

Πρακτικά

15^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου Αγροτικής Οικονομίας

www.etagro.gr/2018

*Επαναπροσδιορίζοντας την Ανάπτυξη της Υπαίθρου στη
Σύγχρονη Ψηφιακή Εποχή*

1-2 Νοεμβρίου 2018

*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Αίθουσα Κέντρου Διάδοσης Ερευνητικών Αποτελεσμάτων*



Επιμέλεια έκδοσης:

Κωνσταντίνος Τσιμπούκας, Γ.Π.Α.

Αχιλλέας Κοντογεώργος, Πανεπιστήμιο Πατρών

Παρασκευή Τσιμήτρη, Α.Π.Θ.



ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ



15ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

**ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΤΗΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΨΗΦΙΑΚΗ
ΕΠΟΧΗ**

ISBN: 978-960-89601-4-5

ISSN: 2241-8903

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

(ΕΤ.ΑΓΡ.Ο.)

ΕΠΑΝΑΠΡΟΣΔΙΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ

ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΟΧΗ

ΠΡΑΚΤΙΚΑ

15^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

01-02 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2018

ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΔΟΣΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΟΡΓΑΝΩΣΗ

- ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ (ΕΤ.ΑΓΡ.Ο.)

ΣΥΝΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ

- ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ (ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ, ΤΟΜΕΑΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ)
- ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (ΤΜΗΜΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ)
- ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΟΣ
- ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ (ΤΜΗΜΑ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ)
- ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ “ΔΗΜΗΤΡΑ”
- ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ - ΕΛΚΕ (ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ)
- ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ)
- ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ (ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΟΙΝΟΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ – ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΑΑ 2014-2020)
- ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΧΟΡΗΓΟΙ:

ΧΟΡΗΓΟΙ
<ul style="list-style-type: none">• Arigaia• Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας• Rezos Brands• Εθνικό Αγροτικό Δίκτυο – Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδας• Ελληνική Κόκκινη Φυλή Καστοριάς-Κρυσταλλοπηγής• Gaia ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ• KYANA Professional Hair Products• ΜΟΔΥ-ΕΛΚΕ ΑΠΘ• NEURORUBLIC• Ανθοδημιουργίες «ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ»• ΔΠΜΣ Επιχειρηματικότητα και Συμβουλευτική στην Αγροτική Ανάπτυξη, Γ.Π.Α.• MBA Food & Agribusiness, Γ.Π.Α.• Εκδοτικός Οίκος ΖΗΤΗ• Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ»• ΚΟΥΚΟΣ Inn – Προϊόντα Αγροτικού Πανδοχείου Κούκος Πιερίας• ΚΤΗΜΑ ΧΑΤΖΗΒΑΡΥΤΗΣ• «Κύβος» – Χαρτικά, Αναλώσιμα και Είδη Γραφείου

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

- Τσιμπούκας Κωνσταντίνος (Πρόεδρος – Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών)

ΜΕΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

- Ανδρεοπούλου Ζαχαρούλα (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Ανθοπούλου Θεοδοσία (Πάντειο Πανεπιστήμιο)
- Γούσιος Δημήτριος (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας)
- Ζωγραφάκης Σταύρος (Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών)
- Ηλιόπουλος Κωνσταντίνος (ΕΛ.Γ.Ο. “ΔΗΜΗΤΡΑ”)
- Θεοδωροπούλου Ελένη (Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο)
- Ιακωβίδου Όλγα (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Καλδής Παναγιώτης (Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής)
- Καρυπίδης Φίλιππος (Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης)
- Κατρανίδης Στυλιανός (Πανεπιστήμιο Μακεδονίας)
- Κλωνάρης Ευστάθιος (Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών)
- Κουτρομανίδης Θεόδωρος (Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης)
- Κουτσού Σταυριανή (Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης)
- Κουτσούρης Αλέξανδρος (Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών)
- Μάμαλης Σπυρίδων (ΓΕΩΤ.Ε.Ε., ΤΕΙ Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης)
- Μάνος Βασίλειος (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Μέλφου Αικατερίνη (ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας)
- Νταούλη-Ντεμούση Ιωάννα (Πανεπιστήμιο Πατρών)
- Παπαδάκη-Κλαυδιανού Αφροδίτη (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Παπαδάς Χρήστος (Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών)
- Πολύμερος Κωνσταντίνος (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας)
- Ρεζίτης Αντώνιος (Πανεπιστήμιο Πατρών)
- Σέμος Αναστάσιος (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Τζίμητρα-Καλογιάννη Ειρήνη (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Τρίγκας Μάριος (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Φουσέκης Παναγιώτης (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)

ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

- Τσιμήτρη Παρασκευή (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

- Μιχαηλίδης Αναστάσιος (Πρόεδρος – Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)

ΜΕΛΗ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

- Βλόντζος Γεώργιος (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας)
- Γιατσίδου Βασιλική (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Δαλαμπίρα Ευρώπη-Σοφία (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Δημητριάδου Ελένη (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Καζανά Παρασκευή (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Καρελάκης Χρήστος (Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης)
- Κοντογεώργος Αχιλλέας (Πανεπιστήμιο Πατρών)
- Λίλτση Πετρούλα (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Λοΐζου Ευστράτιος (ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας)
- Μουλογιάννη Χριστίνα (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Μπουρνάρης Θωμάς (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Νάστης Στέφανος (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Παρταλίδου Μαρία (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Παυλούδη Αλεξάνδρα (Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης)
- Σεργάκη Παναγιώτα (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Σιώκη Ευαγγελία (ΕΛ.Γ.Ο. “ΔΗΜΗΤΡΑ”)
- Τσάκαλος Νικόλαος (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Τσακίρη Μερóπη (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Τσαντόπουλος Γεώργιος (Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης)
- Χατσέρα Ζωή (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)

ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

- Λαζαρίδου Δήμητρα (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ

- Αμεράνη Επιστήμη (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Μιχαηλίδου Ευαγγελία (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας)
- Μπακατζής Ιωάννης (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Μπάτζιος Αθανάσιος (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Παλτάκη Αικατερίνη (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)
- Χατζηιωαννίδης Λυκούργος (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)

15ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας
«Επαναπροσδιορίζοντας την ανάπτυξη της υπαίθρου στη σύγχρονη ψηφιακή εποχή»

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Θεσσαλονίκη, 1-2 Νοεμβρίου 2018

Εισαγωγικό Σημείωμα

Η ΕΤαρεία ΑΓΡοτικής Οικονομίας έχοντας συμπληρώσει 30 χρόνια συνεχούς επιστημονικής παρουσίας διοργάνωσε το Νοέμβριο του 2018 το 15ο Πανελλήνιο Συνέδριο της, το οποίο έχει επετειακό χαρακτήρα, με θέμα «Επαναπροσδιορίζοντας την ανάπτυξη της υπαίθρου στη σύγχρονη ψηφιακή εποχή» σε συνεργασία με τους:

- Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Αγροτικής Οικονομίας)
- Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης)
- Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος
- Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων)
- Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός “ΔΗΜΗΤΡΑ”
- Πανεπιστήμιο Πατρών
- ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (Γενική Γραμματεία Αγροτικής Πολιτικής και Διαχείρισης Κοινοτικών Πόρων – Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης ΠΑΑ 2014-2020)
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας

Βασικός στόχος του συνεδρίου υπήρξε να αποτελέσει γέφυρα επικοινωνίας και συνεργασίας ανάμεσα στους επιστήμονες της αγροτικής οικονομίας, στους φορείς, αλλά και στους εμπλεκόμενους με τον αγροτικό χώρο συμβάλλοντας στην ανταλλαγή ερευνητικών αποτελεσμάτων και τεχνογνωσίας. Το ενδιαφέρον για την ανάπτυξη της γεωργικής παραγωγής και ευρύτερα των αγροτικών περιοχών αποτελεί πάντα κοινό στόχο για τους εμπλεκόμενους με την αγροτική οικονομία και πολιτική. Στο πλαίσιο αυτό, το συνέδριο αποτέλεσε ένα σημαντικό βήμα, στο οποίο παρουσιάστηκαν και τα νέα δεδομένα που διαμορφώνει η ψηφιακή εποχή για την ανάπτυξη όλων των τομέων του αγροτικού χώρου.

Το συνέδριο διεξήχθη σε μια περίοδο, κατά την οποία, αφενός η οικονομική κρίση συνεχίζεται και αφετέρου η Κοινή Αγροτική Πολιτική της περιόδου 2015 -2020 έχει φτάσει στο ήμισυ της ζωής της, και έχουν ήδη ξεκινήσει έντονα οι διεργασίες για τον σχεδιασμό της επόμενης προγραμματικής περιόδου. Η ελληνική γεωργία ταυτόχρονα χρειάζεται να αντιμετωπίσει σημαντικά περιβαλλοντικά ζητήματα, όπως αυτό της αναποτελεσματικής χρήσης του νερού άρδευσης, όπως και των ενδεχόμενων επιπτώσεων των κλιματικών αλλαγών, που υπονομεύουν την αειφορία του κλάδου. Στην αντιμετώπιση των παραπάνω προβλημάτων μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά η χρήση της τεχνολογίας μέσω της γεωργίας ακριβείας, αλλά η αποτελεσματική εφαρμογή της οποίας, σε αρκετές περιπτώσεις, έχει την ανάγκη μεταβολής των υφιστάμενων διαρθρώσεων της ελληνικής γεωργίας.

Συνολικά, οι εξελίξεις της τεχνολογίας με κεντρικούς άξονες την βελτίωση της πρόσβασης σε δεδομένα και πληροφορίες, την διευκόλυνση της επικοινωνίας, την ευαισθητοποίηση σε περιβαλλοντικά ζητήματα και την ανάπτυξη των μεταφορών οδηγούν σε νέες - και συχνά δραστικές- μεταβολές στον τρόπο άσκησης της γεωργίας διεθνώς αλλά και στην χώρα μας, επηρεάζοντας ταυτόχρονα τις πολιτικές ανάπτυξης της υπαίθρου. Από την άλλη πλευρά όμως, το κοινωνικό-οικονομικό και χρηματοδοτικό πλαίσιο που διαμορφώνεται ως αποτέλεσμα της έντονης ύφεσης, η οποία έπληξε και συνεχίζει να πλήττει δραστικά την οικονομία της χώρας, δυσκολεύει την ενσωμάτωση όλων αυτών των εξελίξεων. Όμως η δύσκολη αυτή κατάσταση αποτελεί ουσιαστικό κίνητρο του εγχώριου αγροτικού τομέα, για εντοπισμό και μακροχρόνια αξιοποίηση (κυρίως) διεθνών αγορών, για την ενσωμάτωση και αποτελεσματική αξιοποίηση σύγχρονων συστημάτων εφοδιασμού (agrologistics), τον εκσυγχρονισμό και την αναδιοργάνωση της παραγωγικής διαδικασίας, με σκοπό την δημιουργία αλυσίδων αξίας γεωργικών προϊόντων και τροφίμων με υψηλή προστιθέμενη αξία.

Το διήμερο της 1ης και 2ας Νοεμβρίου 2018, στα αμφιθέατρα του Κέντρου Διάδοσης Ερευνητικών Αποτελεσμάτων του Α.Π.Θ. παρουσιάστηκαν 70 εργασίες, στη συγγραφή των οποίων έχουν συμβάλει σχεδόν 90 ερευνητές, μέλη ΔΕΠ ελληνικών Πανεπιστημίων, ειδικοί επιστήμονες και ερευνητές, διδάκτορες και κάτοχοι διπλώματος Master. Επιπλέον, παρουσιάστηκαν 16 εργασίες με τη μορφή poster. Την αξιολόγηση καθεμίας εκ των 86 εργασιών που υποβλήθηκαν ανέλαβαν κριτές από ένα σώμα 30 αναγνωρισμένων αξιολογητών, ερευνητών και μέλη ΔΕΠ Ελληνικών και Ξένων Πανεπιστημίων.

Στην παρούσα έκδοση περιλαμβάνονται συνολικά και οι 86 ανακοινώσεις, οι οποίες δημοσιεύονται σύμφωνα με τη σειρά που παρουσιάζονται στο πρόγραμμα και καλύπτουν τις παρακάτω δώδεκα θεματικές ενότητες:

- Οικονομική Γεωργικής Παραγωγής και Ανταγωνιστικότητα
- Αγροτική Πολιτική
- Γεωργία και Περιβάλλον
- Γεωργικές Εφαρμογές, Εκπαίδευση και Πληροφόρηση στον Αγροτικό Τομέα
- Επιχειρηματικότητα και Αγροτικός Τομέας
- Μάρκετινγκ Γεωργικών Προϊόντων και Τροφίμων – Καταναλωτικές τάσεις
- Ανάπτυξη της Γεωργίας και της Υπαίθρου, Αειφορική Γεωργία και Περιβάλλον
- Γεωργία Ακριβείας, Νέες Τεχνολογίες, Ψηφιοποίηση και Καινοτομία
- Διαχείριση Αγροτικού Χώρου, Χρήσεις Γης, Αγροτουρισμός
- Συστήματα Εφοδιασμού στη Γεωργία (agrologistics) και αλυσίδες αξίας του αγροδιατροφικού τομέα
- Ασφάλεια και Ποιότητα Γεωργικών Προϊόντων και Τροφίμων

Κατά τη διάρκεια του 15ου Συνεδρίου πραγματοποιήθηκε συζήτηση (στρογγυλή τράπεζα) με θέμα: **«Η Κοινή Αγροτική Πολιτική μετά το 2020 και οι εκτιμώμενες επιπτώσεις της εφαρμογής της στην ελληνική γεωργία»** με συντονιστή τον **κ. Κ. Τσιμπούκα**, Καθηγητή Γ.Π.Α. και τη συμμετοχή του Γενικού Γραμματέα Αγροτικής Πολιτικής & Διαχείρισης Κοινοτικών Πόρων, **κ Χ. Κασίμη**, του πρόεδρου του Γεωτεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας **κ. Σ. Μάμαλη**, του Προϊστάμενου του Τμήματος Γεωργικής Πολιτικής της Γενικής Διεύθυνσης Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής **κ. Α. Χανιώτη** και των κκ **Κ. Μάττα** (Καθηγητή Α.Π.Θ.) και **Δ. Ψαλτόπουλου** (Καθηγητή Πανεπιστημίου Πατρών).

Από τη θέση του Προέδρου της Επιστημονικής Επιτροπής, κλείνοντας αυτή τη σύντομη εισαγωγή, θέλω να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες στους προσκεκλημένους ομιλητές που παραβρέθηκαν στο 15^ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Εταιρείας Αγροτικής Οικονομίας και σε όλους όσους συνέβαλαν στην επιτυχή διεξαγωγή του Συνεδρίου και συνετέλεσαν με το επιστημονικό τους κύρος ώστε το Συνέδριο να έχει ιδιαίτερη απήχηση στους συνέδρους και γενικότερα στην επιστημονική κοινότητα. Ιδιαίτερα θέλω να ευχαριστήσω τις Πρυτανικές Αρχές του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης για την ευγενή παραχώρηση των χώρων διεξαγωγής του Συνεδρίου. Επιπλέον, θέλω να ευχαριστήσω τους χορηγούς που συνέδραμαν οικονομικά ώστε το συνέδριο αυτό να πραγματοποιηθεί απρόσκοπτα. Ακόμα θέλω να εκφράσω τις ευχαριστίες μου προς τη Γραμματεία του Συνεδρίου, η οποία σήκωσε όλο το βάρος της διοργάνωσής του. Επίσης, ευχαριστώ θερμά τον κ. Αχιλλέα Κοντογεώργο, Επίκουρο Καθηγητή και την κυρία Παρασκευή Τσιμήτρη, Υποψήφια Διδάκτορα Α.Π.Θ. που επιμελήθηκαν την έκδοση των Πρακτικών του συνεδρίου.

Τέλος, ευχαριστούμε όλες και όλους όσοι συμμετείχαν και στήριξαν το 15^ο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας και ευελπιστούμε ότι, η επιστημονική κοινότητα της χώρας μας θα συνεχίσει να στηρίζει με θέρμη και τις ερχόμενες δράσεις της **Εταιρείας Αγροτικής Οικονομίας**.

Ο Πρόεδρος της Επιστημονικής Επιτροπής
Κωνσταντίνος Τσιμπούκας
Καθηγητής Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

1^Η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η Εξέλιξη της Διάρθρωσης και της Οικονομικότητας της Γαλακτο-παραγωγού Αγελαδοτροφίας: Μια Προαναγγεληθείσα Προσαρμογή.

Γ. Κουτουζίδου, Α. Θεοδωρίδης, Α. Ράγκος, Α. Ταφίδου, Σ. Κουτσού, Χ. Μπάτζιος και Α. Βαζακίδης.18

Τεχνικοοικονομική ανάλυση και προοπτικές ανάπτυξης της καλλιέργειας εσπεριδοειδών στο νομό Ηλείας.

Δ. Θεοχαρίδης......21

Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ελαιοκαλλιεργειών του Πηλίου με τη χρήση της Μεθόδου Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων (DEA).

Ν. Ταμβάκης.....24

Βιωσιμότητα καλλιέργειας βαμβακιού στην Ελλάδα: Προβλήματα & Προοπτικές.

Ε. Σιώκη και Α. Μιχαηλίδης.....27

Ελαχιστοποίηση Κόστους Σιτηρεσίου Θηλαζουσών Αγελάδων με την Χρήση Υποδείγματος Μαθηματικού Προγραμματισμού: Μία μελέτη περίπτωσης στην περιοχή του Μετσόβου.

Δ. Γοδέβενος†, Δ. Κρεμμύδας και Κ. Τσιμπούκας.....29

2^Η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

Κόστος Βαμβακοκαλλιέργειας: Μελέτη Περίπτωσης στο Νομό Ημαθίας.

Δ. Τσατίρης και Αχ. Κοντογεώργος.....32

Μια δυναμική προσέγγιση για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας και της βέλτιστης κατανομής των εισροών στην γεωργική παραγωγή.

Α. Καλιοροπούλου, Β. Μάνος και Θ. Μπουρνάρης.....34

Ελέγχοντας τους προσδιοριστικούς παράγοντες του κόστους πωληθέντων και του μικτού περιθωρίου κέρδους αγροτικής καλλιέργειας κάτω από συνθήκες αβεβαιότητας. Η περίπτωση της καλλιέργειας βάμβακος στην Ελλάδα.

Κ. Λιάπης, Χ. Γαλανός και Σ. Τρίγκας.....37

Εντοπισμός και χαρακτηρισμός των γεωργικών συστημάτων της Κύπρου με τη χρήση πολυμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης για τη μετέπειτα αξιολόγηση της βιωσιμότητάς τους.

Α. Στυλιανού, Δ. Σδράλη και Κ. Αποστολόπουλος.....40

Εκτίμηση της Προθυμίας Πληρωμής των καλλιεργητών για υιοθέτηση νέων τεχνολογιών: Η περίπτωση ενός καινοτόμου σκευάσματος κατά της αλατότητας.

Σ. Τσίγκου και Σ. Κλωνάρης.....42

3^Η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Το Νέο Αγροτικό Υπόδειγμα και η ΚΑΠ: η υλοποίηση των προγραμμάτων LEADER, 2007-2013 στην ελληνική ύπαιθρο.

A. Θεοφίλη.....45

Αξιολόγηση των επιπτώσεων των μέτρων πολιτικής της ΚΑΠ σε μια τοπική οικονομία: Η περίπτωση της περιφέρειας της Κεντρικής Μακεδονίας.

Γ. Λαμπίρης, Χ. Καρελάκης, Ε. Λοϊζου και Κ. Πολύμερος.....47

Φορολόγηση Γεωργικών Εισοδημάτων. Η Εξέλιξη του Ελληνικού Φορολογικού Συστήματος.

A.M. Καζάκη, Θ. Μπουρνάρης, Σ. Νάσσης και Β. Μάνος.....49

Restructuring Dairy Industry and Territory: The Experience of Region of Thessaly.

A. Goulas and G. Theodossiou.....51

DIANA: Ανίχνευση και ολοκληρωμένη αξιολόγηση της μη εγκεκριμένης/εξουσιοδοτημένης άρδευσης με τη χρήση δορυφορικών δεδομένων.

Δ. Περπερίδου, Σ. Κωτσόπουλος και Π. Συμεωνίδου.....53

4^Η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Χωρική ανάλυση των Επιπτώσεων των κλιματικών αλλαγών στην καλλιέργεια των σιτηρών.

Ι. Γκίζα και Σ. Νάσσης.....56

Πολυδιάστατοι περιβαλλοντικοί στόχοι: απόψεις μέσω ανάλυσης δικτύων.

Ε.Σ. Δαλαμπίρα, Σ. Νάσσης και Δ. Κασαμπαλής.....58

Η συμμετοχή των γεωργών στη διαχείριση των υδάτων σύμφωνα με τις αρχές της Οδηγίας 2000/60: Αποτελεί αυτό εφικτό εγχείρημα;

Δ. Λαζαρίδου, Α. Μιχαηλίδης, Μ. Τρίγκας και Π. Στεφανίδης.....60

Επίδραση της τρέχουσας χρέωσης του αρδευτικού νερού στην προθυμία ανάληψης του περιβαλλοντικού τέλους των υπηρεσιών ύδατος.

Δ. Λαζαρίδου, Κ. Παπασπυρόπουλος, Μ. Τρίγκας και Α. Μιχαηλίδης.....62

Περιβαλλοντική πολιτική και αξιοποίηση χώρων αστικού πρασίνου: Σύγχρονα κανονιστικά εργαλεία.

Δ. Βάσιος και Ζ. Ανδρεοπούλου.....64

5^Η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΤΟΜΕΑ

Διερεύνηση του βαθμού επαγγελματικής ικανοποίησης των νέων γεωργών.

Δ. Παπαδοπούλου, Α. Παπαδάκη Κλαυδιανού, Μ. Παρταλίδου και Α. Μιχαηλίδης.....67

Ο ρόλος του διευκολυντή και η διαδικασία διευκόλυνσης ομάδων συζήτησης κτηνοτρόφων στον νομό Καρδίτσας.

Ε. Ζαρόκωστα και Α. Κουτσούρης.....69

Διερεύνηση των εκπαιδευτικών αναγκών των φοιτητών Γεωπονίας σε θέματα Γεωργίας Ακριβείας.

Α. Παλτάκης και Α. Μιχαηλίδης.....71

Οι δεξιότητες των Ελλήνων αγροτών στη χρήση ΤΠΕ και η διαμόρφωση του ενδοαγροτικού ψηφιακού χάσματος.

Μ. Μπότσιου, Β. Δαγδιλέλης και Σ. Κουτσού.....73

Η εννοιολογική χαρτογράφηση ως εναλλακτικό εργαλείο οικοδόμησης και αξιολόγησης της γνώσης στην κατάρτιση κτηνοτρόφων.

Γ. Μπέλλος, Α. Σακελλάριος και Τ. Μικρόπουλος.....76

6^Η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

Επηρεάζει η πρωτογενής γεωργική παραγωγή τις επιδόσεις των εξαγωγικών επιχειρήσεων;

Φ. Καρυπίδης και Π. Χρυσόχου.....79

Μηχανισμοί υποστήριξης της «από-τα-κάτω» καινοτομίας: η περίπτωση της «θερμοκοιτίδας συνεργατισμού» της Αναπτυξιακής Καρδίτσας.

Α. Κουτσούρης και Ε. Ζαρόκωστα.....81

Επιχειρηματικό Σχέδιο για εγκατάσταση δυο θερμοκηπιακών μονάδων καλλιέργειας τομάτας σε συμβατικό και υδροπονικό θερμοκήπιο και σύγκριση μεταξύ τους.

Μ. Μαλαματένιου, Δ. Σάββας, Γ. Μαλινδρέτος και Κ. Τσιμπούκας.....83

Αστική Πτηνοτροφία-Μελέτη περίπτωσης νεοφυούς καινοτόμου επιχειρηματικότητας για παραγωγή κρέατος πουλερικών.

Ν. Τσάκαλος, Β. Γιατσίδου και Α. Μιχαηλίδης.....86

Ατομικές και συλλογικές στρατηγικές στη μέση αλιεία. Η περίπτωση των αλιέων γρι-γρι στην Καβάλα.

Ε.Δ. Τσακάλου και Γ. Βλάχος.....89

7^Η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ – ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ

Διερεύνηση καταναλωτικών προτύπων παραδοσιακών προϊόντων τροφίμων σε νέους (18-30 ετών) – μια Ευρωπαϊκή έρευνα πεδίου.

Λ. Κυργιάκος, Μ.Ν. Ντυκέν και Γ. Βλόντζος.....92

Διερεύνηση καταναλωτικών προτύπων γιαουρτιού στην ελληνική αγορά.

Χ. Κλεισιάρη, Μ.Ν. Ντυκέν και Γ. Βλόντζος.....94

Οι καταναλωτικές τάσεις των νοικοκυριών στα εδώδιμα σαλιγκάρια.

Ε. Καραμάνη, Ε. Τζίμητρα-Καλογιάννη.....96

Ηλεκτρονικές οινοποιητικές επιχειρήσεις σε Ελλάδα και Ιταλία.

Κ. Κωστοπούλου, Σ. Καρέτσος και Μ. Νταλιάνη.....98

8^Η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ, ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η περιβαλλοντική αποτελεσματικότητα ως βιώσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των Ελληνικών ανατολικών καπνών σε φύλλα.

Γ.

