



Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Σχολή Επιστημών της Αγωγής
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Διδακτική και Τεχνολογίες Μάθησης των Φυσικών Επιστημών»

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

**Κατάρτιση ενηλίκων με ομαδοσυνεργατικές τεχνικές και
ψηφιακή τεχνολογία: το παράδειγμα των αγροτών**

Επιμέλεια: Κονάκη Αικατερίνη

A.M. 28

Εξεταστική επιτροπή

**Επιβλέπων: Αναστάσιος Μικρόπουλος, Καθηγητής, ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου
Ιωαννίνων**

Μέλη: Κωνσταντίνος Κώτσης, Κωνσταντίνος Γαβριλάκης

ΙΩΑΝΝΙΝΑ, 2023

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	3
ABSTRACT.....	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ.....	7
1.1. Η εκπαίδευση ενηλίκων	7
1.2. Τα χαρακτηριστικά της εκπαίδευσης ενηλίκων	8
1.3. Οι διδακτικές τεχνικές.....	9
1.4. Έρευνες για την αποτελεσματικότητα των διδακτικών τεχνικών	16
1.5. Η Τεχνική της Εργασίας σε Ομάδες.....	18
1.6. Η Τεχνική του Καταιγισμού Ιδεών.....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΩΝ	20
2.1. Το νομοθετικό πλαίσιο	20
2.2. Ο Οργανισμός ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ.....	23
2.3. Οι μέθοδοι και οι τεχνικές στην επαγγελματική εκπαίδευση.....	24
2.4. Οι αγρότες ως εκπαιδευόμενοι.....	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΩΝ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	29
3.1. Εκπαίδευση και κατάρτιση.....	29
3.2. Παράγοντες που επηρεάζουν τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των εκπαιδευόμενων	30
3.3. Εκπαίδευση και κατάρτιση των εκπαιδευτών	31
3.4. Το παράδειγμα της Ολλανδίας.....	32
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	35
4.1. Σκοπός της παρούσας μελέτης	35
4.2. Ερευνητικοί άξονες.....	35
4.3. Διαδικασία και δείγμα.....	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	38

5.1. Δημογραφικά στοιχεία.....	38
5.2. Παρακολούθηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων από το σύνολο των αγροτών (N=413)	39
5.3. Βαθμός εξοικείωσης και χρήσης ΤΠΕ και τεχνολογικών διευκολύνσεων στην εκμετάλλευση.....	40
5.4. Σχέση με την εκπαίδευση από απόσταση.....	44
5.5. Συσχετίσεις μεταξύ μεταβλητών της έρευνας.....	48
5.6. Συμπεράσματα Α φάσης.....	52
5.7. Απόψεις αγροτών για το μάθημα που παρακολούθησαν.....	54
5.8. Συμπεράσματα Β φάσης.....	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	58
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	64
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	71

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση της συμβολής μαθητοκεντρικών διδακτικών τεχνικών με την αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας στην κατάρτιση αγροτών.

Το δείγμα της έρευνας είναι 413 άτομα, εκ των οποίων τα 171 παρακολούθησαν ένα σεμινάριο εκπαίδευσης ενηλίκων το 2020 στους νομούς Άρτας, Θεσπρωτίας, Ιωαννίνων και Πρέβεζας και τα 242 παρακολούθησαν ένα αντίστοιχο σεμινάριο το 2021.

Τα ερευνητικά εργαλεία είναι δύο ερωτηματολόγια. Το πρώτο χορηγήθηκε σε όλους τους συμμετέχοντες και αφορά την Α φάση της έρευνας. Σε αυτό οι συμμετέχοντες απάντησαν σε ερωτήσεις που αφορούσαν την παρακολούθηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων, τον βαθμό εξοικείωσης τους και χρήσης ΤΠΕ και των τεχνολογικών διευκολύνσεων στην εκμετάλλευση και τη σχέση με την εκπαίδευση από απόσταση. Το δεύτερο χορηγήθηκε στους συμμετέχοντες του 2021, και αφορά τη Β φάση της έρευνας, για να αξιολογήσουν τις τεχνικές που είχαν χρησιμοποιηθεί κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης τους.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες αξιολόγησαν θετικά τις τεχνικές και τα μέσα διδασκαλίας που χρησιμοποιήθηκαν και δήλωσαν ότι η συμμετοχή τους ήταν μια χρήσιμη εμπειρία. Σύμφωνα με τις συσχετίσεις, προέκυψε ότι όσο μεγαλύτερο είναι το ενδιαφέρον ενός εκπαιδευομένου για την παρακολούθηση μελλοντικών προγραμμάτων, τόσο μεγαλύτερο είναι και το ενδιαφέρον για αντίστοιχα προγράμματα επί πληρωμή και εξ αποστάσεως προγράμματα.

Ακόμη, ενθαρρυντικά ήταν τα αποτελέσματα για τις ενέργειες των αγροτών μετά τη λήξη του προγράμματος, διότι ένα μεγάλο ποσοστό δήλωσε πως θα συνεχίσει το επάγγελμα που ασκεί σε μεγαλύτερη κλίμακα και πιο έντονα.

Συμπερασματικά οι τεχνικές διδασκαλίας είναι πολύ σημαντικές ώστε να πραγματοποιηθεί με επιτυχία ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης ενηλίκων. Οι εκπαιδευτές ενηλίκων χρειάζεται να έχουν τις κατάλληλες γνώσεις ώστε να αξιοποιήσουν κατάλληλα όλες τις διδακτικές τεχνικές. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας θα

μπορούσαν να αξιοποιηθούν ώστε να σχεδιαστούν επόμενα προγράμματα αγροτών σε ποικίλα θέματα.

Λέξεις κλειδιά: εκπαίδευση ενηλίκων, ομαδοσυνεργατικές διδακτικές τεχνικές, ψηφιακή τεχνολογία, κατάρτιση αγροτών

ABSTRACT

The aim of the project is to explore the contribution of student-centered teaching techniques by using digital technology in the training of farmers.

The research sample is 413 people, of which 171 attended an adult education seminar in 2020 in the prefectures of Arta, Thesprotia, Ioannina and Preveza and 242 attended a corresponding seminar in 2021.

The research tools are two questionnaires. The first was granted to all participants and concerns the A phase of the research. In this, the participants filled in their socio-demographic characteristics, i.e. gender, age, marital status, number of children, their secretarial knowledge, etc. Then they answered questions regarding the monitoring of the educational programs, their degree of familiarity and use ICT and technological facilities in exploitation and the relationship with distance education. The second concerns the B phase of the research and it was administered to the 2021 participants to assess the techniques that had been used during their training.

The results of the survey showed that the participants positively assessed the teaching techniques used and stated that their participation was a useful experience. The correlations showed that the greater the interest of a trainee in monitoring future programs, the greater the interest in corresponding paid and distance programs.

Furthermore, the results of the actions of farmers following the end of the program were encouraging, because a large proportion said that they would continue their profession on a larger scale and more vigorously.

In conclusion, teaching techniques are very important to successfully carry out an adult education program. Adult educators need to have the appropriate knowledge to make proper use of all the tools. The results of this research could be used to design future programs with success.

Keywords: adult education, collaborative teaching techniques, digital technology, ICT

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σκοπός της εργασίας είναι να διερευνήσει την συμβολή των μαθητοκεντρικών διδακτικών τεχνικών με την αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας στην κατάρτιση αγροτών.

Το θεωρητικό μέρος της εργασίας αποτελείται από τρία κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην εκπαίδευση ενηλίκων και πιο συγκεκριμένα στον ορισμό της έννοιας, στη διερεύνηση των επιμέρους χαρακτηριστικών της, στις διδακτικές τεχνικές και στις έρευνες για την αποτελεσματικότητα των διδακτικών τεχνικών. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται λόγος για την εκπαίδευση των αγροτών. Παρουσιάζονται στοιχεία για το νομοθετικό πλαίσιο, τις τεχνικές που χρησιμοποιούνται και τους αγρότες ως εκπαιδευόμενους.

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην εκπαίδευση των αγροτών στο εξωτερικό. Πιο συγκεκριμένα αναφέρονται παραδείγματα από τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιείται η εκπαίδευση ενηλίκων σε χώρες του εξωτερικού. Αρχικά γίνεται αποσαφήνιση των όρων εκπαίδευση ή κατάρτιση, περιγράφονται τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευόμενων, οι ανάγκες τους και το παράδειγμα της Ολλανδίας.

Το τέταρτο κεφάλαιο αναφέρεται στη μεθοδολογία. Περιγράφεται ο σκοπός, οι ερευνητικοί άξονες, τα ερευνητικά εργαλεία και ο τρόπος διεξαγωγής της έρευνας. Στη συνέχεια με βάση τους ερευνητικούς άξονες αναλύονται τα αποτελέσματα της έρευνας στο πέμπτο κεφάλαιο. Στα συμπεράσματα της εργασίας συνοψίζονται τα κύρια σημεία της, γίνεται λόγος για τους περιορισμούς της έρευνας και δίνονται προτάσεις για περαιτέρω μελέτη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΕΝΗΛΙΚΩΝ

Σε αυτό το κεφάλαιο θα γίνει αναφορά στην εκπαίδευση ενηλίκων. Αρχικά θα γίνει μια προσπάθεια να οριστεί η έννοια και να διακριθεί από την έννοια της κατάρτισης και στη συνέχεια να σκιαγραφηθούν τα χαρακτηριστικά και οι διδακτικές τεχνικές.

1.1. Η εκπαίδευση ενηλίκων

Η εκπαίδευση σε σύγκριση με την έννοια της κατάρτισης έχει μεγαλύτερο εύρος και βάθος. Η εκπαίδευση παρέχει στους ενήλικες που εκπαιδεύονται διαφορετικούς τρόπους για να σκέφτονται και να δρουν. Η κατάρτιση από την άλλη πλευρά παρέχει πολύ συγκεκριμένους στόχους και δίνει την κατεύθυνση στους ενήλικες που εκπαιδεύονται στο να εφαρμόζουν συγκεκριμένες γνώσεις και δεξιότητες, που θεωρούνται ότι είναι σωστές (Rogers, 2002). Ο Κόκκος (2005) υποστηρίζει πως είναι ορθό να διακρίνονται αυτές οι δύο έννοιες. Πιο συγκεκριμένα έγραψε: «Υπάρχουν πολλά πραγματολογικά και ερευνητικά δεδομένα, καθώς και θεωρητικές προσεγγίσεις που δείχνουν ότι δεν είναι δόκιμη η εννοιολογική διχοτόμηση μεταξύ εκπαίδευσης και κατάρτισης. Αντίθετα, θα ήταν σκόπιμο να χρησιμοποιείται η γενική έννοια της εκπαίδευσης ενηλίκων, για να αποδίδονται όλες οι μαθησιακές δραστηριότητες στις οποίες μετέχουν ενήλικοι, θεωρούμενης της κατάρτισης ως υποκατηγορίας της εκπαίδευσης ενηλίκων, δηλαδή ως σχεδιασμένης μαθησιακής δραστηριότητας που εμπεριέχει πάντοτε, άλλοτε περισσότερο και άλλοτε λιγότερο, στοιχεία εκπαίδευσης, όπως είναι η απόκτηση βασικών ικανοτήτων, κοινωνικών ικανοτήτων, καθώς και η βαθύτερη κατανόηση διαστάσεων του μαθησιακού αντικειμένου» (Κόκκος, 2005: 37).

Ο Coombs (όπως αναφέρεται στο Βεργίδης & Καραλής, 2004) ανέφερε ότι οι δραστηριότητες της εκπαίδευσης μπορούν να διακριθούν στην τυπική εκπαίδευση, την άτυπη και τη μη-τυπική. Όπως φαίνεται από τον παραπάνω ορισμό η έννοια της εκπαίδευσης ενηλίκων είναι περισσότερο οριοθετημένη σε σύγκριση με την έννοια της δια βίου μάθησης (Βεργίδης & Καραλής, 2004). Παρόλα αυτά δεν υπάρχει ένας

ενιαίος ορισμός για την έννοια της κι επομένως δεν μπορεί να οριστεί με ευκολία (Κόκκος, 2005; Jarvis, 2004; Rogers, 2002).

Η UNESCO διακρίνει τις δραστηριότητες της εκπαίδευσης ενηλίκων ως εξής: τη συμπληρωματική εκπαίδευση, την επαγγελματική, την εκπαίδευση πάνω σε κοινωνικά θέματα, την εκπαίδευση που προορίζεται για την πολιτική και κοινωνική ζωή και την εκπαίδευση για την προσωπική ανάπτυξη (Lowe, όπως αναφέρεται στο Βεργίδης & Καραλής, 2004). Ο Κόκκος (2005) υποστήριξε ότι αυτές οι δραστηριότητες της εκπαίδευσης ενηλίκων προήλθαν εξαιτίας του οικονομικού-τεχνολογικού και κοινωνικού-πολιτισμικού περιβάλλοντος.

Οι στρατηγικές της εκπαίδευσης ενηλίκων στην Ελλάδα είναι οι ακόλουθες: η πολιτικο-ιδεολογική, η συμπληρωματική κατάρτιση, η επιστημονική εξειδίκευση, η κοινωνική ένταξη και αντιμετώπιση του αποκλεισμού, η κοινωνικο-πολιτιστική ανάπτυξη και η ολοκληρωμένη τοπική ανάπτυξη (Βεργίδης & Καραλής, 2004).

1.2. Τα χαρακτηριστικά της εκπαίδευσης ενηλίκων

Η θεωρία της ανδραγωγικής υποστηρίζει ότι οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι έχουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Γνωρίζουν τους λόγους για τους οποίους μπορούν να μάθουν κάτι, οι εκπαιδευτές τους αντιμετωπίζουν ως ικανούς να ακολουθήσουν την αυτό-κατευθυνόμενη μάθηση και μπορούν να αξιοποιήσουν τις εμπειρίες τους ως πηγές μάθησης (Κόκκος, 2005).

Οι ενήλικες που εκπαιδεύονται έχουν τους δικούς τους στόχους και μπορεί να αφορούν την εξέλιξη της επαγγελματικής ή κοινωνικής τους ζωής. Έχουν διαφορετικές εμπειρίες, τις οποίες μπορούν να μεταφέρουν στο πρόγραμμα που παρακολουθούν και αποκρυσταλλωμένους τρόπους με τους οποίους μαθαίνουν. Τείνουν να συμμετέχουν ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία αλλά και αμύνονται ή παραιτούνται όταν δεν εκπληρώνονται οι στόχοι τους (Κόκκος, 2005).

Σε αυτά τα χαρακτηριστικά οι Hiemstra & Sisco (1990) πρόσθεσαν ότι οι ενήλικες που εκπαιδεύονται μπορούν να διακόψουν την εκπαίδευση τους, όταν πιστέψουν πως χάνουν το χρόνο τους και πιστεύουν πως η εκπαίδευση τους, τους ενδιαφέρει περισσότερο ως μία παράπλευρη ενασχόληση. Κάποια ιδιαίτερη ανάγκη

τους έφερε στο πρόγραμμα εκπαίδευσης που παρακολουθούν ή ένα κίνητρο τους. Δεν αποκαλύπτουν πάντα τους αληθινούς λόγους που τους οδήγησαν στην εκπαίδευση. Ενδέχεται λοιπόν οι εκπαιδευόμενοι να παρακολουθήσουν ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης ενηλίκων για να διευρύνουν τις γνώσεις τους, να κάνουν φίλιες ή να αποτελέσουν μέρος μίας ομάδας. Οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι επιθυμούν να αισθάνονται άνετα και να κάνουν κοινωνικές σχέσεις. Δεν έχουν αρκετό χρόνο να κάνουν εργασίες στο σπίτι και τους αρέσει όταν οι εκπαιδευτές τους, τους αντιμετωπίζουν ως ώριμους ανθρώπους. Επιθυμούν να λάβουν επιβεβαίωση για το ότι μπορούν να καταφέρουν ό,τι κι αν θελήσουν να μάθουν. Επομένως χρειάζονται κάποιον για να τους ενθαρρύνει κι αντίστοιχα να τους επιβραβεύει. Επιθυμούν επίσης να ικανοποιούν τους στόχους τους. Επιθυμούν να εφαρμόσουν σύντομα τα όσα έμαθαν και να μοιραστούν τις εμπειρίες τους με την ομάδα. Μπορεί να αντιμετωπίζουν αρκετά προβλήματα που χρειάζονται επίλυση. Αξιολογούν γρήγορα και εκτιμούν πολύ καλά την παρεχόμενη διδασκαλία και εκτιμούν αρκετά μια πολύ καλά σχεδιασμένη μαθησιακή εμπειρία.

Οι προθέσεις που έχουν οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι θα καθορίσουν και τον τρόπο που θα μάθουν. Οι προθέσεις αυτές μπορεί να αφορούν την αντιμετώπιση ενός προβλήματος, το ενδιαφέρον τους για ένα γνωστικό αντικείμενο και την ικανοποίηση των κοινωνικών ή προσωπικών τους αναγκών (Rogers, 1999, 2002). Ο προσανατολισμός που αποδίδουν στην εκπαίδευση είναι επίσης διαφορετικός. Για κάποιους εκπαιδευόμενους το σημαντικό είναι ο σκοπός της εκπαίδευσης, δηλαδή το να αποκτήσουν ένα συγκεκριμένο πτυχίο ή βεβαίωση. Για άλλους ο κινητήριο μοχλός είναι το κλίμα της τάξης και για άλλους απλά το να αποκτήσουν γνώσεις ή νέες ικανότητες και δεξιότητες.

1.3. Οι διδακτικές τεχνικές

Ο τρόπος με τον οποίον μαθαίνουν οι ενήλικες είναι διαφορετικός σε σύγκριση με τους ανήλικους. Επιπλέον, ο λόγος για τον οποίο εκπαιδεύονται είναι διαφορετικός και για αυτό έχουν αναπτυχθεί πολλές θεωρίες που εξετάζουν τις κατάλληλες τεχνικές για την εκπαίδευση ενηλίκων. Οι ενήλικες μπορούν να έχουν αναπτυγμένη την κριτική τους σκέψη κι έτσι να μάθουν με διαφορετικό τρόπο και πιο ολοκληρωμένα σε σύγκριση με τους ανήλικους ό,τι κι αν επιθυμούν. Κάποιες φορές

τα εμπόδια που μπορεί να συναντούν οι ενήλικες στη διαδικασία της μάθησης τους μπορεί να τους εμποδίζουν να την ολοκληρώσουν. Σε γενικές γραμμές οι ερευνητές συμφωνούν ότι οι ενήλικες έχουν περισσότερο συνειδητότητα για τον εαυτό τους (self-concept), αντιλαμβάνονται διαφορετικά τον εαυτό τους, έχουν αρκετές εμπειρίες, είναι έτοιμοι να μάθουν κι είναι προσανατολισμένοι στη μάθηση (Ιωάννου & Αθανασούλα-Ρέππα, 2008).

Επιπλέον ο Rogers (2002) πρόσθεσε σε αυτά τα χαρακτηριστικά τις ιδιαίτερες ανάγκες που έχουν οι εκπαιδευόμενοι. Κάποιες φορές οι ανάγκες αυτές είναι επιτακτικές καθώς οι εκπαιδευόμενοι δεν έχουν πολύ χρόνο προκειμένου να τις ικανοποιήσουν. Κατά συνέπεια, επιθυμούν η δομή του προγράμματος που θα παρακολουθήσουν να είναι σαφής, να γνωρίζουν εκ των προτέρων που μπορούν να εφαρμόσουν τα όσα μάθουν και να μπορούν άμεσα να τα εφαρμόσουν στην επαγγελματική, την κοινωνική και την προσωπική τους ζωή. Έχουν πολλές εμπειρίες και χρειάζεται να μπορέσουν να τις μεταβιβάσουν σε όποιους παρακολουθούν το ίδιο πρόγραμμα προκειμένου όλοι να βοηθηθούν από την εφαρμογή των γνώσεων που μαθαίνουν. Οι ενήλικες έχουν διαμορφώσει την προσωπικότητα τους και την αυτοδυναμία τους κι έτσι επιθυμούν να συμμετέχουν με ενεργό τρόπο στη διαδικασία της μάθησης και στην αξιολόγηση τους.

Μία λοιπόν από τις βασικές τεχνικές που χρησιμοποιείται στην εκπαίδευση ενηλίκων προκειμένου οι εκπαιδευόμενοι να ωφεληθούν τα βέλτιστα είναι η ενεργητική συμμετοχή τους (Courau, 2000). Προκειμένου να είναι πετυχημένη η συγκεκριμένη τεχνική χρειάζεται ο εκπαιδευτής ενηλίκων να διαμορφώσει το κατάλληλο κλίμα, να υιοθετήσει έναν ρόλο που να είναι υποστηρικτικός-διευκολυντικός κι εμπυχωτικός και να επιλέγει τις κατάλληλες εκπαιδευτικές μεθόδους και τεχνικές που να έχουν ως στόχο να προωθηθεί η αλληλεπίδραση των εκπαιδευομένων, να μπορούν να ανταλλάξουν εμπειρίες και να ανακαλύψουν νέους τρόπους για να μαθαίνουν (Rogers, 2002; Jarvis, 2004; Κόκκος, 2005; Mezirow et al., 2007).

Οι εκπαιδευτικές τεχνικές έχουν απασχολήσει πολλούς ερευνητές της εκπαίδευσης ενηλίκων καθώς η κατάλληλη επιλογή μπορεί να εξασφαλίσει και την επιτυχία του προγράμματος (Brookfield, 1996; Κόκκος & Λιοναράκης, 1998;

Βαϊκούση και συν., 1999; Noye & Piveteau, 1999; Courau, 2000; Rogers, 2002; Jarvis, 2004; Κόκκος, 1999, 2005). Οι εκπαιδευτικές τεχνικές δεν πρέπει να επιλέγονται με τυχαίο τρόπο αλλά με βάση τα χαρακτηριστικά της ομάδας των εκπαιδευομένων. Πάντα χρειάζεται να λαμβάνεται υπόψη ο βαθμός στον οποίο προωθείται η ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων και ο βαθμός στον οποίο μπορούν να αυτοκαθοριστούν (Κόκκος, 1999; Rogers, 2002). Ο Μυκιέλι (όπως αναφέρεται στο Courau, 2000) υποστήριξε ότι οι ενήλικες συγκρατούν το 10% των όσων διαβάζουν, το 20% αυτών που ακούν, το 30% αυτών που βλέπουν, το 50% αυτών που βλέπουν και ακούν ταυτόχρονα, το 80% αυτών που λένε και το 90% αυτών που λένε, ενώ ταυτόχρονα κάνουν οποιαδήποτε άλλη πράξη απαιτεί σκέψη και στην οποία μπορούν να συμμετέχουν με ενεργητικό ρόλο.

Τη δεκαετία του 1970 αναπτύχθηκαν οι ανθρωπιστικές θεωρίες για την εκπαίδευση ενηλίκων και η ενεργητική φύση του εκπαιδευόμενου τέθηκε στον πυρήνα (Courau, 2000; Rogers, 2002). Ο Κόκκος υποστήριξε ότι με βάση αυτές τις θεωρίες: «ο εκπαιδευόμενος θέλοντας να εναρμονιστεί με το συνεχώς μεταβαλλόμενο κοινωνικό πλαίσιο και αναζητώντας ταυτόχρονα μεγαλύτερη αυτονομία και αυτοεκπλήρωση, θέτει στον εαυτό του στόχους, που με τη σειρά τους οδηγούν στην ενεργοποίηση των μαθησιακών δεξιοτήτων. Οι εκπαιδευόμενοι έχουν συνείδηση των κινήτρων τους για μάθηση, έχουν ρητούς μαθησιακούς στόχους και δρουν ως υποκείμενα» (Κόκκος, 1999: 47-48).

Κατά συνέπεια η εκπαίδευση δεν μπορεί να αγνοεί τα όσα κάνουν οι εκπαιδευόμενοι. Σύμφωνα με τον Rogers (2002) οι εκπαιδευόμενοι χρειάζεται να συμμετέχουν ενεργά στη διεργασία που σχεδιάζεται μία εκπαιδευτική δραστηριότητα κι επιθυμούν να μαθαίνουν καθώς μέσα από την μάθηση μπορούν να πετύχουν τους στόχους τους. Ένας τρόπος μέσω του οποίου επιβεβαιώνεται η αποτελεσματικότητα της ενεργητικής συμμετοχής των ενηλίκων είναι ο κύκλος μάθησης του Colb. Μέσα από αυτόν τον κύκλο αναγνωρίζονται οι εμπειρίες των εκπαιδευομένων, που τελικά τις φέρνουν στην τάξη και τις υλοποιούν. Η εμπειρία είναι η αρχή του κύκλου μάθησης. Στη συνέχεια, υπάρχει το μοντέλο κάθετης μεταφοράς της γνώσης που είναι μη αποτελεσματικό σε σύγκριση με το μοντέλο κατά τη διάρκεια του οποίου οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να συμμετέχουν με ενεργό τρόπο σε όλη τη διαδικασία της μάθησης κι ιδιαίτερα στα στάδια που προετοιμάζονται να δράσουν, όταν δρουν και

στη διαδικασία της αξιολόγησης. Οι Κόκκος & Λιοναράκης (1998) υποστήριξαν ότι οι εκπαιδευτές ενηλίκων απαιτείται να ακολουθούν συγκεκριμένες τεχνικές που να επιτρέπουν στους εκπαιδευόμενους τους να ενεργοποιούνται σε όλα τα στάδια του κύκλου μάθησης.

Η έρευνα της Στράντζαλη (2004) έδειξε ότι όταν οι εκπαιδευόμενοι έδιναν έμφαση στις τεχνικές που ενίσχυαν το κλίμα συνεργασίας της ομάδας είχαν καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα. Αυτό συνέβαινε γιατί ενίσχυαν την αρχή της ενεργητικής συμμετοχής και την απόκτηση των απαραίτητων γνώσεων και δεξιοτήτων και όχι μία στείρα συσσώρευση ακαδημαϊκών γνώσεων.

Οι εκπαιδευτικές τεχνικές στην εκπαίδευση ενηλίκων χρειάζεται να συμβαδίζουν με τις αρχές μάθησης των ενηλίκων αλλά και με τα μοναδικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων. Οι τεχνικές εκείνες που φαίνεται ότι έχουν τα καλύτερα αποτελέσματα είναι οι ενεργητικές εκπαιδευτικές τεχνικές καθώς επίσης και η βιωματική μάθηση (Jarvis, 2007). Οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να εργαστούν μέσα σε ομάδες, να παίξουν παιχνίδια ρόλων, να αναλύσουν συγκεκριμένες περιπτώσεις ατόμων, να ακολουθήσουν έναν καταγισμό ιδεών, να αναπτύξουν projects κλπ. Παράλληλα μέσα σε όλες αυτές τις δραστηριότητες μπορούν να ενσωματωθούν οι κατάλληλες στρατηγικές και οι τεχνικές στην καθημερινότητα των εκπαιδευτικών πρακτικών και να αξιοποιηθούν τα εργαλεία των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ). Με αυτόν τον τρόπο οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να αναπτύξουν τις μοναδικές δεξιότητες κι ικανότητες τους, τις γνώσεις τους και τα συναισθήματα τους και να δημιουργήσουν θετικές στάσεις ώστε να εξασφαλιστεί ένα αποτελεσματικό πλαίσιο μάθησης, επικοινωνίας και συμπεριφοράς.

Η Courau (2000) υποστήριξε πως όσο πιο ενεργά συμμετέχει ο εκπαιδευόμενος τόσο περισσότερο μαθαίνει. Οι εκπαιδευτικές τεχνικές μπορούν να βοηθήσουν προς αυτή την κατεύθυνση και την ενθάρρυνση της ενεργητικής συμμετοχής των εκπαιδευομένων. Στο τέλος της κατάρτισης τους θα μπορούν να γνωρίζουν τόσο τον τρόπο όσο και τα κατάλληλα μέσα για να συνεχίσουν μόνοι τους τη διαδικασία της μάθησης. Σύμφωνα με την άποψη της, όταν ένας ενήλικας ακούει προσέχει στο 20% με 30%. Μετά τα πρώτα είκοσι λεπτά το ποσοστό αυτό μειώνεται

στο 5%. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ότι οι παραδοσιακές τεχνικές, όπως για παράδειγμα η εισήγηση, να κριθούν ως αναποτελεσματικές.

