλονίκη	48	194	146	3.083	3.709	3.246.594	60	6.314
Κιλκίς	117	199	176	4.130	5.925	434.952	17	209
Πέλλα	102	155	609	11.452	7.134	461.694	185	13.639
Πιερία	129	196	192	16.531	4.388	889.024	88	1.387
Σέρρες	1.157	51.199	1.066	36.688	1.304	156.057	946	113.007
Χαλκιδική	121	5.469	112	3.423	390	54.777	777	151.426

Πηγή: Βάση δεδομένων ΟΠΕΚΕΠΕ- ίδια επεξεργασία

Τα σιτηρά κατέχουν ιδιαίτερη θέση με πέντε από αυτά, ήτοι σκληρό σιτάρι, μαλακό σιτάρι, κριθάρι, καλαμπόκι και ρύζι, να αποτελούν το 98% περίπου της συνολικά καλλιεργούμενης έκτασης με σιτηρά. Αξίζει να σημειωθεί ότι η καλλιέργεια ρυζιού κατέχει έκταση >10% της συνολικής καλλιεργούμενης γεωργικής γης.

Στα βιομηχανικά φυτά, συγκαταλέγονται εκτάσεις με βαμβάκι, καπνό, ζαχαρότευτλά και εκτάσεις με καλλιέργεια ηλίανθου. Ειδικότερα, για το βαμβάκι καλλιεργείται στις αγροτικές περιοχές του πρώην δήμου Χαλκηδόνας όπου και έχει ιδιαίτερη οικονομική σημασία για το γεωργικό τομέα της Π.Ε. Θεσσαλονίκης. Σημαντικές είναι επίσης οι εκτάσεις με ζαχαρότευτλα (>12000 στρέμματα). Ο τομέας των δενδρωδών καλλιεργειών εμφανίζει χαμηλή διείσδυση σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας παρά τη σπουδαιότητα αυτού στις λοιπές γεωχωρικές ενότητες της περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας (Ημαθία, Νάουσα, Πιερία).

Τα κηπευτικά καταλαμβάνουν έκταση >53000 στρεμμάτων ή το 30% του συνόλου των καλλιεργούμενων εκτάσεων της περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας κατατάσσοντας την περιφέρεια στην πλέον δυναμική περιοχή καλλιέργειας κηπευτικών,

υπαίθριων και θερμοκηπιακού τύπου. Τη μεγαλύτερη έκταση, 23000 στρέμματα περίπου, καταλαμβάνει η καλλιέργεια τομάτας και σπανακιού, ενώ σε μικρότερες εκτάσεις καλλιεργείται καρότο, μπάμιες, παντζάρι και σέλινο.

Τέλος, ο τομέας των ανθοκομικών φυτών όπως επίσης και καλλιέργειες αρωματικών- φαρμακευτικών φυτών εντοπίζονται στην αγροτική περιοχή του Λαγκαδά η οποία βρίσκεται στο ΒΑ τμήμα της περιφέρειας Θεσσαλονίκης.

Αναφορικά με τη ζωική παραγωγή, απαντώνται όλοι οι κλάδοι υπό την μορφή των οργανωμένων εκμεταλλεύσεων. Κύριοι κλάδοι παραγωγής της περιφέρειας είναι η γαλακτοπαραγωγός αγελαδοτροφία, η κρεοπαραγωγός βοοτροφία, η αιγοτροφία, η προβατοτροφία, η χοιροτροφία, η πτηνοτροφία και η μελισσοκομία.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Υπηρεσίας (2009), το εργατικό δυναμικό στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας απασχολείται στην πρωτογενή παραγωγή σε ποσοστό 12 %, στο δευτερογενή τομέα 21% και στον τριτογενή κατά 67%.

Το σύνολο καλλιεργειών και αγρανάπαυσης στον Ν. Θεσσαλονίκης σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ το 2015 ανήρχετο σε 1.502.632 εκ των οποίων οι αροτραίες 1.254.449, κηπευτική γη 28.155, οι δενδρώδεις σε 52.295, τα αμπέλια και σταφιδάμπελα 13.576, αγρανάπαυση (1 - 5) ετών 154.157.

Κατά την απογραφή του έτους 2009 ο συνολικός αριθμός εκμεταλλεύσεων είναι 19342 με χρησιμοποιούμενες γεωργικές εκμεταλλεύσεις 19006, χρησιμοποιούμενη γεωργική έκταση 1410 από την οποία 15 είναι άγονοι βοσκότοποι.

Σε σύνολο 19316 εκμεταλλεύσεων ο αριθμός των απασχολούμενων ήταν 29295, με αποκλειστική απασχόληση 22967, κυρίως 1032, και δευτερευόντως 5296.

Οι εκμεταλλεύσεις που απασχολούσαν μόνιμους εργάτες ήταν 1071 με απασχολούμενο αριθμό 1457.

Εκμεταλλεύσεις με εποχικούς εργάτες 3848 με απασχολούμενο αριθμό 10283.

3.2. Η ΕΡΕΥΝΑ

Η έρευνα ήταν δειγματοληπτική. Η μέθοδος δειγματοληψίας ήταν η τυχαία δειγματοληψία. Τα στοιχεία συγκεντρώθηκαν μέσω δομημένου ερωτηματολογίου από 220 αγρότες της ΠΕ Θεσσαλονίκης, κατά το έτος 2018 μέσω προσωπικών

συνεντεύξεων και αναλύθηκαν με τη χρήση των λογισμικών MS EXCEL, SPSS v.25 σε λειτουργικό περιβάλλον macOS High Sierra.

Για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε τόσο η κλασσική μεθοδολογία, διά των αρχών της περιγραφικής στατιστικής όσο και μέθοδοι πολυμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης. Πιο συγκεκριμένα, η ανάλυση συχνοτήτων θεωρήθηκε ως το καλύτερο εργαλείο για την αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης αναφορικά με τους σκοπούς της έρευνας. Η εργασία καταλήγει στη δημιουργία τυπολογίας και αναγνώρισης πέντε ευδιάκριτων τύπων εκμεταλλεύσεων, οι οποίες μπορούν να συνθέσουν διαφορετικά συστήματα παραγωγής, μέσω της μεθοδολογίας της διβηματικής ανάλυσης σε συστάδες (*twostepclusteranalysis-TSC*).

3.3. ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΣΤΟΧΟΣ

Ως δειγματοληπτικό πλαίσιο χρησιμοποιήθηκε η βάση δεδομένων του Ο.Π.Ε.Κ.Ε.Π.Ε. Κεντρικής Μακεδονίας. Με βάση την ισχύουσα νομοθεσία, οι κάτοχοι αγροτικών εκμεταλλεύσεων υποχρεούνται να υποβάλουν στο Ο.Σ.Δ.Ε. (Ολοκληρωμένο Σύστημα Υποβολής Δηλώσεων) τον πλήρη φάκελο δικαιολογητικών που αποτελείται από την αίτηση ενιαίας ενίσχυσης για την ενεργοποίηση των δικαιωμάτων, από τη δήλωση καλλιέργειας/εκτροφής για τον ΕΛΓΑ και την αίτηση εγγραφής στο Μητρώο Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων (www.opেকেpe.gr), πράγμα που αποσκοπεί αφενός μεν στη συνδυαστική καταγραφή στοιχείων που απαιτούνται από τις διάφορες νομοθετικές ρυθμίσεις και φορολογικούς μηχανισμούς, αφετέρου στον ενδελεχή έλεγχο της συνάφειας των στοιχείων που δηλώνονται στις διάφορες αρχές, ιδιαίτερα αυτά των επιδοτήσεων. Ο πληθυσμός της έρευνας περιλαμβάνει 17.569 εγγραφές γεωργοκτηνοτρόφων βάση των δηλώσεών τους στο ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα κατά το έτος 2018.

3.4. ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

Η δειγματοληψία πραγματοποιήθηκε τυχαία σύμφωνα με τις λίστες των γεωργοκτηνοτρόφων προσδίδοντας στην έρευνα μοναδικά χαρακτηριστικά. Κύριο

χαρακτηριστικό της τυχαίας δειγματοληψίας κατά το Σιάρδο (2005) είναι ότι κάθε μέλος του πληθυσμού έχει την ίδια πιθανότητα να περιληφθεί στο δείγμα.

Επάρκεια δείγματος

Πληθυσμός: 17569 εκμεταλλεύσεις (σύνολο περιφερειακή ενότητας Θεσσαλονίκης)

Σύνολο δείγματος: 220 εκμεταλλεύσεις (1,2%)

Τυχαία δειγματοληψία στο σύνολο της περιφερειακής ενότητας:

- Ακρίβεια $\pm 6\%$
- Δ.Α.= 85%
- OpenEpi open source calculator, Version 3

Συνεπώς, οι εκτιμήσεις είναι αντιπροσωπευτικές και μπορούν να τύχουν γενίκευσης.

3.5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

Το ερωτηματολόγιο (παρατίθεται πλήρες στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ) αποτελείται από τρεις ομάδες ερωτήσεων, οι οποίες στόχο έχουν να δώσουν απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα της εργασίας. Αναλυτικότερα:

- Στην 1^η ενότητα του ερωτηματολογίου εξετάζονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του αγρότη/αγρότισσας, που περιλαμβάνουν την ηλικία, την οικογενειακή κατάσταση και το μορφωτικό επίπεδο,
- Στη 2^η ενότητα διερευνώνται τα διαρθρωτικά και οικονομικά χαρακτηριστικά της γεωργικής του/της εκμετάλλευσης
- Στην 3^η διερευνώνται οι πρακτικές και οι απόψεις των αγροτών/αγροτισσών σχετικά με την καινοτομία, καθώς και οι τάσεις για την υιοθέτηση καινοτόμων πρακτικών στο μέλλον και οι παράγοντες που τις επηρεάζουν.

3.6. ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Συνολικά, για τις ανάγκες της μεταπτυχιακής διατριβής, συμπληρώθηκαν 220 ερωτηματολόγια κατά το χρονικό διάστημα από τον Ιανουάριο έως τον Ιούλιο του

2018. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων έγινε μέσω απ' ευθείας συνεντεύξεων με τους αγρότες που απευθύνθηκαν κατά το ως άνω διάστημα στο Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης και Ελέγχων της ΠΕ Θεσσαλονίκης, το οποίο είναι (μεταξύ άλλων) υπεύθυνο για την τήρηση του *Μητρώου Αγροτών και Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων*. Επισημαίνουμε ότι οι αγρότες κάθε ΠΕ απευθύνονται στα αντίστοιχα γραφεία για να εκδοθεί βεβαίωση που τους χαρακτηρίζει (σύμφωνα με το Μητρώο) ως επαγγελματία αγρότη, κάτοχο γεωργικής εκμετάλλευσης, είτε νεοεισερχόμενο στην γεωργία, προκειμένου να την χρησιμοποιήσουν για φορολογικούς λόγους, καθώς και ποικίλες άλλες χρήσεις.

Δεδομένου ότι όλοι οι αγρότες είναι υποχρεωμένοι να εκδώσουν την παραπάνω βεβαίωση, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι το χρονικό διάστημα της συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων είναι αρκετά σημαντικό (επτά μήνες), θεωρούμε ότι το δείγμα των αγροτών της έρευνας είναι αντιπροσωπευτικό των αγροτών της ΠΕ Θεσσαλονίκης.

3.7. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Για τη δημιουργία και ανάπτυξη της βάσης δεδομένων και τη στατιστική επεξεργασία των μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS[®] (StatisticalPackageforSocialSciences- IBM) στη νεότερή του έκδοση (v.25) και το Excel[®] της Microsoft. Τα ερωτηματολόγια αφού ελέγχθηκαν, εν συνεχεία αριθμήθηκαν και κωδικοποιήθηκαν οι μεταβλητές, με απώτερο σκοπό τη δημιουργία βάσης δεδομένων στην οποία εδράζεται η στατιστική ανάλυση. Αναλόγως με τη μορφή, σε συνέχεια της καταχώρησης, οι μεταβλητές διακρίθηκαν σε ονομαστικές (nominal), τακτικές (ordinal) και αριθμητικές (scale).

3.8. ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΩΤΟΓΕΝΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τα δεδομένα που προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια αναλύθηκαν αρχικά με μεθόδους περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης και συγκεκριμένα δια της ανάλυσης των συχνοτήτων των μεταβλητών (Descriptive- FrequenciesAnalysis). Η περιγραφική στατιστική αποτελεί μέθοδο της στατιστικής ανάλυσης και συμπερασματολογίας

αναλύοντας τις μεταβλητές του δείγματος με τέτοιο τρόπο ώστε να παρουσιάσει τις μεταβλητές που θα χρησιμοποιηθούν για περαιτέρω ανάλυση.

Η τυπολόγηση πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της ανάλυσης σε συστάδες (ClusterAnalysis). Συγκεκριμένα, η ανάλυση στηρίζεται στη διβηματική συσταδοποίηση (two- stepclusteranalysis- TSC) όπως αναφέρεται στη βιβλιογραφία. Στη Γεωπονική έρευνα χρησιμοποιείται κατά κόρον για την ομαδοποίηση συστημάτων παραγωγής ή διαφόρων χαρακτηριστικών, με βάση την ομοιότητα εκείνων των μεταβλητών που αναλύονται και φυσικά αποτελούν τεχνικοοικονομικούς δείκτες συνδεδεμένους με την παραγωγική ή και την οικονομική δραστηριότητα. Επιδιώκει να ομαδοποιήσει παρόμοιες μεταβλητές σε συστάδες και χρησιμοποιείται στη στατιστική ανάλυση.

Η TSC ανάλυση χρησιμοποιήθηκε από την Παρταλίδου (2005) προκειμένου να καταλήξει στην ανάπτυξη τυπολογίας της αγροτουριστικής δραστηριότητας χρησιμοποιώντας ποιοτικές μεταβλητές. Το 2010 οι Αλεμπάκη και Ιακωβίδου χρησιμοποιώντας τη διβηματική ανάλυση σε συστάδες ανέδειξαν του τύπους και τα κίνητρα των οινοτουριστών. Με τη ίδια μεθοδολογία οι Koutsou και Partalidou (2012) τυπολόγησαν την υιοθέτηση της καινοτομίας από τους νέους γεωργούς δίδοντας έμφαση και σε παράγοντες που προωθούν τη συνεταιριστική δράση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στο παρόν κεφάλαιο της μεταπτυχιακής διατριβής, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της περιγραφικής ανάλυσης, δια της ανάλυσης των συχνοτήτων των μεταβλητών (Descriptive- Frequencies Analysis), καθώς επίσης και της μεθοδολογίας που εφαρμόστηκε για την ανάπτυξη της τυπολογίας. Συγκεκριμένα η ανάλυση στηρίζεται στη διβηματική συσταδοποίηση (two-step cluster analysis).

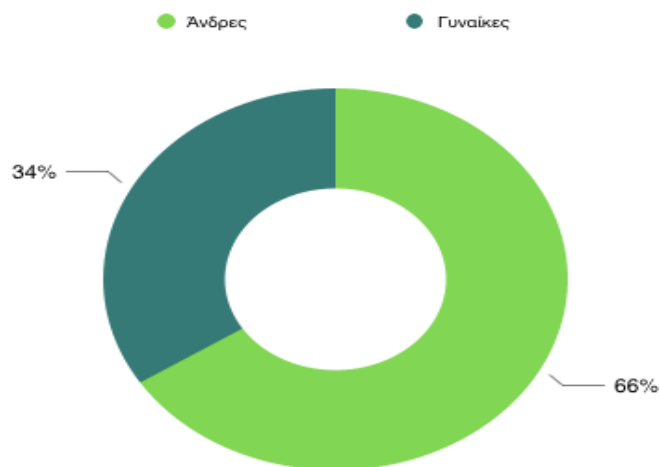
Για την επίτευξη του σκοπού της παρούσας ερευνητικής εργασίας χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS[®] (Statistical Package for Social Sciences- IBM) στη νεότερή του έκδοση (v.25). Υπό μορφή πινάκων παρουσιάζονται οι σχετικές συχνοτήτες των μεταβλητών που συμμετείχαν στην ανάλυση ανά κλάση- συστάδα επιτρέποντας με αυτό τον τρόπο την αποτύπωση και τον δομικό χαρακτηρισμό των διαμορφούμενων ομάδων.

Έτσι η παρούσα ενότητα καταλήγει με τη διαμόρφωση του «προφίλ» για κάθε μια συστάδα στοχεύοντας στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά διαφοροποίησης.

4.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ & ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

4.1.1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Το σύνολο των κατόχων των γεωργικών εκμεταλλεύσεων του δείγματος, όπως προαναφέρθηκε, έχει ως φυσική έδρα των παραγωγικών μονάδων την ευρύτερη περιοχή της Περιφερειακής Ενότητας Θεσσαλονίκης. Ως προς το φύλο, οι αγρότες της έρευνας είναι άνδρες στην πλειονότητά τους (66% περίπου), όπως άλλωστε ήταν αναμενόμενο, με το ποσοστό των γυναικών να εμφανίζεται σχετικά υψηλό (34 % περίπου).



Διάγραμμα 4.1 Φύλο συμμετεχόντων στην έρευνα

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων έρευνας

Σε επίπεδο χώρας το αντίστοιχο ποσοστό, σύμφωνα με στοιχεία της ΕΛ.ΣΤΑΤ. (2013) ανέρχεται σε 39,7%. Όπως αναφέρεται στην ίδια έρευνα η κατά φύλλο διάρθρωση της απασχόλησης στον πρωτογενή τομέα παρουσιάζει διακυμάνσεις διαχρονικά. Ειδικότερα, προ δεκαετίας το αντίστοιχο ποσοστό εμφανιζόταν οριακά αυξημένο (41,1%).

Η ηλικιακή διάρθρωση παρουσιάζεται στον πίνακα 4.1. Σε ό,τι αφορά την ηλικιακή σύνθεση του δείγματος, με βάση τα στοιχεία του πίνακα 4.1., το 22,3% των μελών του δείγματος είναι μικρότεροι των 35 ετών το αντίστοιχο έγκυρο ποσοστό για τις ηλικιακές κλάσεις 35- 44 και 45- 64 ετών ανέρχεται σε 24,5% και 23,6%. Μόλις 7 ή το 3,2% των συμμετεχόντων ήταν ηλικίας άνω των 64 ετών.