Καϊμακάμης.....101

Οικονομική Πολυπλοκότητα: Ο δρόμος για την ανάπτυξη και η πίεση στο περιβάλλον.

Γ. Κοσσυδάκης, Χ. Παπαδάς και Α. Καμπάς.....104

Η συμβολή των εφαρμογών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην περιβαλλοντική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Χ. Κολιούσκα και Ζ. Ανδρεοπούλου.....106

Αγρο-οικολογία και γεωπονική γνώση: Παραγωγή υβριδικών μορφών αγροοικολογικής γνώσης από τους γεωπόνους.

Χ. Χαρατσάρη, Α. Παπαδάκη-Κλαυδιανού, Ε. Λιούτας και Α. Μιχαηλίδης.....108

Η αγροτική πολιτική και ο ρόλος της στη στήριξη της απασχόλησης σε περιφερειακό επίπεδο: Η περίπτωση της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

Α. Μανιάτη, Ε. Λοΐζου, Δ. Ψαλτόπουλος και Κ. Μάττας.....111

9^Η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ, ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ, ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στη διαχείριση Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων. Αξιολόγηση της εφαρμογής “agrofarm”.

Α. Πλιακούρα, Γ. Μπεληγιάννης και Αχ. Κοντογεώργος.....115

Γεωργία ακριβείας: Ατομική επένδυση ή συλλογική προσπάθεια;

Κ. Μίχος, Β. Πρωτονοτάριος, Φ. Χατζηπαπαδόπουλος και Γ. Γαλάτουλας.....117

Παρούσα Κατάσταση και Προοπτικές των Αγροτικών Κινητών Ηλεκτρονικών Εφαρμογών: Διερεύνηση των Ελληνικών Εφαρμογών.

Σ. Καρέτσος, Κ. Κωστοπούλου και Μ. Νταλιάνη.....119

Ανάπτυξη και αξιολόγηση κινητής ηλεκτρονικής εφαρμογής για τις ασθένειες και τους εχθρούς του βάμβακος.

Δ. Αραμπατζής, Κ. Κωστοπούλου και Α. Ευθυμίου.....121

AROLLO: Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών γεωργίας ακριβείας, με την χρήση δεδομένων παρατήρησης Γης.

Σ. Κωτσόπουλος, Δ. Περπερίδου και Π. Συμεωνίδου.....123

10^Η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ, ΧΡΗΣΕΙΣ ΓΗΣ, ΑΓΡΟΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

Η προσαρμοστικότητα των αγροτουριστικών επιχειρήσεων στις νέες τεχνολογίες προβολής, παρουσίασης και προώθησης. Μια συγκριτική αξιολόγηση.

Ι. Λαμπρούλη, Ε. Δημητριάδου και Ό. Ιακωβίδου.....126

Αγροτουρισμός και δίκτυα συνεργασίας σε μια νησιωτική και μια ηπειρωτική περιοχή: ποιοτική vs ποσοτική ανάλυση.

Σ. Καράμπελα, Γ. Παπαπάνος και Θ. Κίζος.....129

Διερευνώντας τους παράγοντες ώθησης και έλξης στον θρησκευτικό τουρισμό για την ανάπτυξη της υπαίθρου: Η περίπτωση των θρησκευτικών τουριστών της περιοχής της Δυτικής Θεσσαλίας.

Π. Λαχλάλι, Κ. Αποστολόπουλος και Δ. Σδράλη.....132

Εικόνες της υπαίθρου: μια ανάλυση του αγροτικού χώρου και της αγροτικότητας ως «κοινωνικής κατασκευής».

Ε. Αμεράνη και Μ. Παρταλίδου.....134

Δείκτες περιβαλλοντικής ψυχογραφίας και μάθησης επισκεπτών σε πολυλειτουργικά αγροκτήματα.

Ε.Σ. Δαλαμπίρα, Α. Κλαυδιανού-Παπαδάκη, Α. Μιχαηλίδης και Μ. Παρταλίδου.....137

11^Η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

ΝΕΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΥΠΑΙΘΡΟΥ, ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΑ ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

Τμηματοποίηση των κατοίκων του Νομού Θεσσαλονίκης ως προς την αποδοχή μεταναστών.

Π. Λύτση και Α. Μιχαηλίδης.....142

Αγροτοδιατροφικά Συστήματα και μικρές γεωργικές εκμεταλλεύσεις: περιθωριοποίηση ή ενσωμάτωση;

Γ. Γούσιος, Ε. Οικονομοπούλου και Π. Καρανικόλας.....144

Οι Μεταβολές πληθυσμού και απασχόλησης σε μια περιφερειακή οικονομία ως απόρροια της οικονομικής αστάθειας: Μια συγκριτική ανάλυση με τη χρήση του εκτεταμένου μοντέλου Εισροών-Εκροών.

Μ. Τσακίρη και Ε. Λοϊζου.....146

Ο τόπος ως οικομουςείο: μια εδαφική προσέγγιση της ανάπτυξης της υπαίθρου. Μελέτη περίπτωσης στη Γέρα Λέσβου.

Ε. Παυλής και Θ. Ανθοπούλου.....149

Παραγωγική ανασυγκρότηση των μειονεκτικών περιοχών μέσω της αιγοτροφίας, η περίπτωση της Άνδρου.

Δ. Σκόρδος, Π. Καρανικόλας, Ι. Μπιζέλης και Κ. Τσιμπούκας.....152

12^Η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

ΣΥΛΛΟΓΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΑΓΡΟΤΙΚΟ ΧΩΡΟ – ΣΥΝΕΤΑΙΡΙΣΜΟΙ

Διαδικασίες Νοηματοδότησης και Νομιμοποίησης στην υπηρεσία του Κοινωνικού Μετασχηματισμού: Μία μελέτη της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας στον τομέα των γυναικείων συνεταιρισμών.

Μ. Κανάκη και Θ. Κυριακίδου.....155

Διερεύνηση των δυνατοτήτων ανάπτυξης στην Ελλάδα ενός αγροτικού κλάδου παραγωγής «υπερτροφών» (Superfoods): γκότζι, μύρτιλλου και αρώνιας μέσω ενός σύγχρονου Συνεταιρισμού Νέας Γενιάς κάθετης μορφής.

Ι. Γαλάτουλας, Π. Σεργάκη και Κ. Αποστολόπουλος.....158

Ο ρόλος των γυναικείων συνεταιρισμών στην ανάδειξη των παραδοσιακών προϊόντων μέσα από βραχείες αλυσίδες.

Δ. Δημητριάδου και Π. Σεργάκη.....160

13^Η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ (AGRO LOGISTICS) ΚΑΙ ΑΛΥΣΙΔΕΣ ΑΞΙΑΣ ΤΟΥ ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

Μοντέλο ολιστικής βιώσιμης εφοδιαστικής αλυσίδας αγροτικών προϊόντων και κλιματική ουδετερότητα.

Γ. Μαλινδρέτος και Σ. Μοσχούρης.....163

Αναβάθμιση των αλυσίδων αξίας στον αγροτοδιατροφικό τομέα, ως εργαλείο αντιμετώπισης της κρίσης.

Μ. Σπηλιώτη, Π. Καρανικόλας και Κ. Τσιμπούκας.....165

Δεξιότητες Εφοδιαστικής & Πράσινες Πρακτικές στη Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας της Αγροδιατροφής.

Π. Τριβέλλας, Π. Ρεκλείτης, Κ. Μαρινάγη και Γ.Θ. Τσουλφάς.....167

Διαχείριση Πράσινης Καινοτομίας στις Εφοδιαστικές Αλυσίδες Αγροδιατροφής.

Π. Ρεκλείτης, Π. Τριβέλλας, Κ. Μαρινάγη και Γ.Θ. Τσουλφάς.....168

14^Η ΣΥΝΕΔΡΙΑ

ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

Σπατάλη τροφίμων και κοινωνικό-οικολογική συνείδηση: μια διερεύνηση της επίδρασης του βαθμού αγροτικότητας.

Β. Αϊτσιδου, Μ. Παρταλίδου και Ό. Ιακωβίδου.....171

Βιοοικονομία και παραγωγή καινοτόμων προϊόντων από υπολείμματα του αγροδιατροφικού κλάδου.

Π. Τσιμήτρη, Ε. Λοϊζου, Φ. Μαντζουρίδου, Κ. Γκατζιώνης και Α. Μιχαηλίδης.....173

Παράγοντες που καθορίζουν την πρόθεση των παραγωγών για συμμετοχή σε κοινό εμπορικό σήμα.

Δ. Τσελεμπής, Φ. Καρυπίδης, Δ. Τζήμας και Αχ. Κοντογεώργος.....175

15^Η Συνεδρία

Παρουσίαση Posters

Εφαρμογή της μη-παραμετρικής μεθόδου της περιβάλλουσας ανάλυσης δεδομένων στον κλάδο της αιγοτροφίας.

Γ. Καϊμακάμης.....178

Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών μεθόδων επεξεργασίας των λυμάτων κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων: Η περίπτωση του βιοαερίου

Α. Χ. Σταμάτη.....180

Financial Analysis of Small and Medium Dairy Industries of Greece during the Economic Crisis. A. Goulas, D. Gerasis and G. Theodossiou.....	182
Εξατομικευμένες δημόσιες υπηρεσίες για την υποστήριξη εφαρμογής της ΚΑΠ. Π. Μόνου και Ι. Τσιούτσια.....	185
Ο βαθμός χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων από τις επιχειρήσεις τροφίμων στη Δυτική Ελλάδα.6 Β. Μήτσος, Α. Κοντογεώργος και Γ. Μπεληγιάννης.....	187
Αμοιβαιότητα στις Κοινωνικές Συνεταιριστικές Επιχειρήσεις: Μια Πρώτη Διερεύνηση. Α. Κοντογεώργος, Α. Αυγέρης, Γ. Σεργάκη και Φ. Χατζηθεοδωρίδης.....	189
Η χρήση Πολυκριτήριας Ανάλυσης ως εργαλείο Δασικής Πολιτικής για την επιλογή αειφορικών καλλιεργειών σε λιγότερο ευνοημένες περιοχές. Στ. Τσιάρας.....	191
Διερευνώντας διατροφικές συνήθειες και απόψεις περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένων επισκεπτών σε αγροκτήματα. Ε.Σ. Δαλαμπίρα, Α. Κλαυδιανού-Παπαδάκη, Α. Μιχαηλίδης και Μ. Παρταλίδου.....	193
Αξιοποίηση του ρόλου του Model Forest για τοπική ανάπτυξη σε περίοδο οικονομικής κρίσης. Δ. Τσίμπλινας και Γ. Τσαντόπουλος.....	195
Η μελισσοκομία στο νησί της Θάσου: Η άποψη των μελισσοκόμων. Στ. Ταμπάκης, Π. Καρανικόλα, Σ. Τσούπρας και Ζ. Ταμπάκη.....	198
Βελτιστοποίηση εισροών και αύξηση αποδόσεων σε Ελληνικούς ορυζώνες με ολοκληρωμένες εφαρμογές γεωργίας ακρίβειας. Μ. Ιατρού, Χ. Καρυδάς, Α. Μήλιος, Ξ. Τσένη, Γ. Ιατρού, Ζ. Ζαρταλούδης, Κ. Κράββας, S. Gewehr και Σ. Μουρελάτος.....	200
«Ευφυής γεωργία & Παραδοσιακές μέθοδοι καλλιέργειας». Η σύγκρουση και η ένταξη των νέων τεχνολογιών στον αγροτικό κόσμο. Μ. Ραβάνη.....	202
Διερεύνηση των απόψεων και στάσεων των γεωργών και κτηνοτρόφων ως προς τις πρακτικές παραγωγής σε προστατευόμενες περιοχές. Β. Μαγγιώρος, Αικ. Χιωτέλλη, Ε. Καρασμανάκη και Γ. Τσαντόπουλος.....	204
Διερεύνηση αντιλήψεων για το ρόλο πηγών περιβαλλοντικής πληροφόρησης. Ε. Σκουφά, Χ. Κολιούσκα και Ζ. Ανδρεοπούλου.....	207
Οι μελέτες περίπτωσης ως εκπαιδευτικό εργαλείο στην τριτοβάθμια γεωπονική εκπαίδευση: Μια πιλοτική εφαρμογή στο θέμα «πολιτικές υποστήριξης της βιολογικής γεωργίας». Α. Σμυρνωτοπούλου, Α. Καμπάς, Γ. Βλάχος και Α. Κουτσούρης.....	209

Αξιολόγηση του Βαθμού Ικανοποίησης των Ελληνικών Αγροτικών Συνεταιρισμών από τις Παρεχόμενες Τραπεζικές Υπηρεσίες.

Ν. Τσότησολας, Δ. Δρόσος, Γ. Αραμπατζής και Μ. Σκορδούλης.....211

Μέτρηση Ικανοποίησης Πελατών με τη Χρήση Πολύκριτήριων Μεθόδων Ανάλυσης: Η Περίπτωση των Αυτόματων Πωλητών Γάλακτος του Συνεταιρισμού ΘΕΣΓάλα.

Δ. Δρόσος, Ν. Τσότησολας, Γ. Αραμπατζής και Μ. Σκορδούλης.....213

1^η Συνεδρία

Οικονομική Γεωργικής Παραγωγής και Ανταγωνιστικότητα

Προεδρείο: Β. Μάνος (Α.Π.Θ.) & Σ. Κατσανίδης (Πανεπιστήμιο Μακεδονίας)

- **Γ. Κουτουζίδου, Α. Θεοδωρίδης, Α. Ράγκος, Α. Ταφίδου, Σ. Κουτσού, Χ. Μπάτζιος και Α. Βαζακίδης.** Η Εξέλιξη της Διάρθρωσης και της Οικονομικότητας της Γαλακτοπαραγωγού Αγελαδοτροφίας: Μια Προαναγγελλθείσα Προσαρμογή.
- **Δ. Θεοχαρίδης.** Τεχνικοοικονομική ανάλυση και προοπτικές ανάπτυξης της καλλιέργειας εσπεριδοειδών στο νομό Ηλείας.
- **Ν. Ταμβάκης.** Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ελαιοκαλλιεργειών του Πηλίου με τη χρήση της Μεθόδου Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων (DEA).
- **Ε. Σιώκη και Α. Μιχαηλίδης.** Βιωσιμότητα καλλιέργειας βαμβακιού στην Ελλάδα: Προβλήματα & Προοπτικές.
- **Δ. Γοδέβενος, Δ. Κρεμμύδας και Κ. Τσιμπούκας.** Ελαχιστοποίηση Κόστους Σιτηρεσίου Θηλαζουσών Αγελάδων με την Χρήση Υποδείγματος Μαθηματικού Προγραμματισμού: Μία μελέτη περίπτωσης στην περιοχή του Μετσόβου.

**«Η Εξέλιξη της Διάρθρωσης και της Οικονομικότητας της Γαλακτοπαραγωγού
Αγελαδοτροφίας: Μια Προαναγγελλείσα Προσαρμογή»
Γεωργία Κουτουζίδου¹, Αλέξανδρος Θεοδωρίδης², Αθανάσιος Ράγκος³, Άννα Ταφίδου⁴,
Σταυριανή Κουτσού⁵, Χρήστος Μπάτζιος⁶ και Αθανάσιος Βαζακίδης⁷**

¹ Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, Εγνατία 156, 54636, Θεσσαλονίκη, gkoutouzidou@uom.edu.gr

² Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Κτηνιατρικής, 54124, Θεσσαλονίκη, alextheod@vet.auth.gr

³ ΕΛΓΟ Δήμητρα, Ινστιτούτο Αγροτικής Οικονομίας και Κοινωνιολογίας, Ιλίσια, 11528, Αθήνα. ragkos@agreri.gr

⁴ Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Μαθηματικών, 54124, Θεσσαλονίκη, atafidou@math.auth.gr

⁵ ΑΤΕΙΘ, Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης & Διοίκησης Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων, 57400, Θεσσαλονίκη, skoutsou@farm.teithe.gr

⁶ Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Κτηνιατρικής, 54124, Θεσσαλονίκη, batzios@vet.auth.gr

⁷ Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, Εγνατία 156, 54636, Θεσσαλονίκη, vasak@uom.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η γαλακτοπαραγωγός αγελαδοτροφία στην Ελλάδα είναι σήμερα σύγχρονης μορφής, με έντονα χαρακτηριστικά επιχειρηματικής οργάνωσης. Πρόκειται για εκμεταλλεύσεις εντάσεως κεφαλαίου, με υψηλές επενδύσεις σε μηχανολογικό και κτιριακό εξοπλισμό, που εκτρέφουν ζώα υψηλής παραγωγικής ικανότητας και βασίζονται σε μεγάλο βαθμό σε μισθωμένη εργασία (Ragkos et al., 2015). Η εξέλιξη των διαρθρωτικών μεγεθών τα τελευταία 20 χρόνια χαρακτηρίζεται από έντονη μείωση του αριθμού των εκμεταλλεύσεων (πάνω από 80%) και μικρή μείωση της παραγόμενης ποσότητας γάλακτος (5%). Η τάση συγκέντρωσης της παραγωγής γάλακτος έχει διαμορφώσει επιχειρηματικές μονάδες μεγάλου μεγέθους, οι οποίες εντάσσονται εξ' ολοκλήρου στις συνθήκες της ανταγωνιστικής αγοράς. Η εξέλιξη αυτή του κλάδου επηρεάστηκε σημαντικά από την αγροτική πολιτική (ποσοστώσεις), τη μεγάλη απόσταση της χώρας από τα κύρια παραγωγικά κέντρα γάλακτος στην ΕΕ και από τον έντονο ανταγωνισμό των γαλακτοβιομηχανιών (Θεοδωρίδης, 2008, ICAP, 2016). Οι παραπάνω συνθήκες, ωστόσο, σήμερα έχουν αλλάξει σημαντικά, κυρίως λόγω: (i) της αναθεώρησης της πολιτικής και ειδικότερα της κατάρτησης του καθεστώτος των ποσοστώσεων, το οποίο διατηρούσε τις τιμές του γάλακτος σε σχετικά υψηλά επίπεδα, (ii) της αύξησης των τιμών των αγοραζόμενων εισροών (κυρίως των ζωοτροφών και των καυσίμων), η οποία συνεπάγεται υψηλότερο κόστος παραγωγής, (iii) της διεύρυνσης της ΕΕ και της εισόδου γειτονικών χωρών (Βουλγαρία, Ρουμανία) στην κοινή αγορά, γεγονός που έχει επιτρέψει πλέον την εισαγωγή φρέσκου γάλακτος στη χώρα και (iv) της επιμήκυνσης της διάρκειας ζωής του φρέσκου γάλακτος, η οποία εντείνει τον ανταγωνισμό από τις χώρες αυτές. Παράλληλα όμως με αυτά, η φυσιολογία του κλάδου επηρεάζεται ουσιαστικά και από την οικονομική κρίση που βιώνει η χώρα, η οποία διαμορφώνει συνθήκες οικονομικής δυσπραγίας, με σημαντικές επιπτώσεις στη λειτουργία της αγοράς του αγελαδινού γάλακτος. Σκοπός της εργασίας είναι, μέσω της ανάλυσης της διαχρονικής εξέλιξης των βασικών διαρθρωτικών και τεχνικοοικονομικών δεικτών δείγματος εκμεταλλεύσεων

γαλακτοπαραγωγού αγελαδοτροφίας, να υποδείξει τις αδυναμίες και τα πλεονεκτήματα του κλάδου, τις προσαρμογές που απαιτούνται στην οργάνωσή τους και τις νέες προοπτικές που διαμορφώνονται.

Μεθοδολογία: Η εργασία στηρίζεται σε τεχνικοοικονομικά δεδομένα που συγκεντρώθηκαν από 165 και από 47 αγελαδοτροφικές εκμεταλλεύσεις στην ευρύτερη περιοχή της βόρειας Ελλάδας το 2004 και το 2016, αντίστοιχα. Καταρτίστηκαν τεχνικοοικονομικοί δείκτες λειτουργίας και διαχείρισης, υπολογίστηκαν οικονομικά αποτελέσματα και πραγματοποιήθηκε σύγκριση των κυριότερων δεικτών μεταξύ 2004 και 2016 για την περιγραφή των προσαρμογών που προέκυψαν στη διάρθρωση και στην οικονομικότητα του κλάδου.

Αποτελέσματα: Το 2016 οι εκμεταλλεύσεις αύξησαν την έκταση για την παραγωγή χονδροειδών ζωοτροφών (2,3 στρ/αγελάδα έναντι 1,4 στρ/αγελάδα το 2004), αμβλύνοντας κάπως την αβεβαιότητα που επικρατεί στην αγορά ζωοτροφών. Ωστόσο, η έκταση για την παραγωγή συμπυκνωμένων ζωοτροφών μειώθηκε από 1,8 στρ/αγελάδα το 2004 σε 0,7 στρ/αγελάδα το 2016, ως αποτέλεσμα της αναθεωρημένης πολιτικής με την οποία αποσυνδέθηκαν οι ενισχύσεις από την παραγωγική κατεύθυνση. Η ανθρώπινη εργασία μειώθηκε το διάστημα 2004-2016 από 119 σε 92 ώρες ανά αγελάδα, υποδεικνύοντας έτσι την αξιοποίηση των οικονομιών κλίμακας από τις μεγάλες εκμεταλλεύσεις, οι οποίες είναι καλύτερα οργανωμένες, καθώς και τις θετικές συνέπειες εισαγωγής αυτοματισμών στη διαχείριση του ζωικού κεφαλαίου. Επίσης, η υψηλή συμμετοχή της μισθωμένης εργασίας (45 ώρες/αγελάδα, το 49,2% της συνολικής εργασίας) υποδεικνύει σήμερα την επιχειρηματική οργάνωση των εκμεταλλεύσεων. Επιπλέον, η σύνθεση των δαπανών παραγωγής επιβεβαιώνει το συμπέρασμα ότι η αγελαδοτροφία αποτελεί δραστηριότητα εντάσεως κεφαλαίου, με τις δαπάνες του κεφαλαίου να αντιπροσωπεύουν το 85,7% και το 89,1% των δαπανών παραγωγής το 2004 και το 2016, αντίστοιχα. Ωστόσο, διαπιστώνεται σημαντική αύξηση του μεριδίου των μεταβλητών δαπανών (από 45,6% το 2004 σε 66,5% το 2016) και μείωση των ετήσιων δαπανών του σταθερού κεφαλαίου (από 40,1% σε 22,6%). Αύξηση παρατηρείται τόσο στην ακαθάριστη πρόσοδο (από 2901 σε 4004 €/αγελάδα), όσο και στις δαπάνες παραγωγής (1383 σε 3766 €/αγελάδα), ενώ το ακαθάριστο κέρδος ουσιαστικά δεν μεταβλήθηκε και ανέρχεται σε 1498 €/αγελάδα.

Συμπεράσματα: Όπως αναμενόταν ο κλάδος τα τελευταία χρόνια παρουσίασε σαφή τάση συγκέντρωσης του ζωικού κεφαλαίου σε μεγάλο μέγεθος εκμεταλλεύσεις επιχειρηματικού τύπου. Η σύνθεση των δαπανών υποδεικνύει ότι αυτές οι εκμεταλλεύσεις σήμερα δρουν ορθολογικά, αυξάνοντας τις μεταβλητές δαπάνες, ώστε να αξιοποιήσουν τις υψηλές επενδύσεις τους σε εξοπλισμό. Η εντατικοποίηση της παραγωγικής διαδικασίας για τη μείωση του ανά αγελάδα σταθερού κόστους, μέσω της αύξησης του μεγέθους και των μεταβλητών δαπανών, αποτελεί δείγμα ορθού μέσο-μακροπρόσθεσμου σχεδιασμού των σύγχρονων εκμεταλλεύσεων. Η εντατικοποίηση του κλάδου είχε, όπως αναμενόταν, επίδραση στην οικονομικότητα με το καθαρό κέρδος να βελτιώνεται από -138€/αγελάδα (ζημία) σε 238€/αγελάδα (κέρδος).

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Σε μια δύσκολη οικονομική συγκυρία, ο επαναπροσδιορισμός των στόχων πολιτικής στον κλάδο της αγελαδοτροφίας ο οποίος σήμερα δραστηριοποιείται κάτω από το βάρος έντονου ανταγωνισμού και αβεβαιότητας, είναι περισσότερο παρά ποτέ επίκαιρος και μπορεί να συμβάλει σημαντικά στη βελτίωση των όρων του «επιχειρείν» και την εξασφάλιση ενός ικανοποιητικού επιπέδου εισοδήματος από τους αγελαδοτρόφους. Οι διαπιστώσεις της εργασίας αυτής μπορούν να αποτελέσουν χρήσιμο υλικό για ορθολογικότερη λήψη αποφάσεων από τους εμπλεκόμενους φορείς, αλλά και για την

αναγνώριση των προτεραιοτήτων στην έρευνα, με στόχο τη διαμόρφωση αποτελεσματικότερης πολιτικής στον κλάδο της αγελαδοτροφίας.

Λέξεις Κλειδιά: γαλακτοπαραγωγός αγελαδοτροφία, τεχνικοοικονομικοί δείκτες, διάρθρωση κλάδου, οικονομικότητα.

Κωδικοί JEL: Q12

Βιβλιογραφία

Θεοδωρίδης Α. (2008). *Αποτελέσματα της Ασκούμενης Πολιτικής στον Τομέα της Γαλακτοπαραγωγού Αγελαδοτροφίας*. Διδακτορική Διατριβή, ΑΠΘ. ICAP (2016). *Γαλακτοκομικά Προϊόντα*. Κλαδική Μελέτη.