Οι Noye & Piveteau (1999) υποστήριξαν ότι οι εκπαιδευτές ενηλίκων παρέμβαιναν στο 60-70% του χρόνου και τα θέματα ήταν σχετικά με το να απαντήσουν σε διάφορες ερωτήσεις. Η εισήγηση εξυπηρετεί περισσότερο τον εκπαιδευτή ενηλίκων καθώς μπορεί να προετοιμαστεί κατάλληλα. Ο Bligh (όπως αναφέρεται στο Jaques, 2004) έδειξε μέσα από την έρευνα που διεξήγαγε ότι η εκπαιδευτική τεχνική της ομαδικής συζήτησης είναι πολύ πιο αποτελεσματική σε σύγκριση με τις κλασικές τεχνικές, όπως για παράδειγμα την εισήγηση. Με αυτόν τον τρόπο οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να αναπτύξουν την κριτική τους ικανότητα, τις προσωπικές και κοινωνικές τους δεξιότητες και να αλλάξουν τη στάση τους για τη μάθηση.

Αξίζει να σημειωθεί ότι διαφορετικές είναι οι εκπαιδευτικές τεχνικές και διαφορετικές οι εκπαιδευτικές μέθοδοι. Οι εκπαιδευτικές μέθοδοι είναι μια αντίληψη για την πρόσβαση στη γνώση, που περιλαμβάνει ένα σύνολο αρχών. Ο πυρήνας αυτών των αρχών είναι ο τρόπος με τον οποίο εκπαιδεύονται οι εκπαιδευόμενοι και ο τρόπος με τον οποίο αντιλαμβάνονται τη μάθηση. Στην πραγματικότητα μία μέθοδος μπορεί να ακολουθείται από διαφορετικές τεχνικές, οι οποίες χρειάζεται να εναρμονιστούν με τον τελικό σκοπό (Noye & Piveteau, 1999). Ο Rogers (2002) υποστήριξε ότι οι συμμετοχικές μέθοδοι μπορούν να επιδράσουν θετικά στην αλληλεπίδραση ανάμεσα στους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευομένους, όπως για παράδειγμα μέσα από την εφαρμογή των ερωτήσεων, της συζήτησης, των ομάδων ανταλλαγής απόψεων κλπ. Εξίσου αποτελεσματικές είναι και οι ευρετικές μέθοδοι μέσω των οποίων οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να ανακαλύψουν τη γνώση, όπως για παράδειγμα την εφαρμογή πειραμάτων και τις μελέτες περίπτωσης.

Οι Noye & Piveteau (1999) ανέφεραν ότι οι ενεργητικές μέθοδοι στηρίζονταν στην αρχή του να συγκρατεί κανείς καλύτερα αυτό που μαθαίνει και να το συνδυάζει με την πράξη και το λόγο. Οι ερωτηματικές μέθοδοι ουσιαστικά βοηθούν τους εκπαιδευόμενους να ανακαλύψουν αυτό που επιθυμούν και θέλει να τους διδάξει ο εκπαιδευτής τους. Η Courau (2000) διέκρινε τις δραστηριότητες διερεύνησης κι εφαρμογής και ανέφερε ότι ορισμένες από τις εκπαιδευτικές τεχνικές μπορούν να

χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά σε δραστηριότητες διερεύνησης, ενώ άλλες αποκλειστικά σε δραστηριότητες εφαρμογής. Ο Jarvis (2004) ονόμασε τις αντίστοιχες μεθόδους, ως μεθόδους που θέτουν στο επίκεντρο της εκπαίδευσης τους εκπαιδευόμενους σε αντίθεση με εκείνες τις μεθόδους που θέτουν στο επίκεντρο της εκπαίδευσης τον εκπαιδευτή.

Παρόλο όμως που υπάρχουν διαφορές όσον αφορά τον ορισμό των μεθόδων ουσιαστικά οι απόψεις των θεωρητικών συμφωνούν στο ότι η ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων έχει πολλά οφέλη για τους ίδιους. Με αυτό τον τρόπο αναπτύσσεται η αλληλεπίδραση ανάμεσα στους εκπαιδευτές και τους εκπαιδευόμενους, αλλά και ανάμεσα στους εκπαιδευόμενους που μπορούν να αναζητήσουν τις κατάλληλες πληροφορίες, να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη, να επεξεργαστούν πιθανές λύσεις στα θέματα που αντιμετωπίζουν και ουσιαστικά μαθαίνουν μέσω της εφαρμογής των γνώσεων που αποκτούν (Race, 1999).

Στις πιο αποτελεσματικές διδακτικές τεχνικές ανήκουν οι μελέτες περίπτωσης, η πρακτική άσκηση των εκπαιδευομένων, η προσομοίωση διαφόρων καταστάσεων, η συζήτηση που αναπτύσσεται μέσα από ερωτήσεις κι απαντήσεις και το παιχνίδι των ρόλων. Άλλες αποτελεσματικές τεχνικές είναι η χιονοστιβάδα, τα πειράματα κι οι εκπαιδευτικές επισκέψεις. Ο Κόκκος (2004) έδειξε ότι αντίστοιχες μέθοδοι δεν χρησιμοποιούνται συχνά από τους εκπαιδευτές ενηλίκων, που χρησιμοποιούν περισσότερο τις πιο παραδοσιακές μεθόδους. Συνήθως επιλέγεται η μέθοδος της εισήγησης και των ασκήσεων. Δυσκολεύονται στο να χρησιμοποιήσουν τεχνικές που προωθούν την αλληλεπίδραση ανάμεσα στους εκπαιδευόμενους και τους εκπαιδευτές τους. Ίσως λίγοι εκπαιδευτές ενηλίκων γνωρίζουν τις κατάλληλες εκπαιδευτικές τεχνικές.

Η έρευνα των Τζιμόπουλου & Καραλή (2005) έδειξε ότι το 62,5% των εκπαιδευτών ενηλίκων υποστήριξαν ότι χρησιμοποιούν κυρίως την τεχνική της εισήγησης. Πολύ μικρή προτεραιότητα δίνουν στις μελέτες περίπτωσης, στην εργασία σε ομάδες, στα προγράμματα και τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευομένων. Γενικά, οι έρευνες έδειξαν ότι η ενεργητική μάθηση είναι πολύ αποτελεσματική μέθοδος στην εκπαίδευση ενηλίκων. Οι εκπαιδευόμενοι χρειάζεται να συμμετέχουν ενεργά για να μάθουν κάτι κι όχι μόνο να ακούν τον εκπαιδευτή τους. Χρειάζεται να δίνεται

λιγότερη έμφαση όταν μεταβιβάζονται οι πληροφορίες και μεγαλύτερη έμφαση στις δραστηριότητες που αναπτύσσουν τις δεξιότητες των εκπαιδευομένων. Οι εκπαιδευόμενοι χρειάζεται να συμμετέχουν σε δραστηριότητες, όπως για παράδειγμα η ανάλυση, η σύνθεση και η αξιολόγηση και σε άλλες όπως η ανάγνωση, η παραγωγή γραπτού λόγου και η συζήτηση. Χρειάζεται να δίνεται έμφαση στη διαμόρφωση των αξιών και των στάσεων των εκπαιδευομένων (Ιωάννου & Αθανασούλα-Ρέππα, 2008).

Καμία τεχνική από μόνη της δεν μπορεί να διασφαλίσει την αποτελεσματικότητα στην εκπαίδευση ενηλίκων. Υπάρχουν κι άλλοι παράγοντες που επιδρούν στην αποτελεσματικότητα. Ο εκπαιδευτής ενηλίκων χρειάζεται να είναι κατάλληλα καταρτισμένος προκειμένου να μπορεί να επιλέξει κάθε φορά την κατάλληλη τεχνική και να τη συνδυάσει με άλλες, ώστε να μπορούν οι εκπαιδευόμενοι του να συμμετέχουν όσο το δυνατόν περισσότερο. Οι επιλογές των τεχνικών χρειάζεται να συνδέονται με τους εκπαιδευτικούς στόχους και σκοπούς του εκάστοτε προγράμματος και να σέβονται τις βασικές αρχές της εκπαίδευσης ενηλίκων. Κυρίως όμως χρειάζεται να σέβονται την ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευομένων κι αυτό γιατί η τεχνική αυτή σχετίζεται άμεσα με την αποτελεσματική μάθηση. Το κάθε αντικείμενο που διδάσκεται μπορεί να ορίσει την εκπαιδευτική τεχνική που θα χρησιμοποιηθεί. Επίσης οι στάσεις και οι προτιμήσεις των εκπαιδευομένων, οι εμπειρίες τους, ο βαθμός εξοικείωσης τους με την ύλη μπορούν να επηρεάσουν την επιλογή της κατάλληλης εκπαιδευτικής τεχνικής (Ιωάννου & Αθανασούλα-Ρέππα, 2008).

Οι ικανότητες που έχει ο εκπαιδευτής ενηλίκων μπορούν να επηρεάσουν τις εκπαιδευτικές τεχνικές. Η εκπαίδευση του σε μία συγκεκριμένη εκπαιδευτική τεχνική δεν πρέπει να τον αποθαρρύνει από το να χρησιμοποιήσει κι άλλες. Η Βασάλα (2008) υποστήριξε ότι οι εκπαιδευτές πριν εκπαιδευθούν κατάλληλα δεν γνώριζαν τις εκπαιδευτικές τεχνικές που προωθούσαν την ενεργητική μάθηση κι έτσι έτειναν να χρησιμοποιούν περισσότερο την τεχνική της εισήγησης. Όταν όμως απέκτησαν τις κατάλληλες γνώσεις, ξεκίνησαν να χρησιμοποιούν τον καταγισμό ιδεών, τη μελέτη περίπτωσης αλλά και την εργασία σε ομάδες. Οι τεχνικές αυτές όπως υποστήριξαν τους γέμισαν με αυτοπεποίθηση και βελτίωσαν την ποιότητα των προγραμμάτων που δίδασκαν. επίσης, τους βοήθησαν να βελτιώσουν τα παραγόμενα αποτελέσματα τους.

Το κλίμα που επικρατεί σε μία ομάδα εκπαιδευόμενων μπορεί να επηρεάσει και την εκπαιδευτική τεχνική που θα χρησιμοποιηθεί. Ο διαθέσιμος χρόνος αλλά και οι πόροι που διαθέτουν οι εκπαιδευτές μπορούν να τους ωθήσουν να εφαρμόσουν συγκεκριμένες τεχνικές έναντι κάποιων άλλων (Κόκκος, 1999).

Ένας από τους πρωταρχικούς στόχους του εκπαιδευτή ενηλίκων είναι να μπορούν οι εκπαιδευόμενοι του να συμμετέχουν ενεργά όσο περισσότερο μπορούν. Εφόσον λοιπόν ο εκπαιδευτής ενηλίκων αποδέχεται τις βασικές αρχές της μάθησης των ενηλίκων χρειάζεται να υιοθετήσει τις πρακτικές εκείνες που θα τον βοηθήσουν στην πιο αποτελεσματική μάθηση. Κατά συνέπεια φαίνεται η σημασία της άποψης του Rogers (2002: 315) που υποστήριξε ότι: «η εκπαίδευση των ενηλίκων δεν αποτελεί μια διαδικασία του να διδάσκει κανείς άλλους, αλλά να τους καθιστά ικανούς να αποκτήσουν φωνή».

1.4. Έρευνες για την αποτελεσματικότητα των διδακτικών τεχνικών

Οι Zayapragassarazan & Kumar (2012) έδειξαν ότι στην αποτελεσματική μάθηση οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να ελέγχουν την πρόοδο της μάθησης τους. Οι κατάλληλες ενεργητικές τεχνικές μάθησης σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας τους είναι οι χάρτες ιδεών, οι ομάδες εργασίας και ο καταιγισμός ιδεών. Η Millis (2012) υποστήριξε ότι η ενεργητική μάθηση είναι πιο σημαντική κι αυτό γιατί μετατρέπει τις αίθουσες διδασκαλίας, από αίθουσες στις οποίες απλά διεξάγεται η εισήγηση, σε αίθουσες που μετατρέπονται σε στρογγυλά τραπέζια καθώς οι ομάδες όσων εκπαιδεύονται μπορούν να αλληλεπιδρούν και να συνεργάζονται μεταξύ τους.

Ακόμα η Edwards (2015) έδειξε ότι οι τεχνικές που προωθούν την παθητική μάθηση χρειάζεται να εξαλειφθούν και τη θέση τους να πάρουν οι τεχνικές που ενθαρρύνουν τη συμμετοχή των εκπαιδευομένων. Οι Killian & Bastas (2015) υποστήριξαν ότι οι εκπαιδευόμενοι έχουν πιο θετική στάση όταν συμμετέχουν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία σε σύγκριση με όταν παρακολουθούν μία εκπαίδευση που η κύρια τεχνική είναι η εισήγηση. Παράλληλα δεν μειώνεται η αποδοτικότητα τους.

Επιπλέον, ο Wanner (2015) υποστήριξε ότι οι εκπαιδευόμενοι κρίνουν πιο θετικά την ενεργοποίηση τους και γενικά την ενεργητική μάθηση. Οι Bonwell &

Eison (όπως αναφέρεται στους Quinlan & Fogel, 2014) υποστήριξαν ότι το πιο μεγάλο εμπόδιο στην ενεργητική μάθηση είναι ο φόβος που έχουν οι εκπαιδευτές ενηλίκων όταν εφαρμόζουν αντίστοιχες μεθόδους. Οι εκπαιδευτές εξέφρασαν την άποψη ότι οι εκπαιδευόμενοι δεν θα ήθελαν να συμμετέχουν στη διάρκεια της διδασκαλίας και έτσι ο έλεγχος της τάξης θα χανόταν. επίσης, πίστευαν πως οι εκπαιδευόμενοι θα κατέκριναν αυτές τις ανορθόδοξες πρακτικές διδασκαλίας.

Οι Quinlan & Fogel (2014) στο ίδιο πλαίσιο αναγνώρισαν ότι οι εκπαιδευτές ενηλίκων φοβούνται και δεν χρησιμοποιούν ορισμένες τεχνικές. Ορισμένοι ακόμα λόγοι που τους εμποδίζουν να εφαρμόσουν κάποιες τεχνικές είναι οι τάξεις που αποτελούνται από πολλούς εκπαιδευόμενους, το βάρος που έχουν ως εκπαιδευτικοί και οι μειωμένοι διδακτικοί πόροι. Οι Aksit et al. (2016) τόνισαν ότι οι εκπαιδευτές ενηλίκων χρειάζεται να αναλαμβάνουν την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών προκειμένου να εξελιχθούν τα εκπαιδευτικά συστήματα. Η ενεργητική μάθηση, σύμφωνα με την άποψη τους, εξυπηρετεί τους εκπαιδευτές να επαναδιατυπώσουν τον παραδοσιακό τους ρόλο και να εφαρμόσουν περισσότερες τεχνικές που θέτουν στο επίκεντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας τους εκπαιδευόμενους. Τα εμπόδια από την εφαρμογή των ενεργητικών τεχνικών είναι οι ανεπαρκείς γνώσεις των εκπαιδευτών, οι πολύ μεγάλες τάξεις, η έλλειψη χρόνου εξαιτίας της πίεσης της ολοκλήρωσης μίας συγκεκριμένης διδακτικής ύλης, η έλλειψη υλικών και αντίστοιχης χρηματοδότησης, το εξεταστικό σύστημα που στηρίζεται στη στείρα απομνημόνευση γνώσεων και η αντίσταση ή η παθητικότητα των εκπαιδευομένων.

Οι LoPresto & Slater (2016) ανέφεραν ότι οι εκπαιδευόμενοι δεν εκφράζουν ανοιχτά την προτίμησή τους για την εισήγηση ή την ενεργητική μάθηση. Παρόλα αυτά από τα λεγόμενα τους μπορεί να υποστηρίξει κανείς ότι θεωρούν πως η ενεργητική μάθηση έχει περισσότερα οφέλη. Ο Akman (2016) υποστήριξε ότι οι γυναίκες εκπαιδευτές ενηλίκων χρησιμοποιούσαν πιο συχνά τις ενεργητικές τεχνικές και όσοι είχαν προϋπηρεσία στο εξωτερικό είχαν παρόμοια συμπεριφορά. Οι εκπαιδευτές ενηλίκων που είχαν λίγα χρόνια προϋπηρεσίας έτειναν να χρησιμοποιούν πιο πολύ την ενεργητική μάθηση κι αυτό ίσως οφείλεται στην επαγγελματική εξουθένωση των εκπαιδευτικών και στο εργασιακό τους άγχος.

Παρόλο που η συγκεκριμένη υποενότητα αναφέρεται σε αποτελέσματα ερευνών στο πανεπιστήμιο και στο σχολείο φαίνεται ότι αποδίδουν εξίσου καλά και στην εκπαίδευση ενηλίκων. Για αυτόν τον λόγο στη συνέχεια της παρούσας εργασίας θα δοθεί έμφαση σε αυτές.

1.5. Η Τεχνική της Εργασίας σε Ομάδες

Βασικές επικοινωνιακές και κοινωνικές δεξιότητες διδάσκονται από την ομαδική εργασία, συγκεκριμένα η ενεργητική ακρόαση και η αποτελεσματική ομιλία. Οι μαθητές εργαζόμενοι στο πλαίσιο μιας ομάδας, μαθαίνουν να ακούν τους ηγέτες και τους προπονητές τους, έτσι ώστε να εκτελούν τους ατομικούς τους ρόλους. Οι μαθητές μέσω της μεταξύ τους αλληλεπίδρασης μαθαίνουν τόσο πώς να ακούν ο ένας τον άλλον, όσο και να λειτουργούν ως σύνολο (Jaques, 2004).

Η έννοια του σεβασμού και η ενίσχυση της αυτοπεποίθησης ως προς την έκφραση ιδεών και απόψεων διδάσκεται στους μαθητές, μέσω της ομαδικής εργασίας. Η ομιλία έχει να κάνει με την κατανόηση του τρόπου επικοινωνίας με ένα κοινό. Ο τρόπος με τον οποίο ο μαθητής μιλάει σε άλλα μέλη της ομάδας δείχνει το επίπεδο κατανόησης και σεβασμού του για τους άλλους (Jaques, 2004).

Η ομαδική εργασία διδάσκει στους μαθητές ότι η φωνή τους γίνεται σεβαστή και εκτιμάται. Γνωρίζοντας ότι θα ακουστεί βοηθά στην οικοδόμηση της αυτοπεποίθησης του μαθητή, ενώ ενθαρρύνει την περαιτέρω συμμετοχή σε ομαδικές δραστηριότητες. Αυτό γίνεται ένας αυτοσυντηρούμενος κύκλος, η συμμετοχή σε ομαδικές δραστηριότητες διδάσκει στους μαθητές πώς να είναι καλύτεροι επικοινωνιακοί, κάτι που με τη σειρά του βοηθά κάθε μέλος της ομάδας να αισθάνεται αξία και σεβασμό (Jaques, 2004). Ως αποτέλεσμα, ακόμη και τα πιο εσωστρεφή και πιο ήσυχα μέλη της ομάδας μπορούν να γίνουν ενεργοί συμμετέχοντες και να μάθουν να απολαμβάνουν τις ομαδικές δραστηριότητες.

1.6. Η Τεχνική του Καταιγισμού Ιδεών

Ο καταιγισμός ιδεών είναι μια τεχνική που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία ιδεών για την επίλυση σαφώς καθορισμένων προβλημάτων. Σε ελεγχόμενες συνθήκες και σε ένα περιβάλλον ελεύθερης σκέψης, οι ομάδες προσεγγίζουν ένα πρόβλημα με μέσα, όπως ερωτήσεις «Πώς θα μπορούσαμε;». Παράγουν μια τεράστια ποικιλία ιδεών και συνδέουν μεταξύ τους για να βρουν πιθανές λύσεις (Κόκκος, 2005).

Ο καταιγισμός ιδεών είναι μια τεχνική παραγωγής ιδεών και ανταλλαγής γνώσεων για την επίλυση ενός συγκεκριμένου προβλήματος, στο οποίο οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται να σκέφτονται χωρίς διακοπή. Ο καταιγισμός ιδεών είναι μια ομαδική δραστηριότητα όπου κάθε συμμετέχων μοιράζεται τις ιδέες του μόλις του έλθει στο μυαλό. Στο τέλος της συνεδρίας, οι ιδέες κατηγοριοποιούνται και ταξινομούνται για επακόλουθη δράση (Κόκκος, 2005).

Όταν σχεδιάζει κανείς μια συνεδρία καταιγισμού ιδεών, είναι σημαντικό να ορίσει με σαφήνεια το θέμα που θα εξεταστεί. Ένα θέμα που είναι πολύ συγκεκριμένο μπορεί να περιορίσει τη σκέψη, ενώ ένα λανθασμένα καθορισμένο θέμα δε θα δημιουργήσει αρκετές άμεσα εφαρμόσιμες ιδέες. Η σύνθεση της ομάδας καταιγισμού ιδεών είναι επίσης σημαντική. Θα πρέπει να περιλαμβάνει άτομα που συνδέονται άμεσα με το θέμα καθώς και άτομα που μπορούν να συνεισφέρουν νέες και απροσδόκητες ιδέες (Κόκκος, 2005).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΩΝ

Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην εκπαίδευση των αγροτών και πιο συγκεκριμένα στο νομοθετικό πλαίσιο, στα προγράμματα που έχουν υλοποιηθεί στην Ελλάδα, στις τεχνικές που χρησιμοποιούνται και στα χαρακτηριστικά των αγροτών ως εκπαιδευόμενων.

2.1. Το νομοθετικό πλαίσιο

Η γεωργική εκπαίδευση έχει ως σκοπό να βελτιώσει την απόδοση των αγροτών και να αναπτυχθεί η αγροτική οικονομία (Παπαβασιλείου, 2011). Προκειμένου να επιτευχθεί ο σκοπός, οι παραγωγοί χρειάζεται να είναι κατάλληλα καταρτισμένοι για να διατηρήσουν βιώσιμες τις εκμεταλλεύσεις τους και να έχουν την ικανότητα να χρησιμοποιήσουν σύγχρονες τεχνολογίες και την ικανότητα να προβλέψουν τις μελλοντικές τάσεις της αγοράς, ώστε να μπορούν να προσαρμοστούν κατάλληλα (Μπέλλος, 2014).

Οι Παπαδάκη-Κλαυδιανού και συν. (2006) και η Παπαδάκη-Κλαυδιανού (2009) υποστήριξαν ότι σκοπός της γεωργικής εκπαίδευσης είναι να βελτιωθεί το αγροτικό εισόδημα, το επίπεδο ζωής και οι συνθήκες εργασίας των αγροτικών οικογενειών και ο βαθμός αξιοποίησης των παραδοσιακών συντελεστών παραγωγής και διαχείρισης. Ως συνέπεια, η γεωργική εκπαίδευση χρειάζεται να έχει ως στόχο της την προώθηση των σύγχρονων καλλιεργητικών μεθόδων και τεχνικών στην παραγωγική διαδικασία και παράλληλα να ενισχύει το επιχειρηματικό πνεύμα των αγροτών (Κουτσούρης, 2000). Σύμφωνα με την άποψη του Λιούτα (όπως αναφέρεται στο Μπέλλος, 2014) η γεωργική εκπαίδευση χρειάζεται να είναι μια ανοικτή διαδικασία που διασφαλίζει την ελευθερία της συμμετοχής σε όλους τους αγρότες χωρίς να αποκλείονται ορισμένοι και να αποτελούν παράγοντα κοινωνικής εξισορρόπησης.

Στην Ελλάδα από το 2007 και εξής έχουν υλοποιηθεί πολλά προγράμματα για την εκπαίδευση των αγροτών που θα αναφερθούν στη συνέχεια. Πραγματοποιήθηκε ένα πρόγραμμα ανάμεσα στην Ελλάδα και την Ιταλία που είχε τον τίτλο: «Νέες τεχνολογίες για τη στήριξη της παραδοσιακής και ιστορικής γαλακτοκομίας στη ζώνη

ARCHIMED T-cheese.med». Στο συγκεκριμένο πρόγραμμα συμμετείχαν αγρότες από την περιοχή της Νότιας Ιταλίας, της Σικελίας, της Κύπρου και της Ελλάδας (Κρήτη και Αιτωλοακαρνανία) κι είχαν ως υπεύθυνους τους το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και το Ινστιτούτο Κτηνιατρικών Ερευνών Θεσσαλονίκης. Έγινε χρήση νέων τεχνολογιών για να δημιουργηθεί ένα δίκτυο μέσα από το οποίο θα μπορούσαν να μεταβιβαστούν οι πληροφορίες που θα είχαν ως αποδέκτες τους κτηνοτρόφους, τυροκόμους και καταναλωτές. Στόχος ήταν να ελαχιστοποιηθούν τα μειονεκτήματα της γεωγραφικής απομόνωσης. Οι πληροφορίες ενισχύθηκαν από ένα έντυπο με πληροφοριακό υλικό και κατά τόπους έγινε η διοργάνωση σεμιναρίων με θέματα, όπως για παράδειγμα η ποιότητα του γάλακτος, η τέχνη της παρασκευής των τυριών στο αγρόκτημα, η αυθεντικότητα των τυριών Προστατευόμενης Ονομασίας Προέλευσης, το ηλεκτρονικό εμπόριο τυριών, η πρόσβαση του δικτύου στις δράσεις του προγράμματος κλπ. (Μπελιμπασάκη και συν., 2007; Σαμούρης, 2007).

Ακόμα στα πλαίσια του προγράμματος EQUAL πραγματοποιήθηκε έργο με τίτλο: «Δίκτυο για τη δια βίου κατάρτιση και την αναβάθμιση των απασχολούμενων στον αγροτικό χώρο». Συντονιστής ήταν ο Οργανισμός Γεωργικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Απασχόλησης (Ο.Γ.Ε.Ε.Κ.Α.) «ΔΗΜΗΤΡΑ». Το πρόγραμμα διενεργήθηκε από την αναπτυξιακή σύμπραξη «Agrotraining Net- Δίκτυο για τη δια βίου κατάρτιση και αναβάθμιση των απασχολούμενων στον αγροτικό χώρο». Οι δράσεις που έλαβαν χώρα το έτος 2008 ήταν «η διερεύνηση των ιδιαίτερων αναγκών των αγροτών/αγροτισσών κατά περιφέρεια και τομέα δραστηριότητας βάσει της αναθεώρησης της ΚΑΠ, η καταγραφή των υπαρχουσών δομών και προσφερόμενων υπηρεσιών της στήριξης και κατάρτισης της ομάδας στόχου σε ευρωπαϊκό επίπεδο και δευτερογενής έρευνα και καταγραφή εναλλακτικών τρόπων καλλιέργειας, νέων ειδών καλλιέργειας και μορφών συνεργασίας και δικτύωσης των αγροτικών εκμεταλλεύσεων σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο» (Μπέλλος, 2014, σ. 44). Στη συνέχεια υλοποιήθηκαν πέντε προγράμματα για τη συμβατική και την ηλεκτρονική εκπαίδευση των αγροτών στη βιολογική γεωργία και τη βιολογική κτηνοτροφία, στην παραγωγή των τυροκομικών προϊόντων, την αλιεία και τον αγροτουρισμό.

Επιπλέον υλοποιήθηκε το πρόγραμμα: «A new approach on different aspects of welfare, environment and food interaction in Central and Southeastern Europe with the use of ICT-WELANIMAL» στα πλαίσια του προγράμματος Leonardo Da Vinci 2007-2013. Στο πρόγραμμα συμμετείχαν τα ακαδημαϊκά ιδρύματα και τα ερευνητικά ινστιτούτα από έξι χώρες, που ήταν η Τουρκία, η Βουλγαρία, η Ελλάδα, η Ουγγαρία, η Βουλγαρία και η Σλοβακία. Στα πλαίσια αυτού του προγράμματος συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν τα δεδομένα που σχετίζονταν με την προστασία των παραγωγικών ζώων στο επίπεδο που αφορούσε την εκτροφή τους και σε ολόκληρο το μήκος της διατροφικής αλυσίδας. Στο πρόγραμμα χρησιμοποιήθηκαν οι τεχνικές της επαγγελματικής κατάρτισης που βασίζονταν στη χρήση του διαδικτύου και οι ασύγχρονες εξ αποστάσεως τεχνικές (Σωσσίδου, όπως αναφέρεται στο Μπέλλος, 2014).