Πίνακας 4.1. Ηλικιακή διάρθρωση μελών του δείγματος

Κλάση ηλικίας	Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό
< 35 ετών	49	22,3
35- 44	54	24,5
45-64	52	23,6
> 64	7	3,2
Σύνολο	220	100

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας

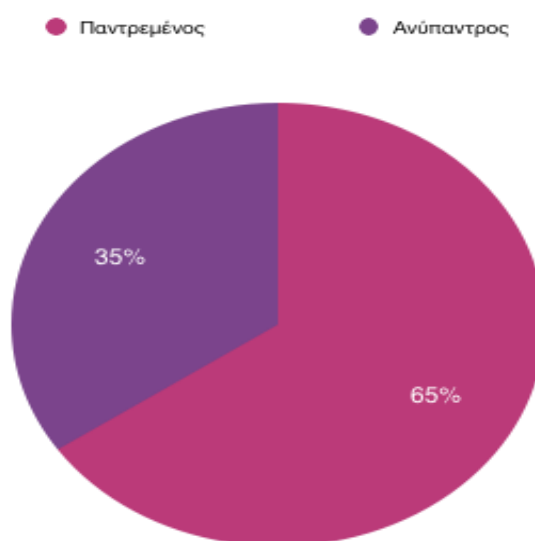
Το μορφωτικό επίπεδο (Πίνακας 4.2.) θα μπορούσε να χαρακτηριστεί μέσο, διότι η πλειονότητα των ερωτώμενων δήλωσε ότι ολοκλήρωσε τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Λιγότεροι είναι οι παραγωγοί που έχουν ολοκληρώσει μόνο το γυμνάσιο (23,6%), ενώ το 11,4 % αυτών διαθέτει γνώσεις δημοτικού. Με ιδιαίτερο ενδιαφέρον αποκαλύπτεται ότι το 22,8% περίπου των συμμετεχόντων στην έρευνα διαθέτουν πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, Πανεπιστημίου ή Τ.Ε.Ι.

Πίνακας 4.2. Μορφωτικό επίπεδο ερωτώμενων

Επίπεδο εκπαίδευσης	Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό
Δημοτικό	25	11,4
Γυμνάσιο	52	23,6
Λύκειο	88	40,0
Τ.Ε.Ι.	25	11,4
Πανεπιστήμιο	25	11,4
Δεν απάντησε	5	2,3
Σύνολο	220	100

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας

Επικρατούν οι έγγαμοι μεταξύ των ερωτηθέντων (65%) έναντι 35% των ανύπαντρων:



Διάγραμμα 4.2. Οικογενειακή κατάσταση

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων έρευνας

Ομοίως και στην περίπτωση των έγγαμων ερωτηθέντων, το μορφωτικό επίπεδο των συζύγων χαρακτηρίζεται μέσο, διότι η πλειονότητα αυτών δήλωσε ότι ολοκλήρωσε τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (34,7%). Λιγότεροι είναι οι σύζυγοι των παραγωγών που έχουν ολοκληρώσει μόνο το γυμνάσιο (14,6%), ενώ το 11,2 % αυτών διαθέτει γνώσεις δημοτικού. Αθροιστικά (Πανεπιστήμιο ή Τ.Ε.Ι.) το 33,8% έλαβε τριτοβάθμια εκπαίδευση (πίνακας 4.3.).

Πίνακας 4.3. Μορφωτικό επίπεδο συζύγων

Επίπεδο εκπαίδευσης	Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό
Δημοτικό	16	11,2
Γυμνάσιο	21	14,6
Λύκειο	50	34,7
Τ.Ε.Ι.	23	15,9
Πανεπιστήμιο	26	18,0
Δεν απάντησε	8	5,5
Σύνολο	144	100

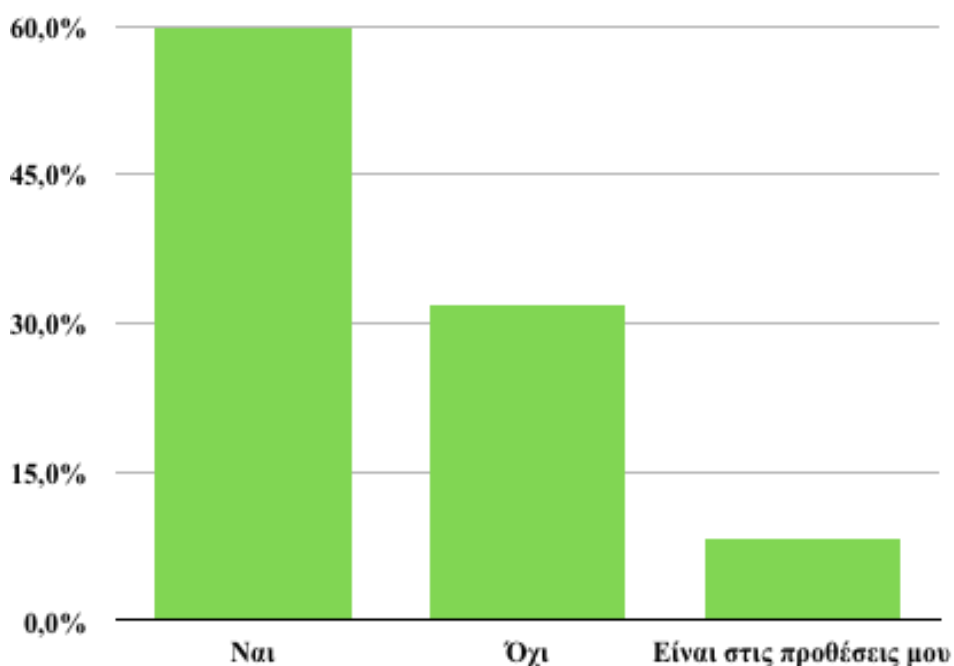
Πηγή: Στοιχεία της έρευνας

Μελετώντας τους πίνακες 4.2. και 4.3. αναδεικνύεται ότι οι σύζυγοι των κατόχων των γεωργικών εκμεταλλεύσεων που περιλήφθηκαν στο δείγμα διαθέτουν υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο διότι το 33,9% αυτών ολοκλήρωσε την τριτοβάθμια εκπαίδευση ποσοστό υψηλότερο κατά 11,1% περίπου. Αναδεικνύεται λοιπόν ξεκάθαρα ότι οι σύζυγοι διαθέτουν υψηλότερο επίπεδο μόρφωσης.

Το προφίλ του δείγματος αποτυπώνεται με την ερώτηση που αφορούσε τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή αποκλειστικά για την γεωργική δραστηριότητα. Η παραπάνω ερώτηση, θεωρήθηκε ότι συνδέεται απόλυτα με το βαθμό καινοτομίας διότι εκ πρώτης η υιοθέτηση και η χρήση Η/Υ στην παραγωγική διαδικασία αντικατοπτρίζει μια σημαντική αλλαγή, συνδέεται με θέματα πρόσβασης στη γνώση και διάχυσης νέων διαδικασιών οι οποίες μπορεί, υπό προϋποθέσεις, να εφαρμοστούν στην πρωτογενή παραγωγή και είτε να επιτύχουν βελτιστοποίηση της μετατροπής των γεωργικών εισροών σε εκροές είτε να δημιουργήσουν νέα προϊόντα. Τέλος, σύμφωνα με τους

Smith (2015) & Rogers (2003) η χρήση των Η/Υ συνδέεται με την τεχνολογική καινοτομία.

Έτσι λοιπόν, στην ερώτηση «Χειρίζεσαι Η/Υ για τη δουλειά σου ως γεωργός» 132 γεωργοί- κτηνοτρόφοι απάντησαν «ΝΑΙ», 70 συμμετέχοντες «ΟΧΙ» και οι υπόλοιποι, ήτοι 18, απάντησαν «ΕΙΝΑΙ ΣΤΙΣ ΠΡΟΘΕΣΕΙΣ ΜΟΥ». Τα παραπάνω αποτυπώνονται στο διάγραμμα 4.3.



Διάγραμμα 4.3. Χρήση υπολογιστή στη γεωργική δραστηριότητα

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας

Με βάση το παραπάνω διάγραμμα που αποκαλύπτει ότι ποσοστό >50% των ερωτώμενων χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή στην παραγωγική διαδικασία, μπορούμε να υποθέσουμε ότι οι γεωργικές επιχειρήσεις είναι δεκτικές στην αλλαγή και μπορούν να σχεδιάσουν και να εφαρμόσουν στρατηγικές ώστε να δημιουργηθεί ή να αυξηθεί η καινοτομικότητα.

4.1.2. Γεωργικό επάγγελμα- γεωργική επιχείρηση

Στον πίνακα 4.4. φαίνεται η εξειδικευμένη εκπαίδευση- δια βίου μάθηση που έχουν λάβει οι συμμετέχοντες στην έρευνα και οι οποίοι θα μπορούσε να συσχετισθεί με την γεωργική δραστηριότητα.

Πίνακας 4.4. Εκπαίδευση σχετική με τα επαγγέλματα τη γεωργίας

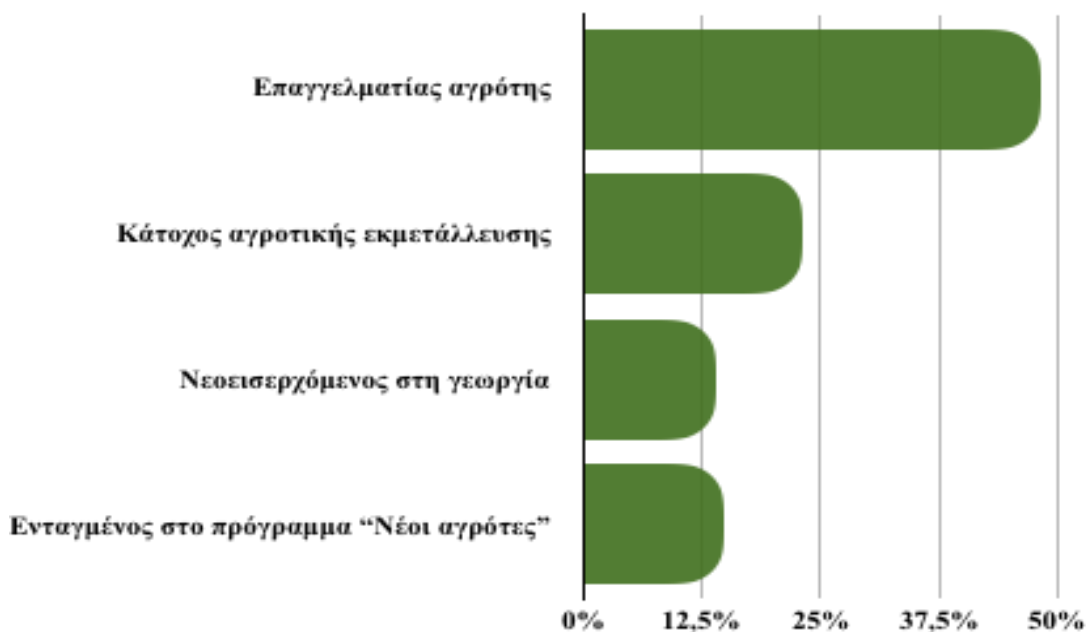
Επίπεδο εκπαίδευσης	Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό
Μόνο πρακτική εμπειρία	136	61,8
Σπουδές	29	9,1
Σεμινάρια	62	28,2
Δεν απάντησε	2	0,9
Σύνολο	220	100

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας

Είναι προφανές ότι η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτώμενων (61,8%) δεν έλαβε ορισμένου είδους εκπαίδευση όσο αφορά το γεωργικό επάγγελμα και στηρίζει την άσκηση της παραγωγικής δραστηριότητας στην εμπειρία και δη στην γεωργοτεχνική πείρα. Η παραπάνω παρατήρηση, υποδεικνύει την ανάγκη για την παρακίνηση ή, και ενδυνάμωση της παροχής κινήτρων για συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία συναφούς της άσκησης της γεωργικής δραστηριότητας και επιχειρηματικότητας. Παρά ταύτα, το 28,2% των ερωτώμενων συμμετείχε σε σεμινάρια ενώ το 9,1% έλαβε γεωτεχνική εκπαίδευση με την πλειονότητα να είναι απόφοιτοι Τ.Ε.Ι ή Πανεπιστημίων. με συναφές γνωστικό αντικείμενο.

Στο διάγραμμα 4.4. παρατίθενται οι κύριες κατηγορίες που ανήκουν οι συμμετέχοντες στο δείγμα σύμφωνα με τις δηλώσεις τους. Το ποσοστό των «επαγγελματιών αγροτών» ανέρχεται σε 48% περίπου. Η συγκεκριμένη κατηγορία περιλαμβάνει κατόχους γεωργικώς εκμεταλλεύσεων που έχουν ως κύρια δραστηριότητα την άσκηση της γεωργίας. Το 23% των ερωτώμενων δηλώνουν «κάτοχοι αγροτικών εκμεταλλεύσεων», χωρίς δηλαδή να είναι κατ' επάγγελμα αγρότες ασκώντας τη γεωργική δραστηριότητα ως συμπληρωματική της λοιπής εξωγεωργικής δραστηριότητας. Το 14% ανήκει στην κατηγορία «νεοεισερχόμενος στη γεωργία»,

χωρίς συμμετοχή στο πρόγραμμα «νέων αγροτών» ενώ το 15% είναι ενταγμένοι σε παρελθούσες προκηρύξεις του προγράμματος «νέοι γεωργοί». Ειδικότερα οι αγρότες της τελευταίας κατηγορίας ασκούν κατ' επάγγελμα τη γεωργία λόγω του ότι είναι προαπαιτούμενο για τη συμμετοχή στο επιδοτούμενο πρόγραμμα.



Διάγραμμα 4.4. Κατηγορίες αγροτών- κτηνοτρόφων

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας

Η ερώτηση «από ποια χρονιά είσαι αρχηγός της γεωργικής επιχείρησής» σκοπό είχε να αποκαλύψει την εμπειρία των ερωτώμενων στην πρωτογενή παραγωγή. Από την ανάλυση των συχνοτήτων (πίνακας 4.5.) προκύπτει ότι η πλειοψηφία των παραγωγών-μελών του δείγματος ανέλαβε αρμοδιότητες αρχηγού γεωργικής εκμετάλλευσης κατά τη διάρκεια της τελευταίας πενταετίας. Το παραπάνω θα μπορούσε να ερμηνευτεί από τη στροφή που παρατηρείται τα τελευταία έτη ως προς την πρωτογενή δραστηριότητα, ως απόρροια της οικονομικής κρίσης και της μετακίνησης πληθυσμιακών ομάδων στην γεωργία.

Αξιοσημείωτο είναι ότι το 67% των ερωτώμενων διαδέχθηκε την οικογενειακή εκμετάλλευση ενώ το 33% τη δημιούργησε από την αρχή. Στις περιπτώσεις διαδοχής, το 41,8% των ερωτώμενων εκτιμά ότι βελτίωσε τη θέση της εκμετάλλευσης ενώ το 26,4% δηλώνει ότι η εκμετάλλευση παρέμεινε ίδια. Μόνο 2 ερωτώμενοι εκτιμούν ότι χειροτέρεψαν τη θέση τους εν συγκρίσει με την οικογενειακή εκμετάλλευση που

διαδέχθηκαν.

Όσον αφορά τις εκμεταλλεύσεις με παραγωγικό προσανατολισμό την ανάπτυξη κλάδων φυτικής παραγωγής (85,9%) η μέση εκμετάλλευση διαθέτει 167,37 στρέμματα, εκ των οποίων τα 121,02 στρέμματα (τυπική απόκλιση: \pm , 242,58) είναι ενοικιαζόμενα και μόλις τα 46,35 στρέμματα (τυπική απόκλιση: \pm , 54,76) αποτελούν ιδιόκτητα αγροτεμάχια. Το μέσο μέγεθος σε επίπεδο Περιφερειακής ενότητας ανέρχεται σε 96,80 στρέμματα (τυπική απόκλιση: \pm , 294,01). Συγκρινόμενο με το μέσο εθνικό μέγεθος που είναι 44,7 στρέμματα αποκαλύπτεται ότι οι εκμεταλλεύσεις που συμμετέχουν στο δείγμα χαρακτηρίζονται πολύ μεγάλες γεωργικές εκμεταλλεύσεις.

Πίνακας 4.5. Εμπειρία στο γεωργικό επάγγελμα

Έτη ως αρχηγός της γεωργικής επιχείρησης	Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό
<5	74	33,6
5- 10	28	12,7
11- 20	51	23,2
>20	46	20,9
Δεν απάντησε	21	9,5
Σύνολο	220	100

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας

Το προφίλ του δείγματος συμπληρώνεται από την ανάπτυξη των επιμέρους κλάδων παραγωγής. Όπως φαίνεται (πίνακας 4.6.) κυριαρχούν οι καλλιέργειες σιτηρών, ακολουθούμενες από αυτές με κηπευτικά, βαμβάκι και αραβόσιτο, δηλαδή οι μεγάλες καλλιέργειες. Η καπνοκαλλιέργεια, όπως επίσης και τα οπωροφόρα, η ανθοκομία και οι καλλιέργειες ακρόδρυων ασκούνται από λίγους γεωργούς.

Με την κτηνοτροφία ασχολείται το 10,9% των ερωτώμενων του δείγματος εκτρέφοντας ως επί το πλείστο αιγοπρόβατα και βοοειδή υπό το ημιεντατικόσύστημα παραγωγής (ενσταβλισμένα). Το μέσο ποίμνιο ανέρχεται σε 228 κεφαλές. Με την εκτροφή ορνιθίων απασχολούνται 2 συμμετέχοντες στην έρευνα. Υψηλό ποσοστό των μελών του δείγματος είναι μελισσοκόμοι (18,2%) διαθέτοντας κατά μέσο όρο περί τις

40 κυψέλες.

Σε ότι αφορά τον μηχανολογικό εξοπλισμό, Οι εκμεταλλεύσεις στο μεγαλύτερο ποσοστό (87,7%) διαθέτουν διαξονικό γεωργικό ελκυστήρα, με τη μέση εκμετάλλευση να αξιοποιεί στην παραγωγή 1 ελκυστήρα.