Ragkos A., Theodoridis A., Fachouridis A. and Batzios C. (2015). *Dairy Farmers' Strategies Against the Crisis and the Economic Performance of Farms*. *Procedia Economics and Finance* 33, σελ. 518-527.

**«Τεχνικοοικονομική ανάλυση Και προοπτικές ανάπτυξης της καλλιέργειας
εσπεριδοειδών στο Νομό Ηλείας»
Δημήτριος Ν. Θεοχαρίδης**

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Διατμηματικό πρόγραμμα Αγροτικής Οικονομίας και
Ανάπτυξης και Ζωικής Παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών, Επιχειρηματικότητα και
Συμβουλευτική στην Αγροτική Ανάπτυξη, Ιερά οδός 75, farmbm@aua.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας ήταν η τεχνικοοικονομική ανάλυση ενός αντιπροσωπευτικού δείγματος γεωργικών εκμεταλλεύσεων εσπεριδοειδών και ειδικότερα της καλλιέργειας πορτοκαλιών στο Νομό Ηλείας, η λεπτομερής σύγκριση των οικονομικών δεικτών για την παροχή στοχευμένων συμβουλών καθώς και η διερεύνηση των προοπτικών του κλάδου εσπεριδοειδών για το συγκεκριμένο Νομό, σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνας.

Μεθοδολογία: Για τη επίτευξη του ως άνω σκοπού, προηγήθηκε η κατά το δυνατόν λεπτομερέστερη επιτόπια έρευνα με τη βοήθεια ερωτηματολογίου, στην ευρύτερη περιοχή του Νομού με έμφαση στις κοινότητες που παραδοσιακά καλλιεργούν εσπεριδοειδή και συγκεκριμένα πορτοκάλια σε μεγάλη έκταση. Η επιτόπια έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά την περίοδο Αυγούστου – Οκτωβρίου 2016 και περιλάμβανε συνεντεύξεις με αντιπροσωπευτικό δείγμα πενήντα έξι εσπεριδοκαλλιεργητών. Από το δείγμα που αναλύθηκε, οι δέκα επτά καλλιεργητές ανήκαν στην Οργάνωση εσπεριδοπαραγωγών ΑΣΕΔΙ, οι δέκα εννιά ανήκαν στον Αγροτικό Συνεταιρισμό ΔΙΑΣ Τραγανού Ηλείας και οι υπόλοιποι είκοσι καλλιεργητές ήταν μεμονωμένοι παραγωγοί που δεν ανήκαν σε συλλογικό φορέα και πραγματοποιήθηκαν δύο αναλύσεις. Στην πρώτη ανάλυση ταξινομήθηκαν και ομαδοποιήθηκαν οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις σύμφωνα με το μέγεθος της χρησιμοποιούμενη γεωργικής έκτασης, ενώ στη δεύτερη ομαδοποιήθηκαν οι εκμεταλλεύσεις σύμφωνα με τη μορφή συλλογικότητας στην οποία ανήκουν ή είναι μεμονωμένοι καλλιεργητές και μελετήθηκαν τεχνικοοικονομικοί δείκτες απόδοσης και βιωσιμότητας.

Αποτελέσματα: Συγκέντρωση στοιχείων για τα κυριότερα διαρθρωτικά και οικονομικά χαρακτηριστικά των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, τα οποία μετά από ενδελεχή ανάλυση βοηθούν στην εξαγωγή συμπερασμάτων για την ανάπτυξη του κλάδου των εσπεριδοειδών στο νομό. Τα οικονομικά αποτελέσματα που αναλύθηκαν αφορούν το έτος 2015 σε επίπεδο εκμεταλλεύσεων και ομάδων παραγωγών, ενώ έγινε προσπάθεια ανάλυσης και κάποιων μακροοικονομικών στοιχείων που σχετίζονται με την εμπορευσιμότητα των εσπεριδοειδών σε επίπεδο νομών και εμπορών του νομού Ηλείας που εμπλέκονται στον συγκεκριμένο κλάδο.

Πίνακας : Αναλύσεων

A/A	Μέθοδος Ανάλυσης	Αποτελέσματα
1	Ανάλυση ομάδας κατά μέγεθος Συνολικής Χρησιμοποιούμενης Έκτασης όπου το 60% και πάνω καλλιεργούνται από	Μέση Στρεμματική Απόδοση (Kg/στρ.): Ομάδα I 1929,5 – Ομάδα II 4288 - Ομάδα III 4344

	πορτοκάλια(υποομάδες 0-10στρ,10-20στρ, >20στρ).	<p>Τιμή (€/Kg) : Ομάδα I 0,11- Ομάδα II 0,13 και Ομάδα III 0,16</p> <p>Ακαθάριστη Πρόσοδος (€/kg) προϊόντος : Ομάδα I 0,12- Ομάδα II - 0,16 Ομάδα III - 0,19</p> <p>Ακαθάριστο κέρδος (€/στρ) πορτοκαλεώνα : Ομάδα I -68,6- Ομάδα II 16,9 – Ομάδα III – 165,7</p> <p>Κόστος Παραγωγής (€/kg) : Ομάδα I – 0,33 Ομάδα II - 0,24 και Ομάδα III – 0,19</p> <p>Γεωργικό Οικογενειακό Εισόδημα (€): Ομάδα I -972,89 Ομάδα II - 512,11 και Ομάδα III - 8175</p>
2	Ανάλυση κατά Συνεταιριζόμενη ομάδα ή μεμονωμένων παραγωγών(ΑΣΕΔΙ, ΔΙΑΣ τραγανού και Μεμονωμένοι καλλιεργητές).	<p>Μέση Στρεμματική Απόδοση (Kg/στρ.): ΑΣΕΔΙ 2344 – ΔΙΑΣ 3632– MEM 2931</p> <p>Τιμή (€/Kg) : ΑΣΕΔΙ 0,11- ΔΙΑΣ 0,17 και MEM 0,15</p> <p>Ακαθάριστη Πρόσοδος (€/kg) προϊόντος : ΑΣΕΔΙ 0,14- ΔΙΑΣ - 0,20 MEM - 0,18</p> <p>Ακαθάριστο κέρδος (€/στρ) πορτοκαλεώνα : ΑΣΕΔΙ -43,2- ΔΙΑΣ 223 – MEM – 112</p> <p>Κόστος Παραγωγής (€/kg) : ΑΣΕΔΙ – 0,23 ΔΙΑΣ - 0,19 και MEM– 0,20</p> <p>Γεωργικό Οικογενειακό Εισόδημα (€): ΔΙΑΣ -562 ΑΣΕΔΙ 8440 και MEM 7893</p>

Συμπεράσματα: Η ακαθάριστη πρόσοδος αυξάνεται ανάλογα με το μέγεθος των εκμεταλλεύσεων και αυτό το συμπέρασμα επαληθεύεται από τα στοιχεία της ακαθάριστης προσόδου των γ. ε ανά στρέμμα που για την ομάδα I είναι 232,2 (€)/στρ., για την ομάδα II ανέρχεται σε 423 (€)/στρ. και τέλος για την ομάδα III αντιστοιχεί σε 566 (€)/στρ. Ανάλογη αύξηση με το μέγεθος των ομάδων παρουσιάζει και η μέση στρεμματική απόδοση των εκμεταλλεύσεων

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η τιμή των πορτοκαλιών σύμφωνα με την οποία υπολογίστηκε η ακαθάριστη πρόσοδος βλέπουμε ότι παρουσιάζει διακυμάνσεις, με την μέση τιμή να κυμαίνεται σε 0,14 (€)/kg, ενώ οι επιμέρους μέσες τιμές σε κάθε ομάδα αυξάνεται σύμφωνα με το μέγεθος των εκμεταλλεύσεων. Έτσι στην ομάδα I αντιστοιχεί σε 0,11(€)/kg, στην ομάδα II είναι 0,13 (€)/kg και στην ομάδα III αυξάνεται και αντιστοιχεί σε 0,16 (€)/kg. Το κόστος παραγωγής ανά στρέμμα πορτοκαλιών μειώνεται όσο αυξάνεται το μέγεθος των εκμεταλλεύσεων όπως ήδη διαπιστώθηκε από την έρευνα. Το προϊόν παρουσιάζει οικονομίες κλίμακας. Βιώσιμες εκμεταλλεύσεις όπως διαπιστώσαμε φαίνεται να είναι οι εκμεταλλεύσεις της τρίτης κατηγορίας με ΧΓΕ πάνω από 20 στρέμματα και ΓΟΕ 32% του συνολικού οικογενειακού εισοδήματος και δείκτη βιωσιμότητας 104%. Τέλος, όπως

παρατηρήσαμε το μεγαλύτερο ποσοστό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων εμφανίζονται σαν οριακές με 80%, φθίνουσες 5%, εν δυνάμει βιώσιμες 13%, ενώ βιώσιμες το 2%, πράγμα που ενισχύει την άποψη της απαραίτητης οργάνωσης και διαχείρισης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Το γεωργικό οικογενειακό εισόδημα της οργάνωσης παραγωγών ΑΣΕΔΙ πρέπει να αυξηθεί διότι εμφανίζει ζημιά σε σχέση με το συνολικό και είναι -562€ και σαν ποσοστό αποτελεί το -3%. Τα αντίστοιχα ποσοστά για τις άλλες δύο ομάδες είναι 34% για τον Συνεταιρισμό ΔΙΑΣ και 28% για τους μεμονωμένους παραγωγούς ενώ συμπεραίνουμε ότι η γεωργική δραστηριότητα του δείγματος που μελετήθηκε, κατά κύριο λόγο συνεισφέρει επικουρικά στο συνολικό οικογενειακό εισόδημα, εφόσον καθαρά αγροτικό εισόδημα εμφανίζουν μόνο οι 6 εκμεταλλεύσεις, δηλαδή 10,7% επί του συνόλου.

Λέξεις Κλειδιά: *οικονομικά αποτελέσματα, οικονομική βιωσιμότητα, καλλιέργεια πορτοκαλιών, προοπτικές ανάπτυξης πορτοκαλεώνων*

Κωδικοί JEL: *C15,Q10,Q12,Q13,Q14*

Βιβλιογραφία

Επιμελητήριο Ηλείας, Αναπτυξιακό προφίλ του Νομού Ηλείας, 2015, σελ. 57-58,75-81, 91 93.

Παπαναγιώτου Ε, 2010. «Οικονομική Παραγωγής Γεωργικών Προϊόντων» σελ.88,89,92,99.

«Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ελαιοκαλλιεργειών του Πηλίου με τη χρήση της Μεθόδου Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων (DEA)»

Ταμβάκης Νικόλαος

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος, 38444 Βόλος, nitamvak@agr.uth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Ελλάδα και οι χώρες της Μεσογειακής λεκάνης φημίζονται για την καλλιέργεια της ελιάς και την παραγωγή υψηλής ποιότητας ελαιολάδου (IOC, 2017). Οι συνεχείς αλλαγές της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής καθώς και η θέση της χώρας στο παγκόσμιο καταμερισμό της καθιστούν αναγκαία την αξιολόγηση της αποδοτικότητας των μεθόδων παραγωγής από τους γεωργούς. Στη περίπτωση της ελαιοκαλλιέργειας δεν έχει αξιολογηθεί επαρκώς, παρά τη σπουδαιότητα του ελαιολάδου, η αποδοτικότητα των εισροών που χρησιμοποιούνται σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας. Έτσι σχηματίστηκε μία βάση δεδομένων, η οποία αναλύθηκε εφαρμόζοντας τη Μέθοδο Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων (DEA) προσανατολισμένων εισροών. Οι εισροές που εξεταστήκαν ήταν η καλλιεργούμενη έκταση, το κόστος των λιπασμάτων, των εντομοκτόνων, των μυκητοκτόνων, της “ξένης” εργασίας και τα ενεργειακά κόστη. Σαν εκροές θεωρήθηκαν τα έσοδα της κάθε γεωργικής εκμετάλλευσης. Στόχος ήταν η αξιολόγηση των παραγόμενων δεικτών αποτελεσματικότητας των εξεταζόμενων ελαιοπαραγωγικών εκμεταλλεύσεων, εφαρμόζοντας το μοντέλο της DEA με κατεύθυνση της Προσανατολισμένης Εισαγωγής (DEA input oriented model).

Η μέθοδος της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων γνωστή ως DEA (Data Envelopment Analysis) αποσκοπεί στην αποτίμηση της αποδοτικότητας ενός συνόλου συγκρίσιμων και ομοιογενών ομάδων που ορίζονται ως Μονάδες Λήψης Αποφάσεων DMUs (Decision Making Units) με κοινές εισροές και εκροές (Charnes, Cooper and Rhodes, 1978). Για την εφαρμογή της μεθόδου DEA είναι απαραίτητη η δημιουργία βάσης δεδομένων που θα εξεταστεί, θα αναλυθεί και θα δώσει αποτελέσματα. Για τη συλλογή των δεδομένων, δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο που αποτελείται από τρεις ενότητες με σκοπό να διευρυνθεί το προφίλ των παραγωγών στη περιοχή της Μαγνησίας. Στο πρώτο μέρος βρίσκονται οι ερωτήσεις Κοινωνικού και Δημογραφικού Χαρακτήρα. Οι ερωτηθέντες έδωσαν πληροφορίες σχετικά με την ηλικία τους, το φύλο, το ετήσιο εισόδημα από επιδοτήσεις, τον αριθμό τέκνων, το μορφωτικό τους επίπεδο, το συνολικό αριθμό στρεμμάτων που καλλιεργούν, τον αριθμό στρεμμάτων ελιάς που καλλιεργούν και την ισχύ των αγροτικών τους οχημάτων. Στο δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου οι ερωτήσεις αφορούσαν τις εισροές για τη παραγωγή του τελικού προϊόντος για το 2016. Σαν εισροές θεωρήθηκαν το κόστος και η ποσότητα των αγροτικών σκευασμάτων, το ενεργειακό κόστος και το κόστος της ξένης εργασίας. Στο τρίτο μέρος οι ερωτώμενοι αναφέρουν τη παραγωγή για την εξεταζόμενη καλλιεργητική περίοδο και τη ποσότητα που προτίθενται να πουλήσουν χονδρικώς και λιανικώς. Συνολικά 100 παραγωγοί έλαβαν μέρος στη διαδικασία. Τα επιλεγόμενα μοντέλα της επεξεργασίας των δεδομένων ήταν δύο α) το Μοντέλο Σταθερών Αποδόσεων Κλίμακας (CRS) και β) το Μοντέλο Μεταβαλλόμενων Αποδόσεων Κλίμακας (VRS). Η εξέταση της αποδοτικότητας με το μοντέλο CRS, κρίνει την αποτελεσματικότητα στην ευρύτερη αγορά. Είναι πιο αυστηρό μοντέλο αξιολόγησης που προσομοιάζει τις αγορές κάτω από τις ίδιες συνθήκες ανταγωνισμού. Το μοντέλο VRS επιλέχθηκε λόγω της καλύτερης διακριτικής ικανότητας της αποτελεσματικότητας των εξεταζόμενων μονάδων στην εγχώρια αγορά. Η προσέγγιση με τα

παραπάνω μοντέλα κρίνεται καταλληλότερη σε αυτή την έρευνα, καθώς η διεθνοποίηση του τρόπου παραγωγής και των καλλιεργητικών πρακτικών οδηγούν τους γεωργούς της περιοχής στην σωστότερη διαχείριση των εισροών έτσι ώστε να επιτευχθεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Τα αποτελέσματα της έρευνας σε ότι αφορά τα δημογραφικά και κοινωνικά στοιχεία του δείγματος γνωστοποιούν αρχικά την υπεροχή των ανδρών στην παραγωγική διαδικασία με 82% έναντι 18% των γυναικών κάτι που επιβεβαιώνεται και από τα ευρωπαϊκά στοιχεία αγροτικής παραγωγής (European Union, 2016). Διακρίνεται υψηλός ηλικιακός μέσος όρος στα 56,42 έτη με τους άνδρες να ξεπερνούν τον μέσο όρο. Μόνο το 6% λαμβάνει ετήσιο εισόδημα από επιδοτήσεις άνω των 5000 ευρώ. Επιπλέον, ότι αφορά μορφωτικό επίπεδο του δείγματος το 36% έχει στη κατοχή του πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Στο συνολικό δείγμα η μέση τιμή των συνολικών καλλιεργούμενων εκτάσεων υπολογίστηκε στα 37,23 στρέμματα με τον μέσο όρο καλλιεργούμενων στρεμμάτων ελιάς να είναι 28,17 στρέμματα. Εξετάζοντας τις εισροές και τις παραγόμενες εκροές με το Μοντέλο Μεταβαλλόμενων Αποδόσεων Κλίμακας VRS, παρατηρήθηκε πως όλες οι Μονάδες Λήψης Αποφάσεων (DMUs) έχουν αποδοτικό χαρακτήρα, με το συντριπτικό ποσοστό να αγγίζει το αποδοτικό σύνορο. Η εξέταση της αποδοτικότητας με το μοντέλο VRS, κρίνει την αποτελεσματικότητα στην εγχώρια τοπική αγορά, όπου οι συνθήκες ανταγωνισμού είναι πιο σταθερές. Μόνο 6 DMUs δεν κατάφεραν να φτάσουν το άριστο. Επίσης διακρίνεται το περιθώριο βελτίωσης και την αύξησης της αποτελεσματικότητας των εισροών αφού το 63% των ερωτηθέντων καταναλώνει περισσότερη ενέργεια (καύσιμα) από ότι κρίνεται απαραίτητο. Αντίστοιχα, η υπερβολική χρήση αγροτικών σκευασμάτων είναι εμφανής αλλά και η υπερβολική εξάρτηση των γεωργών στο επιπρόσθετο προσωπικό.

Εξετάζοντας τις εισροές και τις παραγόμενες εκροές με το Μοντέλο Σταθερών Αποδόσεων Κλίμακας CRS, παρατηρήθηκε και πάλι σχεδόν όλες οι Μονάδες Λήψης Αποφάσεων (DMUs) έχουν αυξητικό αποδοτικό χαρακτήρα με 4 να παρουσιάζονται σαν σταθερές. Σε καμία των εξεταζόμενων περιπτώσεων δεν διακρίθηκε μειούμενος αποδοτικός χαρακτήρας. Μόνο 4 DMUs είχαν αποτέλεσμα ίσο με 1 (άριστο). Έχοντας ορίσει το κατώτατο όριο αποτελεσματικότητας να ισούται με 0,7 βρέθηκε ότι μονάχα 5 εκμεταλλεύσεις κρίνονται ως “μη αποτελεσματικές” αλλά με αυξητικό αποδοτικό χαρακτήρα. Η αλλαγή σε “αποτελεσματικές” θα επιτευχθεί με τη μείωση των εισροών σε γενικό ποσοστό αλλά και της κάθε μιας χωριστά. Στις γυναικείες εκμεταλλεύσεις τα αποτελέσματα αποτελεσματικότητας ξεπερνούσαν το κατώτατο όριο, με τις τιμές να διακυμαίνονται μεταξύ 0,729 και 0,975. Στις ανδρικές εκμεταλλεύσεις μόνο 78 παραγωγικές μονάδες ξεπερνούσαν το κατώτατο όριο, με τις τιμές να είναι μεταξύ του 0,722 και 1. Η χρήση αυτού του μοντέλου κάνει πιο εμφανή την ανάγκη των περικοπών των εισροών.

Από την παραπάνω έρευνα, είναι φανερό ότι υπάρχει περιθώριο βελτίωσης της αποτελεσματικότητας στη χρήση των εισροών. Η πληθώρα, σχεδόν, των παραγωγικών εκμεταλλεύσεων είναι μικρού ή μεσαίου μεγέθους. Αυτό φαίνεται ότι το 94% του δειγματικού συνόλου, λαμβάνει επιδοτήσεις κάτω των 5000 € . Για τη βελτίωση της αποδοτικότητας των μονάδων παραγωγής, κρίνεται ορθό να διατηρηθεί το οικογενειακό προφίλ. Και τα δύο μοντέλα μέτρησης της αποδοτικότητας συγκλίνουν στο ίδιο συμπέρασμα ότι κρίνεται αναγκαία η ελάττωση των γεωργικών εφοδίων. Τα ενεργειακά κόστη δυσχεραίνουν την υπάρχουσα κατάσταση μιας που το 81% του δείγματος φαίνεται να έχει αυξημένο ενεργειακό κόστος. Ωστόσο στις μικρές καλλιεργητικές εκτάσεις εμφανίζεται ορθότερη χρήση των παραπάνω εν αντίθεσή των μεγαλύτερων γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Πιθανός τρόπος αποφυγής μεγάλου μέρους των παραπάνω δαπανών είναι η συγκρότηση ομάδων παραγωγής για την επίτευξη καλύτερων τιμών σε λιπάσματα και χημικά σκευάσματα

ώστε να μειωθεί το κόστος παραγωγής. Έτσι, θα ισχυροποιηθεί η διαπραγματευτική του θέση σε ότι αφορά τις τιμές του ελαιολάδου. Η αντικατάσταση ή βελτίωση των γεωργικών μηχανημάτων και η χρήση από κοινού θα βοηθούσε στην εντατικοποίηση της καλλιέργειας. Ακόμη η διεξαγωγή σεμιναρίων για τους αγρότες ίσως συντελούσε στη κατανόηση της ορθής χρήσης των αγροτικών σκευασμάτων. Η ένταξη νέων τεχνολογιών για την αυτοματοποίηση της καλλιέργειας θα επιφέρει συνολική μείωση του κόστους.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας θα μπορούσαν να αποτελέσουν το έναυσμα για την εξέταση περισσότερων καλλιεργειών, να διακρίνουν ποιες εισροές θα μπορούσαν να μειωθούν πετυχαίνοντας το ίδιο παραγόμενο προϊόν. Εξάλλου, στις βιβλιογραφικές αναφορές, που αποτέλεσαν βάση του πειράματος, αναφέρεται η ανάγκη για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων ανά το κόσμο.

Λέξεις Κλειδιά: *Data Envelopment Analysis, Αποδοτικότητα, Ελαιόλαδο Ελαιοκαλλιέργεια, Ελλάδα*

Κωδικοί JEL: *P51, Q12, Q14, Q20*

Βιβλιογραφία

International Olive Council. World Olive Oil Figures. Available online: <http://www.internationaloliveoil.org/estaticos/view/131-world-olive-oil-figures>

(accessed on 2 February 2018).

Charnes, A.; Cooper, W.W.; Rhodes, E.L. Measuring the efficiency of decision making units. *Eur. J. Oper. Res.* **1978**, *2*, 429–444

European Commission. Economic Analysis of the Olive Sector. Available online: https://ec.europa.eu/agriculture/olive-oil/economic-analysis_en.pdf (accessed on 4 February 2018).

**«Βιωσιμότητα καλλιέργειας βαμβακιού στην Ελλάδα: Προβλήματα & Προοπτικές»
Ευαγγελία Σιώκη & Αναστάσιος Μιχαηλίδης**

*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Αγροτικής
Οικονομίας, Εργαστήριο Γεωργικών Εφαρμογών & Αγροτικής Κοινωνιολογίας, 54124,
Πανεπιστημιούπολη, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, tassosm@auth.gr*

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η Ελλάδα αποτελεί τον κυριότερο παραγωγό βαμβακιού της Ε.Ε, αντιπροσωπεύοντας πάνω από το 80% της συνολικής ευρωπαϊκής παραγωγής (GAIN–USDA, 2018). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα η συμμετοχή του βαμβακιού στην εθνική οικονομία να είναι πολύ σημαντική, στη γεωργική δε οικονομία, να κατέχει την πρώτη θέση καταλαμβάνοντας το 8% της συνολικής γεωργικής παραγωγής, με τη Θεσσαλία, τη Μακεδονία τη Θράκη και την Στερεά Ελλάδα να αποτελούν τις σημαντικότερες περιοχές παραγωγής βαμβακιού. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να διερευνηθούν, από την πλευρά των παραγωγών, οι παράγοντες εκείνοι που επηρεάζουν τη βιωσιμότητα της καλλιέργειας στην Ελλάδα, προκειμένου να αξιοποιηθούν κατάλληλα από όλα τα εμπλεκόμενα μέρη της αλυσίδας βάμβακος και την αγροτική πολιτική της χώρας.