Ακόμα ένα πρόγραμμα που υλοποιήθηκε ήταν αυτό στο πλαίσιο του Marie Curie, που είχε ως τίτλο: «Η επαναχρησιμοποίηση της ονοβρυχίδας ως παράδειγμα βιώσιμης (αειφόρου) αγροτικής ανάπτυξης». Στόχος του προγράμματος ήταν να εξάγει και να αναδείξει τα επιστημονικά τεκμηριωμένα συμπεράσματα που σχετίζονταν με τα πλεονεκτήματα της χρήσης της ονοβρυχίδας στη διατροφή των ζώων. Σε αυτό το πρόγραμμα συμμετείχαν πανεπιστημιακά ιδρύματα και ερευνητικά ινστιτούτα από δέκα ευρωπαϊκές χώρες (Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας, 2010; Χατζηγεωργίου, 2011).

Ο Συρρής (2013) ανέφερε πως η εταιρεία ΔΕΛΤΑ ΤΡΟΦΙΜΑ Α.Ε. διεξήγαγε ένα πρόγραμμα προκειμένου να ευαισθητοποιήσει, να ενημερώσει, να εκπαιδεύσει και να προωθήσει τη βιώσιμη ανάπτυξη. Το πρόγραμμα είχε τον τίτλο: «Σχέδιο δράσης ΓΑΙΑ». Στόχος του ήταν να ενδυναμωθεί η πρωτογενής παραγωγή και να υποστηριχθεί κατάλληλα η ελληνική κτηνοτροφία. Στη διάρκεια του προγράμματος υλοποιήθηκαν έξι εκπαιδευτικές ημερίδες από τις αρχές του 2012 ως τα μέσα του 2013. Το θέμα των ημερίδων ήταν οι καλλιεργητικές πρακτικές των χειμερινών κτηνοτροφικών φυτών, όπως για παράδειγμα ο βίκος, το κτηνοτροφικό μπιζέλι, το κουκί σε κατάλληλη συγκαλλιέργεια με τα σιτηρά όπως η βρώμη και το κριθάρι και η αποτελεσματική τους αξιοποίηση στη διατροφή των αγελάδων ως εναλλακτικές της σόγιας.

Ο Μπέλλος (2014) ανέφερε πως η Γενική Γραμματεία Νέας Γενιάς υλοποίησε ένα πρόγραμμα για να ενημερώσει και να στηρίξει τους νέους, ηλικίας 24-40 ετών που ήθελαν να δραστηριοποιηθούν στον πρωτογενή τομέα της οικονομίας. Το πρόγραμμα λεγόταν «Τριπτόλεμος». Στο πρόγραμμα συνεργάστηκαν το Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών και η Γεωπονική Σχολή του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και διοργανώθηκαν σεμινάρια διάρκειας 50-60 ωρών. Τα σεμινάρια υλοποιήθηκαν από το 2011 ως το 2014. Οι ενότητες που έγινε αναφορά ήταν η αμπελουργία, η δενδροκομία και οι νέες δενδρώδεις καλλιέργειες, οι κηπευτικές καλλιέργειες, η γαλακτοκομία – τυροκομία, η ελαιοκομία, καλλιέργεια της ελιάς και μεταποίηση, τα εδώδιμα μανιτάρια: καλλιέργεια – αξιοποίηση, η μελισσοκομία, η οινολογία, η αιγοπροβατοτροφία, τα αρωματικά – φαρμακευτικά φυτά, η βοοτροφία και η αιγοπροβατοτροφία.

2.2. Ο Οργανισμός ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ

Ο ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ στοχεύει στην ανάπτυξη και υποστήριξη δράσεων με σκοπό τόσο τον εκσυγχρονισμό, όσο και την ανάπτυξη του αγροτικού τομέα της Ελλάδας. Ακόμη, οι δράσεις αυτές συμβάλλουν στη ανάπτυξη των παραγωγικών διαδικασιών, στην πιστοποίηση και ορθή εφαρμογή γεωργικών πρακτικών, στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του τομέα και τέλος στους ελέγχους των διαδικασιών παραγωγής και διακίνησης γαλακτοκομικών προϊόντων και κρεάτων στη χώρα. Οι δραστηριοποιήσεις του οργανισμού ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ εκτείνεται σε διάφορους τομείς, όπως στην ανάπτυξη γνώσεων, στην έρευνα, στην ενίσχυση της καινοτομίας σε όλους τους κλάδους της αγροδιατροφικής αλυσίδας, στην παροχή εξειδικευμένης αγροτικής επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης, στην προστασία προέλευσης και ταυτότητας και τέλος στη χρήση καλών πρακτικών στη γεωργία καθώς και βέλτιστων ελέγχων της πορείας διασφάλισης και διακίνησης των προϊόντων στη χώρα.

Καταλήγοντας αξίζει να σημειωθεί ότι εξέχουσα θέση κατέχει η τεχνική και επιστημονική υποστήριξη του Οργανισμού προς το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, συμβάλλοντας τόσο στην υποστήριξη του σχεδιασμού, όσο και της εφαρμογής της πολιτικής του στο πλαίσιο της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής και της Κοινής Αλιευτικής

Πολιτικής, καθώς και στη τοποθέτηση πάνω σε θέματα που λαμβάνουν χώρα στο Συμβούλιο και στα υπόλοιπα αρμόδια όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Δήμητρα, 2020).

2.3. Οι μέθοδοι και οι τεχνικές στην επαγγελματική εκπαίδευση

Οι μέθοδοι διδασκαλίας που χρησιμοποιούνται στην επαγγελματική εκπαίδευση των αγροτών είναι κυρίως τρεις: οι καταφατικές μέθοδοι, η ερωτηματική μέθοδος και οι ενεργητικές μέθοδοι (Χασάναγας, 2010). Από αυτές οι πιο σημαντικές για την παρούσα εργασία είναι οι ενεργητικές μέθοδοι.

Οι καταφατικές μέθοδοι μπορούν να διακριθούν στην εκθετική, όπως για παράδειγμα μια διάλεξη μέσα στην αίθουσα και στην δεικτική, όπως για παράδειγμα παρουσίαση στην πράξη. Οι μέθοδοι αυτοί είναι πιο κατάλληλοι όταν τα θέματα που συζητούνται είναι πιο εξειδικευμένα και περισσότερο τεχνοκρατικά. Στα θέματα αυτά δεν μπορεί να υπάρξουν διαφορετικές απόψεις. Ο εκπαιδευτής θεωρείται ότι έχει όλες τις απαιτούμενες γνώσεις και απλά μεταφέρει τις πληροφορίες σε όσους παρακολουθούν το πρόγραμμα εκπαίδευσης ενηλίκων (Χασάναγας, 2010).

Η ερωτηματική μέθοδος είναι εκείνη όπου ο εκπαιδευτής ρωτάει ορισμένα θέματα τους εκπαιδευόμενους προκειμένου να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη. Η μέθοδος θεωρείται πως είναι πιο κατάλληλη όταν αναφέρεται σε θέματα που είναι καθημερινά και ανθρωπιστικά. Τα θέματα αυτά μπορούν να συσχετιστούν με την τοπική γνώση, την αγροτική ιστορία, τον οικοτουρισμό, τον αγροτουρισμό, τις τοπικές γαστρονομικές αξίες, την αγροτική κληρονομιά και τα πολιτιστικά θέματα. Σε αυτή την περίπτωση εκείνος που έχει τη γνώση είναι ο εκπαιδευόμενος και ο εκπαιδευτής απλά τον βοηθά να την τοποθετήσει σε μια σωστή σειρά και να τη συνειδητοποιήσει (Χασάναγας, 2010).

Οι ενεργητικές μέθοδοι, όπως για παράδειγμα το παιχνίδι ρόλων, είναι κατάλληλες όταν ζητείται από τους εκπαιδευόμενους να λύσουν ένα πρόβλημα. Το πρόβλημα γίνεται σαφές και χρειάζεται να συσχετίζεται άμεσα με τις ανάγκες των εκπαιδευομένων, όπως για παράδειγμα με την επιδιόρθωση τρακτέρ ή τα λογιστικά γεωργικής επιχείρησης. Δεν πρέπει να αναφέρονται σε γενικά θέματα, όπως για παράδειγμα γενική θεωρία μηχανών κλπ. Σε αυτές τις μεθόδους η γνώση δεν βρίσκεται ούτε στον εκπαιδευτή ούτε στον εκπαιδευόμενο. Ο εκπαιδευτής όμως

μπορεί να βοηθήσει τον εκπαιδευόμενο του να βρει τις κατάλληλες απαντήσεις. Εξάλλου αυτός είναι και ένας από τους πιο βασικούς ρόλους που έχει ο εκπαιδευτής ενηλίκων (Θεοφανέλλης & Καραγεωργίου, 2009).

Οι τεχνικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην γεωργική εκπαίδευση είναι αρκετές. Η τεχνική διαφέρει από τη μέθοδο καθώς αναφέρεται σε μια συγκεκριμένη σειρά από βήματα. Η μέθοδος αναφέρεται σε μια σειρά από γενικές αρχές. Σε ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης ενηλίκων μπορούν να χρησιμοποιηθούν συνδυαστικά πολλές τεχνικές. Οι τεχνικές μπορεί να είναι η παρουσίαση, η επίδειξη, ο χειρισμός αντικειμένου, ο πειραματισμός, η συζήτηση, η αξιολόγηση, η εξάσκηση, η ανάγνωση, η προγραμματισμένη εκπαίδευση, η εκπαίδευση μέσω υπολογιστή, η προσομοίωση (παιχνίδι ρόλων, προσωποποιήτων, ρόλων επιχείρησης, επαγγελματικών καταστάσεων), η μελέτη περίπτωσης, οι ασκήσεις, η συγγραφή κειμένου, η προετοιμασία παρουσίασης, η έρευνα, η αυτοπαρατήρηση, οι αμοιβαίες συμβουλές, η κατασκευή εργαλείων και το σχέδιο δράσης (Χασάναγας, 2010).

Οι περισσότεροι αγρότες κι ιδιαίτερα όσοι έχουν μεγάλη ηλικία γενικά φαίνεται ότι προτιμούν τη χρήση των εποπτικών μέσων και όχι να διαβάσουν βιβλία. Ωστόσο, εκτός από την ηλικία υπάρχουν κάποια κριτήρια επιλογής των τεχνικών και των μεθόδων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης αγροτών. Τα κριτήρια αυτά αφορούν το εκπαιδευτικό αντικείμενο, το κοινό, το διαθέσιμο χρόνο και τους διαθέσιμους πόρους (Χασάναγας, 2010).

Για παράδειγμα μπορεί να επιλεγεί η παραγωγική προσέγγιση, από το γενικό στο ειδικό, και να εφαρμοστεί στις καταφατικές μεθόδους, όπου χρειάζεται κάποιος να υπακούσει σε επιβεβλημένους κανόνες. Η επαγωγική προσέγγιση, από το ειδικό στο γενικό, μπορεί να εφαρμοστεί στην ερωτηματική μέθοδο ή στις ενεργητικές μεθόδους καθώς δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευόμενους να καταλήξουν οι ίδιοι σε συμπεράσματα και να διαμορφώσουν την άποψη τους (Χασάναγας, 2010).

Ένας ακόμα κανόνας για την επιλογή των κατάλληλων τεχνικών ή μεθόδων είναι ότι χρειάζεται να εναρμονίζονται με τους στόχους του εκάστοτε προγράμματος και όχι απλά να δείχνουν μοντέρνοι και κομψοί. Ακόμα, χρειάζεται να λαμβάνεται υπόψη η φύση του αντικειμένου, αν δηλαδή είναι θεωρητικό ή πρακτικό. Η κάθε τεχνική που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί χρειάζεται να είναι η κατάλληλη για τους

συγκεκριμένους εκπαιδευόμενους. Για παράδειγμα, οι πιο χαλαρές τεχνικές φαίνεται ότι είναι πιο κατάλληλες για αγρότες μεγαλύτερης ηλικίας. Ο χρόνος είναι ένα πολύ σημαντικό κριτήριο. Σε γενικές γραμμές όταν δεν υπάρχει επαρκής χρόνος δεν μπορεί να εφαρμοστεί η τεχνική της προσομοίωσης ούτε και οι τεχνικές που εμπρικλείουν συζήτηση. Η παρουσίαση είναι η πιο ενδεδειγμένη τεχνική σε αυτές τις περιπτώσεις. Για αυτόν τον λόγο φαίνεται πως είναι η πιο διαδεδομένη τεχνική σε ολόκληρο τον κόσμο και σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Τα χρήματα και οι διαθέσιμοι πόροι, όπως για παράδειγμα οι υλικοτεχνικές υποδομές, φαίνεται πως είναι ένας παράγοντας που περιορίζει αρκετές φορές τους εκπαιδευτές. Για παράδειγμα, προκειμένου να γίνουν πειράματα, πολλές φορές απαιτούνται αρκετά χρήματα (Χασάναγας, 2010).

Οι αγρότες στα προγράμματα εκπαίδευσης που παρακολουθούν χρειάζεται να συμμετέχουν ενεργά. Πολλές φορές πηγαίνουν στα προγράμματα κουρασμένοι και για αυτόν τον λόγο ο εκπαιδευτής χρειάζεται να τους κεντρίζει το ενδιαφέρον και να κάνει πιο διαδραστική την εμπειρία της μάθησης. Με άλλα λόγια, ο εκπαιδευτής μπορεί να χρησιμοποιήσει μια ποικιλία από διδακτικές μεθόδους, οπτικοακουστικά μέσα, χιούμορ κλπ. (Χασάναγας, 2010).

Τις περισσότερες φορές ο εκπαιδευτής δαπανά 80% του διαθέσιμου χρόνου προκειμένου να κάνει μια παρουσίαση. Το μισό περίπου από αυτό το χρόνο επιδρά άμεσα με τους εκπαιδευόμενους του μέσω της μετάδοσης γνώσης, κριτικής κι επίβλεψης. Τον υπόλοιπο χρόνο επιδρά έμμεσα, δηλαδή μέσω της συναισθηματικής διάγνωσης, της ενθάρρυνσης, της αναδόμησης των ιδεών των εκπαιδευόμενων, της παρακίνησης της συζήτησης κλπ. Το υπόλοιπο περίπου 20% ανήκει στη συμμετοχή του κάθε εκπαιδευόμενου και ένα πολύ μικρό ποσοστό 1-2% στη σιωπή (Noye & Piveteau, 1999).

Η σιωπή μπορεί να διακριθεί σε απόλυτη ή σε μερική. Μετά από μια παρουσίαση του εκπαιδευτή, η απόλυτη σιωπή σημαίνει ότι οι εκπαιδευόμενοι έχουν προβληματιστεί αρκετά με τα όσα έμαθαν και έτσι ο εκπαιδευτής μπορεί να προχωρήσει περαιτέρω. Η μερική σιωπή τις περισσότερες φορές μπορεί να σχετίζεται με θέματα που είναι άσχετα με το μάθημα (Noye & Piveteau, 1999; Rogers, 2002). Ακόμα κι αν τα σχόλια που ανταλλάσσουν μεταξύ τους οι εκπαιδευόμενοι είναι σχετικά με τα όσα αναφέρει ο εκπαιδευτής τους, το γεγονός ότι λέγονται ψιθυριστά

και όχι δημόσια, σημαίνει ότι όσοι τα μοιράζονται δεν τα θεωρούν πως είναι αρκετά σημαντικά. Η μερική σιωπή επομένως υποδηλώνει πως ο εκπαιδευτής χρειάζεται να ξεκαθαρίσει το έδαφος πριν προχωρήσει παρακάτω.

Η καλύτερη υποστήριξη συμμετοχής πραγματοποιείται στις περιπτώσεις όπου ο εκπαιδευτής δε θέτει γενικά μια ερώτηση, αλλά όταν προσφέρει ένα συγκεκριμένο υλικό για να το επεξεργαστεί η ομάδα του. Οι εκπαιδευόμενοι τις περισσότερες φορές είναι πιο διατεθειμένοι να απαντήσουν όταν γνωρίζουν που βρίσκονται τα όρια της άσκησης. Η εργασία σε ομάδες είναι μια μέθοδος που καλό είναι να χρησιμοποιείται γιατί με αυτόν τον τρόπο δημιουργείται ενδιαφέρον, αναπτύσσονται πολλές και διαφορετικές απόψεις και παρέχεται προστασία από την έκθεση σε ολόκληρη την ομάδα (Χασάναγας, 2010).

Η ερωτηματική μέθοδος μπορεί να βοηθά και να ωθεί τον εκπαιδευόμενο να εξερευνήσει, να πάρει πρωτοβουλίες και να εμπεδώσει τις γνώσεις που του έχει μεταφέρει ο εκπαιδευτής του. Ωστόσο με αυτή την μέθοδο δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί η διαρκής συμμετοχή και ο διάλογος. Αν ο εκπαιδευτής επιθυμεί να προάγει τον διάλογο καλό είναι να χρησιμοποιήσει άλλες τακτικές, όπως για παράδειγμα να χρησιμοποιήσει ένα προκλητικό θέμα και να περιμένει την ανταπάντηση από τους εκπαιδευόμενους, να κάνει χρήση των ιδεών των εκπαιδευομένων, να καλέσει τους εκπαιδευόμενους να κάνουν ερωτήσεις σε κάποιον, να εκδηλώσει αμηχανία προκειμένου να δώσει την ώθηση σε κάποιον να μιλήσει (Χασάναγας, 2010).

2.4. Οι αγρότες ως εκπαιδευόμενοι

Οι εκπαιδευόμενοι είναι δυνατόν να διακριθούν σε τρεις ομάδες (Noye & Riveteau, 1999; Rogers, 2002): πόσο πιστεύουν ότι είναι εξαρτημένοι, πόσο πιστεύουν ότι είναι συνεργάσιμοι, με άλλα λόγια τους αρέσει η ομαδική εργασία και ο διάλογος και πόσο πιστεύουν ότι είναι ανεξάρτητοι, με άλλα λόγια τους αρέσει να εργάζονται μόνοι τους ή να αυτοπροσδιορίζονται.

Ένας εκπαιδευτής θα μπορούσε να θεωρήσει ότι ο ιδανικός εκπαιδευόμενος έχει ορισμένα χαρακτηριστικά που παρουσιάζονται στη συνέχεια. Ο εκπαιδευόμενος είναι εξαρτημένος όταν χρειάζεται, όπως για παράδειγμα όταν παρουσιάζεται ένα νέο μηχάνημα που απαιτείται να μαθευτεί επειγόντως για να προχωρήσει η εκπαίδευση. Ο εκπαιδευόμενος είναι συνεχώς συνεργάσιμος, με την έννοια ότι συμμετέχει στην ανταλλαγή απόψεων, εμπειριών και συμβάλλει στην ομαδική εργασία καθώς επίσης και στην ομαλή εξέλιξη του προγράμματος. Ο εκπαιδευόμενος είναι ανεξάρτητος όταν χρειάζεται, όπως για παράδειγμα στην περίπτωση όπου απαιτείται να επεξεργαστεί ένα νέο μηχάνημα που του έχει παρουσιάσει ο εκπαιδευτής (Χασάναγας, 2010).

Ο τύπος του εκπαιδευόμενου που δεν θέλει να έχει ο εκπαιδευτής είναι εκείνος που δεν είναι συνεργάσιμος και δεν μπορεί να λειτουργήσει ούτε ως εξαρτημένος ούτε ως ανεξάρτητος. Ο εκπαιδευόμενος δεν επιθυμεί να μάθει τίποτα και είναι πεπεισμένος ότι με την εκπαίδευση που πρόκειται να παρακολουθήσει, απλά θα χάσει τον χρόνο του. Αυτός ο εκπαιδευόμενος αν συμμετέχει σε μια ενεργή ομάδα τότε δε θα φέρει θετικό αποτέλεσμα κι ίσως μάλιστα επηρεάσει την ομάδα με αρνητικό τρόπο. Ο εκπαιδευτής που πιστεύει ότι μπορεί να ασχοληθεί περαιτέρω με τον συγκεκριμένο εκπαιδευόμενο, χρειάζεται να συζητήσει κατ' ιδίαν μαζί του και χρειάζεται να μπορεί να τον απομονώσει αν χρειαστεί (Χασάναγας, 2010).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΑΓΡΟΤΩΝ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ

3.1. Εκπαίδευση και κατάρτιση

Η παγκοσμιοποίηση και ο διεθνής ανταγωνισμός δημιουργούν μεγάλες αλλαγές στα αγροτικά προγράμματα σπουδών σε παγκόσμιο επίπεδο (Mafunzwaini et al., 2003). Επιπλέον, η διδασκαλία και η μάθηση είναι δυναμικές διαδικασίες που χρειάζονται τακτικά εφαρμογή για να εκπληρωθούν οι μεταβαλλόμενες ανάγκες και ευκαιρίες (Creemers & Kyriakide, 2009). Επομένως, χρειάζεται προσεκτικός σχεδιασμός στα προγράμματα σπουδών ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των αγροτών και στις ευκαιρίες που μπορεί να έχουν στο εξωτερικό (Mafunzwaini et al., 2003).

Μία από τις σημαντικότερες προκλήσεις είναι να υπάρξει στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης. Η πρόκληση αυτή έγκειται στο γεγονός της αναμόρφωσης του περιεχομένου των προγραμμάτων σπουδών. Η στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης είναι η πρόκληση για την αναμόρφωση του περιεχομένου των προγραμμάτων σπουδών (Worth, 2006).

Η εκπαίδευση είναι μία από τις βασικές ανάγκες και είναι θεμελιώδης στην ανάπτυξη των ανθρώπων στις ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες (Rahman & Uddin, 2009). Η εκπαίδευση ενσωματώνει τους στόχους της κατάρτισης και εξηγεί γιατί απαιτούνται ορισμένες δεξιότητες. Είναι μια πιο μακροπρόθεσμη διαδικασία (Anderson, 1997). Η εκπαίδευση δίνει έμφαση στην επιστημονική θεμελίωση του υλικού που παρουσιάζεται. Τόσο η κατάρτιση όσο και η εκπαίδευση παράγουν μάθηση, μια διαδικασία που τροποποιεί τη γνώση και τη συμπεριφορά μέσω της διδασκαλίας και της εμπειρίας (Fowler et al., 1999).

Η εκπαίδευση είναι η επικοινωνία που προορίζεται για τον σκοπό της ανάπτυξης των δεξιοτήτων, της τροποποίησης της συμπεριφοράς και της αύξησης της ικανότητας σε έναν καθορισμένο πληθυσμό και εστιάζει αποκλειστικά σε ό,τι πρέπει να είναι γνωστό (Fowler et al., 1999). Η κύρια διαφορά ανάμεσα στην εκπαίδευση και την κατάρτιση είναι ο σκοπός και η διαδικασία τους. Σκοπός της εκπαίδευσης

είναι η απόκτηση γνώσεων και η ανάπτυξη της νοημοσύνης σε ένα βασικό επίπεδο ενώ ο σκοπός της κατάρτισης είναι να αποκτήσει κάποιος συγκεκριμένες δεξιότητες. Η εκπαίδευση μεταφέρει τις βασικές γνώσεις και τις πληροφορίες στους μαθητές για την ανάπτυξη της ικανότητας γενίκευσης. Η εκπαίδευση δίνει λιγότερη έμφαση στη βελτίωση των δεξιοτήτων και μεγαλύτερη έμφαση στη βελτίωση των γνώσεων. Από την άλλη πλευρά, ο σκοπός της κατάρτισης είναι η χρήση των βασικών γνώσεων και η ανάπτυξη συγκεκριμένων δεξιοτήτων με βάση συγκεκριμένες απαιτήσεις. Η κατάρτιση περιλαμβάνει την υλοποίηση της επίκτητης γνώσης, της δεξιότητας και της στάσης για εξάσκηση σε ένα δεδομένο εργασιακό περιβάλλον (Subedi, 2004).

Επίσης, στη διαδικασία της εκπαίδευσης υπάρχουν συγκεκριμένες οδηγίες κι ένα εγχειρίδιο για εξειδικευμένους σκοπούς, αλλά η κατάρτιση έχει πιο γενικές και κατευθυντήριες γραμμές. Πρακτικά ο απώτερος στόχος της κατάρτισης δεν μπορεί να υλοποιηθεί αν δεν έχει προηγηθεί η εκπαίδευση (Subedi, 2004).

3.2. Παράγοντες που επηρεάζουν τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των εκπαιδευόμενων

Οι κοινωνικο-πολιτιστικοί παράγοντες έχουν σημαντικές επιπτώσεις στις ακαδημαϊκές επιδόσεις. Οι παράγοντες που συμβάλλουν στην ποιοτική αγροτική εκπαίδευση είναι η κινητικότητα των εκπαιδευόμενων και το φυλετικό υπόβαθρο, η κοινωνική τάξη κι η εθνικότητα (Ejembí & Obekpa, 2017). Ο Otsuka (2006) επιβεβαίωσε ότι οι επιδόσεις των εκπαιδευόμενων ποικίλλουν ανάλογα με το διαφορετικό εθνικό υπόβαθρο. Οι Jegede & Okebukola (1989) ανέφεραν ότι οι κοινωνικο-πολιτιστικοί παράγοντες, όπως για παράδειγμα οι κοινωνικές προσδοκίες και οι στόχοι έχουν σημαντικές επιπτώσεις στις επιδόσεις των εκπαιδευόμενων. Οι εκπαιδευόμενοι από διαφορετικές εθνότητες έχουν πολιτισμικές διαφορές σε αξίες, πεποιθήσεις και πρακτικές. Οι φυλετικές διαφορές οδηγούν σε διαφορές στις πολιτιστικές αξίες και στις αξίες για την εκπαίδευση. Όλα αυτά τα στοιχεία, όπως είναι αναμενόμενο, επηρεάζουν την ακαδημαϊκή επίδοση.

Οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες σχετίζονται έμμεσα με το εισόδημα, τις γονικές πεποιθήσεις και τη συμπεριφορά (Davis-Kean, 2005). Η

κοινωνικοοικονομική κατάσταση εκτιμάται ως μια διάταξη ορισμένων παραγόντων στους οποίους συμπεριλαμβάνεται το εισόδημα. Με βάση τα ευρήματα του Davis-Kean (2005) υπάρχουν τρεις δείκτες που χαρακτηρίζουν την επιτυχία των εκπαιδευομένων και σχετίζονται με την κοινωνικοοικονομική κατάσταση της οικογένειάς τους. Αυτοί οι δείκτες είναι η εκπαίδευση των γονιών, το εισόδημα τους και το μέγεθος της οικογένειας. Επιπλέον, υπάρχουν εμπειρικά στοιχεία που δείχνουν ότι η εκπαίδευση των γονιών, η εκπαίδευση των παιδιών και οι αποδοχές συνδέονται στενά μεταξύ τους (Arias et al., 2004).

Ο Steensel (2006) έδειξε ότι η κοινωνικοοικονομική κατάσταση της οικογένειας των εκπαιδευόμενων και το περιβάλλον μάθησης στο σπίτι επηρεάζουν την απόδοσή τους. Παρόμοια ήταν τα ευρήματα της έρευνας του Davis-Kean (2005). Εκείνος προσδιόρισε ότι η εκπαίδευση των γονιών και το οικογενειακό εισόδημα μπορούν να εξηγήσουν τις διαφορές στην ακαδημαϊκή επίδοση των εκπαιδευόμενων (Harb & El-Shaarawi, 2006). Η εκπαίδευση των γονιών και το οικογενειακό εισόδημα καθορίζουν την κατάσταση διαβίωσης των εκπαιδευόμενων.

Ένας άλλος παράγοντας που συμβάλλει στις διαφορές στους βαθμούς είναι ο αριθμός των μελών μιας οικογένειας. Όσο περισσότερα άτομα έχει μια οικογένεια τόσο πιο χαμηλή είναι η επίδοση του εκπαιδευόμενου (Harb & El-Shaarawi, 2006; Rahuman & Uddin, 2009).