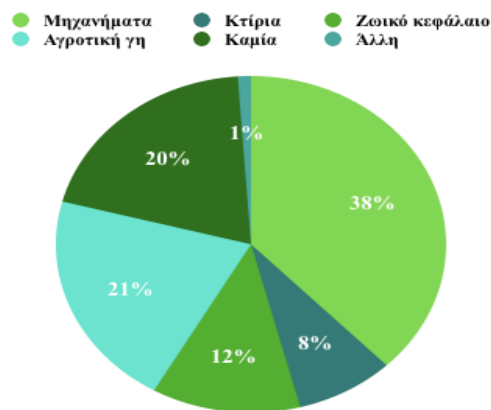
Πίνακας 4.6.Κλάδοι παραγωγής (φυτική παραγωγή)

Κλάδος παραγωγής	Αριθμός εκμεταλλεύσεων	% του δείγματος	Μέσο μέγεθος (στρ.)	Τυπική απόκλιση (στρ.)	% Αρδευόμενη έκταση
Σιτηρά	85	38,6	96,8	102,8	36,5
Ψυχανθή	31	14,1	94,3	95,8	43,3
Αγρανάπαυση	24	10,9	28,4	22,2	25,0
Κηπευτικά- Λαχανικά	48	21,8	24,0	26,8	82,2
Ελιές	25	11,4	15,9	22,8	63,6
Καπνός	3	1,4	21,0	1,73	66,7
Βαμβάκι	41	18,6	125,9	130,3	89,5
Αραβόσιτος	29	13,2	79,5	74,2	74,1
Ρύζι	21	9,5	128,9	183,7	85
Ενεργειακά φυτά	13	5,9	40,0	34,96	53,8
Κτηνοτροφικά φυτά	14	6,4	416,1	530,3	21,4
Ακρόδρυα	5	0,5	25,6	7,3	20
Αμπελώνες	11	5,0	32,1	30,3	80
Όσπρια	8	3,6	153,5	203,1	75
Αρωματικά φυτά	6	2,7	21,5	29,2	40
Οπωροφόρα	2	0,9	5,5	6,4	100
Ανθοκομία	2	0,9	4	0,0	100

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας

Για να αποκαλυφθεί ο βαθμός και η ένταση των επενδύσεων που πραγματοποιήθηκαν οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν στην ερώτηση «από τότε

που ανέλαβες αρχηγός της γεωργικής εκμετάλλευσης, τι είδους επενδύσεις έχεις κάνει».



Διάγραμμα 4.5. Κατηγορίες επενδύσεων

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας

Το παραπάνω εύρημα θα μπορούσε να συσχετιστεί και με το επίπεδο του υφιστάμενου γεωργικού εξοπλισμού και των πάσης φύσεως παρελκόμενων που απασχολούνται στην παραγωγική διαδικασία διαγράφοντας μια τάση εκμηχάνισης του υφιστάμενου παραγωγικού συστήματος. Με βάση τις απαντήσεις των ερωτώμενων, οι περισσότερες επενδύσεις κατευθύνθηκαν στον μηχανολογικό εξοπλισμό (38%), ένα ποσοστό κατευθύνθηκε σε επενδύσεις που αφορούσαν στην αγορά γεωργικής γης (21%), ενώ υψηλό σχετικώς εμφανίζεται και το ποσοστό που δεν πραγματοποίησε καμία επένδυση (20%). Ως προς το ζωικό κεφάλαιο, η τάση που αποκαλύπτεται αφορά στην αύξηση αυτού δια μέσω αγοράς παραγωγικών ζώων (12%).

Στην ερώτηση «τι αλλαγές έχεις κάνει στη γεωργική εκμετάλλευση», η οποία έχει ως στόχο να αποκαλύψει τις αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν με ένα πιο ξεκάθαρο τρόπο οι εκμεταλλεύσεις κατά το μεγαλύτερο ποσοστό προέβησαν στην ενοικίαση γης (31,8%) καθώς επίσης και στην αύξηση του ζωικού κεφαλαίου, όπως άλλωστε προαναφέρθηκε. Μόνο το 3,2% αυτών πραγματοποίησε πώληση γεωργικής γης ενώ το 9,5% περίπου προχώρησε σε αλλαγές των καλλιεργητικών σχεδίων εισάγοντας νέες

καλλιέργειες.

Η χρηματοδότηση των παραπάνω επετεύχθη με την χρήση ίδιων κεφαλαίων. Περίπου τρεις στους τέσσερις ερωτηθέντες χρησιμοποίησαν ιδιωτικά κεφάλαια για την υποστήριξη των επενδύσεων. Ποσοστό περί το 14,5% χρηματοδοτήθηκε για επενδύσεις από τράπεζες και μόνον το 11,8% των εκμεταλλεύσεων έλαβε χρηματοδότηση δια μέσω εθνικών ή, και ευρωπαϊκών προγραμμάτων αγροτικής ανάπτυξης.

Στις εκμεταλλεύσεις του δείγματος, τα δύο τρίτα αξιοποιούν αποκλειστικά την οικογενειακή εργασία. Ωστόσο, ποσοστό περί το 32,7% χρησιμοποιεί εποχικούς εργάτες γης, κυρίως κατά την περίοδο συγκομιδής των γεωργικών προϊόντων.

Σε ότι αφορά το γεωργικό εισόδημα, από την ανάλυση των συχνοτήτων, , περίπου μια στις τρεις εκμεταλλεύσεις επιτυγχάνει ετήσιο εισόδημα από 10000- 20000 ευρώ. Ιδιαίτερη σημασία όμως για το μέλλον του κλάδου προσδίδει το γεγονός ότι το 23,6% των εκμεταλλεύσεων εισόδημα άνω των 20000 ευρώ σε ετήσια βάση. Ωστόσο είναι σημαντικό ότι το 20% των εκμεταλλεύσεων δηλώνουν ότι έχουν χαμηλό εισόδημα, μικρότερο των 5.000 ευρώ.

Πίνακας 4.7. Καθαρό οικογενειακό εισόδημα γεωργικής οικογένειας

Εισοδηματική κλάση σε ευρώ	Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό
<5000	44	20
5000- 10000	53	24,1
10000- 20000	67	30,5
20000- 30000	33	15,0
30000- 50000	19	8,6
>50000	2	0,9
Δεν απάντησε	2	0,9
Σύνολο	220	100

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας

4.1.3. Αλλαγές και καινοτομίες στη γεωργική εκμετάλλευση

Στον πίνακα 4.8. παρουσιάζονται οι απόψεις των ερωτώμενων σχετικά με τους

παράγοντες που αναγκάζουν τους γεωργούς να κάνουν αλλαγές. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες (66,4%) εκτιμούν ότι η μείωση στις εμπορικές τιμές πώλησης των παραγόμενων προϊόντων μπορεί να οδηγήσει στην αναζήτηση της αλλαγής. Επιπρόσθετα, η αύξηση στις τιμές των εισροών (57,7%) είναι δυνατό να προκαλέσει την αλλαγή. Ως βασική παράμετρος προώθησης της αλλαγής αναδεικνύεται και η μεταβολή της εφαρμοζόμενης αγροτικής πολιτικής (41,8%). Τα εισαγόμενα γεωργικά προϊόντα (39,1%) εκτιμώνται από τους συμμετέχοντες ότι μπορούν να προκαλέσουν την αλλαγή στο υφιστάμενο παραγωγικό σύστημα. Από την άλλη οι αλλαγές στις προτιμήσεις και τα καταναλωτικά πρότυπα δείχνει να μην αναγνωρίζονται από τους παραγωγούς ότι αποτελούν παραμέτρους υιοθέτησης αλλαγών (18,6%).

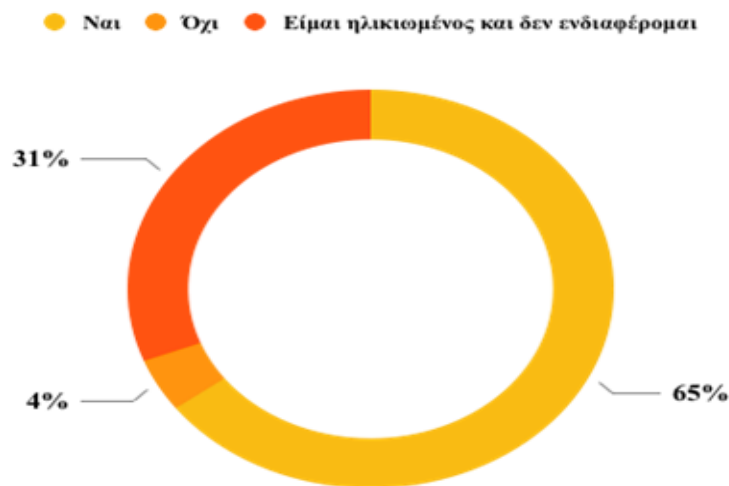
Πίνακας 4.8. Παράγοντες που ωθούν στις αλλαγές

	Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό
Η μείωση των τιμών πώλησης	146	66,4
Η αύξηση των τιμών στις εισροές	127	57,7
Η αγροτική πολιτική	92	41,8
Τα εισαγόμενα προϊόντα	86	39,1
Οι αλλαγές στις προτιμήσεις των καταναλωτών	41	18,6
Οι αλλαγές στην τεχνολογία	39	17,7
Άλλο	15	6,8
Δεν απάντησε	1	0,5
Σύνολο	220	

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας

Στο διάγραμμα 4.6. παρουσιάζονται οι απαντήσεις των ερωτώμενων ως προς το εάν εκτιμούν ότι με βάση την μέχρι τώρα εξέλιξη της γεωργίας θα απαιτηθούν αλλαγές εντός της γεωργικής εκμετάλλευσης τα επόμενα έτη. Οι περισσότεροι ερωτηθέντες του δείγματος (65%) πιστεύουν ότι οι εξελίξεις στην εγχώρια και παγκόσμια γεωργία θα προκαλέσουν αλλαγές στις υπάρχουσες δομές. Το ποσοστό που δεν προβλέπει ότι θα

επέλθει αλλαγή και κατά συνέπεια δεν θα κληθεί να μεταβάλει την υπάρχουσα δομή της εκμετάλλευσής του είναι ιδιαίτερος χαμηλό και ανέρχεται σε μόλις 4%. Ένας στους τρεις περίπου από τους ερωτηθέντες (31%) δηλώνει ότι δεν ενδιαφέρεται για την αλλαγή προβάλλοντας την ηλικία ως τη βασική παράμετρο. Η πλειονότητα των παραγωγών δηλώνει ότι οι αλλαγές είναι απαραίτητες και άρρηκτα συνδεδεμένες με τις εξελίξεις στο αγροτικό παραγωγικό σύστημα.



Διάγραμμα 4.6. Αλλαγές στα επόμενα έτη

Οι αλλαγές/καινοτομίες που επιθυμούν να πραγματοποιήσουν οι 220 γεωργοί μελλοντικά εξειδικεύονται στον πίνακα 4.9. Οι περισσότεροι προσανατολίζονται στην αύξηση της παραγωγής (40,5%) και στην αλλαγή ως προς τον τρόπο παραγωγής (35%). Σε μικρότερο βαθμό σκέφτονται την αλλαγή ως προς τον τρόπο εμπορίας (24,5%), της περαιτέρω καθετοποίησης της παραγωγής (11,5%), όπως επίσης και την είσοδο σε συνεταιρισμό ή ομάδα παραγωγών (26,8%).

Ως προς τις αλλαγές η τάση που διαπιστώνεται είναι ότι το 30,5% των ερωτώμενων επιθυμεί την αγορά γης. Στην ενοικίαση γεωργικής γης προσανατολίζεται το 22,3% των ερωτώμενων. Το 29,3% ενδιαφέρεται για μεταβολή του καλλιεργητικού σχεδίου και την είσοδο σε νέες καλλιέργειες με την καλλιέργεια των αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών να επικρατεί. Προς τη μετατροπή των εκμεταλλεύσεων σε βιολογικές προσανατολίζεται το 15% των ερωτώμενων (κυρίως ψυχανθών). Ένας στους

τέσσερις (26,4%) σχεδιάζει την αγορά γεωργικών μηχανημάτων και γεωργικής τεχνολογίας ενώ το ποσοστό των ερωτώμενων που θα προχωρήσει σε αλλαγές σε κτίρια είναι μόλις 15%. Το 16,4% προτίθεται να εισαγάγει νέες τεχνολογίες άρδευσης και διαχείρισης ύδατος στις εκμεταλλεύσεις. Τα παραπάνω θα μπορούσαν να συνδεθούν με την εισαγωγή της καινοτομίας δια μέσω της μεταβολής των καλλιεργητικών σχεδίων και την υιοθέτηση πρακτικών που μεταβάλλουν το έως σήμερα παραγωγικό προσανατολισμό δια της εισαγωγής γεωργικής τεχνολογίας, ανάπτυξη διαφοροποιημένων προϊόντων, αλλαγές σε πάγιο εξοπλισμό, κ.λπ. Η αγροτουριστική δραστηριότητα φαίνεται να μην ενδιαφέρει αρκετούς γεωργούς (5,5%).

Πίνακας 4.9. Σχεδιαζόμενες μελλοντικές αλλαγές

	Συχνότητα	Έγκυρο ποσοστό
Αύξηση της παραγωγής	89	40,5
Αλλαγή στον τρόπο παραγωγής	77	35
Αλλαγή στον τρόπο εμπορίας	54	24,5
Καθετοποίηση	34	15,5
Μέλος συνεταιρισμού ή ο.π.	59	26,8
Άλλο	7	3,2
Δεν απάντησε	1	0,5
Σύνολο	220	

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας

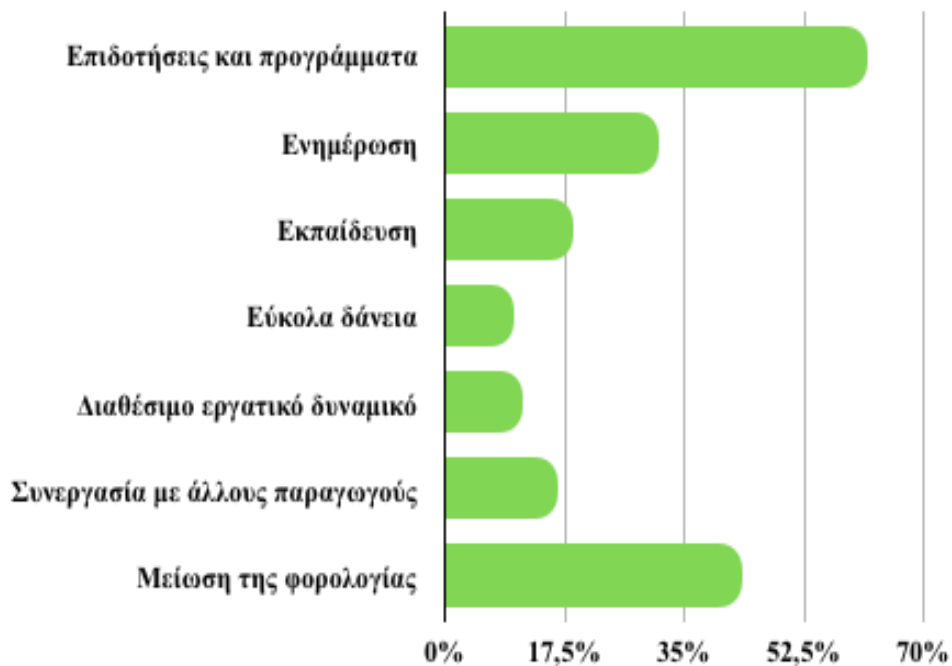
Καταδεικνύεται κατ' αυτό τον τρόπο ότι, η πλειονότητα των αγροτών προσανατολίζεται σε αλλαγές οργανωτικές, με την αγορά ή/και ενοικίαση γεωργικής γης να κυριαρχεί, σε αλλαγές σε επίπεδο παραγόμενου γεωργικού προϊόντος, με την είσοδο σε «νέες» καλλιέργειες, κυρίως αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών, αλλά και μεταβολής των καλλιεργητικών συστημάτων προς τη κατεύθυνση της βιολογικής γεωργίας. Τέλος, η αγορά γεωργικών μηχανημάτων και γεωργικής τεχνολογίας καθώς επίσης και η πρόθεση των ερωτώμενων για την εισαγωγή τεχνολογιών βέλτιστης διαχείρισης ύδατος συνδέονται με αλλαγές τόσο στην οργάνωση των εκμεταλλεύσεων όσο και στην παραγωγική διαδικασία.