Μεθοδολογία: Αρχικά πραγματοποιήθηκε μια ποιοτική έρευνα με ημιδομημένες συνεντεύξεις που έχει ως σκοπό την διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο οι ερωτώμενοι σκέφτονται γύρω από ένα συγκεκριμένο θέμα (Ruyter and Scholl, 1998). Ορίστηκε η περιοχή μελέτης, βασιζόμενη σε στατιστικά στοιχεία των τελευταίων ετών που δίνουν ως κυριότερες βαμβακοπαραγωγικές περιοχές της χώρας, τις περιφέρειες Θεσσαλίας, Κεντρικής Μακεδονίας, Μακεδονίας - Θράκης και Στερεάς Ελλάδας (ΟΠΕΚΕΠΕ 2013-2016). Έπειτα, πραγματοποιήθηκε η ποιοτική έρευνα σε δύο στάδια. Κατά το πρώτο στάδιο, δημιουργήθηκαν ομάδες εστίασης (focus groups) από παραγωγούς (κύριους διαχειριστές των γεωργικών εκμεταλλεύσεων) σε κάθε περιφέρεια της ερευνάς, έχοντας ως στόχο μια διερευνητικού χαρακτήρα συζήτηση με τη βοήθεια ενός μη δομημένου ερωτηματολογίου προκειμένου να δημιουργηθεί η μήτρα της SWOT ανάλυσης. Σύμφωνα με τον R. Dyson (2004), η SWOT ανάλυση αποτελεί μια ποιοτική ερευνητική προσέγγιση, σύμφωνα με την οποία εξετάζονται τα δυνατά (Strengths), αδύνατα σημεία (Weaknesses), οι ευκαιρίες (Opportunities) και οι απειλές (Threats) και χρησιμοποιείται για την λήψη αποφάσεων όχι μόνο σε επίπεδο επιχειρήσεων ή οργανισμών, αλλά και σε επίπεδο κλάδου, στη συγκεκριμένη περίπτωση της βαμβακοκαλλιέργειας. Στο δεύτερο στάδιο πραγματοποιήθηκε ποσοτικοποίηση των αποτελεσμάτων της SWOT ανάλυσης, η οποία χρησιμοποιήθηκε σε συνδυασμό με μια τροποποιημένη μορφή της *Μεθόδου των Δελφών* (Zhang and Feng, 2013), με την αξιολόγηση της τελικής μήτρας από 58 παραγωγούς βάμβακος χρησιμοποιώντας την δεκαβάθμια κλίμακα. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά τους μήνες Απρίλιο και Μάιο 2018. Η συγκεκριμένη μεθοδολογία κρίθηκε ως η πιο κατάλληλη για τη συλλογή πληροφοριών και στοιχείων σε ένα τόσο πολυδιάστατο θέμα που απαιτεί εις βάθος γνώση και πρακτική εμπειρία από εμπειρογνώμονες που ασχολούνται με την καλλιέργεια του προϊόντος βάμβακος.

Αποτελέσματα: Η ανάλυση των αποτελεσμάτων ανέδειξε διάφορους παράγοντες (θετικούς και αρνητικούς) που επηρεάζουν την καλλιέργεια βαμβακιού καθώς επίσης και κάποιες διαφορετικές αντιλήψεις των παραγωγών ανά Περιφέρεια. Από το δείγμα των ερωτηθέντων διαφαίνεται ότι η βιωσιμότητα της βαμβακοκαλλιέργειας είναι άρρηκτα συνδεδεμένη τόσο

με τον τρόπο συγκομιδής του προϊόντος (μηχανική συγκομιδή), όσο με το γεγονός ότι αποτελεί μια μεγάλου μεγέθους καλλιέργεια για εκμετάλλευση προσελκύοντας τους μεγαλοκτηματίες, καθώς επίσης ότι έχει τις βάσεις της στην παράδοση η οποία μεταφέρεται από γενιά σε γενιά μεταφέροντας γνώσεις και εμπειρίες. Επίσης, ευκαιρίες στην καλλιέργεια βάμβακος αποτελούν η φήμη του προϊόντος, η συνδεδεμένη ενίσχυση που δίνεται κάθε χρόνο από το κράτος και συνδράμει σημαντικά στο εισόδημα των γεωργών και το γεγονός ότι το βαμβάκι βρίσκεται στην πρώτη δεκάδα των εξαγωγικών προϊόντων. Επιπλέον, η ποιότητα του ελληνικού εδάφους είναι ένας σημαντικός παράγοντας που ευνοεί τη συγκεκριμένη καλλιέργεια, η αυξημένη παραγωγικότητα, η ποιότητα του προϊόντος και το μικροκλίμα των περιοχών καλλιέργειας. Ωστόσο, οι συμμετέχοντες στην ερευνά μας παραγωγοί, αξιολόγησαν ως τις σημαντικότερες απειλές στην βιωσιμότητα της καλλιέργειας την υψηλή φορολογία, την γραφειοκρατία, την χαμηλή τιμή του παραγωγού, το υψηλό κόστος συγκομιδής, τις μικρές γεωργικές εκμεταλλεύσεις (μιας και η συγκεκριμένη καλλιέργεια ενδείκνυται για μεγάλες εκτάσεις) καθώς επίσης και το χαμηλό εισόδημα των γεωργών. Τέλος, ως αδύνατα σημεία της καλλιέργειας βαμβακιού συγκαταλέχθηκαν η διασπορά της γης που εκμεταλλεύονται οι γεωργοί, το ψηλό ενοίκιο γης, η αυξημένη τιμή του πετρελαίου που χρησιμοποιούν για τις εργασίες τους, το μικρό μέγεθος των εκμεταλλεύσεων, η συρρίκνωση της παραγωγής και η μη υποχρεωτική τυποποίηση του προϊόντος.

Συμπεράσματα: Στην παρούσα εργασία έγινε προσπάθεια διερεύνησης και ερμηνείας των παραγόντων εκείνων που επηρεάζουν τον κλάδο του βαμβακιού στην ελληνική οικονομία. Έχοντας εντοπίσει αρκετούς από τους παράγοντες που επηρεάζουν την βιωσιμότητά του, θα μπορούσαν να αναπτυχθούν στρατηγικές και να υιοθετηθούν πολιτικές που μπορούν να βασιστούν στα δυνατά σημεία, να εξαλείψουν τις αδυναμίες, να αξιοποιήσουν τις ευκαιρίες ή να αντιμετωπίσουν τις απειλές προκειμένου να ενισχυθεί η βιωσιμότητα και η ανταγωνιστικότητα του προϊόντος και να δοθεί πραγματική υπεραξία στο βαμβάκι ως προϊόν καθώς και στην καλλιέργεια προκειμένου να ενισχυθεί η ελληνική οικονομία.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Τα αποτελέσματα της εργασίας, συμβάλλουν στον εμπλουτισμό της βιβλιογραφίας στον τομέα του βαμβακιού στις σημαντικότερες περιοχές καλλιέργειας της Ελλάδας. Η πρωτοτυπία της παρούσας εργασίας συνίσταται στην προσέγγιση του θέματος, για πρώτη φορά στην Ελλάδα, μέσω ομάδων εστίασης (focus groups) και τεχνικών τύπου Delphi που αποτελούν μια ερευνητική μέθοδο παραγωγής πλούσιων ποιοτικών δεδομένων, μέσα από μια διαδικασία διάδρασης των συμμετεχόντων.

Λέξεις Κλειδιά: Βαμβακοκαλλιέργεια, Βιωσιμότητα, Αγροτική οικονομία, SWOT ανάλυση

Κωδικοί JEL: Q00, Q02, Q10, Q15, R52

Βιβλιογραφία

- Global Agricultural Information Network –USDA (2018, March)
- Robert G. Dyson (2004), Strategic development and SWOT analysis at the University of Warwick, *European Journal of Operational Research* Dyson, 152 (3), pp.631-640.
- Ruyter, K. and N. Scholl (1998). Positioning qualitative market research: reflections from theory and practice. *Qualitative Market Research*, 1(1), pp. 7-14
- Zhang, Y. and L. Feng (2013) Development assessment of leisure agriculture in Henan province of China based on SWOT-AHP method. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 6(2), pp. 642-653

**«Ελαχιστοποίηση Κόστους Σιτηρεσίου Θηλαζουσών Αγελάδων με την Χρήση
Υποδείγματος Μαθηματικού Προγραμματισμού: Μία μελέτη περίπτωσης στην περιοχή
του Μετσόβου»**

Δημήτρης Γοδέβενος[†], Δημήτρης Κρεμμύδας, Κων/νος Τσιμπούκας
Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
[†]dimitrisgodev24@gmail.com

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση και η εφαρμογή ενός υποδείγματος μαθηματικού προγραμματισμού για την ελαχιστοποίηση του κόστους του σιτηρεσίου στην περίπτωση των θηλαζουσών αγελάδων. Αρχικά αναλύονται οι απαιτήσεις και οι ιδιαιτερότητες του συγκεκριμένου κλάδου και στην συνέχεια παρουσιάζεται το μαθηματικό υπόδειγμα αριστοποίησης. Μελέτη περίπτωσης αποτελεί εκμετάλλευση η οποία δραστηριοποιείται στην περιοχή Μετσόβου και διαθέτει 50 θηλάζουσες αγελάδες.

Μεθοδολογία: Για την ελαχιστοποίηση του κόστους διατροφής των θηλαζουσών αγελάδων, αρχικά εκτιμώνται οι ημερήσιες ενεργειακές και πρωτεϊνικές ανάγκες των ζώων. Οι ημερήσιες ανάγκες μεταβάλλονται καθώς πέρα από τις ανάγκες συντήρησης του ζώου, λαμβάνονται υπόψη οι διατροφικές ανάγκες κύησης και γαλακτοπαραγωγής. Στη συνέχεια, καταγράφονται οι ζωοτροφές στις οποίες έχει πρόσβαση η εκμετάλλευση και γίνεται εκτίμηση της καθαρής ενέργειας και πρωτεΐνης που παρέχεται στο ζώο ανά κιλό ξηράς ουσίας. Οι παραπάνω μέθοδοι εκτίμησης βασίζονται στα εγχειρίδια υπολογισμού που έχει εκδώσει η βρετανική Γεωργική Επιτροπή Έρευνας "ARC, (1980). The Nutrient Requirements of Ruminants. Technical Review by an Agricultural Research Council Working Party". Τέλος, έχοντας εκτιμηθεί οι ανωτέρω παράμετροι αναλυτικά, κατασκευάζεται το υπόδειγμα μαθηματικού προγραμματισμού για την ελαχιστοποίηση του κόστους διατροφής των θηλαζουσών αγελάδων. Το υπόδειγμα αυτό εφαρμόζεται σε εκμετάλλευση η οποία δραστηριοποιείται στην περιοχή Μετσόβου και διαθέτει 50 θηλάζουσες αγελάδες από τις οποίες παραλαμβάνει κάθε χρόνο 46 μοσχάρια (23 αρσενικά και 23 θηλυκά). Επιπλέον για την αναπαραγωγή διαθέτει 2 ταύρους, ενώ κάθε χρόνο αποσύρονται από την εκμετάλλευση 5 ηλικιωμένες αγελάδες και αντικαθίστανται από 5 νέες ηλικίας 22 μηνών.

Αποτελέσματα: Το ελάχιστο κόστος διατροφής κατά τον ενσταβλισμό (μέσα Δεκεμβρίου έως μέσα Απριλίου) κυμαίνεται στο ποσό των 95.35 € ανά θηλάζουσα αγελάδα. Οι χορηγούμενες ζωοτροφές είναι το άχυρο, ο αραβόσιτος και η βαμβακόπιτα με ποσότητες 1050, 210 και 17 κιλά ζωοτροφής αντίστοιχα.

Συμπεράσματα: Για τον ορθό υπολογισμό των διατροφικών αναγκών μιας βοοτροφικής μονάδας είναι απαραίτητη η γνώση και οι ιδιότητες της φυλής που εκτρέφεται έτσι ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι συντελεστές διόρθωσης των εξισώσεων που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση των ενεργειακών και πρωτεϊνικών αναγκών των ζώων. Αυτό που προκύπτει από το γραμμικό υπόδειγμα όσον αφορά τις θηλάζουσες αγελάδες είναι πως για τις ανάγκες συντήρησής τους, το κόστος διατροφής ανά αγελάδα είναι σχετικά χαμηλό ακόμη και εάν σταβλίζονται για 5 μήνες. Βέβαια το κόστος της διατροφής αυξάνεται όταν οι γέννες πραγματοποιούνται κατά τον ενσταβλισμό του κοπαδιού διότι πέρα από τις ανάγκες συντήρησης πρέπει να καλυφθούν επιπλέον οι ανάγκες κυοφορίας και γαλακτοπαραγωγής, εάν για παράδειγμα ο τοκετός γίνει τον Φεβρουάριο.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Χαρακτηριστικό της εκμετάλλευση που μελετήθηκε αλλά και πολλών άλλων εκμεταλλεύσεων στην περιοχή, είναι το γεγονός ότι κατέχει ζώα τα οποία δεν αποτελούν καθαρή κρεοπαραγωγική φυλή αλλά έχουν γονιδιακή σχέση με τις ελληνικές φυλές αβελτίωτων αγελάδων. Αυτό σημαίνει πως στη βιβλιογραφία δεν υπάρχουν πολλά δεδομένα και εξισώσεις προσαρμοσμένες για τον ορθότερο και ακριβέστερο υπολογισμό των διατροφικών αναγκών τέτοιων κοπαδιών. Η εργασία αυτή καλύπτει αυτό το κενό. Επιπλέον η χρήση του υποδείγματος μαθηματικού προγραμματισμού στο εν λόγω πρόβλημα προσφέρει μια επιστημονικά ορθή επίλυση του προβλήματος ελαχιστοποίησης του κόστους του σιτηρεσίου, το οποίο αποτελεί σημαντικό κομμάτι των συνολικών παραγωγικών δαπανών των αγελαδοτροφικών εκμεταλλεύσεων.

Λέξεις Κλειδιά: Υπόδειγμα Μαθηματικού Προγραμματισμού; Θηλάζουσες αγελάδες; Σιτηρέσιο

Βιβλιογραφία

- ARC, (1980). The Nutrient Requirements of Ruminants. Technical Review by an Agricultural Research Council Working Party. CAB INTERNATIONAL, Wallingford, UK.
- AFRC, (1993). Energy and Protein Requirements of Ruminants. An advisory manual prepared by the AFRC Technical Committee on Responses to Nutrients. CAB INTERNATIONAL, Wallingford, UK.
- Καλαϊσάκης, Π., Ζέρβας, Γ., Φεγγερός, Κ., (2004). Διατροφή Αγροτικών Ζώων . Έκδοση 2η . Σταμούλη Α.Ε., Αθήνα.
- INRA, CIRAD, AFZ and FAO, (2012-2017). Feedipedia: Animal Feed Resources Information System. <https://www.feedipedia.org/>

2^η Συνεδρία

Οικονομική Γεωργικής Παραγωγής και Ανταγωνιστικότητα

Προεδρείο: Π. Φουσέκης (Α.Π.Θ.) & Α. Ρεζίτης (Γ.Π.Α.)

- **Δ. Τσατίρης και Αχ. Κοντογεώργος.** Κόστος Βαμβακοκαλλιέργειας: Μελέτη Περίπτωσης στο Νομό Ημαθίας.
- **Α. Καλιοροπούλου, Β. Μάνος και Θ. Μπουρνάρης.** Μια δυναμική προσέγγιση για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας και της βέλτιστης κατανομής των εισροών στην γεωργική παραγωγή.
- **Κ. Λιάπης, Χ. Γαλανός και Σ. Τρίγκας.** Ελέγχοντας τους προσδιοριστικούς παράγοντες του κόστους πωληθέντων και του μικτού περιθωρίου κέρδους αγροτικής καλλιέργειας κάτω από συνθήκες αβεβαιότητας. Η περίπτωση της καλλιέργειας βάμβακος στην Ελλάδα.
- **Α. Στυλιανού, Δ. Σδράλη και Κ. Αποστολόπουλος.** Εντοπισμός και χαρακτηρισμός των γεωργικών συστημάτων της Κύπρου με τη χρήση πολυμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης για τη μετέπειτα αξιολόγηση της βιωσιμότητάς τους.
- **Σ. Τσίγκου και Σ. Κλωνάρης.** Εκτίμηση της Προθυμίας Πληρωμής των καλλιεργητών για υιοθέτηση νέων τεχνολογιών: Η περίπτωση ενός καινοτόμου σκευάσματος κατά της αλατότητας.

«Κόστος Βαμβακοκαλλιέργειας: Μελέτη Περίπτωσης στο Νομό Ημαθίας»

Δ. Τσατίρης & Α. Κοντογεώργος

Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων & Τροφίμων

Γ. Σεφέρη, 2 Αγρίνιο, e-mail: d.tsatiris@outlook.com

Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων & Τροφίμων

Γ. Σεφέρη, 2 Αγρίνιο, e-mail: akontoge@upatras.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Σκοπός της εργασίας αυτής είναι να μελετήσει και να αναλύσει τα οικονομικά αποτελέσματα που προκύπτουν από τη βαμβακοκαλλιέργεια στην Ελλάδα, και πιο συγκεκριμένα για τον νομό Ημαθίας. Σε αυτό το πλαίσιο, θα συγκριθεί το μέσο γενικό κόστος καλλιέργειας βαμβακιού που έχει εκτιμηθεί για τον νομό με το μέσο κόστος ανά στρέμμα μιας αγροτικής επιχείρησης που καλλιεργεί περίπου 700 στρέμματα βαμβάκι. Μια εκμετάλλευση με σημαντικό μέγεθος, η οποία θα αποτελέσει τη βάση συγκρίσεων μεταξύ αγροτικών εκμεταλλεύσεων και άλλων περιοχών της χώρας που θεωρούνται παραδοσιακά βαμβακοκαλλιεργητικές.

Μεθοδολογία: Η μεθοδολογία που έχει χρησιμοποιηθεί είναι κατ' αρχήν ο υπολογισμός του κόστους παραγωγής ανά κιλό παραγωγής και ανά στρέμμα της υπό εξέτασης αγροτικής εκμετάλλευσης. Η συλλογή των δεδομένων έγινε από το ημερολόγιο εργασιών που κρατά ο συγκεκριμένος παραγωγός και από τις καταγραφές του λογιστή της εκμετάλλευσης. Σύγκριση του κόστους καλλιέργειας θα πραγματοποιηθεί με το κόστος (ανά κιλό παραγωγής/ ανά στρέμμα καλλιέργειας) που έχει κατά καιρούς δημοσιοποιηθεί αλλά και από τα στοιχεία που έχουν (κατά εκτίμηση) φορείς και ιδιώτες που ασχολούνται με την καλλιέργεια βάμβακος και αφορούν την περιφερειακή ενότητα Ημαθίας.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη σύγκριση του κόστους παραγωγής α) της υπό εξέταση αγροτικής εκμετάλλευσης και β) του μέσου κόστους στην ευρύτερη περιοχής είναι ότι μια αγροτική επιχείρηση με αυτό το μέγεθος μπορεί να πετύχει καλύτερες τιμές ως προς τα έξοδα της (σπόροι σποράς – λιπάσματα & εφόδια – λειτουργικά έξοδα) αλλά και το πιο σημαντικό, είναι ότι μπορεί να επιτύχει υψηλότερες τιμές πώλησης καθώς είναι πιο εύκολο για τους διαχειριστές αγροτικών εκμεταλλεύσεων τέτοιου μεγέθους να επιτύχουν τα επιθυμητά χαρακτηριστικά που τα τελευταία χρόνια είναι επιθυμητά από την πλευρά των εκκοκκιστών για τη επιτυχή εμπορία του εκκοκκισμένου βαμβακιού, όπως πχ απόδοση σε Ίνα, Μήκος Ίνας κατ' ελάχιστον 28 χιλιοστά, και Μέγιστο Micronaire 4,7. (www.hca.org.gr).

Πίνακας 1: Συγκριτικά Οικονομικά Αποτελέσματα Καλλιέργειας βάμβακος στην Ημαθία

ΕΤΟΣ:2017	ΣΥΝ. ΕΣΟΔΑ	ΣΥΝ. ΕΞΟΔΑ	ΚΑΘΑΡΟ ΚΕΡΔΟΣ
Μ.Ο. Κόστους παραγωγής για τον Νομό Ημαθίας	333 Ευρώ	246,5 Ευρώ	85 Ευρώ
Κόστος παραγωγής της εξεταζόμενης Αγροτικής επιχείρησης	373 Ευρώ	232 Ευρώ	141ρώ

Συμπεράσματα: Από την παρούσα έρευνα προκύπτει αβίαστα το συμπέρασμα ότι η καλλιέργεια βάμβακος στην περιοχή της Ημαθίας και όχι μόνο, απαιτεί αυξημένο μέγεθος αγροτικών εκμεταλλεύσεων. Συνεπώς ο «μέσος» βαμβακοκαλλιεργητής προκειμένου να επιβιώσει, να έχει ένα αξιοπρεπές εισόδημα και ουσιαστικά να παραμένει ανταγωνιστικός τόσο ο ίδιος όσο και ο κλάδος, θα πρέπει είτε να επεκτείνει τα στρέμματα που καλλιεργεί είτε να στραφεί στη κατεύθυνση της συνεργασίας με άλλους βαμβακοκαλλιεργητές (το οποίο είναι πιο εφικτό) και να δημιουργήσουν ομάδες παραγωγών έτσι ώστε να πετύχουν καλύτερες τιμές τόσο ως προς τα απαιτούμενα εφόδια αλλά και ως προς την τιμή πώλησης του βαμβακιού.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η παρούσα έρευνα παρουσιάζει τα πλέον πρόσφατα (2017) οικονομικά αποτελέσματα για την βαμβακοκαλλιέργεια στην Ημαθία και προσφέρει πραγματικά δεδομένα που συνηγορούν υπέρ της δημιουργίας ομάδων παραγωγών προκειμένου αφενός να αντιμετωπιστεί το αυξημένο κόστος παραγωγής και αφετέρου να επιτευχθούν υψηλότερες τιμές διάθεσης του βαμβακιού που μπορεί να συνεχίσει να προσφέρει ένα αξιόλογο εισόδημα για τους Έλληνες καλλιεργητές βαμβακιού.

Λέξεις Κλειδιά: Βαμβακοκαλλιέργεια, Ημαθία, Κόστος Παραγωγής

Κωδικοί JEL: (M41, Q17, Q15)

Βιβλιογραφία

- Αποστολόπουλος Κ., Καλδής Π., Γαλάτουλας Ι. (2010). Αγροτική Οικονομική: Κόστος Οικονομικό Αποτέλεσμα – Ανταγωνιστικότητα. Αθήνα: Ελληνοεκδοτική Α.Ε.Ε.Ε.
- Johnson J., MacDonald S., Meyer L., Skelly C., Stone L. (2017). The World and the United States Cotton Outlook. Υπουργείο Γεωργίας Η.Π.Α.
- <http://www.cotton.org/econ/cropinfo/cropdata/country-statistics.cfm>
- <http://e-cotton.opeco.gr/RepView1.aspx>
- <http://www.minagric.gr/index.php/el/the-ministry-2/agricultural-policy/statistika>

«Μια δυναμική προσέγγιση για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας και της βέλτιστης κατανομής των εισροών στην γεωργική παραγωγή»

Καλιοροπούλου Άννα, Μάνος Βασίλειος, Μπουρνάρης Θωμάς

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Θεσσαλονίκη 541 24,

annakali@agro.auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Στην παρούσα μελέτη γίνεται εφαρμογή της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων (DEA) με στόχο την εκτίμηση της σχετικής αποτελεσματικότητας και της βέλτιστης ανακατανομής των εισροών που συμμετέχουν στην γεωργική παραγωγική διαδικασία. Οι εισροές που λαμβάνονται υπόψη είναι το χρησιμοποιούμενο έδαφος, η εργασία, το μεταβλητό κεφάλαιο, τα λιπάσματα και τα τρακτέρ. Επιπλέον, γίνεται χρήση του δυναμικού μοντέλου DEA (DEA Window Analysis) για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και της διαχρονικής σταθερότητας στην παραγωγική διαδικασία.

Μεθοδολογία: Το μοντέλο DEA με σταθερές οικονομίες κλίμακας (CRS) χρησιμοποιήθηκε σε δεδομένα που αφορούν τις επτά Περιφερειακές Ενότητες της Κεντρικής Μακεδονίας (Ημαθία, Πέλλα, Θεσσαλονίκη, Σέρρες, Πιερία, Χαλκιδική και Κιλκίς), με πέντε εισροές (έκταση σε στρέμματα, μεταβλητό κεφάλαιο σε ευρώ, λιπάσματα σε κιλά, χρησιμοποιούμενη εργασία σε ώρες και αριθμός τρακτέρ) και δύο εκροές (ακαθάριστο κέρδος σε ευρώ και ηλεκτρική ενέργεια σε MWh που μπορεί να παραχθεί από την βιομάζα των γεωργικών υπολειμμάτων). Το στατικό μοντέλο που αναφέρεται στο έτος 2015 χρησιμοποιεί επτά μονάδες λήψης αποφάσεων ($n=7$) και τα αποτελέσματα του συγκρίνονται με το δυναμικό μοντέλο της περιόδου 2010-2015 που χρησιμοποιεί 28 μονάδες λήψης αποφάσεων ($n \times l = 7 \times 4 = 28$) για την ανάλυση του κάθε χρονικού παράθυρου. Το δυναμικό μοντέλο πραγματοποιήθηκε σε τρία χρονικά παράθυρα με μήκος τεσσάρων ετών το καθένα. Το μοντέλο DEA στο οποίο βασίστηκε η ανάλυση είναι το: $\min z_k - \varepsilon \left(\sum_{r=1}^s p_r + \sum_{i=1}^m q_i \right)$, με $m+s$ περιορισμούς $z_k x_{ik} - \sum_{j=1}^n x_{ij} \lambda_j - q_i \geq 0$, $i = 1, 2, \dots, m$ και $\sum_{j=1}^n y_{rj} \lambda_j - p_r \geq y_{rk}$, όπου $r = 1, 2, \dots, s$, $\lambda_j, p_r, q_i \geq 0$, $j = 1, 2, \dots, n$, $i = 1, 2, \dots, m$, $r = 1, 2, \dots, s$, z_k ελεύθερη μεταβλητή (Charnes et al., 1978; Banker et al. 1984; Emrouznejad and Yang, 2017).