3.3. Εκπαίδευση και κατάρτιση των εκπαιδευτών

Οι εκπαιδευτές της γεωργικής εκπαίδευσης χρειάζονται συνεχή επιμόρφωση. Οι μαθησιακές δραστηριότητες και οι εμπειρίες στις οποίες συμμετέχουν οι εκπαιδευτικοί προκειμένου να αυξήσουν την απόδοσή των εκπαιδευομένων τους συντελούν στην επαγγελματική τους ανάπτυξη (Rhodes et al., 2004). Οι αρχάριοι εκπαιδευτές χρειάζονται επαγγελματική εξέλιξη για να προετοιμαστούν και να διατηρήσουν τις θέσεις εργασίας τους (Ruhland & Bremer, 2002). Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτές χρειάζονται εκπαίδευση για να μπορούν να διαχειριστούν καλύτερα την ομάδα των εκπαιδευομένων (Garton & Chung, 1996; Miller & Scheid, 1984; Don & Mundt, 1991; Mundt & Connors, 1999; Myers et al., 2005), την ανάπτυξη του προγράμματος σπουδών (Myers et al., 2005; Rayfield et al., 2014), τη διαχείριση του

χρόνου (Myers et al., 2005; Rayfield et al., 2014), την υποστήριξη του προγράμματος (Garton & Chung, 1996; Miller & Scheid, 1984) και τη διαχείριση των πόρων (Joerger & Boettcher, 2000; Myers et al., 2005; Walker et al., 2004). Επιπλέον, φαίνεται ότι χρειάζονταν επαγγελματική ανάπτυξη για την αντιμετώπιση της μετάβασης από την εισαγωγή στην καθοδήγηση (Joerger, 2002; Moore & Swan, 2008; Nesbitt & Mundt, 1993).

Η διοικητική υποστήριξη ήταν ένας από τους λόγους που οι εκπαιδευτές ενηλίκων στον τομέα της γεωργικής εκπαίδευσης αποχώρησαν από το επάγγελμα (Walker et al., 2004). Σύμφωνα με τον Fessler (1992) ο στόχος της ενδοϋπηρεσιακής κατάρτισης και της επαγγελματικής ανάπτυξης για την εισαγωγή των εκπαιδευτικών θα πρέπει να είναι η παροχή των πόρων που χρειάζονται για να μετακινηθούν από την εισαγωγή στην ανάπτυξη των ικανοτήτων στα αναπτυσσόμενα στάδια του κύκλου της σταδιοδρομίας των εκπαιδευομένων τους.

Οι ικανότητες και οι δεξιότητες των εκπαιδευτών χρειάζονται να ελέγχονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα (Joerger, 2002) και οι πληροφορίες θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για την επαγγελματική ανάπτυξη κατάλληλων προγραμμάτων (Joerger, 2002; Mundt & Connors, 1999; Myers et al., 2005). Ο προσδιορισμός των αναγκών της επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτών είναι αναγκαίος, ώστε να δημιουργηθούν κατάλληλα προγράμματα για τους εκπαιδευόμενους στην αγροτική εκπαίδευση (Touchstone, 2015).

3.4. Το παράδειγμα της Ολλανδίας

Η έρευνα των Mulder & Kupper (2006) έδειξε ότι η αγροτική εκπαίδευση εξακολουθεί να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη διαρθρωτική υποστήριξη του αγροδιατροφικού τομέα. Η γεωργία αντιμετωπίζει πολλές προκλήσεις στη σύγχρονη εποχή και η εκπαίδευση στον τομέα αυτόν αποτελεί έναν κρίσιμο παράγοντα για την αειφόρο ανάπτυξή του. Ειδικότερα, μια χώρα που έχει καταφέρει να διαπρέψει στον τομέα της γεωργίας και να προσαρμοστεί στις αλλαγές είναι η Ολλανδία. Η Ολλανδία έχει αναδειχθεί ως παγκόσμιος ηγέτης στη γεωργική παραγωγή και τεχνολογία, και η επιτυχία της σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με την προηγμένη γεωργική εκπαίδευση που παρέχει. Το υψηλό εκπαιδευτικό επίπεδο των αγροτών της Ολλανδίας επιτρέπει τη

συνεχή ενημέρωση τους και ενισχύει την ανταγωνιστικότητα. Η ριζικά αναμορφωμένη πολιτική (ΚΑΠ) ενισχύει την πρόσβαση των αγροτών της Ολλανδίας στην εκπαίδευση και στη συνεχή ενημέρωση. Οι πανεπιστημιακές και εκπαιδευτικές ιδρύσεις της χώρας συνεργάζονται στενά με τον γεωργικό τομέα και τη βιομηχανία, προωθώντας την έρευνα και την καινοτομία. Οι φοιτητές που επιλέγουν να σπουδάσουν στον αγροδιατροφικό τομέα στην Ολλανδία έχουν πρόσβαση σε σύγχρονες εκπαιδευτικές εγκαταστάσεις, εργαστήρια και αγροκτήματα, που τους επιτρέπουν να αποκτήσουν πρακτικές δεξιότητες και εμπειρία στην εφαρμογή των νέων τεχνολογιών στη γεωργία. Ένας από τους κύριους πυλώνες της γεωργικής εκπαίδευσης στην Ολλανδία είναι η ανάπτυξη βιώσιμων και ολοκληρωμένων προσεγγίσεων στη γεωργία. Οι φοιτητές εκπαιδεύονται σε θέματα όπως η βιολογική γεωργία, η αποδοτική χρήση των πόρων, η ανάπτυξη βιοτεχνολογικών και κλιματικών λύσεων, καθώς και η αειφόρος ανάπτυξη της υπαίθρου. Οι φοιτητές αντιμετωπίζουν πρακτικά προβλήματα και προκλήσεις που συναντούν οι γεωργοί στην πραγματική ζωή, και αναπτύσσουν τις ικανότητες που απαιτούνται για την αντιμετώπισή τους. Η τεχνολογία παίζει καίριο ρόλο στη μελλοντική εκπαίδευση της γεωργίας στην Ολλανδία. Οι φοιτητές μαθαίνουν να χρησιμοποιούν την προηγμένη γεωργική τεχνολογία, όπως οι αυτόματες συσκευές παρακολούθησης των φυτών, οι ακριβείς γεωργικές μηχανές και οι αισθητήρες που βοηθούν στην παρακολούθηση των καλλιεργειών. Η ψηφιακή γεωργία και οι νέες τεχνολογίες δίνουν τη δυνατότητα για πιο αποδοτική και βιώσιμη γεωργική παραγωγή.

Η βελτίωση της απόδοσης σε παγκόσμιο επίπεδο του αγροδιατροφικού συγκροτήματος, συμπεριλαμβανομένων των πολιτικών συστημάτων, είναι ουσιαστικής σημασίας δεδομένων των παγκόσμιων προβλημάτων των τροφίμων, της διατροφής και της αγροτικής φτώχειας. Για τον σκοπό αυτόν, χρειάζεται να χαραχθεί κυβερνητική πολιτική για την αγροτική εκπαίδευση που να στηρίζεται αποτελεσματικά σε μια σαφή φιλοσοφία για τους στόχους και τις περίπλοκες σχέσεις ανάμεσα στο αγροδιατροφικό συγκρότημα (όπως για παράδειγμα στη γεωργία, στον κλάδο των τροφίμων, του περιβάλλοντος, της χρήσης της γης, της χρηματοδότησης και της ασφάλισης). Η γενική αίσθηση στον τομέα της αγροτικής εκπαίδευσης είναι ότι η χάραξη της εκπαιδευτικής πολιτικής ήταν κατώτερη του βέλτιστου, γι' αυτό το παράδειγμα της Ολλανδίας μπορεί να αποτελέσει έμπνευση για άλλες χώρες και

εκπαιδευτικά ιδρύματα παγκοσμίως, προκειμένου να προωθήσουν την αειφόρο ανάπτυξη του γεωργικού τομέα. Η συνεχής αναβάθμιση της γεωργικής εκπαίδευσης, η έμφαση στην καινοτομία και η στενή συνεργασία με τη βιομηχανία και τον γεωργικό τομέα είναι καίρια στοιχεία για την προετοιμασία των νέων γεωργών για το μέλλον. (Mudler & Kupper, 2006).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.1. Σκοπός της παρούσας μελέτης

Σκοπός της μελέτης ήταν η διερεύνηση της συμβολής μαθητοκεντρικών διδακτικών τεχνικών με την αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας στην κατάρτιση αγροτών.

4.2. Ερευνητικοί άξονες

Οι ερευνητικοί άξονες της εργασίας ήταν η διερεύνηση:

1. Της στάσης αγροτών στην κατάρτιση τους μέσω της εργασίας σε ομάδες και του καταιγισμού ιδεών
2. Της αξιοποίησης της ψηφιακής τεχνολογίας κατά την εργασία σε ομάδες και τον καταιγισμό ιδεών.

4.3. Διαδικασία και δείγμα

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε το έτος 2020-2021 στην ευρύτερη περιοχή της Ηπείρου και διεκπεραιώθηκε σε δύο φάσεις. Για τη συμμετοχή στην έρευνα υπήρξε γραπτή συγκατάθεση των συμμετεχόντων. Οι συμμετέχοντες παρακολουθούσαν τα προγράμματα κατάρτισης νέων αγροτών του οργανισμού ΕΛΓΟ – ΔΗΜΗΤΡΑ.

A φάση

Η Α φάση πραγματοποιήθηκε τον 8ο έως τον 11ο μήνα του έτους 2020 και συνεχίστηκε τον 7ο έως τον 12ο μήνα του 2021, στην περιοχή της Ηπείρου. Το δείγμα αποτέλεσαν συνολικά 413 νέοι αγρότες καταρτιζόμενοι οι οποίοι επιλέχθηκαν με τη μέθοδο της απλής δειγματοληψίας. Από το σύνολο του δείγματος οι 231 (N=231) απασχολούνταν με τη ζωική παραγωγή (55,93 %), οι 154 (N=154) απασχολούνταν με την φυτική παραγωγή (37,29 %) και οι 28 (N=28) απασχολούνταν με τη παραγωγή μελιού (6,48%).

Η συλλογή των εμπειρικών δεδομένων έγινε με τη χρήση ερωτηματολογίων. Το πρώτο ερωτηματολόγιο (βλ. Παράρτημα 1) αποτελούνταν συνολικά από 4-

τέσσερις ενότητες (σύνολο 27 ερωτήσεις, κλειστού τύπου- πενταβάθμια κλίμακα Likert) οι οποίες εξέταζαν: α) τα δημογραφικά κ.ά. χαρακτηριστικά (10 ερωτήσεις) β) την παρακολούθηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων (5 ερωτήσεις), γ) τον βαθμό εξοικείωσης και χρήσης ΤΠΕ και τεχνολογικών διευκολύνσεων στην εκμετάλλευση (5 ερωτήσεις) και τη σχέση με την εκπαίδευση από απόσταση (7 ερωτήσεις).

Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό Πακέτο SPSS 21.0. Ειδικότερα, πραγματοποιήθηκαν περιγραφικές αναλύσεις συσχετίσεις Spearman καθώς και συγκρίσεις μέσων όρων με το στατιστικό κριτήριο ανάλυσης T-test.

B φάση

Η Β φάση πραγματοποιήθηκε τον 7^ο έως τον 12^ο μήνα του έτους 2021, στην περιοχή της Ηπείρου. Από τους 413 νέους αγρότες-καταρτιζόμενους της πρώτης φάσης, επιλέξαμε 118 από αυτούς, οι οποίοι διδάχθηκαν από έναν εκπαιδευτή, διάφορα θεματικά αντικείμενα από τα πεδία της ζωικής παραγωγής (βλ. Παράρτημα 4), φυτικής παραγωγής (βλ. Παράρτημα 3) και μελισσοκομίας, σε αίθουσες διδασκαλίας. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευόμενοι χωρίστηκαν σε τμήματα των 15 ατόμων. Στα 11 τμήματα οι εκπαιδευόμενοι διδάχθηκαν με τη μέθοδο εργασίας σε ομάδες (N=30) (βλ. Εικόνα 1), ενώ τα 14 τμήματα διδάχθηκαν με τη μέθοδο του καταγισμού ιδεών (N=88) (βλ. Εικόνα 2). Κατά τη διάρκεια του μαθήματος ζητήθηκε από τους εκπαιδευόμενους να απαντήσουν γραπτά σε ενδεικτική ερώτηση γνωστικού περιεχομένου. Αφού παροτρύνθηκαν για αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο, στη συνέχεια έστειλαν τις απαντήσεις τους στον εκπαιδευτή, με το κινητό τους τηλέφωνο. Η αποστολή των απαντήσεων πραγματοποιήθηκε με μηνύματα εικόνας, χρησιμοποιώντας το μέσο κοινωνικής δικτύωσης και επικοινωνίας που επιθυμούσαν (π.χ. Viber, Messenger, Instagram, Skype και e-mail). Ακολούθησε συζήτηση και σύνθεση των απαντήσεων στον πίνακα της αίθουσας για εξαγωγή συμπερασμάτων, με την υποστήριξη του εκπαιδευτή. Έπειτα, καταγράφηκε ο βαθμός ικανοποίησης των καταρτιζόμενων όσον αφορούσε στη διδακτική τεχνική, με τη χρήση ανώνυμου ερωτηματολογίου (10 ερωτήσεις, κλίμακα Likert) (βλ. Παράρτημα 2).



Εικόνα 1. Εργασία σε ομάδες



Εικόνα 2. Καταιγισμός ιδεών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Αποτελέσματα έρευνας- Α φάσης

5.1. Δημογραφικά στοιχεία

Σύμφωνα με τον πίνακα 1 στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 413 αγρότες, εκ των οποίων οι 275 ήταν άνδρες (66,6%) και οι 137 ήταν γυναίκες (33,2%). Αναφορικά με το επίπεδο εκπαίδευσής τους, οι 3 είχαν ολοκληρώσει λίγες τάξεις του δημοτικού ή δεν είχαν πάει καθόλου σχολείο (0,7%), οι 6 ήταν απόφοιτοι δημοτικού (1,5%), οι 41 ήταν απόφοιτοι Γυμνασίου (9,9%), οι 103 ήταν απόφοιτοι ΤΕΣ, ΕΠΑΣ, ΕΠΑΛ, (24,9%), οι 183 ήταν απόφοιτοι Λυκείου (44,3%) και 77 ήταν απόφοιτοι ΑΕΙ ΤΕΙ (18,6%). Ως προς την οικογενειακή κατάσταση, 1 συμμετέχων ήταν άγαμος (0,2%), οι 221 ήταν έγγαμοι (53,5%) , οι 181 ήταν διαζευγμένοι (43,8%) και 10 ήταν χήροι (2,4%).

Πίνακας 1. Δημογραφικά στοιχεία των αγροτών (N=413)

<i>Μεταβλητές</i>	<i>Τιμές μεταβλητών</i>	<i>Συχνότητες</i>	<i>Ποσοστά</i>
Φύλο	Άνδρας	275	66,6%
	Γυναίκα	137	33,2%
Επίπεδο Εκπαίδευσης	Καθόλου ή λίγες τάξεις του Δημοτικού	3	,7%
	Απόφοιτος Δημοτικού	6	1,5%
	Απόφοιτος Γυμνασίου	41	9,9%
	Απόφοιτος ΤΕΣ, ΕΠΑΣ, ΕΠΑΛ	103	24,9%
	Απόφοιτος Λυκείου	183	44,3%
	Απόφοιτος ΑΕΙ ΤΕΙ	77	18,6%

	Απόφοιτος Λυκείου	183	44,3%
	Απόφοιτος ΤΕΙ, ΑΕΙ	77	18,6%
Οικογενειακή κατάσταση	Άγαμος	1	,2%
	Έγγαμος	221	53,5%
	Διαζευγμένος	181	43,8%
	Χήρος	10	2,4%

5.2. Παρακολούθηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων από το σύνολο των αγροτών (N=413)

Με βάση τον πίνακα 2, οι αγρότες κατά μέσο όρο είχαν παρακολουθήσει μία ημερίδα σχετικά με την παραγωγική κατεύθυνση ($Mean=1,07$ $Std Dev.=5,28$), ενώ παρακολούθησαν λιγότερα προγράμματα κατάρτισης (διάρκειας μεγαλύτερης της μιας ημέρας) σχετικά με την παραγωγική τους κατεύθυνση ($Mean=0,49$ $Std Dev.=1,75$). Επίσης, ακόμα λιγότερα σεμινάρια μέσω διαδικτύου έχουν παρακολουθήσει έως τώρα ($Mean=0,20$ $Std Dev.=1,18$). Από την άλλη, μέτριο ήταν και το ενδιαφέρον τους στο μέλλον να παρακολουθήσουν επιμορφωτικά προγράμματα σχετικά με το πεδίο των ενδιαφερόντων τους ($Mean=3,40$ $Std Dev.=1,44$), όπως και να πληρώσουν δικά τους χρήματα για την παρακολούθηση ενός επιμορφωτικού προγράμματος που θα τους ενδιέφερε σημαντικά ($Mean=2,35$ $Std Dev.=1,36$), και αντίστοιχο ήταν το ενδιαφέρον τους για ένα αντίστοιχο σεμινάριο μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή ($Mean=2,39$ $Std Dev.=1,34$). Ωστόσο, πιστεύουν ότι θα αξιοποιήσουν νέες πρακτικές που διδαχτήκαν στο παρόν σεμινάριο κατάρτισης. ($Mean=3,64$ $Std Dev.=1,08$).

Πίνακας 2. Περιγραφικά στοιχεία της παρακολούθησης εκπαιδευτικών προγραμμάτων – ενδιαφέρον (N=413)

	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Dev.</i>
Πόσο θα ενδιαφερόσασταν στο μέλλον να παρακολουθήσετε επιμορφωτικά προγράμματα σχετικά με το πεδίο των ενδιαφερόντων σας;	,00	5,00	3,40	1,44
Σε τι βαθμό πιστεύετε ότι θα αξιοποιήσετε νέες πρακτικές που διδαχτήκατε στο παρόν σεμινάριο κατάρτισης;	1,00	6,00	3,64	1,08
Πόσο θα ενδιαφερόσασταν στο μέλλον να πληρώσετε δικά σας χρήματα για την παρακολούθηση ενός επιμορφωτικού προγράμματος από απόσταση μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή που θα σας ενδιέφερε σημαντικά;	1,00	5,00	2,39	1,34
Πόσα σεμινάρια μέσω διαδικτύου (webinars) έχετε παρακολουθήσει ως τώρα	,00	5,00	2,35	1,36
Πόσες ημερίδες σχετικά με την παραγωγική κατεύθυνση έχετε παρακολουθήσει ως τώρα;	,00	100,00	1,07	5,28
Πόσα προγράμματα κατάρτισης (διάρκειας μεγαλύτερης της μιας ημέρας) σχετικά με την παραγωγική σας κατεύθυνση έχετε παρακολουθήσει ως τώρα	,00	25,00	,49	1,75
Πόσο θα ενδιαφερόσασταν στο μέλλον να πληρώσετε δικά σας χρήματα για την παρακολούθηση ενός επιμορφωτικού προγράμματος που θα σας ενδιέφερε σημαντικά;	,00	20,00	,20	1,18

5.3. Βαθμός εξοικείωσης και χρήσης ΤΠΕ και τεχνολογικών διευκολύνσεων στην εκμετάλλευση

Σύμφωνα με τον πίνακα 3, προκύπτει ότι οι αγρότες χρησιμοποιούν στη καθημερινότητά τους αρκετά το κινητό τους τηλέφωνο για ομιλία (*Mean*=4,32 *Std Dev.*=1,08) και για αποστολή/ λήψη μηνυμάτων (*Mean*=3,50 *Std Dev.*=1,49), όπως επίσης και το διαδίκτυο (*Mean*=3,92 *Std Dev.*=1,29). Με μέτρια συχνότητα χρησιμοποιούν τον ηλεκτρονικό τους υπολογιστή (*Mean*=3,15 *Std Dev.*=1,49) και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (*Mean*=3,03 *Std Dev.*=1,53). Τέλος, λίγο φάνηκε να

χρησιμοποιούν τη συνδρομητική-δορυφορική τηλεόραση ($Mean=2,27$ $Std Dev.=1,45$) και το DVD-video Player ($Mean=1,77$ $Std Dev.=1,25$).

Πίνακας 3. Συχνότητα χρήσης τεχνολογιών στην καθημερινότητα (N=413)

	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Dev.</i>
Κινητό τηλέφωνο για ομιλία	1,00	5,00	4,32	1,08
Διαδίκτυο	,00	5,00	3,92	1,29
Κινητό τηλέφωνο για αποστολή-λήψη SMS-MMS	,00	5,00	3,50	1,49
Ηλεκτρονικό υπολογιστή	,00	5,00	3,15	1,49
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο	,00	5,00	3,03	1,53
Συνδρομητική-Δορυφορική τηλεόραση	,00	6,00	2,27	1,45
DVD-Video Player	,00	5,00	1,77	1,25

Σύμφωνα με τον πίνακα 4, οι αγρότες χρησιμοποιούν με πολύ μεγάλη συχνότητα το κινητό τους τηλέφωνο για να συνδεθούν στο διαδίκτυο ($Mean=4,58$ $Std Dev.=0,97$). Με λιγότερη συχνότητα χρησιμοποιούν το Laptop ($Mean=2,75$ $Std Dev.=1,57$), ύστερα τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ($Mean=2,52$ $Std Dev.=1,57$) και τέλος, με ακόμα μικρότερη συχνότητα το tablet ($Mean=2,16$ $Std Dev.=1,49$).

Πίνακας 4. Βαθμός εξοικείωσης και χρήσης ΤΠΕ και τεχνολογικών διευκολύνσεων στην εκμετάλλευση (N=413)

	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Dev.</i>
Με ποια συχνότητα χρησιμοποιείτε κινητό τηλέφωνο για να συνδεθείτε στο διαδίκτυο	1,00	5,00	4,58	,97
Με ποια συχνότητα χρησιμοποιείτε Laptop για να συνδεθείτε στο διαδίκτυο	,00	5,00	2,75	1,57
Με ποια συχνότητα χρησιμοποιείτε τον ηλεκτρονικό υπολογιστή για να συνδεθείτε στο διαδίκτυο	,00	5,00	2,52	1,57
Με ποια συχνότητα χρησιμοποιείτε Tablet για να συνδεθείτε στο διαδίκτυο	,00	5,00	2,16	1,49

Με βάση τον πίνακα 5, φαίνεται ότι το 86,7% διαθέτει ατομική ενώ το 6,1% επαγγελματική διεύθυνση e-mail. Επίσης, το 81,1% διαθέτει ατομικό λογαριασμό viber, ενώ το 6,8% επαγγελματικό. Επιπρόσθετα, από το σύνολο του δείγματος, το 4,6 % διαθέτει ατομικό ηλεκτρονικό κατάστημα, ενώ το 38,3% επαγγελματικό.

Ακόμα, το 11,1% διαθέτει ατομική ιστοσελίδα, ενώ το 36,1% επαγγελματική. Τέλος, το 12,6% διαθέτει ατομικό λογαριασμό Facebook και το 34,4% επαγγελματικό. Τέλος, το 2,9% διαθέτει ατομικό λογαριασμό instagram και το 38,5% επαγγελματικό.

Πίνακας 5. Διαθεσιμότητα μέσων επικοινωνίας και κοινωνικής δικτύωσης (N=413)

		Συχνότητα	Ποσοστά
Διεύθυνση E-mail	Ατομική	358	86,7%
	Επαγγελματική	25	6,1%
Ιστοσελίδα	Ατομική	46	11,1%
	Επαγγελματική	149	36,1%
Facebook	Ατομική	52	12,6%
	Επαγγελματική	142	34,4%
Instagram	Ατομική	12	2,9%
	Επαγγελματική	159	38,5%
Viber	Ατομική	335	81,1%
	Επαγγελματική	28	6,8%
Ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop)	Ατομική	19	4,6%
	Επαγγελματική	158	38,3%

Με βάση τον πίνακα 6, προκύπτει ότι οι αγρότες με επιχείρηση, σκοπεύουν σίγουρα τα επόμενα δύο χρόνια να ενεργοποιήσουν λογαριασμό Facebook ($Mean=1,10$ $Std Dev.=0,30$) και e-mail ($Mean=1,21$ $Std Dev.=0,71$). Επίσης, θετικοί ήταν στην ενεργοποίηση ιστοσελίδας ($Mean=1,94$ $Std Dev.=0,26$), ηλεκτρονικού καταστήματος (e-shop) ($Mean=1,98$ $Std Dev.=0,35$), λογαριασμού Instagram ($Mean=1,94$ $Std Dev.=0,26$) και Viber ($Mean=1,87$ $Std Dev.=0,41$).

Πίνακας 6. Σχέδια για ενεργοποίηση τεχνολογικών διευκολύνσεων στην επιχείρηση τα επόμενα δύο χρόνια (N=413)

	Min.	Max.	Mean	Std. Dev.
Ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop)	,00	5,00	1,98	,35
Instagram	,00	2,00	1,94	,26
Ιστοσελίδα	,00	2,00	1,94	,26

Viber	,00	4,00	1,87	,41
Διεύθυνση E-mail	1,00	12,00	1,21	,71
Facebook	1,00	2,00	1,10	,30

Με βάση τον πίνακα 7, το 54,5% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι χρησιμοποίησε βιβλία, επαγγελματικά περιοδικά ή άλλο έντυπο υλικό κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών με σκοπό να μάθει κάτι, στη δουλειά ή στον ελεύθερο χρόνο του. Επίσης, το 76,5% χρησιμοποίησε για την εκμάθηση υπολογιστή (σε σύνδεση με το Ίντερνετ, Εκπαιδευτικά DVD κλπ), το 50,6% χρησιμοποίησε τηλεόραση, ραδιόφωνο και βίντεο, το 86,9% δήλωσε ότι βοηθήθηκε με συζητήσεις φίλων, συνάδελφων ή μελών της οικογένειας, και το 9,2% δήλωσε ότι χρησιμοποίησε κάτι άλλο.

Πίνακας 7. Χρήση μεθόδων κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών, με σκοπό την εκμάθηση ενός αντικειμένου στη δουλειά ή στον ελεύθερο χρόνο σας (N=413)

		Συχνότητα	Ποσοστά
Χρησιμοποιήσατε βιβλία, επαγγελματικά περιοδικά ή άλλο έντυπο υλικό κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών με σκοπό να μάθετε κάτι μόνος σας, στη δουλειά ή στον ελεύθερο χρόνο σας.	Ναι	225	54,5
	Όχι	187	45,3
Χρησιμοποιήσατε υπολογιστή (σε σύνδεση με το Ίντερνετ, Εκπαιδευτικά DVD κλπ) κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών με σκοπό να μάθετε κάτι μόνος σας, στη δουλειά ή στον ελεύθερο χρόνο σας.	Ναι	316	76,5
	Όχι	97	23,5
Χρησιμοποιήσατε τηλεόραση, ραδιόφωνο, βίντεο κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών με σκοπό να μάθετε κάτι μόνος σας, στη δουλειά ή στον ελεύθερο χρόνο σας.	Ναι	209	50,6
	Όχι	204	49,4
Σας βοήθησε με συζητήσεις κάποιος φίλος, συνάδελφος ή μέλος της οικογένειας κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών με σκοπό να μάθετε κάτι μόνος σας, στη δουλειά ή στον ελεύθερο χρόνο σας.	Ναι	359	86,9
	Όχι	53	12,8

Χρησιμοποιήσατε κάτι άλλο κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών με σκοπό να μάθετε κάτι μόνος σας, στη δουλειά ή στον ελεύθερο χρόνο σας.	Ναι	38	9,2
	Όχι	369	89,3

5.4. Σχέση με την εκπαίδευση από απόσταση

Σύμφωνα με τον πίνακα 8 προκύπτει ότι κατά τη διάρκεια της πανδημίας του κορονοϊού η χρήση Πλατφόρμων Τηλεδιάσκεψης-Σύγχρονης Εκπαίδευσης (Viber, Skype, Zoom, Microsoft Teams ...) αυξήθηκε κατά 9,5%, ενώ η αντίστοιχη αύξηση για τις πλατφόρμες ασύγχρονης εκπαίδευσης ήταν 10,2%. Ως προς τις τραπεζικές συναλλαγές μέσω e-banking επίσης προέκυψε αύξηση 4,6%. Επίσης, μικρή αύξηση 0,5% φάνηκε στις ηλεκτρονικές αγορές μέσω e-shop ενώ 0,8% αυξήθηκαν οι παρακολουθήσεις σεμιναρίων μέσω διαδικτύου (webinar).