Οι παράγοντες που θα μπορούσαν, σύμφωνα με τις δηλώσεις τους, να τους

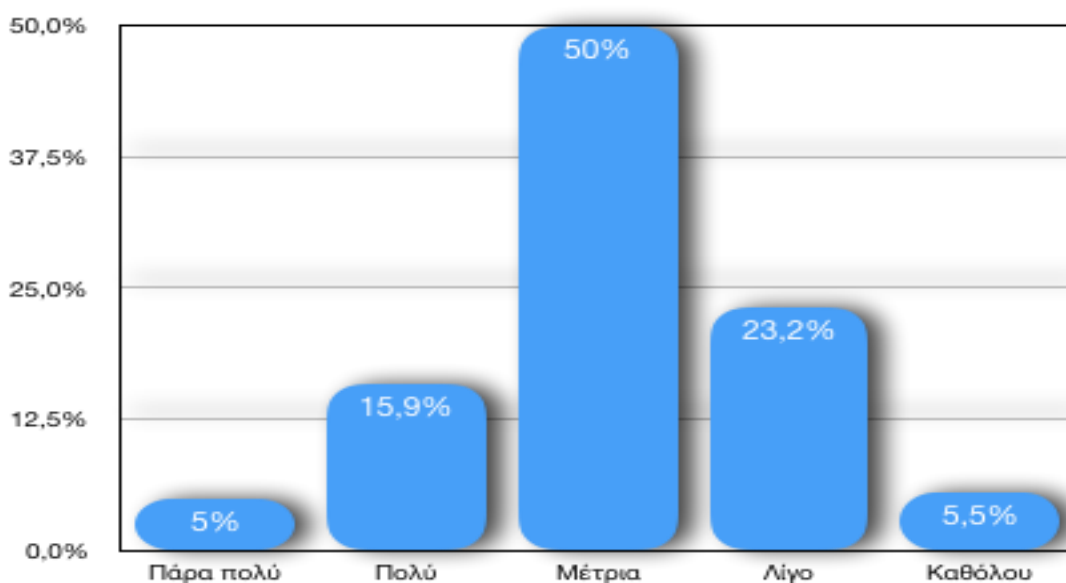
ωθήσουν εν τέλει στην αλλαγή και στην εισαγωγή της καινοτομίας συνοψίζονται στο διάγραμμα 4.7. Γενικά μπορούμε να παρατηρήσουμε ότι είναι κατά κύριο λόγο οικονομικοί και δευτερευόντως η ενημέρωση και η εκπαίδευση. Η παροχή κινήτρων μέσω επιδοτήσεων και προγραμμάτων αγροτικής ανάπτυξης αναμένεται να ενισχύσει την εισαγωγή της καινοτομίας και να προωθήσει αλλαγές (52,8%). Επιπρόσθετα, μείωση στους φορολογικούς συντελεστές αναμένεται ότι θα επηρεάσει θετικά την αλλαγή (43,6%). Η ενημέρωση (31,4%) και η σχετικά ελλιπής εκπαίδευση (18,6%) με βάση τις απαντήσεις των ερωτώμενων δεν αποτελούν ανασταλτικό παράγοντα υιοθέτησης αλλαγών όπως επίσης και η έλλειψη πρόσβασης σε εύκολα δάνεια (10%), η δημιουργία ομάδων παραγωγών (16,4%) και το διαθέσιμο εξειδικευμένο παραγωγικό δυναμικό (11,4%). Με άλλα λόγια κυριαρχούν οι οικονομικοί λόγοι, ενώ ακολουθούν οι παράγοντες που σχετίζονται με την ενημέρωση/εκπαίδευση ή, και τη δημιουργία συνεργατικών σχημάτων μεταξύ των παραγωγών.

Διάγραμμα 4.7. Παράγοντες που θα μπορούσαν να ωθήσουν στην αλλαγή

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας



Στο διάγραμμα 4.8. παρουσιάζονται οι απαντήσεις των γεωργών σχετικά με το πώς θα χαρακτήριζαν τους εαυτούς ως προς την καινοτομία. Η ερώτηση «πόσο καινοτόμος είσαι» σκοπό είχε να αποκαλύψει το βαθμό καινοτομίας σε πενταβάθμια κλίμακα ο οποίος βασίζεται στις απόψεις των ίδιων παρά σε δεδομένα από παρατηρήσεις. Με βάση τα αποτελέσματα οι «παρά πολύ καινοτόμοι» αντιστοιχούν στο 5% του συνόλου. Ακολουθώς οι πολύ καινοτόμοι είναι κατά 11% περίπου περισσότεροι (15,9%). Η πολυπληθέστερη ομάδα, βάσει της αποδελτίωσης των ερωτηματολογίων (50%) εκτιμά ότι ο βαθμός καινοτομίας τους χαρακτηρίζεται ως «μέτριος». Στην συνέχεια, η ύστερη ομάδα αντιστοιχεί σε ποσοστό περί του 23,2% και αυτοχαρακτηρίζεται ότι είναι «λίγο» καινοτόμοι. Τέλος οι βραδυπορούντες, δηλαδή οι γεωργοί που εκτιμούν ότι δεν είναι καινοτόμοι, είναι λιγότεροι (5,5%). Γενικά, προκύπτει ότι οι συμμετέχοντες αυτοπροσδιορίζονται ως σχετικά καινοτόμοι.

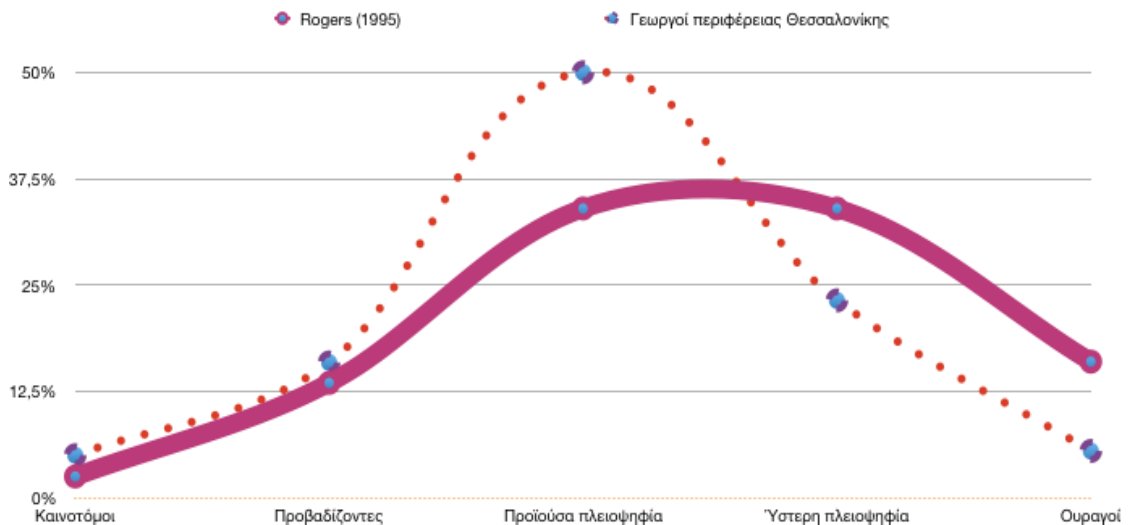


Διάγραμμα 4.8. Πόσο καινοτόμος είσαι;

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας

Συσχετίζοντας τα παραπάνω ευρήματα με την κλίμακα του Rogers, όπως αναφέρεται στο 2^ο Κεφάλαιο αποκαλύπτεται ότι ποσοστό 5% χαρακτηρίζονται καινοτόμοι, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στο διάγραμμα του Rogers είναι 2,5% το 15,9% ανήκει στην κατηγορία των προβαδίζοντες, το 50% ανήκει στο τύπο της προϊούσας πλειοψηφίας, ενώ το 23,2% και 5,5% κατατάσσονται στους τύπους της ύστερης

πλειοψηφίας και των ουραγών.



Διάγραμμα 4.9. Σύγκριση ευρημάτων με τη κλίμακα του Rogers

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας, Rogers (1995)

Εξάγεται ως γενικό συμπέρασμα με βάση στην κλίμακα του Rogers, ότι οι γεωργοί του δείγματος χαρακτηρίζονται ως καινοτόμοι με τα ποσοστά των κατηγοριών των «καινοτόμων», «προβαδίζοντων» και της «προϊούσας πλειοψηφίας» να είναι υψηλότερα σε σχέση με την κλίμακα αναφοράς.

Στον πίνακα 4.10. παρουσιάζονται οι απόψεις των ερωτώμενων για θέματα που σχετίζονται με στρατηγικές επιτυχίας στη γεωργία, γεγονός που αναμένεται να επηρεάσει τις μελλοντικές τους πρακτικές. Η ερώτηση αυτή έγινε με στόχο να διερευνηθεί το πρότυπο που έχουν οι παραγωγοί του δείγματος αναφορικά με το τι θεωρούν ως «πετυχημένο» γεωργό. Πρόκειται για απαντήσεις της τριμερούς κλίμακας Likert (1= συμφωνώ, 2= ούτε συμφωνώ- ούτε διαφωνώ, 3= διαφωνώ) και τα αποτελέσματα παρατίθενται υπό τη μορφή του σταθμικού μέσου όρου. Έτσι οι γεωργοί του δείγματος συμφωνούν ότι η συνεχής ενημέρωση αποτελεί στρατηγική που προδιαγράφει το μέλλον των εκμεταλλεύσεων τους (1,15). Πιστεύουν στην εξειδίκευση στη πρωτογενή παραγωγή και αυτό αποκαλύπτεται από το υψηλό ποσοστό διαφωνίας ως προς την ύπαρξη εξωγεωργικών εισοδημάτων (1,79). Όσο αφορά τις υπόλοιπες στάσεις- δηλώσεις, ήτοι «συνεχείς επενδύσεις», «παραγωγή προϊόντων υψηλής ποιότητας» και «συμμετοχή σε ομάδες παραγωγών» ως στρατηγικές ανάπτυξης, οι

ερωτώμενοι εμφανίζουν ουδέτερη στάση, δηλαδή ούτε συμφωνούν ούτε διαφωνούν.

Πίνακας 4.10. Στρατηγικές που θα πρέπει να ακολουθηθούν για να είναι επιτυχημένος ένας γεωργός

	Σταθμικός μέσος όρος
Να έχει εισοδήματα εκτός γεωργίας	1,79
Να επενδύει συνεχώς	1,57
Να συμμετέχει σε ομάδες παραγωγών	1,44
Να παράγει υψηλής ποιότητας προϊόντα	1,41
Να ενημερώνεται συνεχώς	1,15

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας

Πίνακας 4.11. Στρατηγικές που θα πρέπει να ακολουθηθούν για να είναι επιτυχημένος ένας γεωργός. % κατανομή έγκυρων απαντήσεων

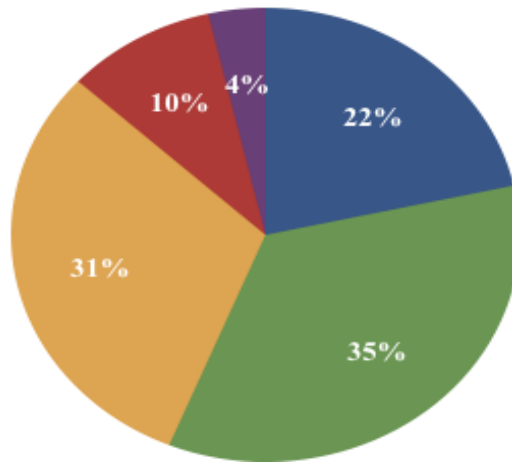
	Σ	ΟΣ- ΟΔ	Δ
Να έχει εισοδήματα εκτός γεωργίας	39,1	40,9	18,6
Να επενδύει συνεχώς	50,0	40,9	7,7
Να συμμετέχει σε ομάδες παραγωγών	60,5	33,2	5,5
Να παράγει υψηλής ποιότητας προϊόντα	72,7	19,5	5,9
Να ενημερώνεται συνεχώς	85,9	12,3	1,4

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας

Τέλος, οι ερωτώμενοι κλήθηκαν να απαντήσουν στην ερώτηση «πιστεύεις πως θα καταφέρεις να ασκείς το γεωργικό επάγγελμα μακροχρόνια, κερδίζοντας ένα ικανοποιητικό εισόδημα» με βασικό σκοπό την αποτύπωση της τάσης όσο αφορά μελλοντικές ενέργειες.

Οι απαντήσεις παρουσιάζονται στο διάγραμμα 4.10. Οι γεωργοί του δείγματος στη συντριπτική τους πλειοψηφία θα συνεχίσουν να ασκούν τη γεωργική δραστηριότητα στο μέλλον. Ωστόσο, το ένα τρίτο δηλώνουν «δεν ξέρω», στοιχείο που είναι ενδεικτικό για την αβεβαιότητα που αισθάνονται για το επάγγελμά τους. Τη γεωργία θα εγκαταλείψει μόνο το 4% των συμμετεχόντων στην έρευνα.

● Σίγουρα ναι ● Μάλλον ναι ● Δεν ξέρω ● Μάλλον όχι
● Σίγουρα όχι



Διάγραμμα 4.10 Θα συνεχίσεις να ασκείς το γεωργικό επάγγελμα στο μέλλον και μακροχρόνια;

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας

4.2. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΥΠΟΛΟΓΙΑΣ

Η ανάλυση σε συστάδες (clusteranalysis) είναι η οργάνωση των δεδομένων, σε κλάσεις, με βάση κάποιο μέτρο ομοιότητας. Δια της παρούσης μεταπτυχιακής διατριβής ενδιαφερόμαστε να εντοπίσουμε εκείνη την ταξινόμηση κατά την οποία τα αντικείμενα, εν προκειμένω οι 220 ερωτηθέντες αγρότες -, ταξινομούνται σε ένα μικρότερο αριθμό ομοιογενών ομάδων με βάση τα κοινά τους χαρακτηριστικά.

Βασικός στόχος της ανάλυσης είναι η ανάδειξη τύπων αγροτών οι οποίοι συνιστούν κοινές ομάδες, δηλαδή ομάδες με κοινά χαρακτηριστικά, σε τέτοιο βαθμό ώστε να θεωρηθεί ότι καθεμιά από αυτές αποτελεί μέρος μιας κοινής συστάδας. Η ανάλυση αναφέρεται στη στατιστική τμηματοποίηση του δείγματος με βάση της μεταβλητές που επιλέχθηκαν και αναφέρονται στην καινοτομία.

Ιδιαίτερη σημασία δόθηκε στην επιλογή των μεταβλητών που υπεισήλθαν στην ανάλυση. Η επιλογή βασίσθηκε στην υπάρχουσα γνώση και βιβλιογραφία θέτοντας εκ των προτέρων ως βασικό σκοπό την εξυπηρέτηση του θεμελιώδους σκοπού της έρευνας.

Αντικείμενα προς ομαδοποίηση

Τα αντικείμενα που θα ομαδοποιηθούν αφορούν 220 αντιπροσωπευτικές γεωργικές εκμεταλλεύσεις.

Επιλογή μεταβλητών

Για την εκπλήρωση των σκοπών της έρευνας επιλέχθηκαν οι παρακάτω κατηγορίες μεταβλητών:

- Q2: Έτος γέννησης. Η μεταβλητή λαμβάνει τιμές [1: < 35ετών, 2: 35-44 ετών, 3: 45- 54 ετών, 4: 55- 64 ετών, 5: >65 ετών]
- Q3: Επίπεδο εκπαίδευσης του αρχηγού της εκμετάλλευσης με τιμές [1: Δημοτικό, 2: Γυμνάσιο, 3: Λύκειο, 4: Τ.Ε.Ι., 5: Πανεπιστήμιο., 6: Άλλο]
- Q6: Χρήση Η/Υ για τους σκοπούς της παραγωγικής δραστηριότητας [1: Ναι, 2: Όχι, 3: Όχι, αλλά είναι στις προθέσεις μου]
- Q14.1: Καλλιεργούμενες ιδιόκτητες εκτάσεις γεωργικής εκμετάλλευσης [σε στρέμματα]
- Q14.2: Ενοικιαζόμενες εκτάσεις γεωργικής εκμετάλλευσης [σε στρέμματα]
- Q16: Ανάπτυξη κλάδων ζωικής παραγωγής [1: Ναι, 2: Όχι]
- Q24: Τάξη μεγέθους καθαρού οικογενειακού εισοδήματος [1: <5000 ευρώ, 2: 5000- 10000 ευρώ, 3: 10000- 20000 ευρώ, 4: 20000- 30000 ευρώ, 5: 30000- 50000 ευρώ, 6: >50000 ευρώ]
- Q27: Πιστεύεις ότι έτσι όπως εξελίσσεται η γεωργία θα χρειαστεί να κάνεις αλλαγές στα επόμενα έτη; [1: Ναι, 2: Όχι, 3: Δεν ξέρω, 4: Είμαι ηλικιωμένος και δεν ενδιαφέρομαι, 5: Ασκώ άλλο επάγγελμα και δεν ενδιαφέρομαι]
- Q31: Πόσο καινοτόμος πιστεύεις ότι είσαι; [1: Πολύ, 2: Λίγο, 3: Μέτρια, 4: Πολύ, 5: Πάρα πολύ]

Ελλείπουσες τιμές

Ο χειρισμός των ελλειπουσών τιμών επετεύχθη με τη χρήση του υπο- μενού *ImputeMissingDataValues* του στατιστικού προγράμματος SPSS® v.25 με

ενεργοποιημένη την εντολή- *Imputationmethod [Automatic]*.

ImputationSpecifications	
ImputationMethod	Automatic
NumberofImputations	17
ModelforScaleVariables	LinearRegression
InteractionsIncludedinModels	(none)
Maximum Percentage of Missing Values	100,0%
Maximum Number of Parameters in Imputation Model	100

Πηγή: SPSS® v.25, Στοιχεία της έρευνας

Μέθοδος ομαδοποίησης

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε για την ομαδοποίηση των μεταβλητών και την ανάδειξη της τυπολογίας των παραγωγικών εκμεταλλεύσεων είναι η διβηματική ανάλυση συστάδων (*Twostepclusteranalysis- TSC*). Ως κριτήριο του άριστου αριθμού των συστάδων χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο του Akaike (AIC) το οποίο προσδιορίζεται ως εξής:

$$AIC= 2k-2\ln(L)$$

Όπου k είναι ο αριθμός των παραμέτρων που πρέπει να εκτιμηθούν, l η μέγιστη πιθανοφάνεια και nο αριθμός των παρατηρήσεων του δείγματος.

Η επιλογή της παραπάνω μεθόδου στηρίχθηκε στο γεγονός ότι η διβηματική ανάλυση σε συστάδες διαχειρίζεται εξίσου ικανοποιητικά ποσοτικές μεταβλητές και ονομαστικές μεταβλητές (Σιάρδος, 2015). Ως μέτρο ομοιότητας χρησιμοποιεί τον λογάριθμο της μέγιστης πιθανοφάνειας των αποστάσεων και εκτελείται σε δυο χρόνους (προσυστάδες \in περιορισμός της μήτρας των αποστάσεων).

Έλεγχος στατιστικής σημαντικότητας

Η διερεύνηση ύπαρξης στατιστικά σημαντικών διαφορών των μεταβλητών μεταξύ των ομάδων ελέγχθηκε με την εφαρμογή του στατιστικού κριτηρίου

Spearman'srho. Η εφαρμογή της συγκεκριμένης στατιστικής τεχνικής κρίθηκε απαραίτητη λόγω του είδους των υπό εξέταση μεταβλητών (πίνακας 4.11).