Αποτελέσματα: Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του δυναμικού μοντέλου όλες οι Περιφερειακές Ενότητες βρίσκονται κάτω από την καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων και μπορούν να βελτιστοποιήσουν την ανακατανομή των εισροών τους. Πιο συγκεκριμένα, οι πιο αποτελεσματικές Περιφερειακές Ενότητες είναι το Κιλκίς και οι Σέρρες, ενώ η λιγότερη αποτελεσματική είναι η Πιερία και όλες πρέπει να μειώσουν κατά ένα μικρό ποσοστό τις εισροές τους. Στο στατικό μοντέλο αυτές οι αδυναμίες της παραγωγικής διαδικασίας δεν είναι εμφανείς λόγω του μικρότερου εύρους διαχρονικών δεδομένων, με αποτέλεσμα οι περισσότερες Περιφερειακές Ενότητες να εμφανίζονται πλήρως αποτελεσματικές, λόγω της μικρής ικανότητας του στατικού μοντέλου να διακρίνει τις εν δυνάμει αναποτελεσματικές τεχνικές της γεωργικής παραγωγικής διαδικασίας.

Πίνακας 1: Σύγκριση σχετικής τεχνικής αποτελεσματικότητας στατικού μοντέλου “DEA CRS” (2015) και δυναμικού μοντέλου “DEA CRS window analysis” (2010-2015).

Περιφερειακή Ενότητα	Χρονικό Παράθυρο	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Δυναμικό μοντέλο	Στατικό μοντέλο
Ημαθία	1	0.94 2	0.97 8	0.97 4	1.00 0			0.971	1.000
	2		0.97 0	0.96 6	0.99 0	1.00 0			
	3			0.92 1	0.96 0	1.00 0	0.94 7		
Πέλλα	1	0.99 4	0.96 6	1.00 0	1.00 0			0.962	0.935
	2		0.92 7	0.93 7	0.99 1	1.00 0			
	3			0.90 7	0.92 9	1.00 0	0.89 5		
Θεσσαλονίκη	1	0.96 1	0.96 2	0.95 9	1.00 0			0.976	0.979
	2		0.96 1	0.94 9	1.00 0	1.00 0			
	3			0.94 7	1.00 0	1.00 0	0.97 5		
Σέρρες	1	1.00 0	1.00 0	1.00 0	0.98 5			0.993	1.000
	2		1.00 0	1.00 0	0.98 6	0.98 2			
	3			1.00 0	0.98 6	0.98 1	1.00 0		
Πιερία	1	0.86 9	0.89 1	0.99 9	1.00 0			0.904	0.993
	2		0.82 3	0.89 3	0.92 2	0.86 7			
	3			0.89 3	0.91 6	0.85 6	0.91 5		
Χαλκιδική	1	0.91 5	0.88 3	0.99 5	1.00 0			0.958	1.000
	2		0.85 7	0.96 0	0.96 4	1.00 0			
	3			0.96 0	0.96 4	1.00 0	1.00 0		
Κιλκίς	1	1.00 0	0.99 2	1.00 0	1.00 0			0.998	1.000
	2		0.99 0	1.00 0	1.00 0	1.00 0			
	3			1.00 0	1.00 0	1.00 0	1.00 0		

Συμπεράσματα: Η μελέτη εντόπισε τις αναποτελεσματικότητες στην ανακατανομή των εισροών της γεωργικής παραγωγής στην περιοχή μελέτης σε σχέση με δύο στόχους. Ο πρώτος στόχος είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους των παραγωγών και ο δεύτερος στόχος είναι η μεγιστοποίηση της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από την αξιοποίηση των υπολειμμάτων των γεωργικών καλλιεργειών. Το πλεονέκτημα του δυναμικού μοντέλου είναι ότι συγκρίνει πολλές μονάδες λήψης αποφάσεων διαχρονικά και έχει καλύτερη διακριτική ικανότητα ως προς την αξιολόγηση των τεχνικών που χρησιμοποιούν. Επίσης ένα σημαντικό πλεονέκτημα είναι ότι οι προσεγγίσεις αυτής της μορφής μπορούν να λαμβάνουν ταυτόχρονα υπόψη και τους τρεις πυλώνες της γεωργικής βιωσιμότητας: οικονομικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η συνεισφορά της συγκεκριμένης δυναμικής προσέγγισης έγκειται στον προσδιορισμό της καλύτερης σχέσης διαχρονικά μεταξύ πολλαπλών εισροών και εκροών ταυτόχρονα. Η χρήση πολλαπλών εισροών και εκροών ταυτόχρονα βοηθά στο να ληφθούν υπόψη και οι τρεις διαστάσεις της γεωργικής βιωσιμότητας (UN, 2015; European Commission, 2017) και οι οποίες είναι σε συμφωνία με τους παγκόσμιους στόχους για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Λέξεις Κλειδιά: Σχετική αποτελεσματικότητα, Στατικό και δυναμικό μοντέλο Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων

Κωδικοί JEL: Q1, Q2, Q4, Q5

Βιβλιογραφία

- Banker, RD, Charnes, A, Cooper, WW. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis, *Management Science* 30 (9) 1078-1092.
- Charnes, A, Cooper, WW, Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units, *European Journal of Operational Research* 2, 249-444.
- Di Blasi, C, Tanzi, V, Lanzetta, M. (1997). A study on the production of agricultural residues in Italy, *Biomass Bioenergy* 12 (1997) 321-331.
- Emrouznejad, A, Yang, GI, (2017). A survey and analysis of the first 40 years of scholarly literature in DEA: 1978-2016, *Socio-Economic Planning Sciences*, doi:org/10.1016/j.seps.2017.01.008
- European Commission, (2017). Sustainable Development in the European Union Monitoring report on progress towards the SDGs in an EU context. Ανακτήθηκε στις 3 Απριλίου 2018 από: http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical_books/-/KS04-17-780
- United Nations (2015). Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015, A/RES/70/1. Ανακτήθηκε στις 5 Απριλίου 2018 από: http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E

«Ελέγχοντας τους προσδιοριστικούς παράγοντες του κόστους πωληθέντων και του μικτού περιθωρίου κέρδους αγροτικής καλλιέργειας κάτω από συνθήκες αβεβαιότητας. Η περίπτωση της καλλιέργειας βάμβακος στην Ελλάδα»

Κωνσταντίνος Ι. Λιάπης¹, Χρίστος Λ. Γαλανός και Σωτήριος Ι. Τρίγκας

¹ Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πάντειο Πανεπιστήμιο

² Διδάσκων ΠΔ 407 Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

³ Υποψήφιος Διδάκτωρ Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πάντειο Πανεπιστήμιο

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Ο κύριος σκοπός του παρόντος άρθρου είναι να προσδιορίσει και να επισημάνει ποια στοιχεία του Κόστους Πωληθέντων Προϊόντων (COGS) έχουν τις σημαντικότερες επιπτώσεις στο αγροτικό εισόδημα πριν και μετά τη φορολογία, καθώς και στο φορολογικό βάρος. Συνεχίζουμε την έρευνα βασιζόμενοι σε ένα μοντέλο που περιεγράφηκε αρχικά από τον Δρ. Γαλανό (2017) ο οποίος εξέτασε την επίδραση της φορολογικής κλίμακας στο εισόδημα των αγροτικών εκμεταλλεύσεων και συνέχισε με ένα μοντέλο που καθορίζει τα εισοδήματα καλλιέργειας βάμβακος πριν και μετά τη φορολογία για να επισημάνει και να εξετάσει τις συνέπειες από αλλαγές στις κύριες συνιστώσες του κόστους πώλησης αγαθών (COGS).

Μεθοδολογία: Χρησιμοποιούμε τα δεδομένα που ισχύουν για τον ελληνικό γεωργικό τομέα καθώς και την τελευταία (2016) νομοθεσία για τη φορολογική κλίμακα. Κατασκευάζουμε ένα απλό λογιστικό μοντέλο, όπου το Σύνολο Εισοδήματος, μείον το Κόστος Πωληθέντων Αγαθών (COGS), καθορίζει το Μικτό Κέρδος. Χρησιμοποιούμε αυτό το μοντέλο για να μελετήσουμε και να αναλύσουμε αποκλειστικά από την πλευρά του κόστους, τον τρόπο με τον οποίο τα διάφορα στοιχεία που περιλαμβάνονται στο Κόστος Πωληθέντων επηρεάζουν το Μικτό Κέρδος και τη φορολογία του Μικτού Κέρδους. Για να το διερευνήσουμε αυτό, αναπτύσσουμε ένα μαθηματικό μοντέλο λογιστικής. Χρησιμοποιούμε το μοντέλο για να ελέγξουμε τις επιδράσεις υπό συνθήκες ασφάλειας και αβεβαιότητας. Ειδικά στην περίπτωση αβεβαιότητας όπου όλοι οι παράγοντες - οι καθοριστικοί παράγοντες ποικίλλουν, χρησιμοποιούμε τη συνάρτηση κατανομής Pert εφαρμόζοντας την προσομοίωση Mode Carlo. Επιλέγοντας την εφαρμογή προσομοίωσης Monte Carlo με την κατανομή Pert όπως αναλύεται παρακάτω χρησιμοποιούμε το λογισμικό @ Risk για να ελέγξουμε τα στοιχεία κόστους, εσόδων και φόρων, με διαστήματα $\pm 10\%$, για να προσδιορίσουμε τον τρόπο με τον οποίο επηρέασαν το περιθώριο του γεωργικού εισοδήματος. Τα στοιχεία της φορολογικής κλίμακας, Κόστους Πωληθέντων και του Συνολικών Εσόδων προέρχονται από μια ελληνική γεωργική επιχείρηση. Μελετήσαμε συγκεκριμένα μια δραστηριότητα βαμβακοκαλλιέργειας, επειδή η βαμβακοκαλλιέργεια αντιπροσωπεύει ένα σημαντικό ποσοστό της ελληνικής γεωργίας. Προκειμένου να προσδιορίσουμε ποιες παράμετροι στο μοντέλο μας έχουν τη σημαντικότερη επίδραση στο εύρος του μέσου όρου του περιθωρίου κέρδους του αγροτικού τομέα πραγματοποιούμε αρχικά ανάλυση ευαισθησίας.

Αποτελέσματα: Οι παράγοντες που επηρεάζουν τελικά τόσο το Ακαθάριστο Κέρδος όσο και η Φορολογική Επιβάρυνση αναδεικνύονται μέσω αυτού του άρθρου. Από τα αποτελέσματα παρατηρούμε ότι τα στοιχεία κόστους και η φορολογική κλίμακα έχουν μη ομαλή επίδραση

στην φορολογική επιβάρυνση του εισοδήματος των αγροτών. Αντιθέτως, η τιμή πώλησης βαμβακιού και η παραγωγή ανά στρέμμα, ακολουθούμενη από καλλιεργούμενη έκταση σε στρέμματα, φαίνεται να έχουν σημαντική επιρροή σε στο Καθαρό Περιθώριο Κέρδους.

Συμπεράσματα: Η παραγωγή ανά στρέμμα και το μέγεθος της καλλιεργούμενης γης είναι εκείνοι οι καθοριστικοί παράγοντες που μπορούν να βελτιστοποιηθούν από τον επαγγελματία αγρότη προκειμένου να μεγιστοποιηθεί το Καθαρό Περιθώριο Κέρδους. Από την άλλη πλευρά του κόστους οι παράγοντες που επηρεάζουν αρνητικά το Καθαρό Περιθώριο Κέρδους είναι το μισθωμα της γεωργικής γής, η λίπανση, οι Σπόροι και οι αποσβέσεις παγίων στοιχείων των γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Τέλος ένα σημαντικό εύρημα αποτελεί το γεγονός ότι η φορολογική κλίμακα έχει μη ομαλή επίδραση στη φορολογική επιβάρυνση του εισοδήματος των γεωργών, καθώς η δεύτερη και όχι η τρίτη κλίμακα έχει το σημαντικότερο αποτέλεσμα, θέμα το οποίο θα πρέπει να εξεταστεί ως προς το δίκαιο της φορολογικής κλίμακας των αγροτών αφού τα μεσέα αγροτικά εισοδήματα πλήττονται αναλογικά περισσότερο.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Χρησιμοποιώντας αυτό το μοντέλο, σε οποιαδήποτε μεταβολή των τιμών ή των συντελεστών κόστους, μπορούμε να δούμε το αποτέλεσμα που αυτό συνεπάγεται στο εισόδημα και στους φόρους του γεωργικού εισοδήματος. Επειδή εξετάσαμε μόνο την πλευρά του κόστους, αλλά οι παράγοντες αυτού του μοντέλου μπορούν επίσης να ερευνηθούν από την πλευρά των πωλήσεων - η μεταβλητότητα των τιμών ανά μονάδα κόστους μπορεί να ληφθεί υπόψη για τα στοιχεία κόστους και τις τιμές ανά τελικό προϊόν από την πλευρά των πωλήσεων, ελέγχοντας ιστορικά δεδομένα. Συνεπώς, ειδικότερα η τιμή πώλησης και το κόστος της μίσθωσης της γης, μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο περαιτέρω έρευνας σχετικά με την κίνηση και την επιρροή τους στο Καθαρό Περιθώριο Κέρδους. Τέλος με βάση το υπόδειγμα, τη διαμόρφωση του κόστους των συντελεστών παραγωγής και των συνθηκών που επηρεάζουν τα έσοδα των αγροτών μπορεί να ελεγχθεί το δίκαιο της φορολογικής κλίμακας για τα γεωργικά εισοδήματα.

Λέξεις Κλειδιά: Γεωργική Λογιστική, Αγροτικό Εισόδημα, Επιχειρησιακή Έρευνα, Κατανομή Pert, Προσομοίωση Monte Carlo.

Κωδικοί JEL: C44; M41; Q10

Βιβλιογραφία

- Agrenda 2016. Νέος Οδηγός Φορολογίας Αγροτών.
- Μπυρδάρης, Δ. 2006. Η μεταρρύθμιση της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής. Ινστιτούτο Αγροτικής Έρευνας, 2006.
- Σπανέλλης, Λ. 2004. Το Διεθνές Εμπόριο των Αγροτικών Προϊόντων της Ελλάδας 6 έτη 2004-2009.
- Bennett, J., Ormerod, R.N. 1984. Simulation Applied to Construction Projects. Construction Management and Economics, 2, 225-263.
- Galanos, C. L., 2017. Stress Testing the Effect of Income Tax Scale on a Full Time Agricultural Income in Greece After the New Tax Legislation. European Research Studies Journal Volume XX, Issue 4A, pp. 684-695.
- Gorton, M., Hubbard, C. and Hubbard, L. 2009. The folly of the European Union Policy Transfer: Why the Common Agricultural Policy (CAP) does not fit Central and Eastern Europe? Regional Studies, 43(10), 1305-1317.
- Hertz, D.B. 1964. Risk Analysis in Capital Investment. Harvard Business Review, 42, 95-106.
- Loizou, P., French, N. 2012. Risk and Uncertainty in Development: A Critical Evaluation of Using the Monte Carlo Simulation Method as a Decision Tool in Real Estate Development Projects. Journal of Property Investment & Finance, 30(2), 198-210.

- Lorance, R.B., Robert, V.W. 1999. Basic Techniques for Analyzing and Presentation of Cost Risk Analysis. AACE International Transactions Association for the Advancement of Cost Engineering.
- Matthews, A. 2011 Post-2013 EU Common Agricultural Policy, Trade and Development.
- Swinnen, S., Johan, F.M. 2009. On the Future of Direct Payments, Paper presented at the BEPA Workshop. European Commission, Brussels.
- Tsamis, A. Liapis, K. 2014. Property Assets Fair Value Accounting Under Uncertainty. European Research Studies Journal, 17(4), 35-54.
- Vose, D. 1996. Quantitative Risk Analysis: A Guide to Monte Carlo Simulation Modelling. John Wiley and Sons Ltd., United Kingdom.
- Zahrnt, V. 2009. Public Money for Public Goods: Winners and Losers from CAP Reform, ECIPE. Working Paper, No. 08/2009. Brussels, Belgium.

«Εντοπισμός και χαρακτηρισμός των γεωργικών συστημάτων της Κύπρου με τη χρήση πολυμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης για τη μετέπειτα αξιολόγηση της βιωσιμότητάς τους»

Ανδρέας Στυλιανού^{1,2}, Δέσποινα Σδράλη², Κωνσταντίνος Δ. Αποστολόπουλος²

¹Ινστιτούτο Γεωργικών Ερευνών, 1516 Λευκωσία, 22016, Κύπρος, a.stylianou@ari.gov.cy

²Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας, Ελ. Βενιζέλου 70, 17676, Αθήνα, dsdrali@hua.gr, c.d.apostolopoulos@gmail.com

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η αξιολόγηση της βιωσιμότητας είναι απαραίτητη για την «οικοδόμηση» αειφόρων γεωργικών συστημάτων, τα οποία θα είναι φιλικά προς το περιβάλλον, οικονομικά βιώσιμα, κοινωνικά υπεύθυνα και θα λειτουργούν ως βάση για τις μελλοντικές γενεές. Ωστόσο, η μελέτη της βιωσιμότητας προαπαιτεί την κατανόηση της ετερογένειας των συστημάτων μέσω της ταξινόμησής τους. Στόχος της παρούσας εργασίας είναι να εντοπίσει και να χαρακτηρίσει τα γεωργικά συστήματα της Κύπρου με τη χρήση πολυμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης για τη μετέπειτα αξιολόγηση της βιωσιμότητάς τους.

Μεθοδολογία: Για την επίτευξη του στόχου της έρευνας, επιλέχθηκαν ως περιοχές μελέτης οι επαρχίες Λάρνακας και ελεύθερης Αμμοχώστου. Τον πληθυσμό της έρευνας αποτέλεσαν οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις (γ.ε.) με τυπική απόδοση (standard output) πάνω από €10.000 (N=4410). Για την επιλογή του δείγματος χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της αναλογικής στρωματοποιημένης τυχαίας δειγματοληψίας (Robson, 2011) και το μέγεθός του καθορίστηκε στις 354 γ.ε. Για τη συλλογή των πρωτογενών δεδομένων καταρτίστηκε ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο. Μετά από προσωπικές συνεντεύξεις με τους διαχειριστές των γ.ε., συλλέχθηκαν 324 πλήρως συμπληρωμένα ερωτηματολόγια. Για τον εντοπισμό και την ταξινόμηση των γεωργικών συστημάτων εφαρμόστηκε πολυμεταβλητή στατιστική ανάλυση (Σιάρδος, 2004; Hair *et al.*, 2010) σε 24 μεταβλητές, οι οποίες ομαδοποιήθηκαν σε έξι ευρύτερες κατηγορίες: (α) χαρακτηριστικά παραγωγού και νοικοκυριού (4 μεταβλητές), (β) φυσικό και οικονομικό μέγεθος γ.ε. (4 μεταβλητές), (γ) αποδοτικότητα γ.ε. (4 μεταβλητές), (δ) παραγωγική κατεύθυνση γ.ε. (7 μεταβλητές), (ε) εντατικότητα γ.ε. (3 μεταβλητές), και (στ) δαπάνες γ.ε. (2 μεταβλητές). Αρχικά, εφαρμόστηκε η ανάλυση κύριων συνιστωσών για τη μείωση του αριθμού των μεταβλητών σε μικρότερο αριθμό ασυσχέτιστων παραγόντων/συνιστωσών που εξηγούν το μεγαλύτερο μέρος της συνολικής διακύμανσης. Ακολούθως, οι παράγοντες που διατηρήθηκαν χρησιμοποιήθηκαν ως μεταβλητές στην ιεραρχική ανάλυση συστάδων για την ομαδοποίηση των γ.ε. Ο αριθμός και τα κέντρα των συστάδων που προέκυψαν εισήχθησαν στην ανάλυση συστάδων K μέσων για τη βελτίωση της προτεινόμενης λύσης (Hair *et al.*, 2010). Η κάθε συστάδα που προέκυψε αντιπροσωπεύει ένα σύστημα γεωργικής παραγωγής. Τα γεωργικά συστήματα χαρακτηρίστηκαν με βάση τις αρχικές 24 μεταβλητές, αλλά και βάσει άλλων ερμηνευτικών μεταβλητών (π.χ. καθαρό κέρδος χωρίς επιδοτήσεις, πυκνότητα ζωικού κεφαλαίου, αριθμός μελών νοικοκυριού, επαρχία διαμονής, συμμετοχή σε οργανώσεις παραγωγών) με τη χρήση της ANOVA και του ελέγχου χ^2 .

Αποτελέσματα: Από την ανάλυση κύριων συνιστωσών διατηρήθηκαν επτά (7) παράγοντες που εξηγούν το 76% της συνολικής διακύμανσης. Από την ανάλυση συστάδων επιλέχθηκε ως πιο αντιπροσωπευτική η λύση των έξι (6) συστάδων (γεωργικών συστημάτων). Τα έξι (6)

γεωργικά συστήματα ταυτοποιήθηκαν ως εξής: (1) λαχανικά υπαίθρου και πατάτες, με υψηλό % αρδευόμενης έκτασης και υψηλή αποδοτικότητα/κερδοφορία ($n=60$), (2) λαχανικά θερμοκηπίου και υπαίθρου με μόνιμες καλλιέργειες, εντάσεως (ξένης) εργασίας ($n=46$), (3) σιτηρά και κτηνοτροφικά φυτά ως τελικός κλάδος παραγωγής με υψηλή εξάρτηση από τις επιδοτήσεις ($n=35$), (4) μικρές οικογενειακές γ.ε. με λαχανικά υπαίθρου, πατάτες και μόνιμες καλλιέργειες, με υψηλό % εξωγεωργικού εισοδήματος ($n=70$), (5) αιγοπροβατοτροφικό σύστημα χαμηλής αποδοτικότητας/κερδοφορίας με διαχειριστές χαμηλού μορφωτικού επιπέδου ($n=103$), και (6) αγελάδες γαλακτοπαραγωγής, υψηλής εντάσεως κεφαλαίου και εργασίας, με διαχειριστές μικρής ηλικίας και υψηλού μορφωτικού επιπέδου ($n=10$). Ακολούθως, τα συστήματα χαρακτηρίστηκαν και δημιουργήθηκε το ολοκληρωμένο προφίλ τους με βάση πάνω από 30 διαθρωτικές, λειτουργικές, κοινωνικοοικονομικές και άλλες μεταβλητές, υποδεικνύοντας ότι διαφοροποιούνται σημαντικά μεταξύ τους και επικυρώνοντας έτσι την ταξινόμηση που προέκυψε.

Συμπεράσματα: Λαμβάνοντας υπόψη ότι για τη μελέτη των γ.ε. και συστημάτων χρειάζεται αρχικά η κατανόηση της ετερογένειάς τους, η ταξινόμησή τους σε ομοιογενείς ομάδες αποτελεί καθοριστικό βήμα. Η παρούσα εργασία έδειξε ότι η διαδοχική εφαρμογή της ανάλυσης κύριων συνιστωσών και της ανάλυσης συστάδων, με τη χρήση κατάλληλων μεταβλητών, μπορεί να εντοπίσει και να ταξινομήσει επιτυχώς τα γεωργικά συστήματα μιας περιοχής. Στη συγκεκριμένη εργασία, η λύση των έξι (6) συστάδων φαίνεται να είναι αυτή που αποδίδει τα πιο αντιπροσωπευτικά συστήματα με σημαντική διαφοροποίηση μεταξύ τους. Ως εκ τούτου, η ταξινόμηση που προέκυψε κρίνεται κατάλληλη για τη μετέπειτα ολοκληρωμένη αξιολόγηση της βιωσιμότητας των συστημάτων. Επιπλέον, η αναγνώριση και ταξινόμηση των γεωργικών συστημάτων στην περιοχή μελέτης μπορεί να αποτελέσει σημαντικό εργαλείο για τους αρμόδιους φορείς με σκοπό μία πιο στοχευμένη αγροτική πολιτική και έρευνα, αφού το κάθε σύστημα είναι διαφορετικό, ίσως μοναδικό, και αντιμετωπίζει διαφορετικές προκλήσεις και προοπτικές.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η πρωτοτυπία της παρούσας εργασίας έγκειται στο ότι, από όσο γνωρίζουμε, είναι η πρώτη που επιχειρεί να εντοπίσει, να ταξινομήσει και να χαρακτηρίσει τα γεωργικά συστήματα της Κύπρου με τη χρήση ποσοτικών μεθόδων για τη μετέπειτα αξιολόγηση της βιωσιμότητάς τους. Επιπλέον, η εργασία συνεισφέρει στον εμπλουτισμό της διεθνούς βιβλιογραφίας στο θέμα της τυπολογίας των γεωργικών συστημάτων με τη χρήση ποσοτικών μεθόδων, αφού ο αριθμός των δημοσιευμένων ερευνών στο θέμα αυτό είναι σχετικά περιορισμένος σε σύγκριση με τις ποιοτικές μεθόδους ταξινόμησης.

Λέξεις Κλειδιά: Γεωργικό σύστημα, πολυμεταβλητή στατιστική ανάλυση, τυπολογία, ταξινόμηση, βιωσιμότητα, Κύπρος.

Κωδικοί JEL: C38, C83, D24, Q01, Q10

Βιβλιογραφία

- Σιάρδος, Γ.Κ. (2004). *Μέθοδοι πολυμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης. Μέρος πρώτο: Διερεύνηση σχέσεων μεταξύ μεταβλητών (3η έκδοση)*. Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis (7th ed.)*. Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- Robson, C. (2011). *Real World Research (3rd ed.)*. John Wiley & Sons. United Kingdom.