Πίνακας 8. Χρήση τεχνολογίας πριν και κατά τη διάρκεια της πανδημίας του Κορωνοϊού- covid 19 (N=413)

		Κατά τη διάρκεια της πανδημίας του Κορωνοϊού- covid 19		Πριν την πανδημία του Κορωνοϊού- covid 19	
		Συχνότητα	Ποσοστά	Συχνότητα	Ποσοστά
Πλατφόρμες Τηλεδιάσκεψης-Σύγχρονης Εκπαίδευσης (Viber, Skype, Zoom, Microsoft Teams)	Ναι	177	42,9	138	33,4
	Όχι	236	57,1	275	66,6
Πλατφόρμες Ασύγχρονης Εκπαίδευσης (e-me, webex ...)	Ναι	74	17,9	32	7,7
	Όχι	337	81,6	381	92,3
Τραπεζικές συναλλαγές μέσω e-banking	Ναι	300	72,6	281	68,0
	Όχι	113	27,4	132	32,0
Ηλεκτρονικές αγορές μέσω e-shop	Ναι	272	65,9	270	65,4
	Όχι	140	33,9	143	34,6

Παρακολούθηση σεμιναρίου μέσω διαδικτύου (Webinar)	Ναι	44	10,7	41	9,9
	Όχι	368	89,1	371	89,8

Με βάση τον πίνακα 9, προκύπτει ότι οι αγρότες είναι μάλλον θετικοί στην πρόθεση να χρησιμοποιήσουν Πλατφόρμες Τηλεδιάσκεψης-Σύγχρονης Εκπαίδευσης (Viber, Skype, Zoom, Microsoft Teams) (Mean=2,40 Std Dev.=1,30) ενώ ουδέτεροι εμφανίζονται στην χρήση Πλατφόρμων Ασύγχρονης Εκπαίδευσης (e-me, webex ...) (Mean=2,89 Std Dev.=1,81). Επίσης, μάλλον θετικοί εμφανίζονται και στην πρόθεσή τους στο μέλλον να χρησιμοποιήσουν τραπεζικές συναλλαγές μέσω e-banking (Mean=2,13 Std Dev.=1,52), όπως και ηλεκτρονικές αγορές μέσω e-shop (Mean=2,24 Std Dev.=1,51). Τέλος, κρατούν ουδέτερη στάση για την παρακολούθηση σεμιναρίου μέσω διαδικτύου (Mean=2,73 Std Dev.=1,30).

Πίνακας 9. Πρόθεση χρήσης τεχνολογίας στο μέλλον (τα επόμενα δύο χρόνια) (N=413)

	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Dev.</i>
Πλατφόρμες Ασύγχρονης Εκπαίδευσης (e-me, webex ...)	1,00	22,00	2,89	1,81
Παρακολούθηση σεμιναρίου μέσω διαδικτύου (Webinar)	1,00	5,00	2,73	1,30
Πλατφόρμες Τηλεδιάσκεψης-Σύγχρονης Εκπαίδευσης (Viber, Skype, Zoom, Microsoft Teams)	1,00	5,00	2,40	1,30
Ηλεκτρονικές αγορές μέσω e-shop	1,00	5,00	2,24	1,51
Τραπεζικές συναλλαγές μέσω e-banking	1,00	5,00	2,13	1,52

Σύμφωνα με τον πίνακα 10, φαίνεται ότι μετά την κρίση του Κορωνοϊού- Covid 19 οι αγρότες επιθυμούν περισσότερο το σεμινάριο να γίνεται από απόσταση μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή (Mean=2,41 Std Dev.=1,30).

Πίνακας 10. Προτίμηση υλοποίησης του σεμιναρίου πριν και μετά την κρίση του Κορωναιού- Covid 19 (N=413)

	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Dev.</i>
Πριν την κρίση του Κορωναιού- Covid 19, το παρόν σεμινάριο θα προτιμούσατε να γίνεται από απόσταση μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή;	1,00	5,00	1,90	,34
Μετά την κρίση του Κορωναιού- Covid 19, το παρόν σεμινάριο θα προτιμούσατε να γίνεται από απόσταση μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή;	1,00	5,00	2,41	1,30

Σύμφωνα με τον πίνακα 11, το 30,8% των αγροτών αντιμετώπιζε προβλήματα πρόσβασης κατά τη χρήση των εξ αποστάσεως εργαλείων, το 34,6% αντιμετώπιζε τεχνικά προβλήματα, το 23% δήλωσε ότι είχε έλλειψη εμπειρίας, το 18,9% δεν είχε τον κατάλληλο εξοπλισμό, το 19,4% δυσκολεύτηκε να προσαρμοστεί σε ένα νέο περιβάλλον διδασκαλίας, το 15,5% αντιμετώπισε προβλήματα με το διαδίκτυο και το 4,6% δήλωσε ότι είχε άλλα προβλήματα. Τέλος, 28,6% δήλωσε πως δεν αντιμετώπισε κανένα πρόβλημα.

Πίνακας 11. Δυσκολίες κατά τη χρήση των εξ αποστάσεως εργαλείων (N=413)

		<i>Συχνότητα</i>	<i>Ποσοστά</i>
Προβλήματα πρόσβασης	Ναι	127	30,8
	Όχι	286	69,2
Τεχνικά προβλήματα	Ναι	143	34,6
	Όχι	269	65,1
Έλλειψη εμπειρίας	Ναι	95	23,0
	Όχι	318	77,0
Δεν διαθέτω τον κατάλληλο εξοπλισμό	Ναι	78	18,9
	Όχι	335	81,1
Η προσαρμογή μου σε ένα πολύ διαφορετικό τρόπο διδασκαλίας	Ναι	80	19,4
	Όχι	333	80,6

Δεν έχω γρήγορη σύνδεση στο Διαδίκτυο	Ναι	64	15,5
	Όχι	349	84,5
Δεν έχω κανένα πρόβλημα	Ναι	118	28,6
	Όχι	295	71,4
Άλλο	Ναι	19	4,6
	Όχι	394	95,4

Με βάση τον πίνακα 12, το 53,6% δηλώνει ότι δεν είναι σε θέση να παρακολουθήσει ένα σεμινάριο στο διαδίκτυο στα αγγλικά, το 31,6% δηλώνει ότι ενδεχομένως είναι σε θέση να το παρακολουθήσει, ενώ μόνο το 12,9% δήλωσε ότι βρίσκεται σε θέση να το παρακολουθήσει σίγουρα.

Πίνακας 12. Πιστεύετε ότι είστε σε θέση να παρακολουθήσετε ένα σεμινάριο στο διαδίκτυο στα αγγλικά (N=413)

	Συχνότητα	Ποσοστό
Ναι	53	12,9%
Όχι	221	53,6%
Ίσως σε ένα βαθμό	130	31,6%
Δεν ξέρω/ δεν απαντώ	8	1,9%

Σύμφωνα με τον πίνακα 13, μετά τη λήξη των υποχρεώσεων από το πρόγραμμα των Νέων αγροτών το 40,2% των αγροτών δήλωσε ότι θα συνεχίσει το επάγγελμα που ασκεί σε μεγαλύτερη κλίμακα (πιο έντονα), το 23,5% δήλωσε ότι θα συνεχίσει το επάγγελμα που ασκεί στον βαθμό που το κάνει και σήμερα, το 12,1% δήλωσε ότι θα κάνει άλλη δουλειά αλλά θα συνεχίσει ως δεύτερη δουλειά να έχει την αγροτική, το 3,2% δήλωσε ότι θα συνεχίσει το επάγγελμα που ασκεί σε μικρότερη κλίμακα, το 2,7% δήλωσε ότι θα συνεχίσει να δουλεύει στον αγροτικό χώρο, αλλά θα αλλάξει παραγωγική κατεύθυνση, το 2,5% δήλωσε ότι θα κάνει άλλη δουλειά και θα σταματήσει την ενασχόληση με τον αγροτικό τομέα. Τέλος, το 15,8% δήλωσε ότι δεν γνωρίζει τι θα κάνει στο μέλλον καθώς αυτό εξαρτάται από πολλούς παράγοντες.

Πίνακας 13. Ενέργειες μετά τη λήξη των υποχρεώσεών σας από το πρόγραμμα Νέων Αγροτών (N=413)

	Συχνότητα	Ποσοστά
Θα συνεχίσω το επάγγελμα που ασκώ στον βαθμό που το κάνω και σήμερα	95	23,5
Θα συνεχίσω το επάγγελμα που ασκώ σε μεγαλύτερη κλίμακα (πιο έντονα)	163	40,2
Θα συνεχίσω το επάγγελμα που ασκώ σε μικρότερη κλίμακα (λιγότερο έντονα)	13	3,2
Θα συνεχίσω να δουλεύω στον αγροτικό χώρο αλλά θα αλλάξω παραγωγική κατεύθυνση	11	2,7
Θα κάνω άλλη δουλειά αλλά θα συνεχίσω ως δεύτερη δουλειά να έχω την αγροτική	49	12,1
Θα κάνω άλλη δουλειά και θα σταματήσω την ενασχόληση με τον αγροτικό τομέα	10	2,5
Δεν γνωρίζω. Εξαρτάται από άλλους παράγοντες	64	15,8

5.5. Συσχετίσεις μεταξύ μεταβλητών της έρευνας

Στον πίνακα 14 παρουσιάζονται οι συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών «αντίληψη χρησιμότητας του μαθήματος» και «προθέσεις για μελλοντική παρακολούθηση» όπως υλοποιήθηκαν μέσω του μη παραμετρικού ελέγχου συσχέτισης Spearman. Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ της αντίληψης χρησιμότητας του μαθήματος με το ενδιαφέρον για μελλοντική παρακολούθηση επιμορφωτικών σεμιναρίων ($r=,096$ Sig=0,301), με το ενδιαφέρον για παρακολούθηση σεμιναρίων επιμορφωτικών επί πληρωμή ($r=-,124$ Sig=0,179) και με το ενδιαφέρον για παρακολούθηση σεμιναρίων επιμορφωτικών επί πληρωμή (από απόσταση μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή) ($r=-,104$ Sig=0,263). Ωστόσο προέκυψε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του ενδιαφέροντος για μελλοντική παρακολούθηση επιμορφωτικών σεμιναρίων και των αντίστοιχων ενδιαφερόντων για παρακολούθηση σεμιναρίων επιμορφωτικών επί πληρωμή ($r=-,485$ Sig=0,00), ακόμα και αν αυτά είναι από απόσταση ($r=-,421$ Sig=0,00). Επομένως, όσο μεγαλύτερο είναι το ενδιαφέρον για την παρακολούθηση μελλοντικών προγραμμάτων τόσο μεγαλύτερο είναι και το ενδιαφέρον για αντίστοιχα προγράμματα επί πληρωμή και εξ αποστάσεως προγράμματα.

Πίνακας 14. Συσχετίσεις μεταξύ της αντίληψης των συμμετεχόντων για τα οφέλη του εξ αποστάσεων μαθήματος και της θέλησης τους για μελλοντική παρακολούθηση επιμορφωτικών σεμιναρίων (N=413)

<i>Correlations</i>		2	3	4
		1		
Spearman's rho	1. Μαθήματα όπως αυτό βοηθάνε και τα μαθήματα που γίνονται με το συνηθισμένο τρόπο.	- ,096	-,124	-,104
	2. Ενδιαφέρον για μελλοντική παρακολούθηση επιμορφωτικών σεμιναρίων	-	-,485**	-,421**
	3. Ενδιαφέρον για παρακολούθηση σεμιναρίων επιμορφωτικών επί πληρωμή	-	-	-,614**
	4. Ενδιαφέρον για παρακολούθηση σεμιναρίων επιμορφωτικών επί πληρωμή (από απόσταση μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή)	-	-	-

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

Στον πίνακα 15, παρουσιάζονται οι συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών «Βαθμός δυσκολίας κατά τη συμμετοχή» και «συχνότητα καθημερινής χρήση εργαλείων ΤΠΕ» όπως υλοποιήθηκαν μέσω του μη παραμετρικού ελέγχου συσχέτισης Spearman. Από τα αποτελέσματα προκύπτει, ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του βαθμού δυσκολίας κατά τη συμμετοχή στο σεμινάριο με τη συχνότητα χρήσης (καθημερινά) ηλεκτρονικού υπολογιστή ($r=-,054$ Sig=0,558), με τη συχνότητα καθημερινής χρήσης διαδικτύου ($r=-,021$ Sig=0,818), με τη συχνότητα χρήσης ηλεκτρονικού ταχυδρομείου ($r=-,043$ Sig=0,643) και τη συχνότητα καθημερινής χρήσης κινητού τηλεφώνου ($r=-,134$ Sig=0,149). Ωστόσο, προέκυψαν στατιστικά σημαντικές θετικές σχέσεις μεταξύ της συχνότητας καθημερινής χρήσης του υπολογιστή και της καθημερινής χρήσης διαδικτύου, και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Φαίνεται, δηλαδή, ότι όσο περισσότερο χρησιμοποιούν οι συμμετέχοντες τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, τόσο περισσότερο χρησιμοποιούν το διαδίκτυο ($r=,578$ Sig=0,00) και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ($r=,594$ Sig=0,00). Επίσης, στατιστικά σημαντικές σχέσεις προέκυψαν και μεταξύ της καθημερινής χρήσης του διαδικτύου και της καθημερινής χρήσης του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

($r=-,563$ Sig=0,00) και του κινητού ($r=-,407$ Sig=0,00). Με άλλα λόγια, όσο περισσότερο χρησιμοποιούν οι συμμετέχοντες το διαδίκτυο τόσο περισσότερο χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και το κινητό. Τέλος, θετική στατιστικά σημαντική σχέση προέκυψε και μεταξύ της συχνότητας χρήσης του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και αντίστοιχη συχνότητα χρήσης κινητού τηλεφώνου ($r=,260$ Sig=0,00). Άρα, όσο περισσότερο χρησιμοποιούν οι συμμετέχοντες το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τόσο περισσότερο χρησιμοποιούν και το κινητό τηλέφωνο για ομιλία.

Πίνακας 15. Συσχετίσεις μεταξύ του βαθμού δυσκολίας του δείγματος να συμμετέχει στο μάθημα και της καθημερινής συχνότητας χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή, διαδικτύου, ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και κινητού τηλεφώνου (N=413)

<i>Correlations</i>		1	2	3	4	5
Spearman's rho	Δυσκολεύτηκα να μάθω τον τρόπο δουλειάς ώστε να συμμετάσχω στο μάθημα.	-	-,054	,021	,043	,134
	Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε στην καθημερινότητά σας ηλεκτρονικό υπολογιστή;	-	-	,578**	,594**	,179
	Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε στην καθημερινότητά σας το διαδίκτυο;	-	-	-	,563**	,407**
	Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε στην καθημερινότητά σας το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο;	-	-	-	-	,260**
	Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε στην καθημερινότητά σας το κινητό τηλέφωνο για ομιλία;	-	-	-	-	-

Στον πίνακα 16, παρουσιάζονται οι συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών «Βαθμός δυσκολίας κατά τη συμμετοχή» και «συχνότητα καθημερινής χρήση εργαλείων ΤΠΕ κατά τη διάρκεια της πανδημίας του Κορωνοϊού» όπως υλοποιήθηκαν μέσω του μη παραμετρικού ελέγχου συσχέτισης Spearman. Από τα αποτελέσματα προκύπτει, ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του βαθμού δυσκολίας κατά τη συμμετοχή στο σεμινάριο με τη συχνότητα χρήσης πλατφόρμων Τηλεδιάσκεψης-Σύγχρονης Εκπαίδευσης (Viber, Skype, Zoom, Microsoft Teams) κατά τη διάρκεια

των μέτρων κατά του Κορωναϊού ($r=,022$ $Sig=0,816$), με τη συχνότητα χρήσης πλατφόρμων Ασύγχρονης Εκπαίδευσης (e-me, webex) κατά τη διάρκεια των μέτρων κατά του Κορωναϊού ($r=-,076$ $Sig=0,415$), με τη συχνότητα υλοποίησης τραπεζικών συναλλαγών μέσω e-banking κατά τη διάρκεια των μέτρων κατά του Κορωναϊού ($r=-,075$ $Sig=0,418$) και τη συχνότητα υλοποίησης ηλεκτρονικών αγορών μέσω e-shop κατά τη διάρκεια των μέτρων κατά του Κορωναϊού ($r=-,073$ $Sig=0,432$) και με τη συχνότητα παρακολούθησης σεμιναρίων μέσω διαδικτύου κατά τη διάρκεια των μέτρων κατά του Κορωναϊού ($r=-,008$ $Sig=0,935$).

Πίνακας 16. Συσχετίσεις μεταξύ του βαθμού δυσκολίας του δείγματος να συμμετέχει στο μάθημα και της καθημερινής συχνότητας διάφορων ηλεκτρονικών μέσων και υπηρεσιών κατά τη διάρκεια εφαρμογής των μέτρων του Κορωναϊού (N=413)

<i>Correlations</i>		1	2	3	4	5	6
Spearman's rho	Δυσκολεύτηκα να μάθω τον τρόπο δουλειάς ώστε να συμμετάσχω στο μάθημα.	-	,022	-,076	-,075	-,073	,008
	Κατά τη διάρκεια των μέτρων κατά του Κορωναϊού - covid 19 χρησιμοποιήσατε πλατφόρμες Τηλεδιάσκεψης-Σύγχρονης Εκπαίδευσης (Viber, Skype, Zoom, Microsoft Teams)	-	-	,413*	,320*	,345*	,378*
	Κατά τη διάρκεια των μέτρων κατά του Κορωναϊού - covid 19 χρησιμοποιήσατε πλατφόρμες Ασύγχρονης Εκπαίδευσης (e-me, webex ...)	-	-	-	,159	,244*	,264*
	Κατά τη διάρκεια των μέτρων κατά του Κορωναϊού - covid 19 κάνατε τραπεζικές συναλλαγές μέσω e-banking	-	-	-	-	,549*	,195*
	Κατά τη διάρκεια των μέτρων κατά του Κορωναϊού - covid 19 κάνατε ηλεκτρονικές αγορές μέσω e-shop	-	-	-	-	-	,252*
	Κατά τη διάρκεια των μέτρων κατά του Κορωναϊού - covid 19 παρακολουθήσατε σεμινάριο μέσω διαδικτύου (Webinar)	-	-	-	-	-	-

5.6. Συμπεράσματα Α φάσης

Ο βασικός στόχος του πρώτου μέρους της έρευνας ήταν η καταγραφή της εξέλιξης του βαθμού εξοικείωσης των αγροτών με διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες. Συνοψίζοντας τα ευρήματα της Α φάσης της έρευνας οι αγρότες δεν έχουν παρακολουθήσει πολλές ημερίδες ή προγράμματα κατάρτισης σχετικά με την παραγωγική κατεύθυνση και ακόμα λιγότερες έχουν παρακολουθήσει διαδικτυακά, δήλωσαν μέτριο ενδιαφέρον για παρακολούθηση αντίστοιχων σεμιναρίων στο μέλλον είτε δια ζώσης, είτε διαδικτυακά, είτε επί πληρωμή, αλλά πιστεύουν πως θα αξιοποιήσουν νέες πρακτικές που διδάχτηκαν.

Όσον αφορά τον βαθμό εξοικείωσής τους και χρήσης ΤΠΕ οι αγρότες είναι περισσότερο εξοικειωμένοι με τη χρήση του κινητού τηλεφώνου για επικοινωνία και μηνύματα, καθώς και με τη χρήση του διαδικτύου, ενώ χρησιμοποιούν λιγότερο τον υπολογιστή και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, καθώς και ακόμα λιγότερο τη συνδρομητική τηλεόραση και το DVD-player. Για τη σύνδεσή τους στο διαδίκτυο, χρησιμοποιούν συνήθως το κινητό τηλέφωνό τους, ακολουθούμενο από τον υπολογιστή και ακόμα λιγότερο το tablet. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το μεγαλύτερο ποσοστό διαθέτει ατομική διεύθυνση e-mail και λογαριασμό viber, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό διαθέτει επαγγελματικό λογαριασμό Instagram, έπειτα ηλεκτρονικό κατάστημα, επαγγελματική ιστοσελίδα και επαγγελματικό λογαριασμό facebook. Βέβαια, δηλώνουν ότι σίγουρα τα επόμενα δύο χρόνια σκοπεύουν να ενεργοποιήσουν για επαγγελματικούς λόγους λογαριασμό facebook και e-mail. Αλλά θετικοί ήταν και στην ενεργοποίηση ιστοσελίδας, ηλεκτρονικού καταστήματος, λογαριασμού Instagram και viber.

Επίσης, οι αγρότες χρησιμοποίησαν κατά την διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών για να μάθουν κάτι (κατά φθίνουσα σειρά): α) συζητήσεις με φίλους, συναδέλφους, συγγενείς, β) εκμάθηση με Η/Υ, γ) βιβλία - επαγγελματικά έντυπα, δ) τηλεόραση, ραδιόφωνο, βίντεο.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, κατά τη διάρκεια της πανδημίας του κορονοϊού υπήρχε αύξηση στη χρήση της τεχνολογίας, ενώ οι αγρότες φαίνονται θετικοί να χρησιμοποιήσουν στο μέλλον πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης – σύγχρονης εκπαίδευσης καθώς και τραπεζικές συναλλαγές μέσω e-banking και αγορές μέσω e-shop, αλλά εμφανίζονται ουδέτεροι στη χρήση πλατφόρμων ασύγχρονης εκπαίδευσης και παρακολούθησης διαδικτυακών σεμιναρίων.

Ακόμη, δήλωσαν πως μετά την πανδημία του κορονοϊού προτιμούν περισσότερο το σεμινάριο να γίνεται από απόσταση μέσω Η/Υ. Αναδύεται όμως από τα αποτελέσματα ότι μεγάλο ποσοστό αγροτών αντιμετώπισε δυσκολίες κατά τη χρήση των εργαλείων από απόσταση, με το μεγαλύτερο ποσοστό να αντιμετωπίζει τεχνικά προβλήματα και μόλις το 28,6% να δηλώνει ότι δεν αντιμετώπισε κανένα πρόβλημα. Επιπρόσθετα, ο μεγαλύτερος αριθμός αγροτών αναφέρει ότι θα συνεχίσει την εργασία του σε μεγαλύτερη κλίμακα μετά τη λήξη του προγράμματος.

Όσον αφορά τις συσχετίσεις, παρατηρήθηκε ότι η αύξηση του ενδιαφέροντος ενός ατόμου για την παρακολούθηση μελλοντικών προγραμμάτων συνδέεται με το αντίστοιχο ενδιαφέρον του για επί πληρωμή και εξ αποστάσεως προγράμματα. Επιπλέον, δεν επηρεάζεται ο βαθμός δυσκολίας κατά τη συμμετοχή στο πρόγραμμα από τη συχνότητα χρήσης των ηλεκτρονικών μέσων, όπως ο Η/Υ, το διαδίκτυο, το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και το κινητό τηλέφωνο. Ωστόσο, παρατηρήθηκε ότι η χρήση του Η/Υ συνδέεται με την αύξηση της χρήσης του διαδικτύου και του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, ενώ η αύξηση της χρήσης του διαδικτύου συνδέεται με την αύξηση της χρήσης του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και του κινητού τηλεφώνου. Τέλος, δεν εντοπίστηκε καμία επίδραση της συχνότητας χρήσης των ηλεκτρονικών μέσων και υπηρεσιών στον βαθμό δυσκολίας των συμμετεχόντων να συμμετέχουν στο μάθημα κατά τη διάρκεια εφαρμογής των μέτρων κορονοϊού.

Μετά το τέλος της Α φάσης, ακολούθησε η Β φάση στην οποία διδάχθηκαν διάφορα θεματικά αντικείμενα από τα πεδία της γεωργίας, της κτηνοτροφίας και της μελισσοκομίας με δύο διδακτικές τεχνικές, την εργασία σε ομάδες (σε 11 τμήματα και 30 εκπαιδευόμενους νέους αγρότες) και τον καταγισμό ιδεών (σε 14 τμήματα και 88 αντίστοιχα). Ακολούθως ζητήθηκε από τους καταρτιζόμενους να απαντήσουν γραπτά σε ενδεικτική ερώτηση γνωστικού περιεχομένου. Οι απαντήσεις στάλθηκαν με μηνύματα εικόνας στον εκπαιδευτή από το κινητό τηλέφωνο των καταρτιζόμενων αγροτών, χρησιμοποιώντας το μέσο κοινωνικής δικτύωσης που επιθυμούσαν. Τέλος, καταγράφηκε ο βαθμός ικανοποίησης των καταρτιζόμενων όσον αφορούσε τη διδακτική τεχνική που ακολούθησαν με τη χρήση σύντομου, ανώνυμου ερωτηματολογίου.

Αποτελέσματα έρευνας- Β φάσης

5.7. Απόψεις αγροτών για το μάθημα που παρακολούθησαν

Σύμφωνα με τον πίνακα 17, το 22,7% των επιλεγμένων αγροτών απασχολούνταν με τη φυτική παραγωγή, το 72,9% με τη ζωική παραγωγή και το 4,4% με την παραγωγή μελιού. Ως προς την περιοχή προέλευσης, το 57,3% των αγροτών προέρχονταν από τα Ιωάννινα, το 22,2% από τη Θεσπρωτία, το 12,5% από την Άρτα και το 8% από την Πρέβεζα. Τέλος, το 56,4% έστειλε τις απαντήσεις του μέσω Viber, το 21,8% μέσω Messenger, το 9,3% μέσω e-mail, το 8,9% με παράδοση στο χέρι και το 3,6% μέσω Instagram.

Πίνακας 17. Γενικά στοιχεία επιλεγμένων αγροτών (N=118)

		<i>Συχνότητες</i>	<i>Ποσοστά</i>
<i>Επαγγελματική ενασχόληση</i>	Φυτική Παραγωγή	51	22,7
	Παραγωγή μελιού	10	4,4
	Ζωική Παραγωγή	164	72,9
<i>Περιοχή</i>	Άρτα	28	12,5%
	Ιωάννινα	129	57,3%
	Πρέβεζα	18	8,0%
	Θεσπρωτία	50	22,2%
	E-MAIL	21	9,3%
<i>Αποστολή δεδομένων</i>	INSTAGRAM	8	3,6%
	MESSENGER	49	21,8%
	VIBER	127	56,4%
	Παράδοση με το χέρι	20	8,9%

Σύμφωνα με τον πίνακα 18, οι συμμετέχοντες φαίνεται ότι θεωρούν ότι τους βοήθησε το μάθημα έτσι όπως πραγματοποιήθηκε για να μάθουν (*Mean*=4,47 , *Std. Deviation*=0,69), ενώ επίσης βοηθητικές ήταν για αυτούς οι συζητήσεις τόσο ως προς τη μάθηση (*Mean*=4,58 , *Std. Deviation*=0,58) όσο και ως προς την παρακίνησή τους να ασχοληθούν με το θέμα (*Mean*=4,04 , *Std. Deviation*=1,04). Επίσης, οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι έμαθαν να εκτιμούν την άποψη των συναδέλφων τους (*Mean*=4,50, *Std. Deviation*=0,73), ενώ δήλωσαν ότι η συμμετοχή τους ήταν μια χρήσιμη εμπειρία (*Mean*=4,42 , *Std. Deviation*=0,76) Επιπλέον, οι συμμετέχοντες κατά μέσο όρο δήλωσαν ότι ήθελαν να συμμετέχουν και σε άλλα μαθήματα με αυτόν τον τρόπο (*Mean*=4,21 , *Std. Deviation*=0,86). Συμφώνησαν μάλιστα, στην άποψη ότι μαθήματα όπως αυτό βοηθάνε και τα μαθήματα που γίνονται με τον συνηθισμένο τρόπο (*Mean*=4,34 , *Std. Deviation*=0,74). Τέλος, δήλωσαν ότι η συμμετοχή τους τους βοήθησε να κάνουν γνωριμίες με άλλους (*Mean*=4,44 , *Std. Deviation*=0,79) και ότι τα διάφορα θέματα που συζητήθηκαν στο μάθημα τους παρακίνησαν να συμμετέχουν στις συζητήσεις (*Mean*=4,37 , *Std. Deviation*=0,75). Διαφώνησαν ωστόσο, στην άποψη ότι δυσκολεύτηκαν να μάθουν τον τρόπο δουλειάς, ώστε να συμμετάσχουν στο μάθημα (*Mean*=1,88 , *Std. Deviation*=1,02).