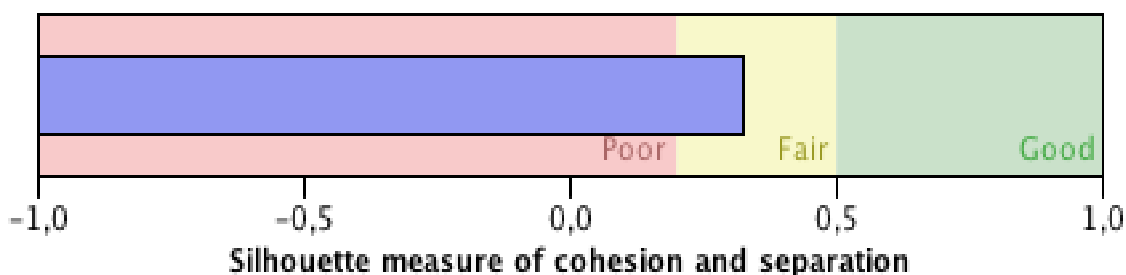
Πίνακας 4.11 Αποτελέσματα διβηματικής ανάλυσης σε συτάδες

Μεταβλητές	Είδος μεταβλητής
Q2	Ποιοτική με δυο κατηγορίες
Q3	Ποιοτική σε διαβαθμιστική κλίμακα με ζυγό αριθμό κατηγοριών
Q6	Ποιοτική σε διαβαθμιστική κλίμακα με μονό αριθμό κατηγοριών
Q14.1	Ποσοτική
Q14.2	Ποσοτική
Q16	Ποιοτική με δυο κατηγορίες
Q24	Ποιοτική σε διαβαθμιστική κλίμακα με ζυγό αριθμό κατηγοριών
Q27	Ποιοτική σε διαβαθμιστική κλίμακα με μονό αριθμό κατηγοριών
Q31	Ποιοτική σε διαβαθμιστική κλίμακα με μονό αριθμό κατηγοριών

Πηγή: Στοιχεία της έρευνας

4.2.1 Εφαρμογή της διβηματικής ανάλυσης σε συστάδες (TSC)

Από την ανάλυση προέκυψαν πέντε ευδιάκριτες ομάδες γεωργών- κατόχων εκμεταλλεύσεων φυτικής ή, και ζωικής παραγωγής. Το εσωτερικό μέτρο συνεκτικότητας (cohesion) και διακριτικότητας ή διαχωρισμού (separation) έλαβε τιμή 0,3 περίπου (συντελεστής σκιαγράφησης) επαληθεύοντας την ποιότητα της συσταδιοποίησης. Ο παραπάνω δείκτης αποτελεί μέτρο του συνδυασμού της συνοχής (cohesion- πόσο κοντά είναι τα σημεία κάθε συστάδας) και διαχωρισμού (separation- πόσο μακριά είναι οι συστάδες, εκφράζει την ανομοιότητα) και χρησιμοποιείται για το χαρακτηρισμό συνολικά της συσταδοποίησης.



Διάγραμμα 4.11 Χαρακτηρισμός συσταδοποίησης με χρήση του συντελεστή σκιαγράφησης της συνεκτικότητας (cohesion) και της διακριτικότητας (separation)

Πηγή: SPSS® v.25, Στοιχεία της έρευνας

Ο πρώτος τύπος (1) περιλαμβάνει 44 εκμεταλλεύσεις. Στο δεύτερο (2) τύπο κατατάχθηκαν 46 εκμεταλλεύσεις. Η τρίτη ομάδα (3) περιλαμβάνει 24 και η τέταρτη (4) και πέμπτη (5) 64 και 42 αντίστοιχα (πίνακας 4.13).

Πίνακας 4.13. Αριθμός εκμεταλλεύσεων ανά συστάδα

Τύπος	Αριθμός εκμεταλλεύσεων	Ποσοστό %
1	44	20,0
2	46	20,9
3	24	10,9
4	64	29,1
5	42	19,1
Σύνολο	220	

Πηγή: SPSS® v.25, Στοιχεία της έρευνας

Ο πίνακας 4.14 δίνει τα αποτελέσματα της TSC ανάλυσης με παράθεση των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν και τη σχετική ανάλυση συχνότητας.

Πίνακας 4.14. Αποτελέσματα TSC ανά μεταβλητή (αριθμός εκμεταλλεύσεων-σχετική συχνότητα)

Μεταβλητές	Κατηγορίες	Διημερική ανάλυση συστάδων					Σύνολο	
		Αρ. ομάδων						
		1	2	3	4	5		
Q2	Ανδρας	Αρ.	26	32	20	40	27	145
		%	11,8	14,5	9,1	18,2	12,3	65,9
	Γυναίκα	Αρ.	18	14	4	24	15	75
		%	8,2	6,4	1,8	10,9	6,8	34,1
Q3	Δημοτικό	Αρ.	6	4	4	7	5	26
		%	2,7	1,8	1,8	3,2	2,3	11,9
	Γυμνάσιο	Αρ.	8	18	7	9	12	54
		%	3,7	8,2	3,2	4,1	5,5	24,7
	Λύκειο	Αρ.	20	14	9	31	15	89
		%	9,1	6,4	4,1	14,2	6,8	40,6
	Τ.Ε.Ι.	Αρ.	4	4	2	8	7	25
		%	1,8	1,8	0,9	3,7	3,2	11,4
	Α.Ε.Ι.	Αρ.	6	5	2	9	3	25
		%	2,7	2,3	0,9	4,1	1,4	11,4
Q6	Ναι	Αρ.	27	32	8	36	29	132
		%	12,3	14,5	3,6	16,4	13,2	60,0
	Όχι	Αρ.	12	11	13	22	12	70
%		5,5	5,0	5,9	10,0	5,5	31,8	
	Πρόθεση	Αρ.	5	3	3	6	1	18
		%	2,3	1,4	1,4	2,7	0,5	8,2
Q14.1 (στρ.)	Μέση τιμή		37,3	40,7	32,4	40,8	44,2	39,8
Q14.2 (στρ.)	Μέση τιμή		55,5	134,4	177,5	111,5	68,1	103,9
Q16	Ναι	Αρ.	0	0	24	0	0	24
		%	0	0	10,9	0	0	10,9
	Όχι	Αρ.	44	46	0	64	42	196
		%	20	20,9	0	29,1	19,1	89,1
Q24	<5000	Αρ.	6	9	3	17	9	44
		%	2,7	4,1	1,4	7,7	4,1	20,0
	5000-10000	Αρ.	15	10	6	11	11	53
		%	6,8	4,5	2,7	5,0	5,0	24,1
	10000-20000	Αρ.	14	14	6	12	22	68
		%	6,4	6,4	2,7	5,5	10,0	30,9
	20000-30000	Αρ.	6	9	4	15	0	34
%		2,7	4,1	1,8	6,8	0	15,5	
30000-50000	Αρ.	3	4	4	8	0	19	
	%	1,4	1,8	1,8	3,6	0	8,6	
>50000	Αρ.	0	0	1	1	0	2	
	%	0	0	0,5	0,5	0	0,9	
Q27	Ναι	Αρ.	24	39	15	19	42	130
		%	10,9	17,7	6,8	4,5	19,1	59,1
	Όχι	Αρ.	1	1	0	9	0	11
%		0,5	0,5	0	4,1	0	5,0	
	Δεν ξέρω	Αρ.	15	3	6	39	0	63

Πίνακας 4.14. (συνέχεια).

Q31	Καθόλου	Αρ.	0	11	2	0	0	13
		%	0	5,0	0,9	0	0	5,9
	Λίγο	Αρ.	44	0	7	0	0	51
		%	20,0	0	3,2	0	0	23,2
	Μέτρια	Αρ.	0	0	11	57	42	110
		%	0	0	5,0	25,9	19,1	50,0
	Πολύ	Αρ.	0	24	4	7	0	35
		%	0	10,9	1,8	3,2	0	15,9
	Πάρα πολύ	Αρ.	0	11	0	0	0	11
		%	0	5,0	0	0	0	5,0

Πηγή: SPSS® v.25, Στοιχεία της έρευνας

Εφαρμόζοντας το μη- παραμετρικό συντελεστής Spearman'srho διαπιστώθηκε ότι υπάρχει σημαντική στατιστική διαφορά ($\alpha=0,00$) σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha<0,01$ μεταξύ των διαμορφούμενων ομάδων και της ερώτησης «πόσο καινοτόμος πιστεύεις ότι είσαι»- μεταβλητή Q31 γεγονός που φανερώνει στην πράξη ότι η μεταβλητή Q31 συσχετίζεται με τις διαμορφούμενες ομάδες που προέκυψαν από την εφαρμογή της μεθόδους της διβηματικής ανάλυσης σε συστάδες επαληθεύοντας κατ' αυτό τον τρόπο τον σκοπό της ερευνητικής εργασίας

4.2.2 Τυπολογία- χαρακτηρισμός συστάδων

Στην ενότητα αυτή πραγματοποιείται διερεύνηση των χαρακτηριστικών των πέντε (5) συστάδων που δημιουργήθηκαν, οι οποίες διακρίθηκαν κυρίως με βασικό κριτήριο την άποψη των ερωτώμενων ως προς το βαθμό καινοτομικότητας (υψηλή σημαντική συσχέτιση κλάσεων με τη μεταβλητή Q31- βλ. προηγούμενη ενότητα) . Η περιγραφική ανάλυση των μεταβλητών καταλήγει στη διαμόρφωση της τυπολογίας.

1^{ος} τύπος: Μικρές εκμεταλλεύσεις με χαμηλό βαθμό καινοτομίας

Στην πρώτη συστάδα κατατάσσονται 44 γεωργοί (20,0%). Στη συγκεκριμένη ομάδα περιλαμβάνονται 26 άνδρες και 18 γυναίκες αρχηγοί γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Πρόκειται για γεωργούς οι οποίοι έχουν ολοκληρώσει τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση και η πλειονότητα αυτών χρησιμοποιεί Η/Υ για την

εξυπηρέτηση των αναγκών της εκμετάλλευσης. Η ηλικιακή κλάση κατά πλειοψηφία ανήκει στις ομάδες 45- 54 και 55- 64 ετών. Με την πλειοψηφία να διαθέτει αποκλειστικά πρακτική εμπειρία σε θέματα γεωργίας. Το 56,8% είναι ετερο-επαγγελματίες ασκώντας τη γεωργία ως δευτερεύουσα δραστηριότητα. Κατά μέσο όρο καλλιεργούν 92,8 στρέμματα αναπτύσσοντας κλάδους φυτικής παραγωγής (σιτηρά, βαμβάκι, αραβόσιτος). Οι γεωργοί αυτής της συστάδας κατέχουν τις μικρότερες εκμεταλλεύσεις σε μέγεθος. Το 22,7% ασχολείται με τη μελισσοκομία. Η χρηματοδότηση των γεωργικών εκμεταλλεύσεων για επενδύσεις επετεύχθη με τη χρήση ίδιων κεφαλαίων. Επιτυγχάνουν μέσο εισόδημα από 5000 ευρώ έως 20000 ευρώ. Χαρακτηρίζουν δε τον εαυτό τους «λίγο» καινοτόμο . Η συνεκτίμηση αυτών των χαρακτηριστικών επιτρέπει το χαρακτηρισμό «μικρές εκμεταλλεύσεις με μικρό βαθμό καινοτομίας».

2^{ος} τύπος: Πολύ μεγάλες εκμεταλλεύσεις με υψηλό βαθμό καινοτομίας

Η δεύτερη από τις πέντε συστάδες αριθμεί 46 εκμεταλλεύσεις (20,9%). Πρόκειται για κατόχους γεωργικών εκμεταλλεύσεων οι οποίοι διαθέτουν χαμηλό μορφωτικό προφίλ- απόφοιτοι γυμνασίου. Παρά το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, οι γεωργοί χρησιμοποιούν Η/Υ για τις ανάγκες των γεωργικών εκμεταλλεύσεών τους. Το 30,4% παρακολούθησε σεμινάρια που αφορούσαν τη γεωργική παραγωγή. Σε ποσοστό 26,1% πρόκειται για νεοεισερχόμενους στη γεωργία με μικρή εμπειρία (<5 έτη). Η πλειοψηφία των γεωργών διαδέχθηκε τη γεωργική εκμετάλλευση δηλώνοντας ότι κατάφερε να βελτιώσει τη θέση της. Κατέχουν σχετικά μεγάλες εκμεταλλεύσεις κατά μέσο όρο 175,1 στρέμματα αναπτύσσοντας κλάδους φυτικής παραγωγής, εκ των οποίων τα 134,4 στρέμματα είναι ενοικιαζόμενα και τα 40,7 στρέμματα ιδιότητα. Η πλειοψηφία αυτών επιτυγχάνει εισόδημα από 10000- 30000 ευρώ. Οι συγκεκριμένοι χαρακτηρίζουν τον εαυτό τους πολύ καινοτόμο σε ποσοστό > 50%.

3^{ος} τύπος: Εκμεταλλεύσεις ζωικής παραγωγής με μέτριο βαθμό καινοτομίας

Η τρίτη συστάδα αριθμεί τις λιγότερες εκμεταλλεύσεις (10,9%). Οι περισσότεροι γεωργοί- κάτοχοι εκμεταλλεύσεων είναι απόφοιτοι γυμνασίου. Η πλειοψηφία αυτών δεν αξιοποιεί Η/Υ για την εκπλήρωση των σκοπών της γεωργικής εκμετάλλευσης. Το βασικό χαρακτηριστικό αυτής της ομάδας είναι ότι οι

εκμεταλλεύσεις στο σύνολο τους αναπτύσσουν κλάδους ζωικής παραγωγής (αιγοπρόβατα 50%, βοοειδή 41,7% πουλερικά 8,3%) παράλληλα με την ανάπτυξη κλάδων φυτικής παραγωγής με σαφή κατεύθυνση την καλλιέργεια δημητριακών καρπών, χορτοδοτικών και κτηνοτροφικών φυτών τα οποία χρησιμοποιούνται για την κάλυψη μέρους των αναγκών των παραγωγικών ζώων που εκτρέφουν. Οι εκμεταλλεύσεις αυτού του τύπου είναι οι μεγαλύτερες σε μέγεθος σε σύγκριση με τις λοιπές ομάδες (209,84 στρέμματα). Οι συμμετέχοντες εκτιμούν ότι απαιτούνται αλλαγές στην υφιστάμενη παραγωγική δομή των εκμεταλλεύσεων ενόψει επικείμενων αλλαγών. Χαρακτηρίζονται από «λίγο» και «μέτριο» βαθμό καινοτομικότητας.

4^{ος} τύπος: Μεγάλες εκμεταλλεύσεις με μέτριο βαθμό καινοτομίας

Η τέταρτη συστάδα είναι η πολυπληθέστερη. Αριθμεί 64 εκμεταλλεύσεις (29,10%). Αθροιστικά οι γεωργοί έχουν τον υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης αλλά εμφανίζουν και το υψηλότερο ποσοστό μη χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή στην παραγωγική διαδικασία, γεγονός που δεν συνάδει με το επίπεδο μόρφωσής τους. Αναπτύσσουν κλάδους φυτικής παραγωγής ενώ κατατάσσονται στις υψηλότερες εισοδηματικές κλίμακες. Το βασικό χαρακτηριστικό αυτού του τύπου των παραγωγών είναι ότι δε δύναται να αναγνωρίσουν την ανάγκη αλλαγών στη δομή και τη παραγωγική κατεύθυνση των εκμεταλλεύσεων τους βασιζόμενοι στις έως τώρα εξελίξεις. Οι συμμετέχοντες στη συντριπτική πλειοψηφία χαρακτηρίζονται μέτρια καινοτόμοι. το μέσο μέγεθος της γεωργικής τους εκμετάλλευσης ανέρχεται σε 112,39.

5^{ος} τύπος: Μικρές εκμεταλλεύσεις με μέτριο βαθμό καινοτομίας

Σχετικά με την 5^η συστάδα αριθμεί 42 εκμεταλλεύσεις. Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτώμενων αξιοποιεί προς όφελος της παραγωγικής διαδικασίας ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Βασικό χαρακτηριστικό της συγκεκριμένης ομάδας είναι το υψηλότερο ποσοστό ιδιόκτητης γεωργικής γης σε σχέση με τους υπόλοιπους ερωτηθέντες η κατοχή ιδιόκτητης γεωργικής γης (44,2 στρέμματα ανά εκμετάλλευση). Οι εκμεταλλεύσεις στην πλειοψηφία τους, επιτυγχάνουν εισόδημα της τάξεως από 10000- 20000 ευρώ. Διακρίνουν την ανάγκη για αλλαγή στα επόμενα έτη, ενώ χαρακτηρίζονται με μέτριο βαθμό καινοτομίας.

Πίνακας 4.13. Χαρακτηριστικά κατηγορικών μεταβλητών ανά συστάδα (έγκυρο ποσοστό %)

Μεταβλητή	Τιμές	C1	C2	C3	C4	C5	df	Chi-Square	p value
Έτος γέννησης	<35	18,40	26,50	6,10	24,50	24,50	16	17,80	0,336
	35-44	14,80	27,80	11,10	25,90	20,40			
	45-54	19,00	10,30	13,80	37,90	19,00			
	55-64	23,10	21,20	11,50	2,80	15,40			
	>65	57,10	14,30	14,30	14,30	0,00			
Εκπαίδευση	Δημοτικό	23,10	15,40	15,40	26,90	19,20	16	15,10	0,517
	Γυμνάσιο	14,80	33,30	13,00	16,70	22,20			
	Λύκειο	22,50	15,70	10,10	34,80	16,90			
	ΤΕΙ	16,00	16,00	8,00	32,00	28,00			
	ΑΕΙ	24,00	20,00	8,00	36,00	12,00			
Οικογενειακή κατάσταση	Παντρεμένος	20,80	16,70	10,40	31,90	20,10	4	5,23	0,264
	Ανύπαντρος	18,40	28,90	11,80	23,70	17,10			
Μορφωτικό επίπεδο συζύγου	Δημοτικό	31,30	12,50	6,30	25,00	25,00	16	14,82	0,538
	Γυμνάσιο	9,50	19,00	19,00	42,90	9,50			
	Λύκειο	18,00	20,00	6,00	28,00	28,00			
	ΤΕΙ	30,40	8,70	8,70	26,10	26,10			
	ΑΕΙ	23,10	19,20	11,50	38,50	7,70			

Πίνακας (συνέχεια).