**«Εκτίμηση της Προθυμίας Πληρωμής των καλλιεργητών για υιοθέτηση νέων τεχνολογιών:
Η περίπτωση ενός καινοτόμου σκευάσματος κατά της αλατότητας»
Σταυρούλα Τσίγκου και Στάθης Κλωνάρης**

Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης. Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η αλατότητα αποτελεί ένα δισεπίλυτο και συνεχώς αυξανόμενο πρόβλημα με αρνητικό αντίκτυπο στον τομέα της γεωργικής παραγωγής. Η «αγορά» των προϊόντων για την καταπολέμηση της αλατότητας εξακολουθεί να αναπτύσσεται στοχεύοντας στην αύξηση των αποδόσεων και κατ' επέκταση στην βελτίωση του γεωργικού εισοδήματος, όμως ελάχιστα είναι γνωστά σχετικά με την αποδοχή τους από το άμεσα ενδιαφερόμενο καταναλωτικό κοινό. Ο στόχος της παρούσας μελέτης έγκειται στο να εκτίμηση την προθυμία πληρωμής (WTP) των παραγωγών για ένα καινοτόμο λίπασμα κατά της αλατότητας, που δεν υφίσταται ακόμη στην ελληνική αγορά, καθώς και στο να προσδιορίσει τους παράγοντες που την επηρεάζουν.

Οι επιχειρήσεις, συχνά εκδηλώνουν ενδιαφέρον για τη ζήτηση προϊόντων που δεν υπάρχουν στην αγορά. Η προθυμία πληρωμής εκφράζει το μέγιστο ποσό σε χρήματα που ένα άτομο είναι διατεθειμένο να πληρώσει για την απόκτηση ενός αγαθού ή μιας υπηρεσίας. Μέσω της προθυμίας πληρωμής προσφέρεται η δυνατότητα διαμόρφωσης της καμπύλης ζήτησης για ένα νεοεισερχόμενο αγαθό στην αγορά. Σύμφωνα με τους Lynne et al. (1995), η οικονομική θεωρία υποστηρίζει ότι οι γεωργοί/καταναλωτές καλούνται να επιλέξουν ανάμεσα σε πολυάριθμους συνδυασμούς πρακτικών παραγωγής, εκείνες με τις οποίες θα επιτύχουν μια αναμενόμενη ωφέλεια (utility) δεδομένου των περιορισμένων πόρων τους. Για την αποτίμηση των αγαθών στο πεδίο των οικονομικών επιστημών χρησιμοποιούνται οι μέθοδοι αποκαλυφθείσας (revealed preference methods) και δηλούμενης προτίμησης (stated preference methods). Στις μεθόδους δηλούμενων προτιμήσεων, η αποτίμηση αφορά νεοεισελθόντα αγαθά τα οποία δεν βρίσκονται ακόμα στην αγορά. Στην συγκεκριμένη κατηγορία ανήκει η μέθοδος της ενδεχόμενης αποτίμησης (contingent valuation method) που βασίζεται στη δημιουργία ενός υποθετικού περιβάλλοντος, όπου δεν υφίσταται μια πραγματική αγορά με αληθινές αγοραπωλησίες και οι καταναλωτές καλούνται να προσδιορίσουν το επίπεδο προθυμίας πληρωμής τους για το υπό μελέτη αγαθό. Ένα βασικό μειονέκτημα αυτής της μεθόδου είναι η εμφάνιση υποθετικής μεροληψίας (hypothetical bias). Ο βασικός παράγοντας που επηρεάζει την εμφάνιση αυτού του φαινομένου είναι το γεγονός ότι το χρήμα που αποτελεί το κύριο μέσο πραγματοποίησης των συναλλαγών απουσιάζει όταν οι μέθοδοι εφαρμόζονται υποθετικά.

Η γεωργική καινοτομία θεωρείται σημαντική και απαραίτητη συνιστώσα για την ανάπτυξη των γεωργικών δραστηριοτήτων (Bowman and Zilberman, 2013). Οι έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στον συγκεκριμένο τομέα έχουν καταγράψει τουλάχιστον πέντε σύνολα μη οικονομικών μεταβλητών (χαρακτηριστικά των γεωργών και του αγροτικού νοικοκυριού, δομή εκμετάλλευσης, ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον, χαρακτηριστικά καινοτομίας που πρόκειται να υιοθετηθεί) που επηρεάζουν τις αποφάσεις των γεωργών για την υιοθέτηση νέων τεχνολογιών (Murphy, 2012). Για παράδειγμα, οι Lichtenberg και Zimmerman (1999) εξετάζοντας την προθυμία πληρωμής των παραγωγών για νέες γεωργικές πρακτικές που συμβάλουν στην αποφυγή της έκπλυσης των φυτοφαρμάκων στα υπόγεια ύδατα, διαπίστωσαν ότι οι παράγοντες που επιδρούσαν σε αυτή σχετίζονταν με το μέγεθος της

εκμετάλλευσης, το ανθρώπινο κεφάλαιο και τη στάση απέναντι στα περιβαλλοντικά προβλήματα που προκύπτουν από τη χρήση των φυτοφαρμάκων. Σε ανάλογη έρευνα, οι Etim και Benson (2016) αξιολόγησαν την προθυμία των γεωργών να πληρώσουν ένα επιπλέον ποσό (premium) για οργανικά λιπάσματα ως εναλλακτικό βελτιωτικό εδάφους. Από τα αποτελέσματα της ανάλυσης προέκυψε ότι οι κρίσιμότεροι παράγοντες που επέδρασαν στην προθυμία πληρωμής ήταν η ηλικία, η εκπαίδευση, η οικογενειακή κατάσταση, το εισόδημα και το μέγεθος των εκμεταλλεύσεων. Έρευνες προθυμίας πληρωμής σε επίπεδο γεωργών και γεωργικών καινοτομιών, απουσιάζουν πλήρως από την ελληνική βιβλιογραφία, ενώ σε διεθνές επίπεδο είναι πολύ περιορισμένες. Στο συγκεκριμένο σημείο η παρούσα έρευνα «έρχεται» να καλύψει αυτό το ερευνητικό κενό. Η έρευνα διεξήχθη με τη βοήθεια κατάλληλα δομημένου ερωτηματολογίου. Μέσω της δημιουργίας ενός υποθετικού περιβάλλοντος και σε συνδυασμό με τη χρήση των μεθόδων της ενδεχόμενης (contingent) και της έμμεσης (inferred) αποτίμησης γίνεται μια προσπάθεια εκμείωσης της προθυμίας πληρωμής των παραγωγών για τις συσκευασίες του 1 lt και των 5 lt του καινοτόμου υγρού λιπάσματος. Ειδικότερα, από το σύνολο του δείγματος το ήμισυ των παραγωγών ρωτήθηκε πρώτα για τη συσκευασία του 1 lt και ύστερα για αυτή των 5 lt. Η αντίστροφη διαδικασία έλαβε χώρα για το υπόλοιπο δείγμα. Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώθηκε ότι ορισμένοι παράγοντες όπως η σειρά εμφάνισης της συσκευασίας στην ερώτηση προθυμίας πληρωμής, η μέθοδος αποτίμησης, η γνώση των παραγωγών για τα προβλήματα της αλατότητας, το μορφωτικό επίπεδο, η συσκευασία του υγρού λιπάσματος που αγοράζεται συνήθως και η συνολική έκταση των καλλιεργειών επιδρούν στην προθυμία πληρωμής των Ελλήνων παραγωγών. Η συνεισφορά της συγκεκριμένης έρευνας είναι σημαντική καθώς τα ευρήματά της είναι ενθαρρυντικά και μπορούν να λειτουργήσουν ως αρωγός για τις βιομηχανίες γεωργικών εφοδίων που καταβάλλουν προσπάθειες με απώτερο στόχο τη διαφοροποίηση των προϊόντων τους και αναρωτιούνται για το εάν το κόστος που συνδέεται με αυτή τη διαφοροποίηση μπορεί να ανακτηθεί από τους δυνητικούς πελάτες.

Λέξεις κλειδιά: προθυμία πληρωμής, μέθοδος ενδεχόμενης αποτίμησης, μέθοδος έμμεσης αποτίμησης, αλατότητα

Βιβλιογραφία

- Bowman, M. S. and D. Zilberman (2013). Economic factors affecting diversified farming systems. *Ecology and society* 18 (1), 1-33.
- Etim, N. A. A. and D. N. Benson (2016). Willingness to pay for organic fertilizer by resource poor vegetable farmers in the Humid Tropic. *Journal of Agriculture and Ecology Research International* 6 (2), 1-11.
- Lichtenberg, E. and R. Zimmerman (1999). Farmers' willingness to pay for groundwater protection. *Water Resources Research* 35 (3), 833-841.
- Lusk, J. L. and F. B. Norwood (2009). Bridging the gap between laboratory experiments and naturally occurring markets: an inferred valuation method. *Journal of Environmental Economics and Management* 58 (2), 236-250.
- Lynne, G. D., C. F. Casey, A. Hodges, and M. Rahmani (1995). Conservation technology adoption decisions and the theory of planned behavior. *Journal of Economic Psychology* 16 (4), 581-598.
- Murphy, J. (2012). The contribution of facilitated group learning to supporting innovation amongst farmers. *Studies in Agricultural Economics* 14, 93-98.

3^η Συνεδρία

Αγροτική Πολιτική

Προεδρείο: Κ. Γαλανόπουλος (Δ.Π.Θ.) & Π. Καρανικόλας (Γ.Π.Α.)

- **Α. Θεοφίλη.** Το Νέο Αγροτικό Υπόδειγμα και η ΚΑΠ: η υλοποίηση των προγραμμάτων LEADER, 2007-2013 στην ελληνική ύπαιθρο.
- **Γ. Λαμπίρης, Χ. Καρελάκης, Ε. Λοΐζου και Κ. Πολύμερος.** Αξιολόγηση των επιπτώσεων των μέτρων πολιτικής της ΚΑΠ σε μια τοπική οικονομία: Η περίπτωση της περιφέρειας της Κεντρικής Μακεδονίας.
- **Α.Μ. Καζάκη, Θ. Μπουρνάρης, Σ. Νάσσης και Β. Μάνος.** Φορολόγηση Γεωργικών Εισοδημάτων. Η Εξέλιξη του Ελληνικού Φορολογικού Συστήματος.
- **A. Goulas and G. Theodossiou.** Restructuring Dairy Industry and Territory: The Experience of Region of Thessaly.
- **Δ. Περπερίδου, Σ. Κωτσόπουλος και Π. Συμεωνίδου.** DIANA: Ανίχνευση και ολοκληρωμένη αξιολόγηση της μη εγκεκριμένης/εξουσιοδοτημένης άρδευσης με τη χρήση δορυφορικών δεδομένων.

«Το Νέο Αγροτικό Υπόδειγμα και η ΚΑΠ: η υλοποίηση των προγραμμάτων LEADER, 2007-2013 στην ελληνική ύπαιθρο»
Αλεξάνδρα Α. Θεοφίλη

Υποψήφια Διδάκτορας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Γεωγραφίας,
alex.theofili@hua.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η κυριαρχία του Εκσυγχρονιστικού Υποδείγματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΥΑΑ) μεταπολεμικά οδήγησε στην υλοποίηση μονοτομεακών και κεντρικά σχεδιασμένων πολιτικών που διακρίνονται για την προσήλωση στις αρχές του παραγωγικισμού, ήτοι συγκέντρωση των παραγωγικών μονάδων, εξειδίκευση και εντατικοποίηση της παραγωγής (Woods, 2011). Το ΕΥΑΑ συνετέλεσε στη μεγέθυνση του αγροτικού προϊόντος και των κλάδων μεταποίησης και εμπορίας τροφίμων, τη στήριξη της καπιταλιστικής γεωργίας και την ικανοποίηση των διατροφικών αναγκών των καταναλωτών (Wilson, 2001). Ωστόσο, από τις αρχές της δεκαετίας του 1980, συνδέθηκε σταδιακά με μία σειρά αρνητικών οικονομικό - κοινωνικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων (Evans et al., 2002), υπαγορεύοντας μία εξωγενή ανάπτυξη που δημιουργήσε τεχνητά όρια και διαχωρισμούς μεταξύ γεωργικής δραστηριότητας και φυσικού περιβάλλοντος, καταναλωτών και παραγωγών, καθώς και μεταξύ αστικού και αγροτικού που θα πρέπει να ξεπεραστούν προκειμένου η ανάπτυξη στην ύπαιθρο να καταστεί βιώσιμη. Απάντηση στα ανωτέρω προβλήματα συνιστά το Νέο Αγροτικό Υπόδειγμα (NAY), το οποίο βασιζόμενο στις αρχές της πολύ-λειτουργικότητας της γεωργίας, την αξιοποίηση των ενδογενών δυνατοτήτων σε τοπικό επίπεδο, έχοντας προσανατολισμό «εκ των κάτω προς τα πάνω» (Horlings and Marsden, 2014), αποσκοπεί σε μία ολοκληρωμένη και με χωρική αναφορά ανάπτυξη. Η μετάβαση από τον παραγωγικισμό στο νέο-παραγωγικισμό και η αποδοχή της πολύ-λειτουργικότητας της γεωργίας (Wilson & Burton, 2015), δημιουργεί τις αναγκαίες συνθήκες για τη συνύπαρξη πολιτικών που υπηρετούν το εκσυγχρονιστικό και το νέο αγροτικό υπόδειγμα και ευνοούν την άρση των ανωτέρω διαχωρισμών. Η κοινοτική πρωτοβουλία LEADER, συνιστά χαρακτηριστικό παράδειγμα πολιτικής επηρεασμένης από το NAY (Horlings and Marsden, 2014), προωθεί την άρση των ανωτέρω διαχωρισμών και την επανασύνδεση της κοινωνίας με τον αγροτικό χώρο, αποσκοπώντας στη βιώσιμη ανάπτυξη της υπαίθρου (Bosworth et al., 2015). Σκοπός της παρούσας παρουσίασης είναι να εξετάσει την υλοποίηση του άξονα LEADER της προγραμματικής περιόδου 2007-2013 στην ελληνική ύπαιθρο. Ειδικότερα θα κατηγοριοποιηθούν τα υλοποιηθέντα LEADER με κριτήρια οικονομικά, γεωγραφικά και δημογραφικά και θα χωριστεί η ελληνική ύπαιθρος σε ζώνες με κριτήριο αρχικά αυτήν την κατηγοριοποίηση και στη συνέχεια το βαθμό υλοποίησης των προγραμμάτων.

Μεθοδολογία: Το πρώτο μέρος αφορά στην παρουσίαση των βασικών αρχών του NAY και των σημείων διαφοροποίησής του από το ΕΥΑΑ. Επίσης, θα παρουσιαστεί η ενσωμάτωση των αρχών του NAY στην ΚΑΠ, μέσω της ανάδειξης των επιρροών που έχει ασκήσει στο σχεδιασμό των προγραμμάτων LEADER. Ακολούθως θα παρουσιαστεί η υλοποίηση του άξονα LEADER (2007-2013) στον ευρωπαϊκό χώρο, με έμφαση στην ελληνική περίπτωση. Οι περιοχές στις οποίες υλοποιήθηκαν προγράμματα LEADER θα χωριστούν σε ζώνες (Cluster Analysis) και θα παρουσιαστούν τα βασικά χαρακτηριστικά τους. Στη συνέχεια θα διαμορφωθούν νέες ζώνες με κριτήριο το βαθμό υλοποίησης των προγραμμάτων και θα τέλος θα αναζητηθούν τα αίτια για τυχόν μετακινήσεις περιοχών μεταξύ των δύο

κατηγοριοποιήσεων. Στο τρίτο μέρος θα παρουσιαστούν τα συμπεράσματα και τα σημεία προβληματισμού.

Αποτελέσματα: Διαχωρισμός της περιοχών που υλοποίησαν LEADER πρόγραμμα και διαμόρφωση του προφίλ της κάθε ζώνης. Στη συνέχεια με κριτήριο το βαθμό υλοποίησης των προγραμματισμένων δράσεων, οι περιοχές θα χωριστούν εκ νέου σε ζώνες και θα διερευνηθούν τυχόν διαφοροποιήσεις.

Συμπεράσματα: Τα συμπεράσματα αφορούν στην παρουσίαση των βασικών σημείων της αναφοράς, ως προς το διαχωρισμό της ελληνικής υπαίθρου με κριτήριο τον τρόπο υλοποίησης των προγραμμάτων LEADER.

Πρωτοτυπία – Συνεισφορά: Αποπειράται η σύνδεση των LEADER με το NAY και την Νέο-Ενδογενή Τοπική Ανάπτυξη. Επιπλέον, κατατάσσονται σε ζώνες στο πλαίσιο του τοπικού LEADER οι περιοχές αρχικά με κριτήριο οικονομικά, γεωγραφικά, δημογραφικά στοιχεία και στη συνέχεια με βάση το βαθμό υλοποίησης των προγραμματισμένων δράσεων. Τέλος, διερευνώνται πιθανές μετακινήσεις περιοχών σε διαφορετικές ζώνες.

Λέξεις Κλειδιά: Νέο Αγροτικό Υπόδειγμα, LEADER, Τοπική Ανάπτυξη, Εκσυγχρονιστικό Υπόδειγμα

Κωδικοί JEL: R11, Q01, Q56, O21, Q18

Βιβλιογραφία

- Bosworth, G., Annibal I., Carroll, T., Price, L., Sellick, J., Shepherd, J. (2015). Empowering Local Action Through Neo-endogenous Development; The case of LEADER in England. *Sociologia Ruralis*, Vol. 56, Issue 3, pp.427- 449
- Evans, N., Morris, C., Winter M. (2000). Conceptualizing agriculture: a critique of postproductivism as the new orthodoxy, *Progress in Human Geography*, Vol. 26, Issue 3, pp. 313-332
- Horlings, L., Marsden, T.K. (2014). Exploring the “New Rural Paradigm” in Europe: eco economic Strategies as a counterforce to the global competitiveness agenda. *European Urban and Regional Studies*, Vol. 21, Issue 1, pp.4-20
- Wilson G. A., (2001). From productivism to post-productivism ... and back again? Exploring the (un)changed natural and mental landscapes of European agriculture. *Transactions of the Institute of British Geographers*, Vol. 26, Issue 1, pp.77-102
- Wilson, G.A., Burton, R.J.F. (2015). “Neo productivist” agriculture: spatio-temporal versus structuralist perspectives. *Journal of Rural Studies*, Vol. 38, pp.52-64
- Woods, M. (2011). *Rural (1st Ed.)*, Oxford: Routledge

«Αξιολόγηση των επιπτώσεων των μέτρων πολιτικής της CAP σε μια τοπική οικονομία: Η περίπτωση της περιφέρειας της Κεντρικής Μακεδονίας»

Γεώργιος Λαμπίρης¹, Χρήστος Καρελάκης² και Ευστράτιος Λοΐζου³

¹Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης. Σχολή Επιστημών Γεωπονίας και Δασολογίας. Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης. Κατευθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Διοίκησης Αγροτικών Επιχειρήσεων. Εργ/ριο Αγροτικής Πολιτικής. e-mail: lampiris@sch.gr

²Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης. Σχολή Επιστημών Γεωπονίας και Δασολογίας. Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης. Κατευθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Διοίκησης Αγροτικών Επιχειρήσεων. Εργ/ριο Αγροτικής Πολιτικής-e-mail:chkarel@agro.duth.gr

³Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ) Δυτικής Μακεδονίας Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας Κατευθυνση Αγροτικής Οικονομίας e-mail: lstratos@agro.auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η CAP είναι μια δυναμική πολιτική που έχει υποστεί διάφορες μεταρρυθμίσεις με στόχο την αποτελεσματική αντιμετώπιση των πολιτικών, οικονομικών και κοινωνικών συνθηκών. Ωστόσο, παρά τις πολυάριθμες μεταρρυθμίσεις, ένας από τους λόγους που οδήγησαν στη νέα αναθεώρησή της είναι η πολιτική της ΕΕ για μεγαλύτερο σεβασμό τόσο για το περιβάλλον όσο και για την ανθρώπινη υγεία. Με τη διαμόρφωση της νέας CAP, τα μέτρα στήριξης της γεωργίας μπορούν να ταξινομηθούν σε τρεις κατηγορίες: η πρώτη κατηγορία (Πυλώνας Ι) περιλαμβάνει τα μέτρα που αποσκοπούν στη στήριξη της ετήσιας γεωργικής παραγωγής και των τιμών των γεωργικών προϊόντων, η δεύτερη τα μέτρα που αποσκοπούν στη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης, ενώ η τρίτη κατηγορία περιλαμβάνει μέτρα σχετικά με τη δημόσια υγεία, την ασφάλεια των τροφίμων και την εξωτερική πολιτική. Λαμβανομένων υπόψη των προαναφερθέντων, η παρούσα εργασία εκτιμά τον αντίκτυπο των νέων μέτρων της CAP στην παραγωγή, το εισόδημα και την απασχόληση, για την περιοχή της Κεντρικής Μακεδονίας δεδομένου ότι για τα έτη 2014-2020 θα υπάρξει μείωση των κονδυλίων κατά 14% σε σύγκριση με την προηγούμενη περίοδο προγραμματισμού (2007 - 2013).

Μεθοδολογία: Για να μπορέσουμε να υπολογίσουμε τις επιπτώσεις από την εφαρμογή της CAP στην περιοχή της Κ. Μακεδονίας χρησιμοποιήσαμε το μοντέλο εισροών-εκροών (Input-Output I/O) με αντίστοιχη εύρεση των πολλαπλασιαστών. Μια ανάλυση I / O, απαιτεί έναν περιφερειακό πίνακα εισροών-εκροών. Η κατασκευή ενός τέτοιου πίνακα μπορεί να πραγματοποιηθεί τόσο με μεθόδους έρευνας όσο και με δευτερεύουσες μεθόδους. Ωστόσο, οι μέθοδοι έρευνας έχουν δύο βασικά μειονεκτήματα. Πρώτον, είναι πολύ δαπανηρές (Boster and Martin, 1972, Lamonic and Chelli, 2017), και δεύτερον, χρονοβόρες όσον αφορά τη συλλογή και την ενημέρωση των δεδομένων τους (Jiang et al., 2009). Για τους σκοπούς της Περιφερειοποίησης χρησιμοποιούνται συνήθως δευτερογενείς μέθοδοι, καθώς αποσκοπούν κυρίως στην αντιμετώπιση των μειονεκτημάτων των τεχνικών έρευνας. Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιούμε μια περιφερειοποίηση του εθνικού πίνακα της Ελλάδας του έτους 2010 με την βοήθεια των πηλίκων (Location Quotient LQ) και συγκεκριμένα του πηλίκου του Flegg (FLQ). Ταυτόχρονα εκτιμήθηκαν οι πολλαπλασιαστές τύπου I και II.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα της εφαρμογής της CAP για την περιοχή της Κ. Μακεδονίας, για τα τρία σενάρια που δημιουργήθηκαν δίνονται στον πίνακα 1.

Πίνακας 1: Αποτελέσματα της CAP για τα τρία σενάρια για την περιοχή της Κ.Μακεδονίας σε εκατ. €

SECTOR	ΚΩΔΙΚΟΙ	Αποτελέ- σματα προϊόντος για σενάριο I	Αποτελέ- σματα προϊόντος για σενάριο II	Αποτελέ- σματα προϊόντος για σενάριο III	Αποτε- σματα Εισόδη- ματος για το σενάριο I	Αποτε- σματα Εισόδη- ματος για το σενάριο II	Αποτε- σματα Εισόδη- ματος για το σενάριο III	Αποτε- σματα Απασχό- λησης για σενάριο I	Αποτε- σματα Απασχό- λησης για σενάριο II	Αποτε- σματα Απασχό- λησης για σενάριο III
Agriculture	1	41,72	42,42	41,03	73,84	75,08	72,61	40,07	40,74	39,40
Τρόφιμα ποτά προϊόντα καπνού	10 11-12	1,57	1,57	1,56	2,88	2,90	2,86	1,63	1,64	1,62
Χημικών ουσιών και προϊόντων	20	1,26	1,28	1,24	2,46	2,50	2,42	1,58	1,61	1,56
Μηχανήματα και εξοπλισμός π.δ.κ.α.	28	29,08	29,48	28,69	37,63	38,14	37,11	27,68	28,06	27,30
Έπιπλα;άλλα μεταποιημένα προϊόντα	31-32	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
Επισκευή και εγκατάσταση μηχανημάτων και εξοπλισμού	33	2,27	2,27	2,27	2,54	2,54	2,54	1,91	1,91	1,91
Φυσικό νερό- υπηρεσίες επεξεργασίας και παροχής νερού	36	1,64	1,64	1,64	1,66	1,66	1,66	1,53	1,53	1,53
Κατασκευές και κατασκευαστικές εργασίες	41-42-43	11,59	11,68	11,49	15,20	15,32	15,08	10,56	10,64	10,47
Τηλεπικοινωνίες	61	0,07	0,07	0,07	0,11	0,12	0,11	0,09	0,10	0,09
Δραστηριότητες προγράμ- μω ηλεκ/κών υπολογιστών, υπηρεσίες πληροφοριών	62-63	0,08	0,08	0,08	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07
Εκπαίδευση	85	0,17	0,17	0,16	0,14	0,14	0,13	0,14	0,14	0,13
ΝΟΙΚΟΚΥΡΙΑ		7670,62	7671,75	7669,50	6165,29	6166,19	6164,39			

Συμπεράσματα: Τα έμμεσα, άμεσα και επαγόμενα αποτελέσματα δείχνουν διπλασιασμό των ποσών που προσφέρεται στα νοικοκυριά με την εφαρμογή της CAP με ταυτόχρονη αύξηση του εισοδήματος του γεωργικού τομέα. Ως εκ τούτου, η θέση του γεωργικού τομέα στην περιοχή μπορεί να χαρακτηριστεί ως απαραίτητη. Δεύτερον, η αύξηση της γεωργικής παραγωγής είναι επίσης σημαντική, αλλά όχι σε τέτοιο βαθμό όπως το εισόδημα. Τρίτον, η δημιουργία θέσεων απασχόλησης λόγω της αγροτικής ανάπτυξης (Πυλώνας II) κινείται σε χαμηλά επίπεδα.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η συγκεκριμένη εργασία συνεισφέρει σε πολλαπλά επίπεδα. Αφενός δίνει την δυνατότητα να υπολογιστούν οι επιπτώσεις από την εφαρμογή της CAP , για την περίοδο 2014-2020 στην περιοχή της Κ. Μακεδονίας που είναι η δεύτερη μεγαλύτερη περιφέρεια της Ελλάδας. Αφετέρου δίνει την δυνατότητα για ανάπτυξη πρωτότυπων σεναρίων μέσα από συγκεκριμένα δεδομένα. Τέλος η περιφερειοποίηση του πίνακα της Ελλάδας δίνει την δυνατότητα για την εφαρμογή του πηλίκου FLQ και της εκτίμησης της άγνωστης παραμέτρου που αυτό έχει.