Πίνακας 18. Περιγραφικά στοιχεία για τις απόψεις των αγροτών σχετικά με το μάθημα που παρακολούθησαν (N=118)

	Min.	Max.	Mean	Std. Dev.
Οι συζητήσεις με βοήθησαν να μάθω.	3,00	5,00	4,58	,58
Έμαθα να εκτιμώ την άποψη των συναδέλφων μου.	1,00	5,00	4,50	,73
Όπως έγινε το μάθημα με βοήθησε να μάθω.	1,00	5,00	4,47	,69
Ως αποτέλεσμα της συμμετοχής μου στο μάθημα, έκανα γνωριμίες με άλλους.	1,00	5,00	4,44	,79
Το μάθημα με αυτόν τον τρόπο ήταν μια χρήσιμη εμπειρία.	1,00	5,00	4,42	,76
Τα διάφορα θέματα που συζητήθηκαν στο μάθημα με παρακίνησαν να συμμετέχω στις συζητήσεις.	1,00	5,00	4,37	,75
Μαθήματα όπως αυτό βοηθάνε και τα μαθήματα που γίνονται με το συνηθισμένο τρόπο.	1,00	5,00	4,34	,74

Ως αποτέλεσμα της συμμετοχής μου στο μάθημα, συνεισέφερε στο να θέλω να συμμετάσχω και σε άλλα μαθήματα με αυτόν τον τρόπο.	1,00	5,00	4,21	,86
Οι συζητήσεις με παρακίνησαν να ασχοληθώ με το θέμα.	1,00	5,00	4,04	1,04
Δυσκολεύτηκα να μάθω τον τρόπο δουλειάς ώστε να συμμετάσχω στο μάθημα.	1,00	5,00	1,88	1,02

Με βάση τον πίνακα 19, ο μέσος όρος αξιολόγησης των ατόμων που διδάχθηκαν με την τεχνική του καταιγισμού των ιδεών ήταν 41,05 ($Mean=41,05$, $Std. Deviation=4,28$), ενώ εκείνων που διδάχθηκαν με εργασία σε ομάδες ήταν 41,90 ($Mean=41,90$, $Std. Deviation=4,38$). Από τον έλεγχο ανεξάρτητων μέσων t-test, προκύπτει, ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην αξιολόγηση της διδασκαλίας ανάλογα με την τεχνική με την οποία διδάχτηκαν οι συμμετέχοντες ($F=0,139$ $Sig=0,710>0,05$). Άρα, φαίνεται ότι η τεχνική με την οποία διδάχθηκαν οι συμμετέχοντες δεν επηρέασε το βαθμό ικανοποίησής τους από το επιμορφωτικό σεμινάριο που παρακολούθησαν.

Πίνακας 19. Μέσοι όροι αξιολόγησης της διδασκαλίας ανάλογα με τη τεχνική που εφαρμόστηκε (N=118)

	Τεχνική διδασκαλίας	N	Min.	Max.	Mean	Std. Dev.
Αξιολόγηση της διδασκαλίας	Καταιγισμός ιδεών	88	22,00	93,00	41,05	4,28
	Εργασία σε ομάδες	30	33,00	48,00	41,90	4,38

5.8. Συμπεράσματα Β φάσης

Σύμφωνα με τη Β φάση της έρευνας, οι εκπαιδευόμενοι δήλωσαν ότι βρήκαν χρήσιμο το μάθημα όπως διδάχθηκε, ενώ επίσης βρήκαν βοηθητικές τις συζητήσεις και τους βοήθησαν και ως προς την μάθηση και ως προς την παρακίνησή τους να ασχοληθούν με το θέμα. Επίσης, έμαθαν να εκτιμούν την άποψη των συναδέλφων τους και η συμμετοχή τους στο μάθημα ήταν μια χρήσιμη εμπειρία. Τέλος, οι

συμμετέχοντες ήθελαν να συμμετέχουν σε άλλα μαθήματα με αυτόν τον τρόπο και συμφώνησαν ότι μαθήματα όπως αυτό βοηθούν και τα μαθήματα που γίνονται με τον συνηθισμένο τρόπο. Επιπλέον, η συμμετοχή τους τους βοήθησε να κάνουν γνωριμίες με άλλους και τα διάφορα θέματα που συζητήθηκαν στο μάθημα τους παρακίνησαν να συμμετέχουν στις συζητήσεις. Ωστόσο, διαφώνησαν στο ότι δυσκολεύτηκαν να μάθουν τον τρόπο δουλειάς για να συμμετάσχουν στο μάθημα.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην αξιολόγηση της διδασκαλίας ανάλογα με την τεχνική με την οποία διδάχτηκαν οι συμμετέχοντες. Αυτό σημαίνει ότι οι δύο τεχνικές διδασκαλίας που χρησιμοποιήθηκαν - καταιγισμός ιδεών και εργασία σε ομάδες - δεν επηρέασαν το βαθμό ικανοποίησης των συμμετεχόντων από το επιμορφωτικό σεμινάριο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση της συμβολής μαθητοκεντρικών διδακτικών τεχνικών με την αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας στην κατάρτιση αγροτών.

Πιο συγκεκριμένα, η διερεύνηση της ανταπόκρισης των καταρτιζόμενων νέων αγροτών της Ηλείου σε δύο διδακτικές τεχνικές, με τη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε 2 φάσεις. Σκοπός της Α φάσης ήταν η καταγραφή της εξέλιξης του βαθμού εξοικείωσης των νέων αγροτών με διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες και σκοπός της Β φάσης ήταν η διερεύνηση της ανταπόκρισης των καταρτιζόμενων νέων αγροτών σε δύο διδακτικές τεχνικές, με τη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας. Κατά την Α φάση της έρευνας (2020-2021) καταγράφηκε με τη χρήση ερωτηματολογίου σε 413 νέους αγρότες (εκ των οποίων οι 228 ήταν κτηνοτρόφοι), η εξέλιξη του βαθμού εξοικείωσής τους με διάφορες ψηφιακές τεχνολογίες. Στη Β φάση (2021), από τους 413 νέους αγρότες-καταρτιζόμενους της Α φάσης, επιλέξαμε 118, οι οποίοι διδάχθηκαν διάφορα θεματικά αντικείμενα από τα πεδία της γεωργίας και κτηνοτροφίας με δύο διδακτικές τεχνικές, την εργασία σε ομάδες (σε 11 τμήματα και $N=30$) και τον καταγισμό ιδεών (σε 14 τμήματα και $N=88$). Ακολούθως, ζητήθηκε από τους καταρτιζόμενους να απαντήσουν γραπτά σε ενδεικτική ερώτηση γνωστικού περιεχομένου. Οι απαντήσεις στάλθηκαν με μηνύματα εικόνας στον εκπαιδευτή από το κινητό τηλέφωνο των καταρτιζόμενων αγροτών, χρησιμοποιώντας το μέσο κοινωνικής δικτύωσης που επιθυμούσαν.

Κάποια γενικά στοιχεία που αξίζει να σημειωθούν είναι πως οι συμμετέχοντες στην Α φάση ήταν συνολικά 413 αγρότες, εκ των οποίων οι 275 ήταν άνδρες και οι 137 ήταν γυναίκες. Αναφορικά με το επίπεδο εκπαίδευσής τους, οι 3 είχαν ολοκληρώσει λίγες τάξεις του δημοτικού ή δεν είχαν πάει καθόλου σχολείο, οι 6 ήταν απόφοιτοι δημοτικού, οι 41 ήταν απόφοιτοι Γυμνασίου, οι 103 ήταν απόφοιτοι ΤΕΣ, ΕΠΑΣ, ΕΠΑΛ, οι 183 ήταν απόφοιτοι Λυκείου και 77 ήταν απόφοιτοι ΑΕΙ ΤΕΙ. Ως προς την οικογενειακή κατάσταση, 1 συμμετέχων ήταν άγαμος, οι 221 ήταν έγγαμοι, οι 181 ήταν διαζευγμένοι και 10 ήταν χήροι.

Στη Β φάση της έρευνας από τους 413 νέους αγρότες-καταρτιζόμενους της Α φάσης, επιλέξαμε 118, οι οποίοι διδάχθηκαν με δύο διδακτικές τεχνικές. Οι 30 από αυτούς διδάχθηκαν με την τεχνική εργασία σε ομάδες, χωρισμένοι σε 11 τμήματα και

οι υπόλοιποι 88 με την τεχνική καταγισμός ιδεών χωρισμένοι σε 14 τμήματα. Το μεγαλύτερο ποσοστό 72,9% ασχολούνταν με την ζωική παραγωγή, το 22,7% με τη φυτική και μόλις το 4,4,% με την παραγωγή μελιού.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας στην Α φάση, οι συμμετέχοντες δήλωσαν πως δεν έχουν παρακολουθήσει πολλές ημερίδες ή σεμινάρια, είτε διά ζώσης, είτε διαδικτυακά, σχετικά με το αντικείμενό τους, αλλά από την άλλη μεριά έδειξαν ενδιαφέρον στο να παρακολουθήσουν, είτε δια ζώσης, είτε διαδικτυακά αντίστοιχα σεμινάρια, ακόμα και επί πληρωμή. Επίσης, πιστεύουν πως θα αξιοποιήσουν νέες πρακτικές που διδάχτηκαν στο παρόν σεμινάριο.

Επιπλέον, όσον αφορά τον βαθμό εξοικείωσής τους και χρήσης ΤΠΕ, δήλωσαν πως χρησιμοποιούν στην καθημερινότητά τους περισσότερο το κινητό τους τηλέφωνο για επικοινωνία και το διαδίκτυο, ενώ λιγότερο τον ηλεκτρονικό τους υπολογιστή και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και ακόμα λιγότερο τη συνδρομητική-δορυφορική τηλεόραση και το DVD-video Player. Για σύνδεση στο διαδίκτυο προτιμούν πάλι το κινητό τους τηλέφωνο και ύστερα το laptop, τον ηλεκτρονικό τους υπολογιστή ή το tablet.

Όσον αφορά τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για επαγγελματικό σκοπό το μεγαλύτερο ποσοστό διαθέτει Instagram (38,5%), ηλεκτρονικό κατάστημα e-shop (38,3%) και ιστοσελίδα (36,1%). Ενώ, για ατομική χρήση το μεγαλύτερο ποσοστό χρησιμοποιεί διεύθυνση e-mail (86,7%) και viber (81,1%). Στο μέλλον, το μεγαλύτερο ποσοστό των αγροτών με επιχείρηση, σκοπεύουν σίγουρα τα επόμενα δύο χρόνια να ενεργοποιήσουν λογαριασμό Facebook και e-mail για επαγγελματικό σκοπό.

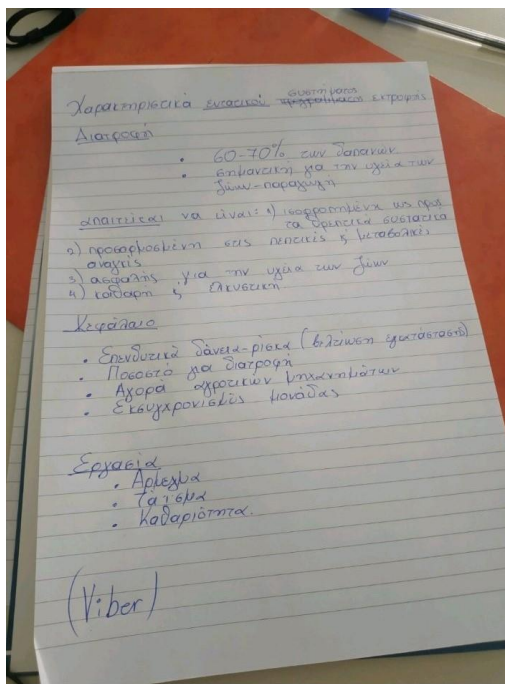
Οι μέθοδοι που χρησιμοποιούν οι νέοι αγρότες για να ενημερωθούν ή για να μάθουν κάτι σχετικό με το αντικείμενο της δουλειάς τους είναι στο μεγαλύτερο ποσοστό συζητήσεις φίλων, συνάδελφων ή μελών της οικογένειας (86,9%), ενώ ένα αρκετά μεγάλο ποσοστό, το 76,5%, χρησιμοποιεί τον υπολογιστή – διαδίκτυο.

Σημαντικό ρόλο έπαιξε τα τελευταία χρόνια και η πανδημία του Κορωνοϊού στον τομέα της εκπαίδευσης από απόσταση. Παρατηρήθηκε ότι, κατά τη διάρκεια της πανδημίας, αυξήθηκαν τα ποσοστά χρήσης πλατφόρμων σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης και τα διαδικτυακά σεμινάρια (webinars), αλλά ακόμα και η χρήση εφαρμογών e-banking και e-shop. Ακόμη, στο μέλλον δείχνουν θετικοί στο να ξαναχρησιμοποιήσουν πλατφόρμες σύγχρονης τηλεκπαίδευσης και εφαρμογές τύπου

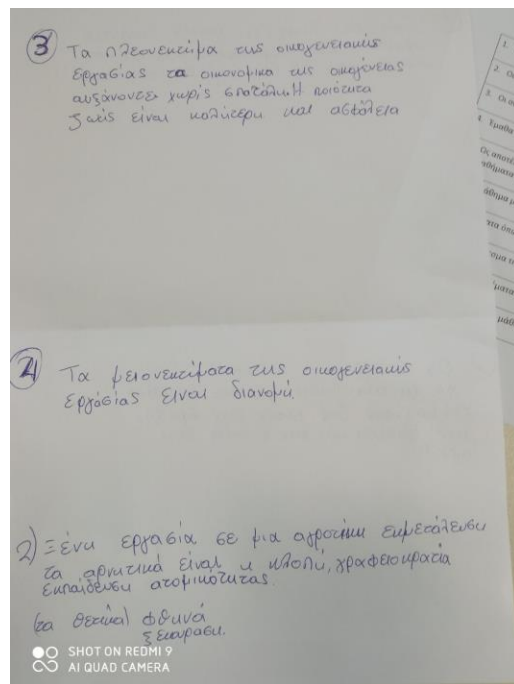
e-banking και e-shop, αλλά ουδέτεροι στο να χρησιμοποιήσουν πλατφόρμες ασύγχρονης εκπαίδευσης και διαδικτυακά σεμινάρια (webinars) και προτιμούν μετά την πανδημία το σεμινάριο να γίνεται από απόσταση.

Παρ' όλα αυτά, υπήρξαν μεγάλα ποσοστά δυσκολιών κατά τη χρήση των εξ αποστάσεων εργαλείων, με το μεγαλύτερο από αυτά να αφορά τεχνικά προβλήματα και με μόλις το 28,6% να δηλώνει ότι δεν αντιμετώπισε κανένα πρόβλημα.

Ακόμη, με τις επιλογές των μέσων που είχαν για να στείλουν τις απαντήσεις τους οι συμμετέχοντες, παρατηρήθηκε πως χρησιμοποιούσαν τα μέσα για να στείλουν τις απαντήσεις, και φαίνεται πως χρησιμοποίησαν με μεγαλύτερη συχνότητα το viber (56,4%), έπειτα το messenger (21,8%) και μετά το e-mail (9,3%), ενώ με πολύ μικρή συχνότητα χρησιμοποίησαν το Instagram (3,6%) και ένα ποσοστό 8,9% δεν κατάφερε να χρησιμοποιήσει κανένα από τα μέσα αυτά. Αλλά όπως φαίνεται και από τις εικόνες 3 και 4, δεν ήταν εξοικειωμένοι στο να τις πληκτρολογούν και γι' αυτό έστειλαν σε φωτογραφία ένα χειρόγραφο με τις απαντήσεις. Άρα προκύπτει το συμπέρασμα ότι χρειάζονται περαιτέρω επιμόρφωση στις ΤΠΕ.



Εικόνα 3. Απαντήσεις – εργασία σε ομάδες



Εικόνα 4. Απαντήσεις – καταγισμός ιδεών

Ωστόσο, ενθαρρυντικά ήταν τα αποτελέσματα για τις ενέργειες των αγροτών μετά τη λήξη του προγράμματος, διότι ένα μεγάλο ποσοστό 40,2% δήλωσε πως θα συνεχίσει το επάγγελμα που ασκεί σε μεγαλύτερη κλίμακα και πιο έντονα.

Σύμφωνα με τις συσχετίσεις, προέκυψε ότι όσο μεγαλύτερο είναι το ενδιαφέρον ενός εκπαιδευμένου για την παρακολούθηση μελλοντικών προγραμμάτων τόσο μεγαλύτερο είναι και το ενδιαφέρον για αντίστοιχα προγράμματα επί πληρωμή και εξ αποστάσεως προγράμματα.

Μέσα από τα αποτελέσματα επίσης αναφέρεται, ότι ο βαθμός δυσκολίας κατά τη συμμετοχή στο σεμινάριο δεν επηρεάζεται από τη συχνότητα χρήσης (καθημερινά) ηλεκτρονικού υπολογιστή, διαδικτύου, ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και κινητού τηλεφώνου. Ωστόσο, προέκυψαν στατιστικά σημαντικές θετικές σχέσεις μεταξύ της συχνότητας καθημερινής χρήσης του υπολογιστή και της καθημερινής χρήσης διαδικτύου, και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Με άλλα λόγια, όσο μεγαλύτερη είναι η χρήση του Η/Υ τόσο αυξάνεται και η αντίστοιχη του διαδικτύου και του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, όσο αυξάνεται η χρήση του διαδικτύου τόσο αυξάνεται η αντίστοιχη του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και του κινητού και όσο αυξάνεται η χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου τόσο αυξάνεται η χρήση του κινητού.

Αναφέρεται επιπρόσθετα, ότι δεν επηρέασε η συχνότητα χρήσης διαφόρων ηλεκτρονικών μέσων και υπηρεσιών τον βαθμό δυσκολίας των συμμετεχόντων να συμμετέχουν στο μάθημα, κατά τη διάρκεια εφαρμογής των μέτρων του Κορωναιού.

Επίσης, μέσα από τα αποτελέσματα της Β φάσης, σημειώνεται πως οι συμμετέχοντες φαίνεται ότι θεωρούν ότι τους βοήθησε το μάθημα έτσι όπως πραγματοποιήθηκε για να μάθουν, ενώ επίσης βοηθητικές ήταν για αυτούς οι συζητήσεις τόσο ως προς τη μάθηση όσο και ως προς τη παρακίνησή τους να ασχοληθούν με το θέμα. Επιπλέον, δήλωσαν ότι έμαθαν να εκτιμούν την άποψη των συναδέλφων τους, ενώ δήλωσαν ότι η συμμετοχή τους ήταν μια χρήσιμη εμπειρία.

Συμπληρωματικά, κατά μέσο όρο δηλώθηκε έντονη επιθυμία συμμετοχής και σε άλλα μαθήματα με αυτόν τον τρόπο και υποστηρίχθηκε η άποψη ότι μαθήματα όπως αυτό βοηθάνε και τα μαθήματα που γίνονται με το συνηθισμένο τρόπο. Τέλος, οι καταρτιζόμενοι δήλωσαν ότι η συμμετοχή τους τους βοήθησε να κάνουν γνωριμίες με άλλους και ότι τα διάφορα θέματα που συζητήθηκαν στο μάθημα τους παρακίνησαν να συμμετέχουν στις συζητήσεις. Ωστόσο, δήλωσαν ότι δε

δυσκολεύτηκαν στην εκμάθηση του τρόπου δουλειάς, ώστε να συμμετάσχουν στο μάθημα.

Τέλος, οι συμμετέχοντες δήλωσαν ότι η τεχνική (εργασία σε ομάδες – καταγισμός ιδεών) με την οποία διδάχθηκαν δεν επηρέασε το βαθμό ικανοποίησής τους από το επιμορφωτικό σεμινάριο που παρακολούθησαν. Αυτό είναι ένα σημαντικό συμπέρασμα για τους εκπαιδευτικούς και τους εκπαιδευόμενους, καθώς δείχνει ότι οι δύο διαφορετικές τεχνικές διδασκαλίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν με τον ίδιο αποτελεσματικό τρόπο. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στην επιλογή της κατάλληλης τεχνικής για την εκπαίδευση και ενημέρωση σε διάφορους τομείς.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι η εργασία σε ομάδες και ο καταγισμός ιδεών με την χρήση των Τ.Π.Ε. είχαν θετικές επιδράσεις στην εκπαίδευση των συμμετεχόντων. Με αυτόν τον τρόπο επιβεβαιώθηκαν τα αποτελέσματα των Ιωάννου & Αθανάσουλα-Ρέππα (2008) για τη σημασία της κριτικής σκέψης και της Coureau (2000) για την ενεργητική συμμετοχή των εκπαιδευομένων. Αρκετοί ερευνητές απέδειξαν μέσα από τις έρευνες τους ότι όταν οι εκπαιδευόμενοι αλληλεπιδρούν, συζητούν και ανταλλάσσουν τις εμπειρίες τους έχουν τα μέγιστα οφέλη από την εκπαίδευση τους (Rogers, 2002; Jarvis, 2004; Κόκκος, 1999, 2005; Mezriow et al., 2007). Ο Στραντζάλης (2004) υποστήριξε ότι οι τεχνικές συνεργασίας είναι πολύ σημαντικές στην εκπαίδευση ενηλίκων και ο Jarvis (2007) διατύπωσε την άποψη ότι οι πιο αποτελεσματικές τεχνικές είναι ο καταγισμός ιδεών, τα παιχνίδια ρόλων και η εργασία σε ομάδες.

Ακόμα οι Zuvapragassararazan & Kumar (2012) υποστήριζαν ότι οι πιο αποτελεσματικές τεχνικές είναι ο καταγισμός ιδεών, οι ομάδες εργασίας και οι χάρτες ιδεών. Ο Edwards (2015) τόνισε τη συμμετοχή των εκπαιδευομένων για την επιτυχία των προγραμμάτων σπουδών. Πολλές έρευνες έδειξαν ότι οι εκπαιδευτές ενηλίκων τις αποφεύγουν γιατί φοβούνται ή για άλλους λόγους (Bonwell & Eison, όπως αναφέρεται στους Quinlan & Fogel, 2014).

Οι περιορισμοί της παρούσας έρευνας είναι ότι δεν εντοπίστηκαν πολλές έρευνες για την εκπαίδευση ενηλίκων των αγροτών και έτσι ορισμένα κεφάλαια ήταν αρκετά μικρά σε έκταση. Ένας ακόμα περιορισμός ήταν ότι ορισμένες έρευνες, που διεξήχθησαν στο εξωτερικό, ήταν γραμμένες στην αγγλική γλώσσα κι έτσι καθυστέρησε η επεξεργασία των ευρημάτων τους.

Επόμενες έρευνες χρειάζεται να λάβουν σοβαρά υπόψη αυτούς τους περιορισμούς. Οι λόγοι προβολής της συμμετοχής των εκπαιδευόμενων στην έρευνα μπορεί να επηρεάσουν τα αποτελέσματα. Χρειάζεται να διεξαχθούν περαιτέρω έρευνες για τις κατάλληλες τεχνικές διδασκαλίας στην εκπαίδευση ενηλίκων των αγροτών καθώς σε αυτόν τον τομέα υπάρχουν ελάχιστα ευρήματα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Βαϊκούση, Δ., Βαλάκας, Ι., Κόκκος, Α. & Τσιμπουκλή, Α. (1999). Εκπαίδευση ενηλίκων, εκπαιδευτικές μέθοδοι – ομάδες εκπαιδευομένων. Τόμος Δ. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Βασάλα, Π. (2008). Εκπαίδευση εκπαιδευτών συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης και εκπαιδευτικές τεχνικές εκπαίδευσης ενηλίκων. Στο Πρακτικά εισηγήσεων 3ου Διεθνούς Συνεδρίου Επιστημονικής Εκπαίδευσης Ενηλίκων (σελ. Α-1 έως Α-10). Επιστημονική Ένωση Εκπαίδευσης Ενηλίκων.
- Βεργίδης, Δ., & Καραλής, Θ. (2004). Τυπολογίες και στρατηγικές στην εκπαίδευση ενηλίκων. Εκπαίδευση Ενηλίκων, 2, 11-16.
- Δήμητρα (2020). Τριμηνιαία Έκδοση του Ελληνικού Γεωργικού Οργανισμού - ΔΗΜΗΤΡΑ | Τεύχος 29 - 2020
- Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (2010). Τριμηνιαία έκδοση του Εθνικού Ιδρύματος Αγροτικής Έρευνας, 40, 32.
- Θεοφανέλλης, Τ., & Καραγεωργίου, Ε. (2009). Η μέθοδος project ως μια προσέγγιση μάθησης για τους ενηλίκους. Εκπαίδευση Ενηλίκων, 17, 11-16.
- Ιωάννου, Ν., & Αθανασούλα-Ρέππα, Α. (2008). Οι ενεργητικές εκπαιδευτικές τεχνικές στη διδακτική πράξη της εκπαίδευσης ενηλίκων. Εισήγηση στο 10ο Συνέδριο Παιδαγωγικής Εταιρείας Κύπρου.
<http://hephaestus.nup.ac.cy/bitstream/handle/11728/7462/Ιοαννου-Reppa-energitikes%20-texnikes-o2.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Κόκκος, Α. (1999). Οι εκπαιδευτικές τεχνικές. Στο Δ. Βαϊκούση, Ι. Βαλάκας, Α. Κόκκος & Α. Τσιμπουκλή (Επιμ.), Εκπαίδευση ενηλίκων, εκπαιδευτικές μέθοδοι – ομάδες εκπαιδευομένων (Τόμος Δ). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο..
- Κόκκος, Α. (2004). Οι εκπαιδευτές ενηλίκων και η εκπαίδευσή τους. Εκπαίδευση Ενηλίκων, 1, Ιανουάριος-Απρίλιος 2004, 12-23.
- Κόκκος, Α. (2005). Εκπαίδευση ενηλίκων: ανιχνεύοντας το πεδίο. Μεταίχμιο.

Κόκκος, Α. & Λιοναράκης, Π. (1998). Ανοικτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, σχέσεις διδασκόντων-διδασκομένων. Τόμος Β. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

Κουτσούρης, Α. (2000). Ο ρόλος της τεχνικής εκπαίδευσης στ πλαίσιο της ολοκληρωμένης ανάπτυξης της υπαίθρου. Εισήγηση στην ημερίδα τεχνική εκπαίδευση και ολοκληρωμένη ανάπτυξη της υπαίθρου. ΟΓΓΕΚΑ «ΔΗΜΗΤΡΑ», Μεσολόγγι.

Μπελιμπασάκη, Σ., Λυμπερόπουλος, Α. & Στεφανάκης, Α. (2007). Νέες τεχνολογίες για τη στήριξη της παραδοσιακής και ιστορικής γαλακτοκομίας στη ζώνη ARCHIMED T-cheese.Med. Περιοδικό ΕΘΙΑΓΕ, Ιανουάριος – Φεβρουάριος – Μάρτιος, 27, 18-21.

Μπέλλος, Γ.Κ. (2014). Αξιολόγηση εκπαιδευτικών αναγκών και δημιουργία πρότυπου εκπαιδευτικού υλικού για κτηνοτρόφους. Περιπτωσιολογική μελέτη: προβατοτροφοί της Ηπείρου (Διδακτορική διατριβή). Αθήνα.

Παπαβασιλείου, Π. (2011). Διερεύνηση των εκπαιδευτικών αναγκών των νέων ηλικιακά αγροτών για την γεωργική επαγγελματική κατάρτιση. Η περίπτωση του νομού Κυκλάδων (Διπλωματική εργασία). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «Εκπαίδευση Ενηλίκων».

Παπαδάκη-Κλαυδιανού, Α., Τζίμηρα-Καλογιάννη, Ε., Σαρρή, Κ., Κούντιος, Γ., Γερούση, Σ., Κλαυδιανός, Δ., Ζωίδης, Γ., Παπαδόπουλος, Δ., Σεργιάννη, Δ., Βάγιας, Ν., Δάλλα, Κ. & Κωστάκης, Σ. (2006). Διερεύνηση των ιδιαίτερων αναγκών των αγροτών/αγροτισσών κατά περιφέρεια και τομέα δραστηριότητας βάσει της αναθεώρησης της ΚΑΠ. Δράση 1 του Έργου της Κ.Π. EQUAL με τίτλο: «Δίκτυο για τη δια βίου κατάρτιση και αναβάθμιση των αυτοαπασχολούμενων στον αγροτικό χώρο – Agrotraining Net». Θεσσαλονίκη.

Παπαδάκη-Κλαυδιανού, Α. (2009). Γεωργική εκπαίδευση. Γράφημα.