Μεταβλητή	Τιμές	C1	C2	C3	C4	C5	df	Chi-Square	p value
Χρήση Η/Υ στην γεωργία	Ναι	20,50	24,20	6,10	27,30	22,00	8	12,60	0,127
	Όχι	17,10	15,70	8,60	31,40	17,10			
	Είναι στις προθέσεις μου	27,80	16,70	16,70	33,30	5,60			
Επαγγελματίας αγρότης	Ναι	18,30	22,10	15,40	26,00	18,30	4	4,61	0,330
	Όχι	21,70	20,00	7,00	31,30	20,00			
Νεοεισερχόμενος στην γεωργία	Ναι	14,80	44,40	0,00	25,90	14,80	4	12,25	0,016
	Όχι	20,80	17,70	12,50	28,80	19,80			
Ασχολείσαι με την κτηνοτροφία	Ναι	0,00	0,00	100,00	0,00	0,00	4	220,00	0,000
	Όχι	22,40	23,50	0,00	32,70	21,40			
Τι είδους επενδύσεις έχεις κάνει	Μηχανήματα	15,90	28,00	7,50	27,10	21,50	4	9,99	0,041
	Κτίρια	13,00	30,40	43,50	4,30	8,70	4	33,57	0,000
	Γεωργική γη	16,90	20,30	10,20	37,30	15,30	4	2,91	0,573
Τάξη μεγέθους καθ. γεωργ. εισοδημ.	<5000	13,60	20,50	6,80	38,60	20,50	20	36,63	0,013
	5000-10000	28,30	18,90	11,30	20,80	20,80			
	10000-20000	20,60	20,60	8,80	17,60	32,40			
	20000-30000	17,60	26,50	11,80	44,10	0,00			
	30000-50000	15,80	21,10	21,10	42,10	0,00			
	>50000	0,00	0,00	50,00	50,00	0,00			

Πίνακας (συνέχεια).

Μεταβλητή	Τιμές	C1	C2	C3	C4	C5	df	Chi-Square	p value
Θα χρειαστούν αλλαγές στα επόμενα έτη	Ναι	18,50	30,00	11,50	7,70	32,30	16	102,97	0,000
	Όχι	9,10	9,10	0,00	61,90	0,00			
	Δεν ξέρω	23,80	4,80	9,50	81,80	0,00			
	Είμαι ηλικιωμένος- δεν ενδιαφέρομαι	23,10	15,40	23,10	38,50	0,00			
	Ασκώ άλλο επάγγελμα- δεν ενδιαφέρομαι	33,30	33,30	0,00	33,30	0,00			
Πόσο καινοτόμος είσαι	Καθόλου	0,00	84,60	15,40	0,00	0,00	16	361,89	0,000
	Λίγο	86,30	0,00	13,70	0,00	0,00			
	Μέτρια	0,00	0,00	10,00	51,80	38,20			
	Πολύ	0,00	68,60	11,40	20,00	0,00			
	Πάρα πολύ	0,00	100,00	0,00	0,00	0,00			

Από τα στοιχεία του πίνακα 4.15. φαίνεται ότι οι μεταβλητές «νεοεισερχόμενος στη γεωργία», «ασχολείσαι με την κτηνοτροφία», «τι είδους επενδύσεις έχεις κάνει», «τάξη μεγέθους γεωργικού εισοδήματος», «θα χρειαστούν αλλαγές στα επόμενα έτη» και «πόσο καινοτόμος είσαι» διαφέρουν στατιστικά σημαντικά μεταξύ των διαμορφούμενων ομάδων/τύπων.

Ειδικότερα στον δεύτερο τύπο (ομάδα C2) ανήκει το μεγαλύτερο ποσοστό νεοεισερχόμενων στην γεωργία. Η ομάδα αυτή, όπως αναφέρεται και παραπάνω, χαρακτηρίζεται ως κλάση με υψηλό βαθμό καινοτομίας δείχνοντας με αυτό τον τρόπο ότι οι νεοεισερχόμενοι αναγνωρίζουν ευκαιρίες και δύναται να ενσωματώσουν και αν αναπτύξουν την καινοτομία. Αντίθετα, οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι δεν χαρακτηρίζονται νεοεισερχόμενοι στην πρωτογενή παραγωγή συμμετέχουν κατά μεγαλύτερο ποσοστό στην τέταρτη ομάδα (κλάση C4), δηλαδή με μέτριο βαθμό καινοτομίας.

Οι εκμεταλλεύσεις που δραστηριοποιούνται στην ανάπτυξη κλάδων ζωικής παραγωγής στην πλειοψηφία τους ανήκουν στον τρίτο τύπο (ομάδα C3). Επρόκειτο για εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στη ζωική παραγωγή και με μέτριο βαθμό καινοτομίας.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτωμένων που κατατάσσονται στον πρώτο τύπο (κλάση C1) έχει προχωρήσει σε επενδύσεις σε μηχανήματα, κτίρια και γεωργική γη. Διαφαίνεται ότι οι καινοτόμοι γεωργοί διερευνούν διεξόδους και είναι ανοικτοί σε επενδύσεις. Αναφορικά με τους γεωργούς της ομάδας C2 και C3, οι οποίοι εμφανίζουν υψηλό και μέτριο βαθμό καινοτομίας αντίστοιχα, το μεγαλύτερο ποσοστό έχει επενδύσει σε κτίρια. Η ομάδα C4, η οποία χαρακτηρίζεται από μεγάλες εκμεταλλεύσεις με μέτριο βαθμό καινοτομίας αποτελείται από παραγωγούς οι οποίοι προχώρησαν σε επενδύσεις σε γεωργικά μηχανήματα. Κατά αυτό τον τρόπο επισημαίνεται ότι η καινοτομία ως έννοια έχει ευρύτερο χαρακτήρα και πεδίο εφαρμογής και δεν πρέπει να συγχέεται, ως συνήθως συμβαίνει στην πράξη, με την αποκλειστική επένδυση σε γεωργικά μηχανήματα και τεχνολογίες.

Από την ανάλυση φαίνεται ότι οι γεωργοί που ανήκουν στις υψηλές εισοδηματικές κλάσεις είναι αυτοί που καινοτομούν. Αντιθέτως, κάτοχοι γεωργικών εκμεταλλεύσεων με χαμηλή τάξη μεγέθους του γεωργικού εισοδήματος δεν χαρακτηρίζονται καινοτόμοι. Η παραπάνω διαπίστωση έχει ιδιαίτερη σημασία και σπουδαιότητα. Θα μπορούσε να ειπωθεί ότι εκμεταλλεύσεις οι οποίες χαρακτηρίζονται «φθίνουσες- μη βιώσιμες» δεν εφαρμόζουν καινοτόμες εφαρμογές, παρόλο που αναγνωρίζουν στο σύνολό τους την ανάγκη για αλλαγή («μεταβλητή: θα χρειαστούν αλλαγές στα επόμενα έτη»). Συνεπώς, η παροχή οικονομικών κινήτρων σε αυτήν την ομάδα γεωργών μπορεί δυνητικά να δώσει ώθηση στην εισαγωγή της καινοτομίας.

Οι υπόλοιπες μεταβλητές δηλαδή:

1. Η ηλικία
2. Το μορφωτικό επίπεδο
3. Η οικογενειακή κατάσταση
4. Το μορφωτικό επίπεδο των συζύγων
5. Η χρήση Η/Υ στην γεωργία
6. Η αποκλειστική ενασχόληση με τη γεωργία «επαγγελματίας αγρότης»

Φαίνεται ότι δεν διαφέρουν στατιστικά σημαντικά μεταξύ των διαμορφούμενων ομάδων σε επίπεδο σημαντικότητας $p=0.05$ βάσει του στατιστικού κριτηρίου χ^2 που εφαρμόστηκε στην ανάλυση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5.1. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα ερευνητικά ευρήματα της παρούσας εργασίας και η βιβλιογραφική ανασκόπηση στοιχείων και μελετών των τελευταίων ετών, συγκεφαλαιώνονται στα ακόλουθα τελικά συμπεράσματα:

1. Το μορφωτικό επίπεδο και η ηλικία των συμμετεχόντων στην έρευνα δίνουν μια ευδιάκριτη εικόνα των κοινωνικών διαρθρωτικών αδυναμιών. Παρά την πρόοδο οι διαρθρωτικές αδυναμίες που σχετίζονται κυρίως με τη χαμηλή στάθμη του μορφωτικού επιπέδου παραμένουν.

2. Η έννοια της εκπαίδευσης και της επιμόρφωσης - εκτός του ότι αποτελεί έναν κρίσιμο πόρο στη διαμόρφωση ενός πλαισίου καινοτομίας- είναι μια σημαντική παράμετρος για την προσαρμοστικότητα του κλάδου της γεωργίας στις διαρκώς μεταβαλλόμενες συνθήκες. Η αναγνώριση της σημασίας τους όμως δεν έχει δώσει την απαιτούμενη ώθηση στο σχεδιασμό προγραμμάτων για την ανάπτυξη του τομέα.

3. Με ιδιαίτερο ενδιαφέρον αποκαλύπτεται ότι το 22,8% περίπου των συμμετεχόντων στην έρευνα διαθέτουν πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, Τ.Ε.Ι. ή Πανεπιστημίου. Αυτό ενδεχομένως να αντικατοπτρίζει τις εξελίξεις στη γεωργία την τελευταία δεκαετία, όπου παρατηρείται τάση επιστροφής και άσκησης της γεωργικής δραστηριότητας από νέους και μάλιστα με υψηλό επίπεδο σπουδών.

4. Από την ανάλυση των στοιχείων προκύπτει ότι η πλειονότητα των μελών του δείγματος (66%) δεν ασκεί εξωγεωργικό επάγγελμα, η άσκηση της γεωργίας αποτελεί αποκλειστική επαγγελματική δραστηριότητα, πράγμα που αναδεικνύει το γεγονός ότι η γεωργία δεν ασκείται σαν προσπάθεια συμπλήρωσης του μη γεωργικού εισοδήματος για την πλειονότητα των ερωτηθέντων .

5. Επιπρόσθετα, ιδιαίτερη σημασία για την πρωτογενή παραγωγή έχει το γεγονός ότι σε ποσοστό 44,1% οι συμμετέχοντες διαθέτουν εμπειρία άνω των 10 ετών στη γεωργία κατέχοντας τη θέση του αρχηγού στη γεωργική εκμετάλλευση. Ωστόσο, είναι πολύ σημαντικό το ποσοστό των γεωργών (55%) που έχουν μπει

σχετικά πρόσφατα στο επάγγελμα. Πιθανόν να οφείλεται στην κρίση της τελευταίας δεκαετίας και την ανεργία στα αστικά κέντρα που αυτή επέφερε.

6. Στις περιπτώσεις διαδοχής της οικογενειακής εκμετάλλευσης, η πλειονότητα (41,8%) των ερωτηθέντων εκτιμά ότι βελτίωσε τη θέση της εκμετάλλευσης, το 26,4% δηλώνει στασιμότητα και μόνο 2 ερωτώμενοι εκτιμούν ότι επιδείνωσαν τη θέση τους εν συγκρίσει με την οικογενειακή εκμετάλλευση που διαδέχθηκαν, πράγμα που μπορεί, ως ένα βαθμό, να προσδώσει ένα επίπεδο εξέλιξης του παραγωγικού συστήματος.

7. Από την ανάλυση προκύπτει ότι η πλειονότητα των ερωτηθέντων έκανε επενδύσεις που αφορούν την εκμηχάνιση των υφιστάμενων παραγωγικών δομών. Το στοιχείο αυτό αναδεικνύει ότι οι συμμετέχοντες επιθυμούν την επένδυση σε γεωργική τεχνολογία και αποκαλύπτεται ότι υφίσταται τάση υιοθέτησης αλλαγών/καινοτομιών στην γεωργική παραγωγή και μάλιστα οι συμμετέχοντες προτίθενται να αναλάβουν κινδύνους και ρίσκα, σε συνθήκες οικονομικής αβεβαιότητας και αστάθειας (χρήση ίδιων κεφαλαίων) για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των εκμεταλλεύσεών τους.

8. Διαφαίνεται, επίσης, η έλλειψη χρηματοδότησης του αγροτικού τομέα δια της πρόσβασης σε ευέλικτα εργαλεία μέσω των τραπεζών όπως επίσης και η μειωμένη απορρόφηση των προγραμμάτων ανάπτυξης. Η χαμηλή ένταξη σε συγχρηματοδοτούμενες ενέργειες μπορεί να οφείλεται στην έλλειψη κατάρτισης αλλά και του χαμηλού μορφωτικού επιπέδου, ώστε να είναι αδύνατη η διαχείριση και η αποκόμιση ωφελειών από τα πάσης φύσεως προγράμματα που αποσκοπούν στην αύξηση της παραγωγικότητας και τη βελτίωση της ανταγωνιστικής θέσης των εκμεταλλεύσεων ενθαρρύνοντας τις επενδύσεις ή, και παρέχοντας προσβάσεις σε αγορές.

9. Οι παράγοντες της αγοράς (τιμές των εισροών και των εκροών) είναι αυτοί που καθορίζουν την υιοθέτηση αλλαγών και ακολουθούνται από την αγροτική πολιτική και συνδέονται με την αλλαγή στο υφιστάμενο παραγωγικό σύστημα. Φαίνεται η συμπεριφορά της αγοράς και οι προτιμήσεις των καταναλωτών δεν αναγνωρίζονται ως παράγοντες που μπορούν να ωθήσουν στην αλλαγή.

10. Η συνεχής ενημέρωση αποτελεί στρατηγική που προδιαγράφει το μέλλον των εκμεταλλεύσεων και την εξειδίκευση στην πρωτογενή παραγωγή.

11. Με βάση τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν και την εμπειρία που αποκτήθηκε κατά τη διενέργεια της έρευνας, διακρίθηκαν με σαφήνεια πέντε ομάδες- κλάσεις εκμεταλλεύσεων με βάση το βαθμό καινοτομικότητας.

- Μικρές εκμεταλλεύσεις με χαμηλό βαθμό καινοτομίας
- Πολύ μεγάλες εκμεταλλεύσεις με υψηλό βαθμό καινοτομίας
- Εκμεταλλεύσεις ζωικής παραγωγής με μέτριο βαθμό καινοτομίας
- Μεγάλες εκμεταλλεύσεις με μέτριο βαθμό καινοτομίας
- Μικρές εκμεταλλεύσεις με μέτριο βαθμό καινοτομίας

12. Είναι σημαντικό να τονισθεί ότι παρατηρούνται σημαντικές διαφοροποιήσεις ως προς το βαθμό καινοτομίας των παραγωγών του δείγματος.

13. Από την τυπολογία διαφαίνεται ότι ο τύπος των γεωργών που αποδέχονται τις καινοτομίες είναι οι πολύ μεγάλες εκμεταλλεύσεις. Αντίθετα οι μικρές εκμεταλλεύσεις είναι περισσότερο «κλειστές» ως προς την καινοτομία .

14. Παρά ταύτα, λαμβάνοντας υπόψη ότι η πλειοψηφία των ελληνικών γεωργικών εκμεταλλεύσεων είναι μικρές, τίθενται ερωτήματα για την εισαγωγή της καινοτομίας τόσο στην παραγωγική διαδικασία όσο και σε θέματα οργάνωσης

Από τα αποτελέσματα φαίνεται ότι οι αγρότες αποτελούν παραγωγική οντότητα που μπορεί να καινοτομήσει. Ειδικότερα, όπως άλλωστε αναμένονταν, οι νεαρότεροι σε ηλικία είναι περισσότερο δεκτικοί στην αλλαγή και στην υιοθέτηση της καινοτομίας. Η καινοτομία, μπορεί να προσδώσει αξία και να βελτιώσει την παραγωγικότητα και την ανταγωνιστικότητα των εκμεταλλεύσεων. Υπό την παραπάνω προϋπόθεση, και σε συνδυασμό με τα ευρήματα της έρευνας, θα μπορούσαμε να οδηγηθούμε στο συμπέρασμα ότι η ενθάρρυνση και η παροχή κινήτρων για την είσοδο των νέων στον αγροτικό τομέα της χώρας μας θα δημιουργήσει περιβάλλον αποδοχής και εφαρμογής της καινοτομίας συντελώντας κατ' αυτό τον τρόπο στην ανάπτυξη της πρωτογενούς παραγωγής.

5.2. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η εισαγωγή της καινοτομίας και η ενσωμάτωσή αυτής στο εγχώριο αγροδιατροφικό παραγωγικό σύστημα αποτελεί μια από τις κυριότερες προκλήσεις

που αναμένεται να επηρεάσει το μέλλον του κλάδων φυτικής και ζωικής παραγωγής. Η καινοτομία αποτελεί «κλειδί» για την βελτίωση της οικονομικότητας και της ανταγωνιστικότητας του γεωργικού τομέα. Επιπροσθέτως, μπορεί να αποτελέσει το «όχημα» για την προσαρμογή της παραγωγής και της αγροτικής δραστηριότητας στις εξελίξεις που αφορούν τόσο στην μεταβολή των καταναλωτικών προτύπων όσο και σε θέματα βελτιστοποίησης εξωτερικών παραγόντων που αφορούν την αγροτική δραστηριότητα, χάριν παραδείγματος σύνδεση αυτής με φιλοπεριβαλλοντικές πρακτικές. Η εργασία, χρησιμοποιώντας στοιχεία πρωτογενούς έρευνας, αποτύπωσε την υφιστάμενη κατάσταση και μέσω αυτής κατέληξε στην αναγνώριση τύπων εκμεταλλεύσεων με βάση διακριτά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στην έννοια της καινοτομίας. Από την μελέτη προτείνεται:

1. Η ενθάρρυνση δράσεων «καινοτομίας» στον αγροτικό τομέα
2. Λόγω της παραλλακτικότητας που εμφανίζουν οι διαμορφούμενες ομάδες, η προώθηση της καινοτομίας μεταξύ των θα πρέπει να είναι σχεδιασμένη βάσει των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών που εμφανίζουν
3. Ενίσχυση μορφών συνεργασίας και δικτύωσης μέσω συνεργατικών σχημάτων
4. Εκπαίδευση και κατάρτιση των γεωργών και δράσεις υποστήριξης της καινοτομίας
5. Ενίσχυση της πρόσβασης και της χρήσης των τεχνολογιών πληροφορικής
6. Δημιουργία αυτοτελούς υποδομής για την ανάπτυξη δράσεων υποστήριξης της καινοτομίας
7. Η ανάπτυξη ολοκληρωμένων δεικτών αξιολόγησης και μέτρησης της καινοτομίας στον αγροτικό χώρο κρίνεται επιβεβλημένη.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, οι γεωργοί της ΠΕ Θεσσαλονίκης δεν αποτελούν μια ομοιογενή ομάδα, αλλά διαφοροποιούνται με βάση την ηλικία, το

μέγεθος των εκμεταλλεύσεων και την χρήση των νέων τεχνολογιών.