Λέξεις Κλειδιά: CAP, rural development, impacts, I/O model, regional economy

Κωδικοί JEL: C67, E24, Q14, Q18.

Βιβλιογραφία

- Boster R.S and Martin. W.E 1972 The Values of Primary versus Secondary Data in Interindustry Analysis: A Study of the Economic Models, *Annals of Regional Science*,6(2) pp.35-43
- Lamonica GR, Chelli FM 2017. The performance of non-survey techniques for constructing sub-territorial input-output tables. *Papers in Regional Science*, first published 2 June 2017, DOI: 10.1111/pirs.12297.
- Jiang, X. Dietzenbacher E., Los. B., 2009. Targeting the Collection of Superior Data for the Estimation of Regional Input-Output Tables. *Environment and Planning A*. 42, 10, p. 2508-2526

«Φορολόγηση Γεωργικών Εισοδημάτων. Η Εξέλιξη του Ελληνικού Φορολογικού Συστήματος»

Καζάκη Αλίκη-Μαρία, Μπουρνάρης Θωμάς, Νάσσης Στέφανος, Μάνος Βασίλειος

*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Πανεπιστημιούπολη 54124
Θεσσαλονίκη, alikimak@agro.auth.gr*

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η εξέλιξη του ελληνικού φορολογικού συστήματος και της φορολόγησης των γεωργικών εισοδημάτων, έτσι όπως αυτή διαμορφώνεται την τελευταία πενταετία, μέσα από τις αλληπάλληλες νομοθετικές ρυθμίσεις και λαμβάνοντας υπόψη όλες τις αλλαγές στην ελληνική νομοθεσία, αλλά και τους πρόσφατους φορολογικούς νόμους. Ο κύριος σκοπός αυτής της εργασίας είναι να καταγραφεί και να μελετηθεί διαχρονικά το νομοθετικό πλαίσιο της χώρας μας για την φορολόγηση εισοδημάτων από γεωργικές δραστηριότητες καθώς και οι δύο τρόποι υπολογισμού του Καθαρού Γεωργικού Εισοδήματος, ο παλιός Αντικειμενικός και ο καινούργιος Λογιστικός και να αποδειχθεί εάν η εξέλιξη του φορολογικού συστήματος και η νέα φορολογία ευνόησε ή όχι το γεωργικό εισόδημα και την ενασχόληση με τον πρωτογενή τομέα. Συγκεκριμένα μελετήθηκαν: α) Οι αλλαγές που συντελέστηκαν την τελευταία πενταετία στον τρόπο φορολόγησης του γεωργικού εισοδήματος καθώς και του τελικού φόρου βάσει των γεωργικών, αλλά και των εισοδημάτων από οποιαδήποτε άλλη πηγή. β) Οι μεταβολές των φορολογικών συντελεστών ανά έτος με βάση την προέλευση των εισοδημάτων και γ) Και εκτιμήθηκαν οι συνέπειες των αλλαγών στις γεωργικές επιχειρήσεις και στην κοινωνία γενικότερα, λαμβάνοντας υπόψη ότι ο γεωργικός τομέας αποτελεί έναν από τους βασικούς πυλώνες της ελληνικής οικονομίας.

Μεθοδολογία: Πραγματοποιήθηκε πρωτογενής έρευνα με συλλογή 80 ερωτηματολογίων από ένα δείγμα που αποτελείται από αγρότες κατ' επάγγελμα και μη στους Νομούς της Θεσσαλονίκης, του Κιλκίς, της Χαλκιδικής και του Έβρου. Η έρευνα αυτή αποσκοπούσε στην συλλογή στατιστικών δεδομένων σχετικά με το δηλωθέν εισόδημα των ερωτώμενων, τις επιδοτήσεις, τα στρέμματα, τις καλλιέργειες τους και όλες τις λοιπές φορολογικές επιβαρύνσεις τους, όπως αυτά προκύπτουν σύμφωνα με τις δηλώσεις φορολογίας του εισοδήματος τους. Ταυτόχρονα ακολούθησε ανάλυση σεναρίων με σύγκριση φορολόγησης σε 8 ενδεικτικά παραδείγματα με την χρήση πινάκων πραγματοποιώντας εκκαθάριση φόρου, ώστε να προκύψει ο τελικός φόρος εισοδήματος τους, αλλά και το τελικό διαθέσιμο εισόδημα τους ανάλογα με τους φορολογικούς συντελεστές και τις σχετικές διατάξεις που ίσχυαν κάθε χρονιά από το 2012 έως το 2016 και να αναδειχθεί ποιες κατηγορίες αγροτών ευνοήθηκαν και ποιες όχι.

Αποτελέσματα: Η πλειοψηφία των αγροτών τείνει να πιστεύει ότι τα νέα φορολογικά μέτρα αποτελούν τροχοπέδη στην ενασχόληση τους με τον πρωτογενή τομέα παραγωγής καθώς όπως υποστηρίζουν το εισόδημα τους έχει δεχθεί αλληπάλληλες μειώσεις και η εισαγωγή των νέων φορολογικών μέτρων πλήττει περαιτέρω το εισόδημα τους. Αυτό το συμπέρασμα ενισχύεται από την ελλιπή και ανεπαρκή ενημέρωση από την πλευρά της πολιτείας όσον αφορά την εισαγωγή του νέου καθεστώτος φορολόγησης. Επιπλέον, θεωρούν ότι ο νέος λογιστικός τρόπος προσδιορισμού του γεωργικού τους εισοδήματος δεν είναι δίκαιος και αποτελεσματικός σε σύγκριση με τον παλιό τεκμαρτό τρόπο. Οι αλλαγές που συντελούνται στο φορολογικό σύστημα επηρεάζουν αρκετά τις αποφάσεις των αγροτών στο να παράγουν

περισσότερο. Τέλος λόγω των πολλών και συχνών φορολογικών αλλαγών ένα μεγάλο ποσοστό του δείγματος δηλώνει ότι δεν διακατέχεται από φορολογική συνείδηση.

Συμπεράσματα: Με βάσει τα αποτελέσματα εκκαθάρισης φόρου που προέκυψαν από τα παραπάνω ενδεικτικά παραδείγματα που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα αλλά και τις απαντήσεις του συνόλου του δείγματος, επαληθεύονται όλες οι ερευνητικές υποθέσεις που έγιναν εξ αρχής. Συγκεκριμένα με το νέο φορολογικό σύστημα λογιστικού προσδιορισμού που εισήχθη το 2016 με ενιαία κλίμακα φορολόγησης όλων των εισοδημάτων:

- Ευνοήθηκαν μόνο οι περιπτώσεις των «κατά κύριο επάγγελμα αγροτών» με μικρά εισοδήματα μέχρι 20.000 ευρώ περίπου ετησίως
- ενώ ζημιώθηκαν οι περιπτώσεις με μεγαλύτερα εισοδήματα ή εισοδήματα από διάφορες πηγές δηλαδή μη κατ' επάγγελμα αγρότες με μικτά εισοδήματα που δεν δικαιούνται καμία έκπτωση φόρου.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η γεωργική λογιστική και φορολογία στην Ελλάδα έχει ελάχιστα απασχολήσει την επιστημονική κοινότητα σε επίπεδο εμπειρικών ερευνών και δεν έχει τύχει ιδιαίτερα αναγνώρισης παρά μόνο τα τελευταία χρόνια με τις συνεχόμενες φορολογικές αλλαγές, όπου γίνεται μια προσπάθεια να γίνει γνωστή η χρησιμότητα της, δηλαδή η παροχή πληροφόρησης για την οικονομικότητα των γεωργοκτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων για την έγκαιρη πληροφόρηση και οργάνωση τους. Έτσι η συνεισφορά αυτής της εργασίας θεωρούμε ότι είναι σημαντική ώστε να εκτιμηθούν οι συνέπειες των φορολογικών αλλαγών στον γεωργικό τομέα που είναι ένας από τους σημαντικότερους για την οικονομία της χώρας μας.

Λέξεις Κλειδιά: Φορολογία εισοδήματος, , Γεωργικό Εισόδημα, Γεωργικές Εκμεταλλεύσεις,
Κωδικοί JEL: Q12, Q14

Βιβλιογραφία

- Νιφορόπουλος, Κώστας & Παπαδημητρίου, Γιώργος (2017). *Φορολογικός και Λογιστικός Σύμβουλος του Αγρότη*. Τεύχος 208, Έτος 19ο Αθήνα: Εκδόσεις Ριόλος
- Βασιλείου, Φ. (2016). *Η Λογιστική στην Γεωργική – Κτηνοτροφική εκμετάλλευση, η τήρηση της στην Ελλάδα , το φορολογικό πλαίσιο για τους Αγρότες και η χρήση λογισμικού στην εξαγωγή οικονομικών αποτελεσμάτων και πληροφοριών*. Μεταπτυχιακή Διατριβή. Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών MBA στη Διοίκηση Επιχειρήσεων Τροφίμων. Πανεπιστήμιο Πατρών, Αγρίνιο.
- Κιτσοπανίδης, Γεώργιος Ι. (2007). *Γεωργική Λογιστική και Εκτιμητική*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.

«Restructuring Dairy Industry and Territory: The Experience of Region of Thessaly»

Goulas Apostolos¹ Theodossiou George²

¹PHD STUDENT Department of Planning and Regional Development

University of Thessaly

goulasap@yahoo.com

²Associate Professor, Technological Educational Institute of Larissa, Department of Business

Administration 41110 Larissa, Greece. e-mail: geortheo@teilar.gr

ABSTRACT

Introduction – Purpose. The last years the world economic crisis and its impact on industries and companies has become a major subject of interest among economists and academics. The ever-changing business environment and the market conditions in which businesses operate, creates the need to achieve and maintain a competitive advantage. This has led to the creation and deployment of business networks and business partnerships. In particular, small and medium-sized businesses wishing to remain competitive, entering new markets, investing in research and development, and becoming even global players, must create appropriate partnerships with other businesses. Greece is one of the most characteristic examples of a country under financial pressure, which tries to identify the key elements on the various domestic industries that can boost the local and national economy. Actually, there are even more academics, researchers and entrepreneurs that believe on an exit of the recent financial crisis through the path of agricultural sustainable development. The purpose of the present research paper is to present and study a new model of business development for the dairy industry of Thessaly.

Methodology: The present research tries to study the present literature on the topic and understand the Greek reality on the dairy industry. Furthermore, with data from the dairy sector in the Region of Thessaly, one of the regions of Greece with long tradition on dairy products, the present research investigates factors determining farmers and dairy producers' participation in the modern market channel and industry. For that reason, interviews with entrepreneurs from dairy industry of Thessaly was made. Factors such as local assets and specific advantages that comes from territory. It is easy to understand that there is a lot of interest in business clusters but there are many different approaches. It is well known from the literature that business cluster is a geographical concentration of interconnected businesses, suppliers and associated institutions in a particular field. Clusters are considered to increase the productivity with which companies can compete nationally and globally (Januska M., 2011, Porter M., 2000). But what is common to all definitions is the importance of the geographical area, as well as the strong ties that exist between the cluster companies involved. The spatial proximity and the trust between cluster businesses facilitate and enhance the continuous and safe movement of raw materials, knowledge, information and know-how. That is the reason for specific and focused interviews with the major actors of the dairy sector, like farmers and dairy producers were made. The interviews will help the researchers understand the reality and the perception on clustering and doing business on the agro sector in a different way than the usual one. And that is the innovative model for those businesses operating on the dairy sector. Furthermore, the present research tries to investigate the importance of the territory and its impact on the dairy producers' revenues. Finally, the research findings and the impact of a cluster on the dairy industry of Region of

Thessaly and its restructuring are presented. The formation of a territorial cluster based on the region of Thessaly with small and medium dairy industries is the result of that research.

Results: A new model of management for the small and medium size dairy enterprises is the proposal on the present research paper. The creation of a cluster based on the territory, on the dairy industry of Thessaly, helps the small and medium size dairy companies achieve a better market share, gain a better price for their products on the market, achieve economies of scale, gain competitive advantage. This in other words can restructure the dairy industry of Thessaly.

Conclusions: The data analysis on the present research paper clearly shows that the creation of a cluster on the dairy industry of Thessaly can help small and medium companies that operate on the sector to achieve financial stability, economies of scale, competitive advantage, better positioning on the market. That new model of business cooperation based on the territory can restructure the dairy industry sector and help boost the economy of the companies, the region and even the country.

Originality - Contribution: The results of the work contribute to enriching the literature on the development of small and medium-sized dairies during the economic crisis. A new model of management of small and medium-sized enterprises' on the dairy sector is presented on this research paper. This is the proof of the contribution of Education to development.

Keywords: dairy industry, territory, cluster, Thessaly.

JEL classifications: L16,O13,O25,Q13

References

- JANUŠKA, M. Communication as a key factor in Virtual Enterprise paradigm support. In Innovation and Knowledge Management: A Global Competitive Advantage. Kuala Lumpur: International Business Information Management Association (IBIMA), 2011. s. 1-9. [ISBN 978-0-9821489-5-2](#)
- Porter, Michael Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy|journal=Economic Development Quarterly, vol 14, no.1, pp 15-34, 2000

**«DIANA: Ανίχνευση και ολοκληρωμένη αξιολόγηση της μη εγκεκριμένης/
εξουσιοδοτημένης άρδευσης με τη χρήση δορυφορικών δεδομένων»
Δήμητρα Περπερίδου, Στυλιανός Κωτσόπουλος, Πολυμάχη Συμεωνίδου**

ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΙΚΕ, Ν. Κουντουριώτη 3, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, info@agroapps.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Το ένα τέταρτο από τα 182 δις m³ νερού που αντλείται κάθε χρόνο στην Ευρώπη καταναλώνεται στον γεωργικό τομέα, με την κύρια χρήση του να προορίζεται για άρδευση. Ταυτόχρονα, όμως, η άρδευση αποτελεί μία από τις κύριες αιτίες της παράνομης άντλησης νερού από υπέργειους και υπόγειους υδροφορείς, ένα πρόβλημα ιδιαίτερα έντονο στη νότια Ευρώπη όπου η παράνομη άντληση υδάτων είναι συχνότερη από οπουδήποτε αλλού στη Γηραιά Ήπειρο. Σκοπός του DIANA είναι η συν-δημιουργία και ο συν-σχεδιασμός με τους δυνητικούς χρήστες, μιας εμπορικής πλατφόρμας υπηρεσιών, η οποίες θα βοηθήσουν τις αρχές διαχείρισης υδάτων α) στη βελτίωση της ανίχνευσης και επίβλεψης της μη εγκεκριμένης άντλησης νερού για άρδευση, β) στην έγκαιρη ενημέρωση για επερχόμενες συνθήκες ξηρασίας, καθώς και γ) στην υποστήριξη της παρακολούθησης της εφαρμογής της οδηγίας πλαισίου για τα νερά. Ο τελικός στόχος είναι οι παρεχόμενες υπηρεσίες του DIANA να είναι υψηλής προστιθέμενης αξίας, χαμηλού κόστους και φιλικές προς τους τελικούς χρήστες.

Μεθοδολογία: Το DIANA χρησιμοποιεί δορυφορικά δεδομένα σε συνδυασμό με μαθηματικά μοντέλα κατηγοριοποίησης και υπολογισμού του υδατικού ισοζυγίου, για την αναγνώριση των παράνομα αρδευόμενων περιοχών και την εκτίμηση του όγκου του εφαρμοζόμενου νερού άρδευσης, καθώς και υδρολογικά μοντέλα και εποχικές κλιματικές προγνώσεις για την εκτίμηση της πιθανότητας εμφάνισης ξηρασίας τους προσεχείς μήνες. Πιο συγκεκριμένα το DIANA χρησιμοποιεί δορυφορικές εικόνες (δεδομένα παρατήρησης γης, Earth Observation Data – EO, Sentinel 1,2 και LandSat 8) για την παρακολούθηση της ανάπτυξης και τον καθορισμό των βλαστικών σταδίων της καλλιέργειας. Τα δεδομένα που εξάγονται από τις δορυφορικές εικόνες χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με μετεωρολογικά δεδομένα για τον καθορισμό των καθαρών αναγκών των καλλιεργειών σε νερό. Εάν η αθροιστική βροχόπτωση της καλλιεργητικής περιόδου είναι χαμηλότερη των καθαρών αναγκών των καλλιεργειών σε νερό, τότε η μεταξύ τους διαφορά αντιπροσωπεύει το νερό της άρδευσης που εφαρμόστηκε, ούτως ώστε η καλλιέργεια να έχει τον συγκεκριμένο ρυθμό ανάπτυξης που παρατηρήθηκε από τα δορυφορικά δεδομένα. Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα της παραπάνω διαδικασίας με χάρτες που αποτυπώνουν τα δικαιώματα άρδευσης σε μία περιοχή, το σύστημα εντοπίζει τα αγροτεμάχια τα οποία ενδεχομένως αρδεύονται παράνομα. Σε ότι αφορά το σύστημα παρακολούθησης και εποχικής πρόγνωσης της ξηρασίας, η όλη μεθοδολογία στηρίζεται στην υδρολογική προσομοίωση με την χρήση του υδρολογικού μοντέλου wrf-hydro, στο οποίο χρησιμοποιούνται οι εποχικές κλιματικές προγνώσεις από το Climate Forecast Center των Η.Π.Α. με στόχο την εποχική πρόγνωση μίας σειράς υδρομετεωρολογικών παραμέτρων με προγνωστικό ορίζοντα τους επόμενους 6 μήνες. Με βάση την πρόγνωση των υδρομετεωρολογικών παραμέτρων, το σύστημα υπολογίζει μία σειρά από δείκτες ξηρασίας οι οποίοι αποτυπώνουν το είδος και τα χαρακτηριστικά της ξηρασίας.

Αποτελέσματα: Ο έλεγχος και η επιβεβαίωση όλων των υπηρεσιών που παρέχονται από το DIANA βρίσκονται υπό εξέλιξη σε τρεις Ευρωπαϊκές χώρες, (La Mancha, Andalucia – Ισπανία, Campania – Ιταλία και Banat - Ρουμανία). Οι κύριες αρδευόμενες καλλιέργειες στις περιοχές αυτές είναι καλαμπόκι, βαμβάκι, δενδρώδεις καλλιέργειες και καλλιέργειες λαχανικών σε

σύνολο περίπου 145.000 ha. Οι παραπάνω καλλιέργειες οι οποίες βρίσκονται υπό τη δικαιοδοσία των Τοπικών τους Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων, αρδεύονται με εξελιγμένα κλειστά υπό πίεση δίκτυα και οι αγρότες αντλούν αρδευτικό νερό με τη χρήση προπληρωμένων μονάδων νερού μέσω ηλεκτρονικών καρτών, σε ενδεδειγμένες υδροληψίες. Παρόλα αυτά, πολλές υδροληψίες παραμένουν ανεξέλεγκτες και οι χρεώσεις του νερού εξαρτώνται από την εξυπηρετούμενη επιφάνεια. Η διαδικασία που ακολουθείται για την επιβεβαίωση των υπηρεσιών του DIANA περιλαμβάνει τη δήλωση των αρδευομένων εκτάσεων από τους αγρότες, πριν την έναρξη της αρδευτικής περιόδου με καταχώρηση σε γεωγραφική βάση δεδομένων. Κατά την αρδευτική περίοδο η πλατφόρμα του DIANA παρέχει χάρτες αρδευομένων επιφανειών και με βάση τους χάρτες, οι χρήστες μπορούν να εντοπίσουν τυχόν παραβάσεις στον τομέα της άρδευσης. Η επιβεβαίωση της υπηρεσίας αυτής γίνεται με επιτόπιο έλεγχο από εξουσιοδοτημένη τεχνική υπηρεσία. Σε περίπτωση πρόβλεψης επικείμενης ξηρασίας από το DIANA, οι αρχές διαχείρισης προσαρμόζουν τη διανομή του αρδευτικού νερού και ειδοποιούν έγκαιρα τους αγρότες ώστε και αυτοί με τη σειρά τους να αναπροσαρμόσουν το πρόγραμμα άρδευσης ή να προτιμήσουν τη σπορά και καλλιέργεια περισσότερο ανθεκτικών σε ξηρασία ποικιλιών ή καλλιεργειών.

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα της εφαρμογής του DIANA σε πιλοτικές εκτάσεις, όσον αφορά στην ανίχνευση της μη εγκεκριμένης άντλησης νερού για άρδευση, έδειξαν σημαντικές αποκλίσεις, τόσο στην αρδευόμενη επιφάνεια που δηλώθηκε από τους αγρότες πριν την έναρξη της καλλιεργητικής περιόδου, όσο και στο ύψος νερού που εφαρμόστηκε κατά τη βλαστική περίοδο των καλλιεργειών. Συγκεκριμένα, αναφέρονται αποκλίσεις σε ποσοστό περίπου 35% εντοπισμένων αρδευόμενων εκτάσεων με EO Data, σε σχέση με τις εκτάσεις που δηλώθηκαν από τους αγρότες και 5% επιπλέον ύψους αρδευτικού νερού που εφαρμόστηκε, σε σχέση με το υπολογισμένο από την εφαρμογή, για την πλήρη κάλυψη των αναγκών σε νερό των καλλιεργειών. Μετρήσεις στις 24 πιλοτικές αγροτικές εκμεταλλεύσεις στην Ιταλία, έδειξαν ότι σε ορισμένες περιπτώσεις, το εφαρμοζόμενο αρδευτικό νερό δεν επαρκούσε για την κάλυψη της εξαμισιοδιαπνοής, ενώ σε άλλες το ύψος του νερού άρδευσης ξεπέρασε έως και κατά 50% τις πραγματικές ανάγκες της καλλιέργειας. Συμπερασματικά αναφέρεται ότι η εφαρμογή αποτελεί ένα πολύτιμο εργαλείο για τις αρχές διαχείρισης του αρδευτικού νερού, στον τομέα της ανίχνευσης και επίβλεψης της μη εγκεκριμένης άντλησης νερού για άρδευση, όπως προκύπτει από τα μέχρι στιγμής ενθαρρυντικά αποτελέσματα.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Με τη χρήση δεδομένων τηλεπισκόπησης υψηλής ανάλυσης, και υδρολογικών μοντέλων το DIANA αποσκοπεί στην ανίχνευση και διαχείριση της μη εξουσιοδοτημένης άντλησης νερού που προορίζεται για αρδευτικούς σκοπούς, στην εποχική κλιματική πρόγνωση, αλλά και μακροπρόθεσμη πρόβλεψη του κινδύνου ξηρασίας και στην εφαρμογή των κανονισμών της Οδηγίας 2000/60/ΕΚ. Το DIANA συμβάλλει στην εφαρμογή του νομικού πλαισίου, τόσο σε θέματα τιμολόγησης του αρδευτικού νερού, όσο και σε περιπτώσεις παράνομης άντλησης υδάτων, παρέχοντας νομικές αποδείξεις με τη χρήση αντικειμενικών γεωχωρικών δεδομένων, ώστε να εξακριβωθούν παραβάσεις και να επιβληθούν οι αντίστοιχες χρηματικές ποινές. Η περιβαλλοντική συνεισφορά της εφαρμογής του DIANA είναι ιδιαίτερα σημαντική για προστατευόμενες λεκάνες απορροής όπου η άρδευση θα πρέπει να διεξάγεται υπό αυστηρό έλεγχο. Τέλος, η εφαρμογή, επιτρέπει την εκτίμηση του όγκου του νερού που πρέπει να αντλείται, ώστε να μην διαταράσσεται το υδατικό ισοζύγιο, σε επίπεδο λεκάνης απορροής.