Σαμούρης, Γ. (2007). Πρόσβαση κτηνοτρόφων στο διαδίκτυο. Ηλεκτρονικό εμπόριο τυριών. Πρόγραμμα INTERREG IIIB, ARCHIMED. Περιοδικό ΕΘΙΑΓΕ, Οκτώβριος – Νοέμβριος – Δεκέμβριος, 30: 8-11.

Στράντζαλη, Ε. (2004). Ο θεσμός των σχολείων δεύτερης ευκαιρίας στην Ελλάδα. Χαρακτηριστικά και προσδοκίες των εκπαιδευομένων: το παράδειγμα του σχολείου δεύτερης ευκαιρίας Θεσσαλονίκης.
www.nured.uown.gr/pg/index.php?download=Strantzali.doc.

Συρρής, Α. (2013). Βιώσιμη ανάπτυξη και βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής αγελαδοτροφίας: μια διαφορετική πρόταση. Σχέδιο δράσης Γαία από τη γαλακτοβιομηχανία ΔΕΛΤΑ. Εισήγηση στο 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Τεχνολογίας Ζωικής Παραγωγής, 8 Φεβρουαρίου 2013, Θεσσαλονίκη.

Τζιμόπουλος, Ν. & Καραλής, Θ. (2005). Εισαγωγική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών στις νέες τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνιών: τα χαρακτηριστικά και οι απόψεις των επιμορφωτών του νομού Κυκλάδων. Εισήγηση στο 3ο συνέδριο στη Σύρο – ΤΠΕ στην Εκπαίδευση, Σύρος, Μάιος 2005.

Χασάναγας, Ν.Δ. (2010). Πρακτικές και μοντέλα «γεωργικής εκπαίδευσης». Μεθοδολογία, κοινωνιολογικοί προβληματισμοί και σύγχρονα στατιστικά στοιχεία για την εκπαίδευση των «Ενήλικων Αγροτών». Γράφημα.

Χατζηγεωργίου, Ι. (2011). Ονοβρυχίδα: ένα κτηνοτροφικό φυτό που αναανακαλύπτουμε. Γεωργία – κτηνοτροφία, 1: 68-69.

Anderson, A. (1997). Learning strategies in physical education: Self-talk, imagery, and goal-setting. *Journal of physical education, Recreation & Dance*, 68(1), 30-35.

Akman, O. (2016). Status of the usage of active learning and teaching method and techniques by social studies teachers. *Universal Journal of Educational Research*, 4, 1553-1562.

Aksit, F., Niemi, H. & Nevgi, A. (2016). Why is active learning so difficult to implement: The Turkish case. *Australian Journal of Teacher Education*, 41, 94-109.

Arias, O., Yamada, G., & Tejerina, L. (2004). Education, family background and racial earnings inequality in Brazil. *International journal of manpower*, 25(3/4), 355-374.

Brookfield, S. (1996). Adult learning: An overview. In Tuijnman, A. (Ed.), *International Encyclopedia of Adult Education and Training* (pp. 375-380). Oxford: Pergamon.

Courau, S. (2000). Τα βασικά «εργαλεία» του εκπαιδευτή ενηλίκων. *Μεταίχμιο*.

Creemers, B. P. M., & Kyriakides, L. (2009). Situational effects of the school factors included in the dynamic model of educational effectiveness. *South African Journal of Education*.

Davis-Kean, P. E. (2005). The influence of parent education and family income on child achievement: The indirect role of parental expectations and the home environment. *Journal of family psychology*, 19(2), 294.

Don, L., & Mundt, J. P. (1991). An evaluation of the University of Idaho beginning agriculture teacher induction program. *Journal of Agricultural Education*, 34(2), 11-17.

Edwards, S. (2015). Active learning in the Middle Grades. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1059827.pdf>.

Ejembi, S. A., & Obekpa, H. O. (2017). Effects of socio-cultural factors on effective agricultural training programs for farmers by the benue state agricultural development authority in Zone C. *Journal of Asian Rural Studies*, 1(1), 60-69.

Fessler, R. (1992). The teacher career cycle. In R. Fessler & J. Christensen (Eds.), *The teacher career cycle: Understanding and guiding the professional development of teachers* (pp. 1-14). Boston, MA: Allyn and Bacon.

Fowler, T. W., Loos, G. P., & Miles, K. K. (1999). A model for research on training effectiveness. *Journal of European Industrial Training*, 23(2/3/4), 94-102.

Garton, B. L., & Chung, N. (1996). The inservice needs of beginning teachers of agriculture as perceived by beginning teachers, teacher educators, and state supervisors. *Journal of Agricultural Education*, 37, 52-58.

Harb, N., & El, A. (2006). Factors Affecting UAEU Students Performance. *Research Affairs Sector*, 146.

Hiemstra, R. & Sisco, B. (1990). Individualizing instruction for adult learners: making learning personal, powerful, and successful. Jossey-Bass.

Jarvis, P. (2004). Συνεχιζόμενη εκπαίδευση και κατάρτιση. Θεωρία και πράξη. Μεταίχμιο.

Jarvis, P. (2007). Οι θεμελιωτές της εκπαίδευσης ενηλίκων. Μεταίχμιο.

Jaques, D. (2004). Μάθηση σε ομάδες. Μεταίχμιο.

Jegede, O. J., & Okebukola, P. A. (1989). Some socio-cultural factors militating against drift towards science and technology in secondary schools. *Research in Science & Technological Education*, 7(2), 141-151.

Joerger, R. M. (2002). A comparison of the inservice education needs of two cohorts of beginning Minnesota agricultural education teachers. *Journal of Agricultural Education*, 43(3), 11-24.

Joerger, R., & Boettcher, G. (2000). A description of the nature and impact of teaching events and forms of beginning teacher assistance as experienced by Minnesota agricultural education teachers. *Journal of Agricultural Education*, 41(4), 104-115.

Killian, M. & Bastas, H. (2015). The effects of an active learning strategy on students' attitudes and students' performances in introductory sociology classes. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1064430.pdf>.

LoPresto, M. & Slater, T. (2016). A new comparison of active learning strategies to traditional lectures for teaching college AstronomyWhy. *Journal of Astronomy & Earth Sciences Education*, 3, 59-76.

Mafunzwaini, A., Thahane, L. & Worth, S. (2003). Agricultural education and training (AET) strategy for agricultural in rural development in South Africa. <https://www.scribd.com/document/422199881/ai228e-pdf>

Mezirow, J. και συνεργάτες (2007). Η μετασχηματίζουσα μάθηση. Μεταίχμιο.

Miller, W. W., & Scheid, C. L. (1984). Problems of Beginning Teachers of Vocational Agriculture in Iowa. *Journal of the American Association of Teacher Educators in Agriculture*, 25(4), 2-7.

- Millis, B. (2012). Active learning strategies in face to face courses. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED565290.pdf>.
- Moore, L. L., & Swan, B. G. (2008). Developing best practices of teacher induction. *Journal of Agricultural Education*, 49(4), 60.
- Mulder, M., & Kupper, H. (2006). The future of agricultural education: The case of the Netherlands. *Journal of Agricultural Education and Extension*, 12(2), 127-139.
- Mundt, J. P., & Connors, J. J. (1999). Problems and challenges associated with the first years of teaching agriculture: A framework for preservice and inservice education. *Journal of Agricultural Education*, 40, 38-48.
- Myers, B. E., Dyer, J. E., & Washburn, S. G. (2005). Problems facing beginning agriculture teachers. *Journal of agricultural Education*, 46(3), 47.
- Nesbitt, D.L. & Mundt, J.P. (1993). An evaluation of the University of Idaho beginning agriculture teacher induction program. *Journal of Agricultural Education*. 34 (2), 11- 17.
- Noye, D. & Piveteau, J. (1999). Πρακτικός οδηγός εκπαιδευτή. Μεταίχμιο.
- Otsuka, S. (2006). Cultural influences on academic performance in Fiji: a case study in the Nadroga/Navosa province.
- Quinlan, A. & Fogel, C. (2014). Transcending convention and space: strategies for fostering active learning in large post- secondary classes. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1075617.pdf>.
- Race, P. (1999). Το εγχειρίδιο της ανοικτής εκπαίδευσης. Μεταίχμιο.
- Rahman, A. U., & Uddin, S. (2009). Statistical Analysis of Different Socio Economic Factors Affecting Education of NW. FP (Pakistan). *Journal of applied quantitative methods*, 4(1), 88-94.
- Rayfield, J., McKim, B. R., Lawrence, S., & Stair, K. (2014). Developing Attitudinal Metrics for Induction-Year Agricultural Education Teachers. *Journal of Agricultural Education*, 55(1), 38-50.

Rhodes, C., Nevill, A., & Allan, J. (2004). Valuing and supporting teachers: A survey of teacher satisfaction, dissatisfaction, morale and retention in an English local education authority. *Research in education*, 71(1), 67-80.

Rogers, P. (1999). 500 πρακτικές συμβουλές για την ανοικτή και ευέλικτη εκπαίδευση. Μεταίχμιο.

Rogers, A. (2002). Η εκπαίδευση ενηλίκων. Μεταίχμιο.

Ruhland, S. K., & Bremer, C. D. (2002). Professional Development Needs of Novice Career and Technical Education Teachers. *Journal of Career and Technical Education*, 19(1), 18-31.

Steensel, R. (2006). Relations between socio-cultural factors, the home literacy environment and children's literacy development in the first years of primary education. *Journal of research in reading*, 29(4), 367-382.

Subedi, B. S. (2004). Emerging trends of research on transfer of learning. *International education journal*, 5(4), 591-599.

Touchstone, A. J. (2015). Professional Development Needs of Beginning Agricultural Education Teachers in Idaho. *Journal of Agricultural Education*, 56(2), 170-187.

Walker, W. D., Garton, B. L., & Kitchel, T. J. (2004). Job satisfaction and retention of secondary agriculture teachers. *Journal of agricultural education*, 45(2), 28-38.

Wanner, T. (2015). Enhancing student engagement and active learning through just in time teaching and the use of powerpoint. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1069796.pdf>.

Worth, S. H. (2006). Agriflection: A Learning Model for Agricultural Extension in South Africa. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 12(3), 179–193.

Zayapragassarazan, Z. & Kumar, S. (2012). Active learning methods. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED538497.pdf>.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα 1:

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Α ΦΑΣΗΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ:..... ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ.....ΗΜΕΡ/ΝΙΑ.....

1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά παραγωγού

1.1 Ονοματεπώνυμο:..... 1.2 Έτος γέννησης: Τηλέφωνο:.....

1.3 Έδρα εκμετάλλευσης:..... 1.4 Νομός:.....

1.5 Φύλο: 1.5.1 άνδρας 1.5.2 γυναίκα

1.6 Ποιο είναι το επίπεδο των γραμματικών σας γνώσεων;

1.6.1 καθόλου ή λίγες τάξεις στο Δημοτικό 1.5.2 απόφοιτος Δημοτικού

1.6.3 απόφοιτος Γυμνασίου 1.6.4 απόφοιτος ΤΕΣ, ΕΠΑΣ, ΕΠΑΛ

1.6.5 απόφοιτος Λυκείου 1.6.6 απόφοιτος ΤΕΙ, ΑΕΙ

1.7 Ποια είναι η οικογενειακή σας κατάσταση;

1.7.1 άγαμος 1.7.2 έγγαμος

1.7.3 διαζευγμένος 1.7.4 χήρος

1.8 Αριθμός τέκνων: 1.8.1 ανήλικων..... 1.8.2 ενήλικων.....

1.9 Πόσα χρόνια ασχολείστε με την αγροτική παραγωγή;χρόνια συνολικά

1.10 Ποια είναι η δυναμικότητα της εκμετάλλευσής σας;

	Σύνολο		Σύνολο
Πρόβατα & Αίγες	1.10.1	Αρ. Κυψελών μελισσών	1.10.4
Βοοειδή κρεοπαραγωγής	1.10.2	Φυτική Παραγωγή	1.10.5
Αγελάδες γαλ/γής	1.10.3		

2. Παρακολούθηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων

2.1 Πόσες **ημερίδες** σχετικά με την παραγωγική κατεύθυνση έχετε παρακολουθήσει ως τώρα;....

2.2 Πόσα **προγράμματα** κατάρτισης (διάρκειας μεγαλύτερης της μιας ημέρας) σχετικά με την παραγωγική σας κατεύθυνση έχετε παρακολουθήσει ως τώρα;

2.3 Πόσα **σεμινάρια μέσω διαδικτύου** (webinars) έχετε παρακολουθήσει ως τώρα;

2.4 Πόσο θα ενδιαφερόσασταν στο μέλλον να:

	1	2	3	4	5
2.4.1 παρακολουθήσετε επιμορφωτικά προγράμματα σχετικά με το πεδίο των ενδιαφερόντων σας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4.2 πληρώσετε δικά σας χρήματα για την παρακολούθηση ενός επιμορφωτικού προγράμματος που θα σας ενδιέφερε σημαντικά;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4.3 να πληρώσετε δικά σας χρήματα για την παρακολούθηση ενός επιμορφωτικού προγράμματος από απόσταση μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή που θα σας ενδιέφερε σημαντικά;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1. Καθόλου, 2. Λίγο, 3. Μέτρια, 4. Αρκετά, 5. Πολύ)

2.5 Σε τι βαθμό πιστεύετε ότι θα αξιοποιήσετε νέες πρακτικές που διδαχτήκατε στο παρόν σεμινάριο κατάρτισης;

1 2 3 4 5

(1. Καθόλου, 2. Λίγο, 3. Μέτρια, 4. Αρκετά, 5. Πολύ)

3. Βαθμός εξοικείωσης και χρήσης ΤΠΕ και τεχνολογικών διευκολύνσεων στην εκμετάλλευσή τους

3.1 Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε στην καθημερινότητά σας;	1	2	3	4	5
3.1.1 Ηλεκτρονικό υπολογιστή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.2 Διαδίκτυο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.3 Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.4 Κινητό τηλέφωνο για ομιλία	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.5 Κινητό τηλέφωνο για αποστολή-λήψη SMS-MMS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.6 Συνδρομητική-Δορυφορική τηλεόραση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.7 DVD-Video Player	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1. Καθόλου, 2. Λίγο, 3. Μέτρια, 4. Αρκετά, 5. Πολύ)

3.2 Με ποια συχνότητα χρησιμοποιείτε τις κάτωθι συσκευές για να συνδεθείτε στο διαδίκτυο;

	1	2	3	4	5
3.2.1 Ηλεκτρονικός υπολογιστής	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.2 Laptop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.3 Tablet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.4 Κινητό τηλέφωνο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1. Καθόλου, 2. Σπάνια, 3. Μερικές φορές, 4. Συχνά, 5. Πολύ συχνά)

3.3 Διαθέτετε σήμερα κάτι από τα παρακάτω;

	Ατομικό	Επαγγελματικό
Διεύθυνση E-mail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ιστοσελίδα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Λογαριασμό Facebook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Λογαριασμό Instagram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Λογαριασμό Viber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.4 Τα επόμενα δύο χρόνια σκοπεύετε να ενεργοποιήσετε για την επιχείρησή σας :

	1	2	3	4	5
Διεύθυνση E-mail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ιστοσελίδα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Λογαριασμό Facebook	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Λογαριασμό Instagram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Λογαριασμό Viber	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1. Σίγουρα ΝΑΙ, 2. Μάλλον ΝΑΙ, 3. Δεν ξέρω, 4. Μάλλον ΟΧΙ, 5. Σίγουρα ΟΧΙ)

3.5 Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών, προσπαθήσατε να μάθετε κάτι μόνος σας, στη δουλειά ή στον ελεύθερο χρόνο σας, χρησιμοποιώντας κάποια από τις επόμενες μεθόδους;

	NAI	OXI
Χρησιμοποιήσατε βιβλία, επαγγελματικά περιοδικά ή άλλο έντυπο υλικό	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Χρησιμοποιήσατε υπολογιστή (σε σύνδεση με το Ίντερνετ, Εκπαιδευτικά DVD κλπ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Χρησιμοποιήσατε τηλεόραση, ραδιόφωνο, βίντεο.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Σας βοήθησε με συζητήσεις κάποιος φίλος, συνάδελφος ή μέλος της οικογένειας	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Άλλο. Τι.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Σχέση με την εκπαίδευση από απόσταση

4.1 Πριν από την πανδημία του Κορωνοϊού- covid 19 έχετε χρησιμοποιήσει

	NAI	OXI
Πλατφόρμες Τηλεδιάσκεψης-Σύγχρονης Εκπαίδευσης (Viber, Skype, Zoom, Microsoft Teams)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Πλατφόρμες Ασύγχρονης Εκπαίδευσης (e-me, webex ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Τραπεζικές συναλλαγές μέσω e-banking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ηλεκτρονικές αγορές μέσω e-shop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Παρακολούθηση σεμιναρίου μέσω διαδικτύου (Webinar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2 Κατά τη διάρκεια των μέτρων κατά του Κορωνοϊού- covid 19 χρησιμοποιήσατε:

	NAI	OXI
Πλατφόρμες Τηλεδιάσκεψης-Σύγχρονης Εκπαίδευσης (Viber, Skype, Zoom, Microsoft Teams)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Πλατφόρμες Ασύγχρονης Εκπαίδευσης (e-me, webex ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Τραπεζικές συναλλαγές μέσω e-banking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ηλεκτρονικές αγορές μέσω e-shop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Παρακολούθηση σεμιναρίου μέσω διαδικτύου (Webinar)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.3 Στο μέλλον (τα επόμενα δύο χρόνια) έχετε την πρόθεση να χρησιμοποιήσετε;

	1	2	3	4	5
Πλατφόρμες Τηλεδιάσκεψης-Σύγχρονης Εκπαίδευσης (Viber, Skype, Zoom, Microsoft Teams)					
Πλατφόρμες Ασύγχρονης Εκπαίδευσης (e-me, webex ...)					
Τραπεζικές συναλλαγές μέσω e-banking					
Ηλεκτρονικές αγορές μέσω e-shop					
Παρακολούθηση σεμιναρίου μέσω διαδικτύου (Webinar)					

(1. Σίγουρα NAI, 2. Μάλλον NAI, 3. Δεν ξέρω, 4. Μάλλον OXI, 5. Σίγουρα OXI)

4.4 **Πριν και μετά** την κρίση του Κορωναιού- Covid 19, το παρόν σεμινάριο θα προτιμούσατε να γίνετε από απόσταση μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή;

	1	2	3	4	5
Πριν	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Μετά	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(1. Καθόλου, 2. Λίγο, 3. Μέτρια, 4. Αρκετά, 5. Πολύ)

4.5 Τι πιστεύετε ότι θα σας δυσκόλευε περισσότερο κατά τη χρήση εξ αποστάσεως εργαλείων;

- Προβλήματα πρόσβασης
- Τεχνικά προβλήματα
- Έλλειψη εμπειρίας
- Δεν διαθέτω τον κατάλληλο εξοπλισμό
- Η προσαρμογή μου σε ένα πολύ διαφορετικό τρόπο διδασκαλίας
- Δεν έχω γρήγορη σύνδεση στο Διαδίκτυο
- Δεν έχω κανένα πρόβλημα
- Άλλο. Τι.....

4.6 Πιστεύετε ότι είστε σε θέση να παρακολουθήσετε ένα σεμινάριο στο διαδίκτυο στα αγγλικά;

- 1 ΝΑΙ 2 ΟΧΙ 3 ΙΣΩΣ ΣΕ ΕΝΑΝ ΒΑΘΜΟ 4 ΔΕ

4.7 Πιστεύετε ότι μετά τη λήξη των υποχρεώσεών σας από το πρόγραμμα Νέων Αγροτών θα:

- συνεχίσετε το επάγγελμα που ασκείται στον βαθμό που το κάνετε και σήμερα
- συνεχίσετε το επάγγελμα που ασκείται σε μεγαλύτερη κλίμακα (πιο έντονα)
- συνεχίσετε το επάγγελμα που ασκείται σε μικρότερη κλίμακα (λιγότερο έντονα)
- συνεχίσετε να δουλεύετε στον αγροτικό χώρο αλλά θα αλλάξετε παραγωγική κατεύθυνση
- κάνετε άλλη δουλειά αλλά θα συνεχίσετε ως δεύτερη δουλειά να έχετε την αγροτική
- κάνετε άλλη δουλειά και θα σταματήσετε την ενασχόλησή σας με τον αγροτικό τομέα
- Δεν γνωρίζετε. Εξαρτάται από άλλους παράγοντες

Παράρτημα 2:

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ Β ΦΑΣΗΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ:..... ΦΠ ΖΠ ΜΕΛΙ

(Περιοχή),-2021

Αποστολή με:.....

Καταιγισμός ιδεών

Εργασία σε ομάδες

Κανονποίηση	1	2	3	4	5
1. Όπως έγινε το μάθημα με βοήθησε να μάθω.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Οι συζητήσεις με βοήθησαν να μάθω.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Οι συζητήσεις με παρακίνησαν να ασχοληθώ με το θέμα.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Έμαθα να εκτιμώ την άποψη των συναδέλφων μου.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ως αποτέλεσμα της συμμετοχής μου στο μάθημα, συνεισέφερε στο να θέλω να συμμετάσχω και σε άλλα μαθήματα με αυτόν τον τρόπο.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Το μάθημα με αυτόν τον τρόπο ήταν μια χρήσιμη εμπειρία.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Μαθήματα όπως αυτό βοηθάνε και τα μαθήματα που γίνονται με το συνηθισμένο τρόπο.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Ως αποτέλεσμα της συμμετοχής μου στο μάθημα, έκανα γνωριμίες με άλλους.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Τα διάφορα θέματα που συζητήθηκαν στο μάθημα με παρακίνησαν να συμμετέχω στις συζητήσεις.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Δυσκολεύτηκα να μάθω τον τρόπο δουλειάς ώστε να συμμετάσχω στο μάθημα.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1 = Διαφωνώ πολύ, 2 = Διαφωνώ, 3 = Δεν είμαι σίγουρος/η, 4 = Συμφωνώ, 5 = Συμφωνώ πολύ.

Παράρτημα 3:

ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ ΦΠ

(i).ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

A/A	Τμήμα	Ημερομηνία	Ώρα	Επιστημονικό Αντικείμενο	Εκπαιδευτής (Πρόσθετος)	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Πρακτικής
1	1	Παρασκευή, 17/07/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> ΚΓΠ 2014-2020. Η πολιτική της Ε.Ε. για την αγροτική οικονομία. Προκλήσεις, στόχοι και παρεμβάσεις. Πλαίσιο Μηχανισμών και Κανονισμών. Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014-2020. Στρατηγικό Σχέδιο και Στόχοι. Προτεραιότητες και Δράσεις. Οι προοπτικές για την Π.Ε. Δυνατότητες χρηματοδότησης δημιουργίας ή βελτίωσης γεωργικής εκμετάλλευσης. 	ΦΛΩΡΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	6	
2	1	Δευτέρα, 20/07/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> Μοντέλα οργάνωσης αγροτών. Αγροτικο συνεταιρισμοί.ΚΟΙΝΣΕΠ.Ομάδες παραγωγών. Ο ρόλος τους στις νέες συνθήκες της αγοράς. Διεπαγγελματικές οργανώσεις. Στρατηγικοί στόχοι και προοπτικές. Νομοθετικό πλαίσιο 	ΑΡΓΥΡΗ ΕΛΕΝΗ	6	
3	1	Τρίτη, 21/07/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> Υπάρχουσα Κατάσταση και προοπτικές της καλλιέργειας στην Ελλάδα. Προγραμματισμός/σχεδιασμός της εκμετάλλευσης, καθορισμός στόχων και σκοπών. Καθορισμός φυτικού κεφαλαίου - Κριτήρια επιλογής 	ΧΑΝΤΖΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	6	
4	1	Τετάρτη, 22/07/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> Προϊόντα αναγνωρισμένων προδιαγραφών. Προϊόντα Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ). Προϊόντα Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ). Παραγωγή ποιοτικών και ασφαλών αγροτικών προϊόντων. Προϊόντα Ολοκληρωμένης διαχείρισης. Διαδικασία οργάνωσης, παραγωγής, επιθεώρησης, ελέγχων και πιστοποίησης. Παραδείγματα. Παραγωγή ποιοτικών και ασφαλών αγροτικών προϊόντων. Πρότυπα AGRO. Διαδικασία επιθεώρησης και Πιστοποίησης 	ΜΙΧΑΛΑΚΗΣ ΠΕΤΡΟΣ	6	
5	1	Πέμπτη, 23/07/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> Βιολογικά Προϊόντα. Γενικές Αρχές παραγωγικής διαδικασίας Βιολογικής Γεωργίας & Κτηνοτροφίας. Προϋποθέσεις ένταξης, υποχρεώσεις παραγωγών, έλεγχοι και πιστοποίηση. Πλεονεκτήματα & Μειονεκτήματα γεωργικής βιολογικής εκμετάλλευσης. 	ΖΩΓΡΑΦΟΥ ΑΘΗΝΑ	6	
6	1	Παρασκευή, 24/07/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> Εδαφολογικές απαιτήσεις. Σημασία των θρεπτικών στοιχείων για το φυτό. Βασικές αρχές λίπανσης Τροφογενείς- τοξικές Σημασία της φυλλοδιαγνωστικής. 	ΧΑΝΤΖΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	6	
7	1	Δευτέρα, 27/07/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> Ανάγκες σε νερό. Μέθοδοι άρδευσης. Σχεδιασμός της άρδευσης 	ΚΑΡΚΑΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ	6	

A/A	Τμήμα	Ημερομηνία	Ώρα	Επιστημονικό Αντικείμενο	Εκπαιδευτής (Πρόσθετος)	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Πρακτικής
				<ul style="list-style-type: none"> Ποιότητα του νερού άρδευσης Σχεδιασμός, εγκατάσταση και συντήρηση συστήματος άρδευσης 			
8	1	Τρίτη, 28/07/2020	15:00	<p>Πρακτική άσκηση στην παραγωγική διαδικασία γεωργικής εκμετάλλευσης, συμμετοχή σε εργαστηριακές αναλύσεις, επίδειξη ή εκπαιδευτική επίσκεψη σε πρότυπη γεωργική εκμετάλλευση, υπηρεσία του ΥΠΑΑΤ.</p> <p>Εκπαιδευτική επίσκεψη στον ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΕΛΛΙΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟ ΣΤΥΛΙΔΑΣ στη ΒΙ.ΠΕ ΛΑΜΙΑΣ. Καλλιερητικές τεχνικές,Αναγνώριση ειδών και ποικιλιών ελαιόδενδρων, εφαρμογή μεθόδων στα συστήματα άρδευσης και λίπανσης της ελιάς. Καλλιερητικοί χειρισμοί (πολλαπλασιασμός - αναγνώριση υποκειμένων και εμβολίων), μέθοδοι εμβολιασμού, κλάδεμα της ελιάς.</p>	ΚΥΡΟΔΗΜΟΣ ΗΛΙΑΣ		6
9	1	Τετάρτη, 29/07/2020	15:00	<p>Καλλιερητικοί χειρισμοί</p> <p>Ενδεικτικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> Πολλαπλασιασμός (παραδοσιακές και σύγχρονοι μέθοδοι). Αγενής και εγγενής πολλαπλασιασμός. Εμβολιασμοί. Μέθοδοι εμβολιασμού. Σημασία του εμβολιασμού. Υποκείμενα 	ΑΡΓΥΡΗ ΕΛΕΝΗ	6	
10	1	Πέμπτη, 30/07/2020	15:00	<p>Καλλιερητικοί χειρισμοί</p> <p>Ενδεικτικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> Κλάδεμα(κλάδεμα διαμόρφωσης, καρποφορίας, χειμερινό, θερινό) Σπορά (σκάλιμα-αραίωμα) Υδροπονικές - αεροπονικές καλλιέργειες. Θερμοκήπια 	ΓΚΙΚΑΣ ΧΡΙΣΤΟΣ	6	
11	1	Παρασκευή, 31/07/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ. Αντιμετώπιση εχθρών στα πλαίσια της βιολογικής και ολοκληρωμένης αντιμετώπισης 	ΚΑΝΤΕΡΕΣ ΘΩΜΑΣ	6	
12	1	Δευτέρα, 03/08/2020	15:00	<p>Πρακτική άσκηση στην παραγωγική διαδικασία γεωργικής εκμετάλλευσης, συμμετοχή σε εργαστηριακές αναλύσεις, επίδειξη ή εκπαιδευτική επίσκεψη σε πρότυπη γεωργική εκμετάλλευση, υπηρεσία του ΥΠΑΑΤ.</p> <p>Πρακτική άσκηση ή εκπαιδευτική επίσκεψη στη γεωργική επιχείρηση του κ.Ταυκρικών Νικόλαου στο Αυλάκι Στυλίδος του νομού Φθιώτιδας. Αναγνώριση ειδών και ποικιλιών δενδρυλλίων ελιάς. Έλεγχος τροφογενών με τη μέθοδο της φυλλοδιαγνωστικής. συντήρησης της αρδευτικής εγκατάστασης.Καλλιερητικές τεχνικές για φυτά μεγάλης καλλιέργειας(βαμβάκι). Μακροσκοπική αναγνώριση και διάκριση</p>	ΤΣΑΠΑΡΑ ΔΗΜΗΤΡΑ		6