Κατά συνέπεια, οι πολιτικές ενθάρρυνσης για υιοθέτηση καινοτομιών θα πρέπει να λάβουν υπόψη αυτή την ετερογένεια και να εφαρμόσουν τις αντίστοιχες πολιτικές. Οι πολιτικές, στο πλαίσιο της παραπάνω στόχευσης, θα πρέπει να ενισχύουν την επαφή και προσαρμογή των καινοτόμων στρατηγικών από γεωργικές επιχειρήσεις και εταιρείες του αγροδιατροφικού κλάδου, κυρίως του εξωτερικού, που επιδεικνύουν αριστεία στους τομείς των νέων τεχνολογιών και της καινοτομίας γενικότερα. Επιπροσθέτως, η επέκταση των μηχανισμών χρηματοδότησης νέων ιδεών από ιδιωτικούς φορείς θα μπορούσε να προσδώσει αξία.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Alston, J. (2010), “*The Benefits from Agricultural Research and Development, Innovation, and Productivity Growth*”, OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 31, OECD Publishing, Paris.

Armbruster, H., Bikfalvi, A., Kinkel, S., & Lay, G. (2008), "Organizational innovation: The challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys", *Technovation*, Vol . 28, No. 10,pp. 644-57.

Burcay, Y. and Sismanoglou, E. (2015). “*Innovation and the Effect of R&D Expenditure on Growth in Some Developing and Developed Countries*”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 195(2015), pp. 768 – 775

Co-operation, Organisation for Economic and Development (2002), *Frascati Manual 2002: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development* (OECD).

Co-operation, Organisation for Economic and Development (2005), *Oslo manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data* (OECD publishing).

Drucker, P. F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. Harper& Row, New York pp.122-177.

Fagerberg, J., Mowery, D. C., and Nelson, R. R. (Eds.). (2006). *The Oxford handbook of innovation. Oxford Handbooks*.

Fagerberg, J. and Verspagen, B. (2009), "Innovation studies—The emerging structure of a new scientific field", *Research Policy*, Vol . 38, No. 2,pp. 218-33.

Fagerberg, J., Fosaas, M., and Sapprasert, K. (2012), "Innovation: Exploring the knowledge base", *Research Policy*, Vol . 41, No. 7,pp. 1132-53.

Fortuin, F., Batterink, M., and Omta, O (2007), "Key success factors of innovation in multinational agrifood prospector companies", *Int. Food & Agribusiness Management Review*, Vol . 10, No. 4,pp. 1-24.

Francis, D. and Bessant, J. (2005), "Targeting innovation and implications for capability development", *Technovation*, Vol . 25, No. 3,pp. 171-83.

Karantininis, K. (2017), "A new paradigm for greek agriculture", palgravemacmillan, Upspsala, Sweeden

Kline, Stephen J and Rosenberg, N. (1986), "An overview of innovation", *The positive sum strategy: Harnessing technology for economic growth*, pp. 275, 305.

Kotler, P. (1991), "Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation, and Control".

Koutsou, S., Partalidou, M. and Petrou, M., (2011). "Present or Absent Farm Heads? A Contemporary Reading of Family Farming in Greece".

Koutsou S. and Partalidou M. (2012). Pursuing Knowledge and Innovation through Collective Actions. *Journal of Agricultural Education and Extension*, 12(5): 445-460

Manual, Oslo (1997), "Proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data".

Manual, Oslo (2005), 'Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. 2005', A joint publication of OECD and Eurostat, Organization for Economic Co-Operation and Development. Statistical Office of the European Communities.

Porter, Michael E. (1991), "Towards a dynamic theory of strategy", *Strategic*

management journal, Vol . 12, No S2, pp. 95-117.

Rogers, Everett M. (2003), "Diffusion of innovations", *Free Press*, pp.12-20, 136-229

Schumpeter, J.andBottomore, T. (1987), "Capitalism, socialism and democracy", *Unwin Paperbacks London*.

Triguero, Á., Córcoles, D., and Cuerva, María C (2013), "Differences in innovation between food and manufacturing firms: an analysis of persistence", *Agribusiness*, Vol. 29, No 3,pp. 273-92.

World Bank (2017), 'Enhancing Agricultural Innovation : How to Go Beyond the Strengthening of Research Systems" Self Edition

Woods, M. (2011) «Γεωγραφία της Υπαίθρου- Διαδικασίες, αποκρίσεις και εμπειρίες αγροτικής αναδιάρθρωσης», σελ. 31-49, 52-3, Εκδόσεις Κριτική, 1^η έκδοση, Σεπτέμβριος 2011

Αλεμπάκη, Μ. και Ιακωβίδου, Ο. (2010). Διερευνώντας τα κίνητρα των επισκεπτών του οινικούτουρισμού: Η περίπτωση της εκδήλωσης «ΑνοιχτεςΠόρτες». 11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, 26-27 Νοεμβρίου 2010, Αθήνα

Αλεμπάκη, Μ. (2012). *Διερεύνηση παραγόντων που διαμορφώνουν την ανάπτυξη του οινικούτουρισμού*. Διδακτορική Διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

Αλεξιάδης, Σ., Κοκκίδης, Σ., Σπανέλλης, Λ. (2007). «Τα Βασικά Χαρακτηριστικά του Ελληνικού Πρωτογενούς Τομέα». Ανθοπούλου, Θ. (2013), «Γεωγραφία της Υπαίθρου», Σημειώσεις Χειμερινού Εξαμήνου, Πάντειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Κοινωνικής πολιτικής, 2012-13.

Ανθοπούλου, Θ. (2013), «Γεωγραφία της Υπαίθρου», Σημειώσεις Χειμερινού Εξαμήνου, Πάντειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Κοινωνικής πολιτικής, 2012-13.

Αντωνιάδης, Χ. (2016). «Η γεωργία του μέλλοντος κλειδί για τις εξελίξεις και στην Ελλάδα», ΕΠΙ ΓΗΣ, Τευχ. 06, Χειμώνας 2016

Αποστολίδου, Ι. και Μιχαηλίδης Α. (2016). «Υιοθέτηση γεωργικών καινοτομιών σε περιόδους οικονομικής αστάθειας», 14^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, 20-21 Οκτωβρίου 2016, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος.

Αργύρη, Π. και Μιχαηλίδης, Α. (2010), «Διερεύνηση των Παραγόντων Υιοθέτησης και μη Υιοθέτησης Καινοτόμων Τροφίμων και Ποτών: Η Περίπτωση των Καταναλωτών του Νομού Θεσσαλονίκης», 11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, 26 – 27 Νοεμβρίου 2010, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

Γεωργακόπουλος, Θ., (2016). «Έρευνα & Καινοτομία Στην Ελλάδα - Μια Μελέτη»

Γιδαράκου, Ι., Καζακόπουλος, Λ. Νέλλας, Ε. και Γκέρα, Μ. (2010), «Όψεις της Διαφοροποίησης των Δραστηριοτήτων της Γεωργικής Εκμετάλλευσης – Περιπτώσιολογική Μελέτη στην Κεντρική Εύβοια», 11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, 26 – 27 Νοεμβρίου 2010, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

Δαουτόπουλος, Γ. κ.α. (1997) «Αγροτική Κοινωνιολογία», σελ. 29-44, Υπηρεσία Δημοσιευμάτων Α.Π.Θ., 1997

ΕΛΣΤΑΤ, «Ελλάς με αριθμούς», Ιούλιος-Σεπτέμβριος 2015

ΕΛΣΤΑΤ (2018). «Έρευνα Διάρθρωσης Γεωργικών και Κτηνοτροφικών Εκμεταλλεύσεων, έτος 2016», Απρίλιος 2018.

Ευαγγέλου, Ε., Τσαντήλας, Χ. (2011) «Γεωργία Ακριβείας: το μελλοντικό σύστημα παραγωγής αγροτικών προϊόντων», ΕΘΙΑΓΕ, Τευχ. 44, Απρίλιος-Ιούνιος 2011, σελ. 18/21

Θεοδοσίου, Γ. κ.α. (2010), «Η Δυναμική Συνεταιριστικών Επενδυτικών Προτάσεων σε Τοπικό Επίπεδο: Η Περίπτωση της ΕΑΣ Αμυνταίου», 11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, 26 – 27 Νοεμβρίου 2010, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

Καπότη, Λ., (2013). «Οργάνωση και Διοίκηση Γεωργικής Επιχείρησης στην Μεσσήνη που δραστηριοποιείται στην τυποποίηση ξηρών καρπών», Πτυχιακή Εργασία, Α.Τ.Ε.Ι. Καλαμάτας, Τμήμα Τεχνολογίας Γεωπονίας, Καλαμάτα, 2013

Καρανικόλας, Π. και Ζωγραφάκης, Σ. (2014). «Προσδιοριστικοί παράγοντες του κινδύνου της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού», 13^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, 21-22 Νοεμβρίου 2014, Αθήνα

Καραφύλλης, Χ. και Παπαναγιώτου, Ε. (2008). «Η καινοτομία στις ελληνικές γεωργικές εκμεταλλεύσεις και η συμβολή της στην ανάπτυξή τους», 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, 27-29 Νοεμβρίου 2008, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη

Κατσιρμά, Α. (2012). «Η αγροτική ανάπτυξη μετά το 2013: Καινοτομία και μεταφορά γνώσεων»

Κιτσοπανίδης, Γ., (1998). «Γεωργική οικονομική έρευνα», Θεσσαλονίκη: ΖΗΤΗ

Κοντογεώργος, Α. (2015). «Η αγροτική εκμετάλλευση», Πανεπιστήμιο Πατρών, Αχιλλέας Κοντογεώργος. «Αγροτική Οικονομία». Έκδοση: 4.0. Πάτρα 2015.

Κοντογεώργος, Α. και Σεργάκη, Π. (2016). «Αρχές Διοίκησης Αγροτικών Συνεταιρισμών», ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ,

Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα

Κουτρίδη, Ε., Χριστοπούλου, Ο., Ντυκέν, Μ-Ν., (2016). «Διερεύνηση των τάσεων και απόψεων των παραγωγών και των γεωπόνων στην Γεωργία Ακριβείας: Η περίπτωση της Στερεάς Ελλάδας», 14^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, 20-21 Οκτωβρίου 2016, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος

Κουτσού, Σ., Μιχαηλίδης, Α., Σεργάκη, Π., (2016). «Βραχείες αλυσίδες και συνεταιριστικά προϊόντα: τυπολογία καταναλωτών γάλακτος», 14^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, 20-21 Οκτωβρίου 2016, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος.

Κουτσού, Σ., Ράγκος, Α. και Μπότσιου, Μ. (2016) «Εγκατάσταση Νέων αγροτών: Προφίλ, κίνητρα, καινοτομία. Μια εμπειρική αξιολόγηση». 14^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, 20-21 Οκτωβρίου 2016, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος.

Μαγούλιος, Γ. και Μαντζάρης, Γ. (2009). «Το αναπτυξιακό πρότυπο της Ελληνικής Γεωργίας. Η περίπτωση του Κάμπου της Πέλλας». ΤΟ ΒΗΜΑ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ, Τόμος ΙΔ, τεύχος 56, Φθινόπωρο 2009

Μαραβέγιας, Ν. και Δούκας, Γ. Ε. (2010). «Ανάπτυξη της Υπαίθρου: Η Περίπτωση των Ελληνικών Νησιών», 11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, 26 – 27 Νοεμβρίου 2010, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

Μαραντίδου, Α. κ.α. (2008). «Διερεύνηση του βαθμού υιοθέτησης τεχνολογιών πληροφόρησης και επικοινωνίας στη γεωργία: Η περίπτωση των αγροτών του νομού Πέλλας». 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, 27-29 Νοεμβρίου 2008, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη

Οξούζη, Ε., Μέλφου, Κ., Γαλέα, Μ., Παπαναγιώτου, Ε. (2010),

«Αποτελεσματικότητα των Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων στις Ορεινές και Μειονεκτικές Περιοχές του Νομού Θεσσαλονίκης», 11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, 26 – 27 Νοεμβρίου 2010, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

ΠΑΣΕΓΕΣ, *«Πρόσφατες Εξελίξεις στην Αγροτική Οικονομία της Ελλάδας»*, Ιούλιος 2013.

Παπαδόπουλος, Ι. και Τρίγκας, Μ. (2012). *«Επίδραση της οικονομικής κρίσης στους νέους Έλληνες αγρότες»*, 12^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, 23-24 Νοεμβρίου 2012, Θεσσαλονίκη

Παπαδοπούλου, Χ. και Σεργάκη, Π. (2012). *«Στρατηγικές των Ενώσεων Αγροτικών Συνεταιρισμών στην Ελλάδα για την αύξηση της ανταγωνιστικότητάς τους»*, 12^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, 23-24 Νοεμβρίου 2012, Θεσσαλονίκη

Πατσή Π., (1994), *«Οργάνωση & Διαχείριση Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων»*, Εκδόσεις Ευγενίδιο Ίδρυμα, Αθήνα

Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, *Επιχειρησιακό Σχέδιο Αγροτικής Ανάπτυξης «Καλάθι Αγροτικών Προϊόντων»*, Θεσσαλονίκη, 2013.

Πέτρου, Μ. και Κουτσού, Σ. (2014). *«Ανάμεσα στην πόλη και το χωράφι. Διερευνώντας το κοινωνικο-επαγγελματικό προφίλ των νέων αγροτών»*, Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών, Τομ. 143, 2014

Σεμερτζιάδης, Δ. κ.α. (2015). *«Φορολογία Γεωργικών Εισοδημάτων»*, Πτυχιακή Εργασία, Τ.Ε.Ι. ΚΡΗΤΗΣ, Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας, Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής, Ηράκλειο, 2015

Σιάρδος, Γ. (2005). *Μεθοδολογία Κοινωνιολογικής Έρευνας*. 2η έκδοση, Θεσσαλονίκη: ΖΗΤΗ

Σπυροπούλου, Ι. (2013). *«Τυπολογία γεωργικών εκμεταλλεύσεων για το σχεδιασμό μέτρων διαρθρωτικής πολιτικής. Στη Θεσσαλία, η περίπτωση του μέτρου των νέων γεωργών»*. Μεταπτυχιακή Εργασία, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης

Τζίκα, Ι., Παπαδάς, Χ. και Καμπάς, Α., (2010). *«Εμπειρική Διερεύνηση Παραμέτρων Αναζωογόνησης του Ανθρώπινου Δυναμικού της Ελληνικής Υπαίθρου. Μελέτη Περίπτωσης το Πρόγραμμα της Εφάπαξ Πριμοδότησης Νέων Αγροτών»*, 11^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, 26 – 27 Νοεμβρίου 2010, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

Τσιμπούκας Κ., (2009). *«Εισαγωγή στη Γεωργική Οικονομική»*, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις Εργαστήριο Διοίκησης Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων και Επιχειρήσεων», Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Τσουκαλάς Στ., (2010), *«Οργάνωση και Διαχείριση Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων»*, Εκδόσεις Στοχαστής, Αθήνα

Χαρατσάρη, Χ., Παπαδάκη-Κλαυδιανού, Α. και Ελευθεροχωρινός, Η. (2012). *«Εκτίμηση των εκπαιδευτικών αναγκών των γεωργών από τους γεωπόνους: Μια σύγκριση μεταξύ των συστημάτων ολοκληρωμένης διαχείρισης και συμβατικής γεωργίας»*, 12^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας, 23-24 Νοεμβρίου 2012, Θεσσαλονίκη

Ψυχογιού, Ο. και Τσάκα, (2014). *«Καινοτομίες στον πρωτογενή τομέα και προγράμματα νέας επιχειρηματικότητας»*, Πτυχιακή Εργασία, Τ.Ε.Ι. Πειραιά

Πηγές από το Διαδίκτυο

www.medies.net

www.env-edu.gr

www.environdevelop.ntua.gr

www.minagric.gr

<http://slideplayer.gr>

<https://ec.europa.eu/eurostat/statistics>

www.eforologia.gr

www.opekepe.gr

<https://inhabitat.com>

<http://www.innosupport.net/>

<http://vabf.org>

www.sbbe.gr

<http://www.viologika.gr/>

<https://el.wikipedia.org>

www.bankofgreece.gr

<http://www.yladlivingsoils.com.au>

<http://www.nagref.gr>

<https://woofgreece.org>

<https://permaculturenews.org>

<https://www.omorfizoi.gr>

www.theaquaponicsource.com

<http://bioaquafarm.co.uk/>

<http://www.sundropfarms.com/>

<http://worldagronomists.blogspot.gr>

<https://www.raconteur.net>

<http://popupcity.net>

<https://www.dianeosis.org/>

www.naftemporiki.gr

www.kokkalisfaoundation.gr

<http://www.escargotdecrete.com>

www.ecotimes.gr

<http://www.agronews.gr>

<https://agrotikes-eykairies.gr/>

<http://litinas-aloe.gr/company/>

<https://conference.arcadians.gr>

<http://www.ekdd.gr>

Astrategic approach to EU Research and innovation)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Α. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΩΝ ΓΕΩΠΟΝΩΝ

Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

«Καινοτόμα Συστήματα Αειφόρου Αγροτικής Παραγωγής»

Υπεύθυνη Έρευνας:

Αναστασία Πουλουτιδου, μεταπτυχιακή φοιτήτρια

Τηλ. 6977743433 e-mail: pouloutidouanastasia@gmail.com

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Προς τους αγρότες της Π.Ε. Θεσσαλονίκης

Κύριε/α

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιείται στο πλαίσιο της εκπόνησης της μεταπτυχιακής μου διατριβής με σκοπό τη μελέτη των χαρακτηριστικών των αγροτών της Π.Ε. Θεσσαλονίκης και των καινοτομιών που πραγματοποίησαν ή σχεδιάζουν να πραγματοποιήσουν. Η δική σου συμβολή, με τη συμπλήρωση του παρόντος ερωτηματολογίου, είναι εξαιρετικά σημαντική για την ολοκλήρωση της έρευνας αυτής. Σε πληροφορώ ότι το ερωτηματολόγιο είναι **ανώνυμο** και σε διαβεβαιώνω ότι τα στοιχεία που θα δώσεις θα χρησιμοποιηθούν **αποκλειστικά** για επιστημονικούς σκοπούς.

Σε ευχαριστώ εκ των προτέρων

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ : _____

ΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1_Φύλο: Άνδρας Γυναίκα

2_Έτος γέννησης: _____

3_Είσαι απόφοιτος: Δημοτικού Γυμνασίου Λυκείου ΤΕΙ Πανεπιστημίου
Άλλο, τι; _

4_Είσαι παντρεμένος/η: ΝΑΙ ΟΧΙ

5_Εάν ΝΑΙ, ο/η σύζυγος είναι απόφοιτος:

Δημοτικού Γυμνασίου Λυκείου ΤΕΙ Πανεπιστημίου Άλλο, τι;

6_Χειρίζεσαι Η/Υ για τη δουλειά σου ως γεωργός;

ΝΑΙ ΟΧΙ ΟΧΙ, αλλά είναι στις προθέσεις μου

ΕΝΟΤΗΤΑ 2. ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ, ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

7_Ποια είναι η εκπαίδευσή σου σχετικά με το γεωργικό επάγγελμα;

Μόνο πρακτική εμπειρία Σπουδές Σεμινάρια Πόσης διάρκειας περίπου:

8_Σε ποια από τις παρακάτω κατηγορίες ανήκεις:

Επαγγελματίας αγρότης Κάτοχος Αγροτικής Εκμετάλλευσης
Νεοεισερχόμενος στην γεωργία Ενταγμένος στο Πρόγραμμα «Νέοι αγρότες»

9_Από ποια χρονιά είσαι αρχηγός γεωργικής επιχείρησης; _____

10_Ασκείς σήμερα κάποιο επάγγελμα εκτός γεωργίας; ΝΑΙ ΟΧΙ

11_Την γεωργική σου επιχείρηση:

Την διαδέχθηκες από τον πατέρα σου Την δημιούργησες εσύ από το μηδέν

12_Στην περίπτωση που την διαδέχθηκες, πιστεύεις ότι σε σχέση με τον πατέρα σου:

Τη βελτίωσες Τη χειροτέρεψες Την άφησες ίδια

13_Πόσα στρέμματα καλλιεργείς φέτος; _____

14_Πόσα στρέμματα είναι ιδιόκτητα; _____ Πόσα ενοικιαζόμενα; _____

15_Ποιες καλλιέργειες καλλιεργείς φέτος;

Καλλιέργεια	Έκταση	Αρδευόμενη	Ξηρική

16_Ασχολείσαι με την κτηνοτροφία; ΝΑΙ ΟΧΙ

Είδος	Αριθμός	Ενσταβλισμένα	Κοπαδιάρικα

17_Εάν ΝΑΙ τι ζώα εκτρέφεις;

18_Ασχολείσαι με την μελισσοκομία; ΝΑΙ ΟΧΙ Εάν ΝΑΙ πόσες κυψέλες έχεις; _____

19_Διαθέτει τρακτέρ η γεωργική σου επιχείρηση; ΝΑΙ Πόσα: _____ ΟΧΙ

20_Από τότε που ανέλαβες αρχηγός της γεωργικής επιχείρησης, τι είδους επενδύσεις έχεις κάνει;

Σε μηχανήματα Σε κτίρια Σε ζωικό κεφάλαιο Σε γη Καμία

Άλλο, τι;

21_Τι αλλαγές έχεις κάνει στην γεωργική επιχείρηση από τότε που ανέλαβες αρχηγός της (μπορείς να δώσεις περισσότερες από μία απαντήσεις) :

Αγορά γης Ενοικίαση Πώληση γης

Κατάργηση καλλιεργειών Ποιες;

Εισαγωγή νέων καλλιεργειών Ποιες;

Αύξηση ζωικού κεφαλαίου

Μείωση ζωικού κεφαλαίου

Άλλο, Τι;

22_Πώς χρηματοδότησες τις παραπάνω αλλαγές;

Δικά σου κεφάλαια Δάνειο από Τράπεζα Πρόγραμμα Άλλο, τι;

23_Χρησιμοποιείς μισθωτούς εργάτες στην γεωργική σου επιχείρηση;

ΝΑΙ ΟΧΙ Εάν ναι, για πόσα περίπου μεροκάματα το χρόνο; _____

24_Σε ποια κλάση ανήκει το ετήσιο καθαρό οικογενειακό σου εισόδημα (μαζί και του/της συζύγου);

Κάτω από 5.000€ 5.000-10 000€ 10 000€ -20 000€ 20 000€ –30 000€

30 000 – 50 000€ Άνω των 50 000€

25_Τι ποσοστό (%) από το συνολικό οικογενειακό εισόδημα προέρχεται από τη γεωργία; _____

26_Ποιοί παράγοντες πιστεύεις ότι αναγκάζουν τους γεωργούς να κάνουν αλλαγές στην γεωργική τους επιχείρηση; (μπορείς να δώσεις περισσότερες από μία απαντήσεις)

- Η μείωση των τιμών πώλησης των γεωργικών προϊόντων
 Η αύξηση των τιμών των εφοδίων
 Οι αλλαγές στις προτιμήσεις των καταναλωτών
 Τα εισαγόμενα προϊόντα
 Οι αλλαγές στην τεχνολογία
 Η αγροτική πολιτική
 Άλλο, τι;
-

27_ Πιστεύεις ότι έτσι όπως εξελίσσεται η γεωργία στη χώρα και παγκοσμίως, θα χρειαστεί εσύ ως γεωργός να κάνεις κάποιες αλλαγές τα επόμενα χρόνια;

- Ναι Όχι Δεν ξέρω Είμαι ηλικιωμένος και δεν ενδιαφέρομαι
 Ασκώ και άλλο επάγγελμα και δεν ενδιαφέρομαι

28_ Εάν κάνεις κάποιες αλλαγές στη γεωργική σου επιχείρηση μελλοντικά, σε ποιο τομέα θα τις κάνεις; (μπορείς να δώσεις περισσότερες από μία απαντήσεις)

- Θα αυξήσεις την παραγωγή Θα αλλάξεις τον τρόπο παραγωγής
 Θα αλλάξεις τον τρόπο εμπορίας Θα καθετοποιήσεις την επιχείρηση
 Θα γίνεις μέλος συνεταιρισμού/ομάδας παραγωγών Άλλο τι;
-

29_ Τι αλλαγές σχεδιάζεις να πραγματοποιήσεις μελλοντικά στη γεωργική σου επιχείρηση; (μπορείς να δώσεις περισσότερες από μία απαντήσεις)

- Αγορά γης
 Ενοικίαση γης
 Πώληση γης
 Νέες καλλιέργειες
 Ποιες; _____
 Βιολογική γεωργία Είδος;
-

- Στροφή σε άλλο κλάδο (π.χ. προς κτηνοτροφία)
 Αγορά μηχανολογικού εξοπλισμού
 Κατασκευή κτιρίων
 Αρδευτικό σύστημα
 Αγροτουριστική μονάδα
 Άλλο, Τι;
-

- Καμία
 Δεν ξέρω ακόμα

30_ Ποιοί παράγοντες θα μπορούσαν να σε ωθήσουν για να κάνεις αλλαγές;

Επιδότησεις-Προγράμματα Ενημέρωση Εκπαίδευση Εύκολα δάνεια

Διαθέσιμο εργατικό δυναμικό Συνεργασία με άλλους παραγωγούς Μείωση φορολογίας

Άλλο, τι;

31_ Πόσο καινοτόμος πιστεύεις ότι είσαι?

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

32_ Ποιες στρατηγικές πιστεύεις πως θα πρέπει να ακολουθεί ένας γεωργός για να είναι πετυχημένος:

	Συμφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Διαφωνώ
Να επενδύει συνεχώς			
Να ενημερώνεται συνεχώς			
Να παράγει υψηλής ποιότητας προϊόντα			
Να συμμετέχει σε συνεταιριστικές οργανώσεις, ομάδες παραγωγών, κλπ			
Να έχει εισοδήματα και εκτός γεωργίας			
Άλλο			

33_ Πιστεύεις πως θα καταφέρεις να συνεχίσεις να ασκείς το γεωργικό επάγγελμα μακροχρόνια, κερδίζοντας ένα αξιοπρεπές εισόδημα;

Σίγουρα ναι Μάλλον ναι Δεν ξέρω Μάλλον όχι Σίγουρα όχι

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΣΟΥ

B. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΙΒΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΕ ΣΥΣΤΑΔΕΣ

Cluster Distribution

		N	% of Combined	% of Total
Cluster	1	44	20,0%	20,0%
	2	46	20,9%	20,9%
	3	24	10,9%	10,9%
	4	64	29,1%	29,1%
	5	42	19,1%	19,1%
	Combined	220	100,0%	100,0%
Total		220		100,0%

Auto-Clustering

Number of Clusters	Akaike's Information Criterion (AIC)	AIC Change ^a	Ratio of AIC Changes ^b	Ratio of Distance Measures ^c
1	1899,954			
2	1682,599	-217,355	1,000	1,521
3	1549,288	-133,311	,613	1,166
4	1438,912	-110,377	,508	1,011
5	1330,088	-108,824	,501	1,414
6	1261,339	-68,748	,316	1,238
7	1211,194	-50,145	,231	1,072
8	1166,293	-44,901	,207	1,077
9	1126,591	-39,701	,183	1,165
10	1096,462	-30,129	,139	1,109
11	1072,047	-24,415	,112	1,224
12	1057,225	-14,823	,068	1,070
13	1045,216	-12,009	,055	1,143
14	1038,215	-7,000	,032	1,034
15	1032,369	-5,846	,027	1,075

a. The changes are from the previous number of clusters in the table.

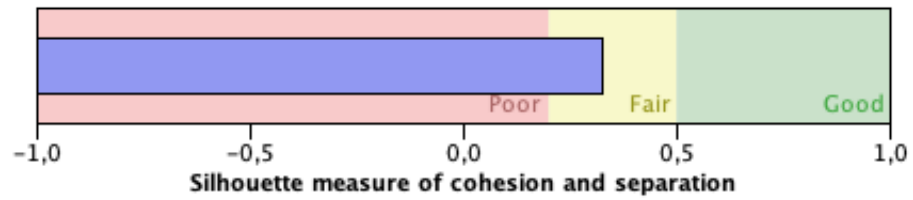
b. The ratios of changes are relative to the change for the two cluster solution.

c. The ratios of distance measures are based on the current number of clusters against the previous number of clusters.

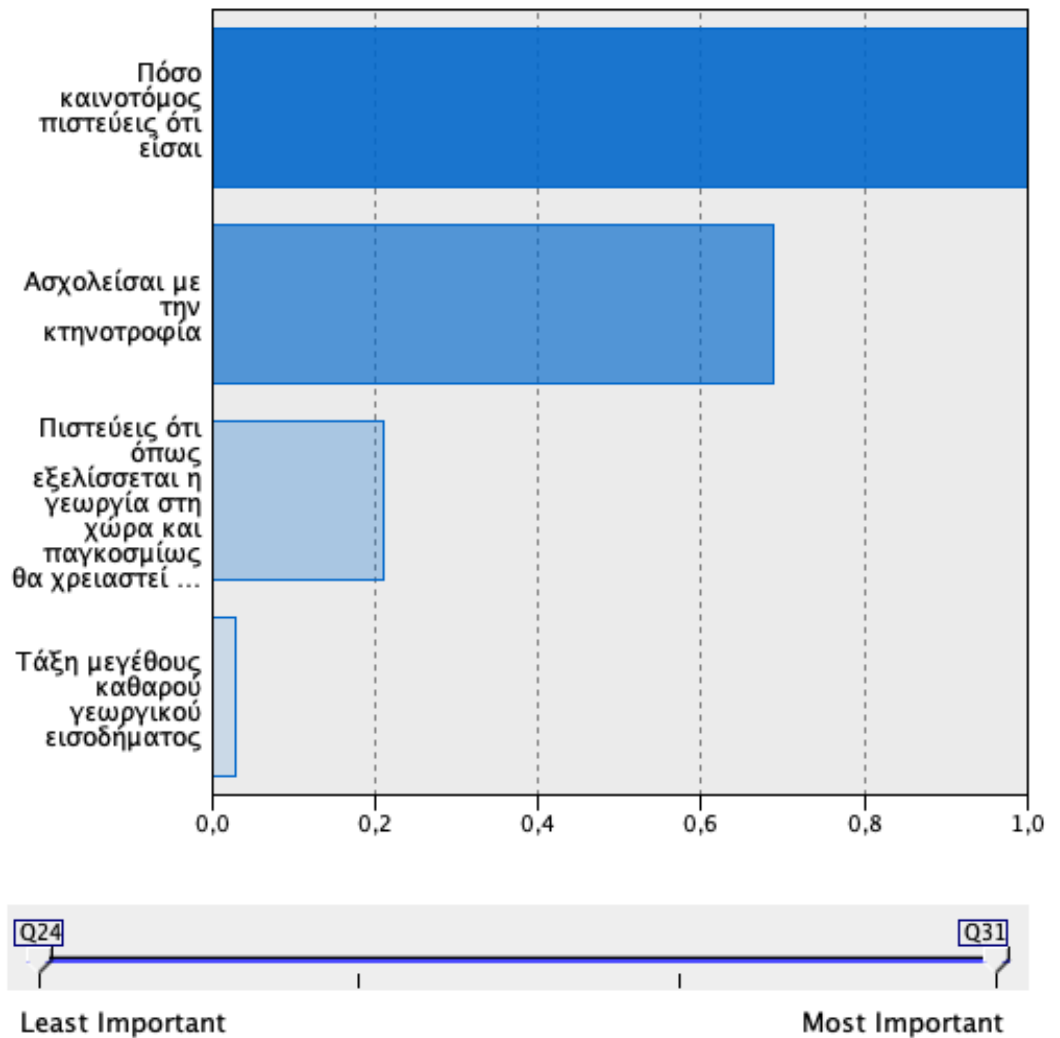
Model Summary

Algorithm	TwoStep
Inputs	4
Clusters	5

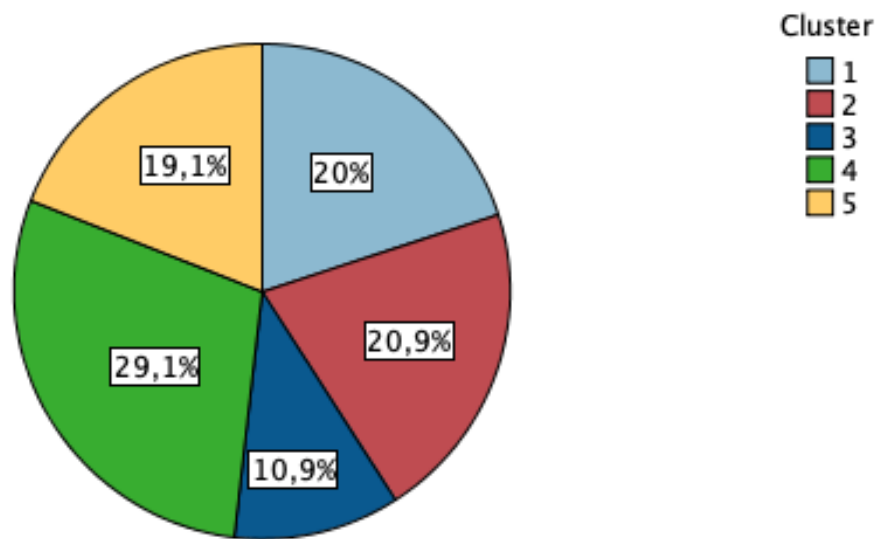
Cluster Quality



Predictor Importance



Cluster Sizes



Size of Smallest Cluster	24 (10,9%)
Size of Largest Cluster	64 (29,1%)
Ratio of Sizes: Largest Cluster to Smallest Cluster	2,67

Clusters

Input (Predictor) Importance
■ 1,0 ■ 0,8 ■ 0,6 ■ 0,4 ■ 0,2 ■ 0,0

Cluster	4	2	1	5	3
Label					
Description					
Size	29,1% (64)	20,9% (46)	20,0% (44)	19,1% (42)	10,9% (24)
Inputs	Πόσο καινοτόμος πιστεύεις ότι είσαι	Πόσο καινοτόμος πιστεύεις ότι είσαι	Πόσο καινοτόμος πιστεύεις ότι είσαι	Πόσο καινοτόμος πιστεύεις ότι είσαι	Πόσο καινοτόμος πιστεύεις ότι είσαι
	Ασχολείσαι με την κτηνοτροφία	Ασχολείσαι με την κτηνοτροφία	Ασχολείσαι με την κτηνοτροφία	Ασχολείσαι με την κτηνοτροφία	Ασχολείσαι με την κτηνοτροφία
	Πιστεύεις ότι όπως εξελίσσεται η γεωργία στη χώρα και παγκοσμίως ...	Πιστεύεις ότι όπως εξελίσσεται η γεωργία στη χώρα και παγκοσμίως ...	Πιστεύεις ότι όπως εξελίσσεται η γεωργία στη χώρα και παγκοσμίως ...	Πιστεύεις ότι όπως εξελίσσεται η γεωργία στη χώρα και παγκοσμίως ...	Πιστεύεις ότι όπως εξελίσσεται η γεωργία στη χώρα και παγκοσμίως ...
	Τάξη μεγέθους καθαρού γεωργικού εισοδήματος	Τάξη μεγέθους καθαρού γεωργικού εισοδήματος	Τάξη μεγέθους καθαρού γεωργικού εισοδήματος	Τάξη μεγέθους καθαρού γεωργικού εισοδήματος	Τάξη μεγέθους καθαρού γεωργικού εισοδήματος