A/A	Τμήμα	Ημερομηνία	Ώρα	Επιστημονικό Αντικείμενο	Εκπαιδευτής (Πρόσθετος)	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Πρακτικής
				ασθενών και εχθρών, τρόποι αντιμετώπισης με βιολογικές μεθόδους (π.χ εγκατάσταση παγίδων)			
13	1	Τρίτη, 04/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> • Ωρίμανση - Συγκομιδή καρπών • Κριτήρια & μέθοδοι. Ποιότητα καρπών. • Διαλογή -Επεξεργασία-Συντήρηση καρπών. • Μετασυλλεκτικοί χειρισμοί • Πιστοποίηση - Σήμανση αγροτικών προϊόντων. 	ΚΑΡΚΑΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ	6	
14	1	Τετάρτη, 05/08/2020	15:00	<p>Πρακτική άσκηση στην παραγωγική διαδικασία γεωργικής εκμετάλλευσης, συμμετοχή σε εργαστηριακές αναλύσεις, επίδειξη ή εκπαιδευτική επίσκεψη σε πρότυπη γεωργική εκμετάλλευση, υπηρεσία του ΥΠΑΑΤ.</p> <p>Πρακτική άσκηση ή εκπαιδευτική επίσκεψη στην γεωργική επιχείρηση του κ. Σπυρόπουλου Νικολάου στον Καραβόμυλο Φθιώτιδας. Μακροσκοπική αναγνώριση και διάκριση ασθενειών και εχθρών της ελιάς. Έλεγχος Ασθενειών και εχθρών ελιάς με βιολογικό τρόπο (φερομόνες, εγκατάσταση παγίδων, χρήση βάλκλου θουργιάς κλπ) και με χημικό τρόπο (ψεκασμοί με γεωργικά φάρμακα), πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.</p>	ΤΣΑΠΑΡΑ ΔΗΜΗΤΡΑ ΠΙΝΑΚΟΥΛΑ ΕΛΕΝΗ		6
15	1	Πέμπτη, 06/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> • Φυτοπροστασία. Αντιμετώπιση ασθενειών στα πλαίσια της βιολογικής και ολοκληρωμένης αντιμετώπισης. Σύγκριση Συμβατικής – βιολογικής καλλιέργειας. • Ζιζανιοκτονία. Ολοκληρωμένη αντιμετώπιση Ζιζανίων • Σύγκριση μηχανικού τρόπου και χημικού τρόπου αντιμετώπισης. 	Τσαμασφύρας Νικόλαος	6	
16	1	Παρασκευή, 07/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> • Γεωργικά μηχανήματα-εξοπλισμός γεωργικής εκμετάλλευσης. • Διαδικασία επιλογής αναγκαίου εξοπλισμού. • Ορθολογική χρήση και συντήρηση γεωργικού εξοπλισμού. 	ΓΚΙΚΑΣ ΧΡΙΣΤΟΣ	6	
17	1	Τρίτη, 18/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> • Επιχειρηματικότητα στον Πρωτογενή τομέα. Οργάνωση και διοίκηση αγροτικής εκμετάλλευσης. Στελέχωση , αξιοποίηση ανθρώπινου δυναμικού. Παραδείγματα SWOT ανάλυσης. • Κόστος παραγωγής γεωργικών προϊόντων. Μέθοδοι υπολογισμού. Παραδείγματα. • Καθετοποίηση παραγωγικής διαδικασίας γεωργικής εκμετάλλευσης. Μεταποίηση αγροτικών προϊόντων. Γενικές αρχές και μέθοδοι μεταποίησης. 	ΜΩΡΑΪΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	6	

A/A	Τμήμα	Ημερομηνία	Ώρα	Επιστημονικό Αντικείμενο	Εκπαιδευτής (Πρόσθετος)	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Πρακτικής
18	1	Τετάρτη, 19/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> • Βασικές γνώσεις Η/Υ. Λειτουργικό σύστημα Windows. • Υπηρεσίες διαδικτύου αγροτικού ενδιαφέροντος. • Πλοήγηση και αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο. • Καινοτομία, Η/Υ και νέες τεχνολογίες στη γεωργική παραγωγή. 	ΣΑΛΑΜΟΥΡΑΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ	6	
19	1	Πέμπτη, 20/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> • Βασικές γνώσεις Η/Υ. Λειτουργικό σύστημα Windows. • Υπηρεσίες διαδικτύου αγροτικού ενδιαφέροντος. • Πλοήγηση και αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο. • Καινοτομία, Η/Υ και νέες τεχνολογίες στη γεωργική παραγωγή. 	ΖΑΧΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	3	3
20	1	Παρασκευή, 21/08/2020	15:00	<p>Πρακτική άσκηση στην παραγωγική διαδικασία γεωργικής εκμετάλλευσης, συμμετοχή σε εργαστηριακές αναλύσεις, επίδειξη ή εκπαιδευτική επίσκεψη σε πρότυπη γεωργική εκμετάλλευση, υπηρεσία του ΥΠΑΑΤ.</p> <p>Πρακτική άσκηση ή εκπαιδευτική επίσκεψη στο ελαιοτριβείο του κ.Μπελτεργή Απόστολου, στο Αυλάκι Στυλίδος του Ν. Φθιώτιδας. Γεωργικά μηχανήματα - εξοπλισμός, ωρίμανση, κριτήρια και μέθοδοι συγκομιδής. Ποιότητα ελαιοκάρπου, διαλογή επεξεργασία ελαιοκάρπων. Πιστοποίηση και σήμανση ελαιόλαδου.</p>	ΦΩΛΩΡΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ		6
21	1	Δευτέρα, 24/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> • Βασικές έννοιες και γενικές αρχές λογιστικής. Τήρηση λογιστικών βιβλίων γεωργικής εκμετάλλευσης. Παραδείγματα. • Νομοθεσία για τις φορολογικές, ασφαλιστικές υποχρεώσεις των αγροτών. • Ασφάλιση παραγωγής από τον ΕΛΓΑ. • Συμπλήρωση δηλώσεων ζημιάς. Παραδείγματα. 	ΜΩΡΑΪΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	6	
22	1	Τρίτη, 25/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> • Γενικές αρχές Μάρκετινγκ γεωργικών προϊόντων. Στρατηγικές , ιδιαιτερότητες, κόστος και αποδοτικότητα. • Αξιοποίηση διαδικτύου για τη διακίνηση -πρώθηση γεωργικών προϊόντων. • Αλυσίδες και κανάλια διανομής. Πρότυπα ποιοτικών προδιαγραφών για την πρώθηση προϊόντων. 	ΜΩΡΑΪΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	6	
23	1	Τετάρτη, 26/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> • Προστασία περιβάλλοντος και φυσικών πόρων. Κώδικες ορθής γεωργικής πρακτικής. • Υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας στην ύπαιθρο. Παράγοντες που την επηρεάζουν. • Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Ορθολογική Χρήση των Γεωργικών Φαρμάκων. 	ΓΚΑΡΑΒΕΛΟΣ ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ	6	
24	1	Πέμπτη, 27/08/2020	15:00	<p>Πρακτική άσκηση στην παραγωγική διαδικασία γεωργικής εκμετάλλευσης, συμμετοχή σε εργαστηριακές αναλύσεις, επίδειξη ή εκπαιδευτική επίσκεψη σε πρότυπη γεωργική εκμετάλλευση, υπηρεσία του ΥΠΑΑΤ.</p>	ΤΣΑΠΑΡΑ ΔΗΜΗΤΡΑ ΑΡΑΠΑΤΣΑΚΟΥ ΑΣΗΜΙΝΑ		6

A/A	Τμήμα	Ημερομηνία	Ώρα	Επιστημονικό Αντικείμενο	Εκπαιδευτής (Πρόσθετος)	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Πρακτικής
				Πρακτική άσκηση ή εκπαιδευτική επίσκεψη στο φυτώριο του κ.Ρωμανά Νικόλαου στο Αυλάκι Στυλίδος του Νομού Φθιώτιδας. Αναγνώριση ειδών και ποικλιών δενδρυλλίων(Γιαρτόκαρπα, Πυρηνόκαρπα, Ακρόδρυα και Ελιές), εφαρμογή μεθόδων λίπανσης. Καλλιεργητικοί χειρισμοί (πολλαπλασιασμός - αναγνώριση υποκειμένων και εμβολίων), μέθοδοι εμβολιασμού, κλάδεμα.			
25	1	Παρασκευή, 28/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> Αξιολόγηση – γραπτή εξέταση καταρτιζομένων. Μελέτη περίπτωσης γεωργικών εκμεταλλεύσεων. 	ΦΛΩΡΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	3	3

Σύνολο Ωρών Προγράμματος	
Ώρες Θεωρίας	Ώρες Πρακτικής
114	36

Παράρτημα 4:

ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΘΕΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ ΖΠ

(i).ΩΡΟΛΟΓΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

A/A	Τμήμα	Ημερομηνία	Ώρα	Επιστημονικό Αντικείμενο	Εκπαιδευτής (Πρόσθετος)	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Πρακτικής
1	1	Δευτέρα, 03/08/2020	15:00	ΚΓΠ 2014-2020. Η πολιτική της Ε.Ε. για την αγροτική οικονομία. Προκλήσεις, στόχοι και παρεμβάσεις. Πλαίσιο Μηχανισμών και Κανονισμών. • Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014-2020. Στρατηγικό Σχέδιο και Στόχοι. Προτεραιότητες και Δράσεις. • Οι προοπτικές για την Π.Ε. Δυνατότητες χρηματοδότησης δημιουργίας ή βελτίωσης γεωργικής εκμετάλλευσης.	ΠΑΠΑΦΩΤΙΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ	6	
2	1	Τρίτη, 04/08/2020	15:00	• Μοντέλα οργάνωσης αγροτών. • Αγροτικοί συνεταιρισμοί.ΚΟΙΝΣΕΠ.Ομάδες παραγωγών. Ο ρόλος τους στις νέες συνθήκες της αγοράς. • Διεπαγγελματικές οργανώσεις. Στρατηγικοί στόχοι και προοπτικές. • Νομοθετικό πλαίσιο	ΠΑΠΑΖΟΓΛΟΥ ΘΕΟΔΩΡΑ	6	
3	1	Τετάρτη, 05/08/2020	15:00	• Προϊόντα αναγνωρισμένων προδιαγραφών. Προϊόντα Ονομασίας Προέλευσης (ΠΟΠ). Προϊόντα Γεωγραφικής Ένδειξης (ΠΓΕ). Παραγωγή ποιοτικών και ασφαλών αγροτικών προϊόντων. • Προϊόντα Ολοκληρωμένης διαχείρισης. Διαδικασία οργάνωσης, παραγωγής, επιθεώρησης, ελέγχων και πιστοποίησης. Παραδείγματα. • Παραγωγή ποιοτικών και ασφαλών αγροτικών προϊόντων. • Πρότυπα AGRO. Διαδικασία επιθεώρησης και Πιστοποίησης • Βιολογικά Προϊόντα. Γενικές Αρχές παραγωγικής διαδικασίας Βιολογικής Γεωργίας & Κτηνοτροφίας.	ΠΑΠΑΖΟΓΛΟΥ ΘΕΟΔΩΡΑ	6	
4	1	Πέμπτη, 06/08/2020	15:00	• Υπάρχουσα Κατάσταση και προοπτικές της κτηνοτροφίας στην Ελλάδα. Προγραμματισμός/σχεδιασμός της εκμετάλλευσης, καθορισμός στόχων και σκοπών. • Καθορισμός ζωικού κεφαλαίου - Κριτήρια επιλογής	ΑΘΗΝΙΩΤΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ	6	
5	1	Παρασκευή, 07/08/2020	15:00	• Ελληνικές φυλές παραγωγικών ζώων. Υφιστάμενη κατάσταση. Προοπτικές. Οικονομική και ανταγωνιστικότητα κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης με ελληνικές φυλές. • Μορφολογικά, παραγωγικά και αναπαραγωγικά χαρακτηριστικά εκτρεφόμενων φυλών (αυτοχθόνων και εισαγόμενων). • Πλεονεκτήματα ελληνικών φυλών έναντι των εισαγόμενων • Φυσιολογικές ιδιαιτερότητες και επιλογή της κατάλληλης φυλής	ΑΘΗΝΙΩΤΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ	6	
6	1	Σάββατο, 08/08/2020	08:00	Πρακτική άσκηση στην παραγωγική διαδικασία γεωργικής εκμετάλλευσης, συμμετοχή σε εργαστηριακές αναλύσεις, επίδειξη ή εκπαιδευτική επίσκεψη σε πρότυπη γεωργική εκμετάλλευση, υπηρεσία του ΥΠΑΑΤ. Πρακτική άσκηση στην κτηνοτροφική εκμετάλλευση του Καραγιαννάκη Αθανασίου στην περιοχή του Κάσπακα. Αναγνώριση φυλών αιγοπροβάτων-Μορφολογικά, παραγωγικά και αναπαραγωγικά χαρακτηριστικά εκτρεφόμενων φυλών (αυτοχθόνων και εισαγόμενων)	ΑΘΗΝΙΩΤΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ		6

A/A	Τμήμα	Ημερομηνία	Ώρα	Επιστημονικό Αντικείμενο	Εκπαιδευτής (Πρόσθετος)	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Πρακτικής
7	1	Δευτέρα, 10/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> Συστήματα εκτροφής : εκτατικό, ημιεντατικό, εντατικό, βιολογικό σύστημα εκτροφής. Βασικές αρχές διατροφής ζώων:Τύποι σιτηρεσίων . Αρχές και μέθοδοι καταρτίσης σιτηρεσίων. Αποτελεσματικότητα της διατροφής. • Μελέτη περίπτωσης. 	ΚΑΒΑΡΝΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	6	
8	1	Τρίτη, 11/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> Ζωοτροφές: Ασφάλεια και Υγιεινή αυτών (παραρτ. I & II καν. (ΕΚ) 183/2005) Ορθές πρακτικές σίτισης των ζώων (παραρτ. III καν. (ΕΚ) 183/2005) Είδη, αξία και πλεονεκτήματα κτηνοτροφικών φυτών (κτηνοτροφικό μπιζέλι, κουκί, ρεβίθι κλπ έναντι π.χ. σόγιας) • Τεχνολογία ζωοτροφών (άλεση, θερμική κατεργασία, σύμπληξη). 	ΓΙΑΝΝΕΛΛΗ ΜΑΡΙΑ	6	
9	1	Τετάρτη, 12/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> Ζωοτροφές: και αρχές ευζωίας των ζώων. • Ορισμός Παράμετροι εκτίμησης του επιπέδου ευζωίας (κατάσταση υγείας, αποδόσεις, φυσιολογία, συμπεριφορά) • Η ευζωία στο επίπεδο της εκτροφής Η ευζωία κατά τη μεταφορά • Η ευζωία κατά τη θανάτωση 	ΓΙΑΝΝΕΛΛΗ ΜΑΡΙΑ	6	
10	1	Πέμπτη, 13/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> Αναπαραγωγή ζώων. Γενετική βελτίωση. Χειρισμοί των ζώων Βασικά στοιχεία φυσιολογίας της αναπαραγωγής • Παρεμβάσεις στην αναπαραγωγή. Προβλήματα γονιμότητας – αποβολές. Αναγνώριση του προβλήματος και μέτρα πρόληψης Διαχείριση νεογέννητων (πρώτες βοήθειες για τη μείωση της θνησιμότητας, χειρισμοί των πρώτων ημερών), πρόληψη των σοβαρότερων ασθενειών των νεογέννητων, φυσικός και τεχνητός θηλασμός – απογαλακτισμός, διατροφή νεογέννητων πριν και μετά τον απογαλακτισμό. 	ΚΡΑΣΣΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	6	
11	1	Παρασκευή, 14/08/2020	15:00	<p>Πρακτική άσκηση στην παραγωγική διαδικασία γεωργικής εκμετάλλευσης, συμμετοχή σε εργαστηριακές αναλύσεις, επίδειξη ή εκπαιδευτική επίσκεψη σε πρότυπη γεωργική εκμετάλλευση, υπηρεσία του ΥΠΑΑΤ.</p> <p>Πρακτική άσκηση στην κτηνοτροφική μονάδα του Καλονομάτου Νικολάου στην περιοχή της Ατσικής .Συστήματα εκτροφής Τύποι και κατάρτιση σιτηρεσίων.</p>	ΚΡΑΣΣΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ		6
12	1	Δευτέρα, 17/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> Ασθένειες (Αναφορά στα πιο σημαντικά λοιμώδη νοσήματα) Λοιμώδη νοσήματα (αναφορά και στα νοσήματα της λίστας Α του Παγκοσμίου Οργανισμού Υγείας) • Παρασιτικά νοσήματα • Μαστίτιδες 	ΝΙΓΔΕΛΗ ΣΤΑΜΑΤΙΑ	6	
13	1	Τρίτη, 18/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> Ασθένειες (Αναφορά στα πιο σημαντικά λοιμώδη νοσήματα) Ζωοανθρωπονόσοι. Νοσήματα υποχρεωτικής δήλωσης. Μέτρα πρόληψης. Εφαρμογή εθνικών προγραμμάτων εξιγίανσης - εκρίζωσης σημαντικών λοιμωδών νοσημάτων . Χρήση αυτεμβολίων για την αντιμετώπιση λοιμωδών νοσημάτων. 	ΝΙΓΔΕΛΗ ΣΤΑΜΑΤΙΑ	6	

A/A	Τμήμα	Ημερομηνία	Ώρα	Επιστημονικό Αντικείμενο	Εκπαιδευτής (Πρόσθετος)	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Πρακτικής
14	1	Τετάρτη, 19/08/2020	15:00	<p>Πρακτική άσκηση στην παραγωγική διαδικασία γεωργικής εκμετάλλευσης, συμμετοχή σε εργαστηριακές αναλύσεις, επίδειξη ή εκπαιδευτική επίσκεψη σε πρότυπη γεωργική εκμετάλλευση, υπηρεσία του ΥΠΑΑΤ.</p> <p>Πρακτική άσκηση σε μονάδα παραγωγής ζωοτροφών του Αρχοντοβασίλη Δημητρίου στην περιοχή Ρεπανίδι. Τεχνολογία ζωοτροφών (άλεση, θερμική κατεργασία, σύμπληξη) .</p>	ΚΡΑΣΣΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ		6
15	1	Πέμπτη, 20/08/2020	15:00	<p>Σταβλικές εγκαταστάσεις και μηχανολογικός εξοπλισμός</p> <ul style="list-style-type: none"> Διαδικασία αδειοδότησης, προδιαγραφές, μελέτη περιπτώσεων Σχεδίαση εγκαταστάσεων (κατεύθυνση παραγωγής, μέγεθος μονάδας, φυλή, σύστημα εκτροφής, κλίμα και έδαφος), συστήματα σταβλισμού • Κύριοι χώροι βουστασίου (χώροι διαμονής ζώων, αμελκτήριο, χώρος τροφοδοσίας σιτηρεσίου, διάδρομοι, χώρος τοκετών, κ.λπ.) • Βοηθητικοί χώροι (αποθήκες ζωοτροφών, χώροι χειρισμών-διαλογής, ποδόλουτρο, λουτρό, χώροι παγίδευσης, κ.λπ.) • Εξοπλισμός βουστασίων (ταϊστρες, ποτίστρες, χωρίσματα, κρεβάτια ανάπαυσης, βούρτσες καθαρισμού, συστήματα δροσισμού, κ.λπ.) Συστήματα μηχανικής άμελης – αμελκτήρια Μηχανολογικός γεωργικός εξοπλισμός, ορθή χρήση και συντήρηση του γεωργικού εξοπλισμού Υγιεινή σταβλικών εγκαταστάσεων. Καθαριότητα και απολύμανση. Πρόγραμμα και εφαρμογή των απολυμάνσεων. Ορθή χρήση των απολυμαντικών 	ΠΑΠΑΖΟΓΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	6	
16	1	Παρασκευή, 21/08/2020	15:00	<p>Ποιότητα γάλακτος και κρέατος. Μηχανική άμεξη.</p> <ul style="list-style-type: none"> Ορισμός της ποιότητας • Γάλα (συστατικά, φυσικοχημικές και οργανοληπτικές ιδιότητες του γάλακτος, διαιτητική αξία γάλακτος) Επίδραση της Διατροφής στη χημική σύσταση και την ποιότητα του γάλακτος • Υγιεινή του αρμέγματος και του γάλακτος, πηγές μόλυνσης και μέτρα προστασίας του γάλακτος, • Εθνική και κοινοτική νομοθεσία για το γάλα και τα γαλακτοκομικά προϊόντα. • Κρέας (θρεπτική αξία, επίδραση της διατροφής στη σύσταση και την ποιότητα του σφάγιου και του κρέατος) Προκαταρκτικές εργασίες του αρμέγματος (πλύσιμο και στέγνωμα θηλών, έλεγχος υγιεινής κατάστασης γάλακτος), Αμελκτικά συγκροτήματα και μηχανές • Μηχανικό άρμεγμα (εργασίες κατά το μηχανικό άρμεγμα-καθάρισμα και συντήρηση των αμελκτικών μηχανών) Παράγοντες που επηρεάζουν το ρυθμό του μηχανικού αρμέγματος. 	ΓΑΤΣΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	6	

A/A	Τμήμα	Ημερομηνία	Ώρα	Επιστημονικό Αντικείμενο	Εκπαιδευτής (Πρόσθετος)	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Πρακτικής
17	1	Σάββατο, 22/08/2020	08:00	<p>Πρακτική άσκηση στην παραγωγική διαδικασία γεωργικής εκμετάλλευσης, συμμετοχή σε εργαστηριακές αναλύσεις, επίδειξη ή εκπαιδευτική επίσκεψη σε πρότυπη γεωργική εκμετάλλευση, υπηρεσία του ΥΠΑΑΤ.</p> <p>Πρακτική άσκηση στην κτηνοτροφική εκμετάλλευση του Σκαπέτη Χαραλάμπους στην περιοχή Ταμανδρία . Σταβλικές εγκαταστάσεις και μηχανολογικός εξοπλισμός(1. Κύριοι χώροι:χώροι διαμονής ζώων, αμελκτήριο, χώρος τροφοδοσίας σιτηρεσίου, διάδρομοι, χώρος τοκετών, κ.λπ 2.Βοηθητικοί χώροι (αποθήκες ζωοτροφών, χώροι χειρισμών κλπ 3. αμελκτήριο 4.Μηχανολογικός γεωργικός εξοπλισμός, ορθή χρήση και συντήρηση του γεωργικού εξοπλισμού)</p>	ΚΡΑΣΣΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ		6
18	1	Δευτέρα, 24/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> • Βασικές γνώσεις Η/Υ. Λειτουργικό σύστημα Windows. • Υπηρεσίες διαδικτύου αγροτικού ενδιαφέροντος. • Πλοήγηση και αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο. 	Μπόη Μαρία	6	
19	1	Τρίτη, 25/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> • Βασικές γνώσεις Η/Υ. Λειτουργικό σύστημα Windows. • Υπηρεσίες διαδικτύου αγροτικού ενδιαφέροντος. • Πλοήγηση και αναζήτηση πληροφοριών στο διαδίκτυο. 	Μπόη Μαρία	3	3
20	1	Τετάρτη, 26/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> • Επιχειρηματικότητα στον Πρωτογενή τομέα. Οργάνωση και διοίκηση αγροτικής εκμετάλλευσης. Στελέχωση , αξιοποίηση ανθρώπινου δυναμικού. Παραδείγματα SWOT ανάλυσης. • Κόστος παραγωγής γεωργικών προϊόντων. Μέθοδοι υπολογισμού. Παραδείγματα. • Καθετοποίηση παραγωγικής διαδικασίας γεωργικής εκμετάλλευσης. Μεταποίηση αγροτικών προϊόντων. Γενικές αρχές και μέθοδοι μεταποίησης. 	ΚΑΒΑΡΝΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	6	
21	1	Πέμπτη, 27/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> • Γενικές αρχές Μάρκετινγκ γεωργικών προϊόντων. Στρατηγικές , ιδιαιτερότητες, κόστος και αποδοτικότητα. • Αξιοποίηση διαδικτύου για τη διακίνηση -πρώθηση γεωργικών προϊόντων. • Αλυσίδες και κανάλια διανομής. Πρότυπα ποιοτικών προδιαγραφών για την προώθηση προϊόντων. 	ΣΕΝΤΑΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ	6	
22	1	Παρασκευή, 28/08/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> • Προστασία περιβάλλοντος και φυσικών πόρων. Κώδικες ορθής γεωργικής πρακτικής. • Υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας στην ύπαιθρο. Παράγοντες που την επηρεάζουν. • Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Ορθολογική Χρήση των Γεωργικών Φαρμάκων. 	ΣΕΝΤΑΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ	6	
23	1	Σάββατο, 29/08/2020	08:00	<ul style="list-style-type: none"> • Βασικές έννοιες και γενικές αρχές λογιστικής. Τήρηση λογιστικών βιβλίων γεωργικής εκμετάλλευσης. Παραδείγματα. • Νομοθεσία για τις φορολογικές, ασφαλιστικές υποχρεώσεις των αγροτών. • Ασφάλιση παραγωγής από τον ΕΛΓΑ. • Συμπλήρωση δηλώσεων ζημιάς. Παραδείγματα. 	ΚΑΒΑΡΝΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	6	

A/A	Τμήμα	Ημερομηνία	Ώρα	Επιστημονικό Αντικείμενο	Εκπαιδευτής (Πρόσθετος)	Ώρες Θεωρίας	Ώρες Πρακτικής
24	1	Δευτέρα, 31/08/2020	15:00	<p>Πρακτική άσκηση στην παραγωγική διαδικασία γεωργικής εκμετάλλευσης, συμμετοχή σε εργαστηριακές αναλύσεις, επίδειξη ή εκπαιδευτική επίσκεψη σε πρότυπη γεωργική εκμετάλλευση, υπηρεσία του ΥΠΑΑΤ.</p> <p>Πρακτική άσκηση στην βοοτροφική μονάδα του Κουκουλιθρα Παναγιώτη στην περιοχή της Αττικής. Αναγνώριση φυλών βοοειδών. Μορφολογικά, παραγωγικά και αναπαραγωγικά χαρακτηριστικά εκτρεφόμενων φυλών (αυτοχθόνων και εισαγόμενων)</p> <p>Σταβλικές εγκαταστάσεις και μηχανολογικός εξοπλισμός(1. Κύριοι χώροι:χώροι διαμονής ζώων, αμελκτήριο, χώρος τροφοδοσίας σιτηρεσίου, διάδρομοι, χώρος τοκετών, κ.λπ 2.Βοηθητικοί χώροι (αποθήκες ζωοτροφών, χώροι χειρισμών κλπ 3. αμελκτήριο 4.Μηχανολογικός γεωργικός εξοπλισμός, ορθή χρήση και συντήρηση του γεωργικού εξοπλισμού)</p>	ΚΡΑΣΣΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΡΑΠΑΤΣΑΚΟΥ ΑΣΗΜΙΝΑ		6
25	1	Τρίτη, 01/09/2020	15:00	<ul style="list-style-type: none"> • Αξιολόγηση – γραπτή εξέταση καταρτιζομένων. • Μελέτη περίπτωσης γεωργικών εκμεταλλεύσεων. 	ΑΡΑΠΑΤΣΑΚΟΥ ΑΣΗΜΙΝΑ	3	3

Σύνολο Ωρών Προγράμματος	
Ώρες Θεωρίας	Ώρες Πρακτικής
114	36