Λέξεις Κλειδιά: Διαχείριση υδάτων, παράνομη άρδευση, δορυφορικά δεδομένα

4^η Συνεδρία

Γεωργία και Περιβάλλον

Προεδρείο: Γ. Βλάχος (Γ.Π.Α.) & Φ. Καρυπίδης (Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης)

- **Ι. Γκίζα και Σ. Νάσσης.** Χωρική ανάλυση των Επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών στην καλλιέργεια των σιτηρών.
- **Ε.Σ. Δαλαμπίρα, Σ. Νάσσης και Δ. Κασαμπαλής.** Πολυδιάστατοι περιβαλλοντικοί στόχοι: απόψεις μέσω ανάλυσης δικτύων.
- **Δ. Λαζαρίδου, Α. Μιχαηλίδης, Μ. Τρίγκας και Π. Στεφανίδης.** Η συμμετοχή των γεωργών στη διαχείριση των υδάτων σύμφωνα με τις αρχές της Οδηγίας 2000/60: Αποτελεί αυτό εφικτό εγχείρημα;
- **Δ. Λαζαρίδου, Κ. Παπασπυρόπουλος, Μ. Τρίγκας και Α. Μιχαηλίδης.** Επίδραση της τρέχουσας χρέωσης του αρδευτικού νερού στην προθυμία ανάληψης του περιβαλλοντικού τέλους των υπηρεσιών ύδατος.
- **Δ. Βάσσιος και Ζ. Ανδρεοπούλου.** Περιβαλλοντική πολιτική και αξιοποίηση χώρων αστικού πρασίνου: Σύγχρονα κανονιστικά εργαλεία.

«Χωρική ανάλυση των Επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών στην καλλιέργεια των σιτηρών»

Γκίζα Ιωάννα¹ και Στέφανος Νάσσης²

¹Υποψήφια Διδάκτωρ Αγροτικής Οικονομίας Γεωπονικής Σχολής ΑΠΘ

²Επίκουρος Καθηγητής Αγροτικής Οικονομίας Γεωπονικής Σχολής ΑΠΘ

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Οι κλιματικές αλλαγές έχουν αποδειχθεί ως οι μεγαλύτερες οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές προκλήσεις για την ανθρωπότητα. Εξαιτίας αυτών των προκλήσεων έχει πραγματοποιηθεί ένας μεγάλος αριθμός ερευνών έχοντας ως επίκεντρο τις κλιματικές αλλαγές, τις επιπτώσεις τους στον γεωργικό τομέα και την προσαρμογή της γεωργίας για την αποτελεσματική αντιμετώπισή τους. Στόχος της παρούσας έρευνας είναι η χωρική ανάλυση των οικονομικών επιπτώσεων στην καλλιέργεια σιτηρών εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής.

Μεθοδολογία: Για την επίτευξη του σκοπού της έρευνας αρχικά χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό πρόγραμμα ArcGIS. Αφού όλη η Ελλάδα διαιρέθηκε σε μικρότερες περιοχές 10*10 χιλιόμετρα, πραγματοποιηθεί η χωρική ανάλυση όλων των μεταβλητών. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν χωρίστηκαν σε πέντε κατηγορίες τις γεωφυσικές (μέσο υψόμετρο εντός περιοχής 10km, απόσταση από την ακτογραμμή, μέση κλίση επιφάνειας περιοχής 10km), τις κλιματικές (μέση μηνιαία θερμοκρασία σε °C και το μέσο μηνιαίο ύψος βροχόπτωσης σε χιλιοστά για την καλλιεργητική περίοδο των σιτηρών για τα έτη 1985-2014), τις εδαφολογικές, (pH, οργανικός άνθρακας, διάβρωση του εδάφους σε τόνους ανά εκτάριο) και τις κοινωνικές (Δείκτη Ανθρώπινης Επίδρασης) καθώς και το σύνολο των ποτιστικών καλλιεργειών. Ως εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποιήθηκε η μέση απόδοση των σιτηρών σε τόνους ανά εκτάριο για τα έτη 2000-2010. Για την πρόβλεψη των κλιματικών μεταβλητών για όλη την περιοχή μελέτης επιλέχθηκε η γεωστατική μέθοδος kriging. Στη συνέχεια εφαρμόστηκε η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων ώστε να προσδιοριστούν χωρικά οι παράγοντες που θα επηρεάσουν την παραγωγή των σιτηρών στο μέλλον. Με τη βοήθεια του σεναρίου A2 προσδιορίστηκαν οι μεταβολές των βροχοπτώσεων και της θερμοκρασίας μέχρι το 2100. Πιο συγκεκριμένα παρατηρείται μια αύξηση της θερμοκρασίας κατά 4,48 OC και μείωση της βροχόπτωσης κατά 30,09 mm. Τέλος με την βοήθεια της μεθόδου OLS πραγματοποιήθηκε σύγκριση της μεταβολής της απόδοσης των σιτηρών μέχρι 2100.

Αποτελέσματα: Αρχικά εφαρμόστηκε η μέθοδος OLS αναλύοντας τους παράγοντες που χαρακτηρίστηκαν ως στατιστικά σημαντικοί. Παρατηρήθηκε μια θετική συσχέτιση της παραγωγής σιτηρών με τη βροχόπτωση, την κλίση, τις αρδευόμενες καλλιέργειες και το PH, ενώ αρνητική συσχέτιση παρατηρήθηκε με τη μεταβλητή του υψομέτρου. Πιο συγκεκριμένα η ελαστικότητα της βροχόπτωσης παίρνει την τιμή 0,12, αυτό σημαίνει ότι η αύξηση των βροχοπτώσεων οδηγεί σε μέση αύξηση της αγροτικής παραγωγής πανελλαδικά. Δηλαδή μετά την μεταβολή όλων των παραπάνω παραγόντων στις περισσότερες περιοχές παρατηρείται μείωση της παραγωγής που ξεκινά από 0,44 και φτάνει και 10,89 τόνους ανά εκτάριο. Αντίθετα στις περιοχές της Δυτικής Ελλάδος, της Ανατολικής Μακεδονίας καθώς και της Θεσσαλίας παρατηρείται μικρή αύξηση της παραγωγής της τάξεως των 1,21-9,16 τόνους ανά εκτάριο. Όσον αφορά τη μέθοδο OLS για το σενάριο A2, οι μεταβλητές που παρουσιάζουν θετική στατιστική συσχέτιση είναι η βροχόπτωση, η απόσταση από την ακτή, η κλίση, οι αρδευόμενες καλλιέργειες και η διάβρωση του εδάφους, ενώ το υψόμετρο

παρουσιάζει αρνητική συσχέτιση. Σε σύγκριση με την πρώτη μέθοδο OLS παρατηρείται μια μικρότερη αύξηση της παραγωγής σε σχέση με την αύξηση των βροχοπτώσεων. Δηλαδή η παραγωγή των σιτηρών, με την αύξηση των βροχοπτώσεων, θα συνεχίζει να αυξάνεται μέχρι το 2100 αλλά με μικρότερους ρυθμούς.

Τέλος όσον αφορά την τελική παραγωγή, με βάση το σενάριο A2, στο μεγαλύτερο μέρος της Ελλάδος παρατηρείται μείωση της μέσης παραγωγής που κυμαίνεται από 0,12- 12,62 τόνους ανά εκτάριο. Αντίθετα η παραγωγή των σιτηρών θα συνεχίσει να αυξάνεται στη Δυτική Ελλάδα, την Ανατολική Μακεδονία και τη Θεσσαλία .

Συμπεράσματα: Η βροχόπτωση παρουσιάζεται ως στατιστικά σημαντική σε αντίθεση με την θερμοκρασία. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η θερμοκρασία δεν παρουσιάζει τόσο έντονες μεταβολές ανά περιοχή, με συνέπεια οι αποδόσεις των σιτηρών να μην επηρεάζονται από αυτή. Όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα της έρευνας η αύξηση των βροχοπτώσεων θα συμβάλει στην αύξηση της παραγωγής, γιατί οι βροχοπτώσεις είναι ευνοϊκές για την ανάπτυξη των σιτηρών. Αλλά με την πάροδο του χρόνου (μέχρι το 2100) οι αποδόσεις θα συνεχίσουν να αυξάνονται με μειούμενο ρυθμό. Η μειούμενη αύξηση των αποδόσεων οφείλεται στην αύξηση των ακραίων καιρικών φαινομένων που κάνουν την εμφάνιση τους τα τελευταία χρόνια και θα είναι πιο έντονα τις επόμενες δεκαετίες.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η χωρική ανάλυση των αποτελεσμάτων είναι μια σημαντική συμβολή της εργασίας στην εξέλιξη της έρευνας. Αποτυπώνοντας τα δεδομένων στο χάρτη επιτυγχάνεται καλύτερης ερμηνείας των αποτελεσμάτων εξαιτίας της καλύτερης συσχέτισης των δεδομένων. Επιπρόσθετα, μελετάται η συσχέτιση των τιμών με την θέση τους και η ύπαρξη ακραίων τιμών σε σχέση με τις γειτονικές περιοχές (spatial outlier). Τέλος η χωρική ανάλυση δίνει τη δυνατότητα πρόβλεψης τιμών σε περιοχές που δεν υπάρχουν μετρήσεις (χωρική παρεμβολή – spatial interpolation).

Λέξεις κλειδιά: Χωρική ανάλυση, Αποδόσεις σιτηρών, Κλιματικές αλλαγές

Κωδικοί JEL: Q14, Q54,E15,E19

Βιβλιογραφία

- Adams R. M, Fleming R. A, Ching-Chang Ch, McCarl B. A, Rosenzwei C., (1995), A reassessment of the economic effects of global climate change on U.S. agriculture Climatic Change Vol. 30, Issue 2, Pages 147–167
- Tao F., Zhang Z, Liu J., Yokozawa M., (2009), Modelling the impacts of weather and climate variability on crop productivity over a large area: A new super ensemble-based probabilistic projection, Agricultural and Forest Meteorology, Vol. 149, Issue 8, Pages 1266–1278
- Tobey J., Reilly J., and Kane S., (1992), Economic Implications of Global Climate Change for World Agriculture, Journal of Agricultural and Resource Economics, Vol. 17, No. 1, Pages. 195-204
- Ward P., Raymond F., and Flores-Lagunes A., (2011), Climate change and agricultural productivity in sub-saharan Africa: a spatial sample selection model, Dept. of Agricultural Economics, Purdue University Working, Paper :11-4

«Πολυδιάστατοι περιβαλλοντικοί στόχοι: απόψεις μέσω ανάλυσης δικτύων»

Ευρώπη-Σοφία Δαλαμπέρα, Στέφανος Νάσσης, Δημήτρης Κασαμπαλής

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού

Περιβάλλοντος, Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Αγροτικής Οικονομίας, Αριστοτέλειο

Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης – 54124, Θεσσαλονίκη, edalampi@agro.auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Ο όρος Αειφορική Ανάπτυξη χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά στην συνάντηση των Ηνωμένων Εθνών στο Brundtland το 1987, όπου περιεγράφηκε ότι αποτελείται από τρεις Πυλώνες ανάπτυξης: την κοινωνία, την οικονομία και το περιβάλλον. Οι 17 Στόχοι για την Αειφόρο Ανάπτυξη μπορεί να μην έχουν την ισχύ της ιδέας του διαγράμματος Venn με 3 Πυλώνες Αειφόρου Ανάπτυξης (Κοινωνία, Οικονομία, Περιβάλλον), θέτοντας τον προβληματισμό, πως το ευρύ κοινό θα μπορούσε να κατανοήσει σύνθετες έννοιες, εάν δεν είναι οργανωμένες με έναν λιτό και απλοποιημένο διάγραμμα. Αντίθετα, ο τίτλος, η περιγραφή και οι εικόνες της Αειφόρου Ανάπτυξης, φαίνεται να δημιουργούν σύγχυση στο κοινό. Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η διερεύνηση των νέων «Στόχων για την Αειφόρο Ανάπτυξη» των Ηνωμένων Εθνών, σε αντιστοιχία με το διάγραμμα Venn της Αειφόρου Ανάπτυξης, μέσα από πρωτότυπη μεθοδολογία.

Μεθοδολογία: Χρησιμοποιήθηκε μία μικτή-υβριδική μέθοδος κοινωνικής έρευνας, η ανάλυση δικτύων (network analysis), που περιλαμβάνει ποσοτικές και ποιοτικές τεχνικές δειγματοληψίας. Για τη συγκέντρωση δεδομένων, επιλέχθηκαν τυχαία άτομα από το ευρύ κοινό και αποστάλθηκε διαδικτυακό ερωτηματολόγιο της πλατφόρμας Google Forms, το οποίο περιελάμβανε τους 17 Στόχους Αειφόρου Ανάπτυξης με την περιγραφή τους όπου ζητούνταν να καθορίσουν σε ποιόν από τους 3 Πυλώνες Αειφορίας αντιστοιχεί ο κάθε στόχος και σε ποιο βαθμό. Το ερωτηματολόγιο αποστάλθηκε σε 250 άτομα κατά την διάρκεια 3 μηνών. Σε δεύτερη φάση της έρευνας, για να αυξηθεί το δείγμα, εφαρμόστηκε η μέθοδος της χιονοστοιβάδας, όπου ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να αποστείλουν τον υπερσύνδεσμο του ερωτηματολογίου σε ενδιαφερόμενους συνεργάτες και φίλους τους στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ή στο email τους. Συνολικά 124 ερωτηματολόγια ήταν έγκυρα, με 17 μεταβλητές (μία για κάθε ερώτηση). Χρησιμοποιώντας το στατιστικό πρόγραμμα R με γλώσσα προγραμματισμού, πραγματοποιήθηκε Ανάλυση Δικτύων. Συντάχθηκε κώδικας με τις κατάλληλες εντολές οι οποίες θα επεξεργάζοταν κατάλληλα τα δεδομένα, έτσι ώστε οι μεταβλητές να δημιουργήσουν ένα διάγραμμα Venn στο οποίο θα ομαδοποιούνται οι 17 Στόχοι Αειφορικής Ανάπτυξης.

Αποτελέσματα: Η ανάλυση βασισμένη σε απόψεις του κοινού αποκάλυψε την μη ανεξάρτητη δομή των Στόχων για την Αειφόρο Ανάπτυξη, τονίζοντας την ενσωμάτωση των τριών Πυλώνων για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Οι 3 Πυλώνες και αντίστοιχα οι Στόχοι της Αειφόρου Ανάπτυξης που έχουν, εκφράζουν μία πολυδιάστατη δομή.

Συμπεράσματα: Η Αειφορική Ανάπτυξη ως μία πολύπλοκη έννοια λόγω της πολυδιάστατης φύσης της στην θεωρία και στην εφαρμογή, δημιουργεί την ανάγκη για απλοποίησή της από το ευρύ κοινό. Οι Στόχοι Αειφορικής Ανάπτυξης τοποθετήθηκαν σε μία ποσοστιαία σειρά κατάταξης στους 3 Πυλώνες Αειφορικής Ανάπτυξη και χαρακτηρίστηκαν από μηδενική (σε ελάχιστες περιπτώσεις) έως ισχυρή πολυδιάστατη μορφή.

Πίνακας 1: Πολυδιάστατη μορφή Στόχων Αειφόρας Ανάπτυξης σύμφωνα με ειδικούς σε σχέση με τους Πυλώνες κάθε στόχου.

Goals	Multidimensionality of expert groups			Number of	
	75%	50%			
t1	en		2		1 st Pillar
t2		en-so	2		2 nd Pillar
t3	ec		2		3 rd Pillar
t4	en		2		
t5		So	3		
t6	en		1		
t7	en		1		
t8	so		2		
t9	ec		2		
t10	en		2		
t11	en		2		
t12	ec		2		
t13		en-ec	2		
t14		So	3		
t15	so		2		
t16	so		2		
t17		en-ec	2		

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η πρωτοτυπία της εργασίας αυτής βρίσκεται στην μεθοδολογία που εφαρμόστηκε σε επίπεδο περιβαλλοντικής και κοινωνικής έρευνας. Η επιβεβαίωση τόσο της πολυδιάστατης μορφής των Στόχων Αειφορικής Ανάπτυξης όσο και ο απλοποιημένος διαχωρισμός τους σε μορφή διαγράμματος Venn βοηθά στην αναγνώριση της συνεισφοράς των στόχων αλλά και την κατανόηση τους τόσο από τους ειδικούς όσο και από το ευρύ κοινό.

Λέξεις Κλειδιά: αειφόρος ανάπτυξη, μικτή μέθοδος δειγματοληψίας, ανάλυση δικτών, network analysis

Κωδικοί JEL: C45, Q01, Q56

Βιβλιογραφία

- Babbie, E. R. (2011). Introduction to social research (5th ed.). Wadsworth Cengage learning.
- Costanza, R., Daly, L., Fioramonti, L., Giovannini, E., Kubiszewski, I., Mortensen, L. F., Wilkinson, R. (2016). Modelling and measuring sustainable wellbeing in connection with the UN Sustainable Development Goals. Ecological Economics, 130, 350–355.
- Shaikh, F., Ji, Q., & Fan, Y. (2017). An ecological network analysis of the structure, development and sustainability of China's natural gas supply system security. Ecological Indicators, 73, 235–246.

«Η συμμετοχή των γεωργών στη διαχείριση των υδάτων σύμφωνα με τις αρχές της Οδηγίας 2000/60: Αποτελεί αυτό εφικτό εγχείρημα;»

**Λαζαρίδου Δ.¹, Μιχαηλίδης Α.², Τρίγκας Μ.¹,
Στεφανίδης Π.³**

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Δασικής Οικονομικής, Θεσσαλονίκη, 54124, Τ.Θ. 242, dimitral@for.auth.gr, mtrigkas@for.auth.gr

²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Εργαστήριο Γεωργικών Εφαρμογών & Αγροτικής Κοινωνιολογίας, Θεσσαλονίκη, 54124, Τ.Θ. 232, tassosm@auth.gr

³Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Διευθέτησης Ορεινών Υδάτων, Θεσσαλονίκη, 54124, Τ.Θ. 242, stefanid@for.auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η συμμετοχική διακυβέρνηση προκρίνεται, διεθνώς, ως ένας παράγοντας επιτυχούς υλοποίησης των πολιτικών αποφάσεων. Στο πλαίσιο αυτό κινείται και η Οδηγία 2000/60 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για το νερό (WFD Water Framework Directive), βασικός άξονας για την αποτελεσματική εφαρμογή της οποίας θεωρείται η ενεργή συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων μερών. Η Οδηγία αναγνωρίζει, στο Άρθρο 14, πως η περιβαλλοντική διακυβέρνηση πρέπει να είναι ανοιχτή προς την κοινωνία και ενθαρρύνει τη στενή συνεργασία και τη συνεπή δράση όλων των φορέων-χρηστών. Το γεγονός αυτό υπογραμμίζεται και μέσα από τη θυγατρική Οδηγία (2003), όπου ορίζεται πως η κάθε χώρα οφείλει να βρει τον δικό της τρόπο για να ενισχύσει την ενεργό συμμετοχή του κοινού. Μέσα από την παρούσα έρευνα επιχειρείται η διερεύνηση της συμμετοχής των ενδιαφερομένων ομάδων-γεωργών σε θέματα διαχείρισης των υδάτων. Επίσης, εξετάζεται ο βαθμός ενημέρωσης τους σχετικά με τα όσα προβλέπονται από την Οδηγία.

Μεθοδολογία: Η υλοποίηση της παρούσας έρευνας στηρίχθηκε στη διενέργεια έρευνας ερωτηματολογίου. Η ποσοτική έρευνα έλαβε χώρα σε 32 συνολικά Τοπικές Κοινότητες στο νότιο τμήμα της υδρολογικής λεκάνης του Νέστου, ενώ περίοδος διεξαγωγής της υπήρξε το διάστημα Νοέμβριος 2016 έως Απρίλιος 2017. Της κύριας έρευνας προηγήθηκε πιλοτική (pilot test) για την επιβεβαίωση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος IBM SPSS Statistics 22.0. Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε η περιγραφική στατιστική, ενώ για την αξιολόγηση της ανεξαρτησίας μεταξύ χαρακτηριστικών ποιοτικών (κατηγορικών) μεταβλητών εφαρμόστηκε ο έλεγχος χ^2 κατά Pearson (Pearson's Chi-square test statistic).

Αποτελέσματα: Κατά την περίοδο διεξαγωγής της έρευνας συλλέχθηκαν συνολικά 302 ερωτηματολόγια από γεωργούς που δραστηριοποιούνται στις Τοπικές Κοινότητες της περιοχής έρευνας. Παρότι, όπως έχει ήδη αναφερθεί, βασικός άξονας για την αποτελεσματική εφαρμογή της Οδηγίας θεωρείται η ενεργή συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων μερών, τα αποτελέσματα που προέκυψαν συνηγορούν προς την αντίθετη κατεύθυνση με την πληροφόρηση να καταδεικνύεται ελλιπείς ή αναποτελεσματική.

Αρχικά παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον το γεγονός πως παρότι η περίοδος διεξαγωγής της έρευνας συνέπεσε χρονικά με την ανάρτηση σε δημόσια διαβούλευση του σχεδίου Κοινής Υπουργικής Απόφασης για την έγκριση των γενικών κανόνων κοστολόγησης και τιμολόγησης

του νερού (Αύγουστος 2016), ποσοστό μόλις 13,2% (ήτοι 40 άτομα) των ερωτώμενων δήλωσαν ενήμεροι αναφορικά με την πιθανή αλλαγή στην τιμολόγηση του αρδευτικού νερού. Επιπλέον, δε, τα αποτελέσματα καταδεικνύουν πως η γνώση αναφορικά με την τιμολόγηση του νερού, σύμφωνα με το συνολικό του κόστος, επηρεάζει αρνητικά την προθυμία ανάληψης του «περιβαλλοντικού τέλους» που η Οδηγία ορίζει (Pearson $\chi^2=18,66$, $df=1$, $p=0,000$). Συμπερασματικά, ποσοστό μόλις 1,9% όσων είναι ενήμεροι για την επικείμενη κοστολόγηση του αρδευτικού νερού είναι πρόθυμοι να αποδεχθούν και να στηρίξουν τη συγκεκριμένη πολιτική

Συμπεράσματα: Η ανεπαρκής πληροφόρηση σχετικά με τους περιβαλλοντικούς στόχους που θέτει η Οδηγία, όπως επίσης η αρνητική συσχέτιση μεταξύ της ενημέρωσης αναφορικά με αυτήν και της αποδοχής στήριξης πιθανών αλλαγών της τιμολογιακής πολιτικής, αναγνωρίζονται ως ανασταλτικοί παράγοντες για την εφαρμογή της. Μια βαθύτερη, ωστόσο, ανάλυση της περιγραφόμενης αρνητικής συσχέτισης υποδηλώνει πως είτε οι γεωργοί εκδηλώνουν στρατηγική συμπεριφορά απέναντι στην ενδεχόμενη κοστολόγηση του νερού, κατ' επέκταση οι απαντήσεις τους θεωρούνται ως αντιδράσεις διαμαρτυρίας, ή ακόμη επιχειρούν να αποτυπώσουν τη δική τους δυσπιστία απέναντι στη συγκεκριμένη πρωτοβουλία. Σε κάθε περίπτωση, όμως, οι πεποιθήσεις δυσπιστίας δύναται να εμποδίσουν τη συμμετοχή του κοινού σε σχέδια που έχουν ως στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και η διατήρηση της φύσης.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Μέσα από την παρούσα έρευνα επιχειρείται για πρώτη φορά στην Ελλάδα η διερεύνηση του βαθμού ενημέρωσης και συμμετοχής των γεωργών στην επικείμενη αλλαγή της τιμολόγησης των υπηρεσιών άρδευσης, σύμφωνα με τα όσα ορίζει η Οδηγία. Τα αποτελέσματα της έρευνας δύναται να αξιοποιηθούν για την ανάπτυξη στρατηγικής ενίσχυσης της συμμετοχικής διακυβέρνησης, στο τομέα των υδατικών πόρων.

Λέξεις Κλειδιά: Περιβαλλοντική διακυβέρνηση, Συμμετοχή του κοινού, Ευρωπαϊκή Οδηγία 2000/60, Αρδευτικό νερό

Κωδικοί JEL: Q01, Q58

Βιβλιογραφία

EC, 2000. Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for Community action in the field of water policy. Official Journal of the European Communities. L327 1–72, 22 December.

«Επίδραση της τρέχουσας χρέωσης του αρδευτικού νερού στην προθυμία ανάληψης του περιβαλλοντικού τέλους των υπηρεσιών ύδατος»

Λαζαρίδου Δ.¹, Παπασπυρόπουλος Κ.¹, Τρίγκας Μ.¹ και Μιχαηλίδης Α.²

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος, Εργαστήριο Δασικής Οικονομικής, Θεσσαλονίκη, 54124, Τ.Θ. 242, dimitral@for.auth.gr, mtrigkas@for.auth.gr

²Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Εργαστήριο Γεωργικών Εφαρμογών & Αγροτικής Κοινωνιολογίας, Θεσσαλονίκη, 54124, Τ.Θ. 232, tassosm@auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η τιμολόγηση του νερού σύμφωνα με την ανάκτηση του «πλήρους κόστους» αποτελεί, όπως ορίζει η Οδηγία-Πλαίσιο 2000/60 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, ένα εργαλείο που θα συντελέσει στην προστασία και αειφορική διαχείριση των υδατικών πόρων. Οι πολιτικές τιμολόγησης των υπηρεσιών του νερού θα πρέπει, σύμφωνα με το ίδιο κείμενο, να διαμορφώνονται βάσει της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει», καθώς και να παρέχουν τα κατάλληλα κίνητρα στους χρήστες ώστε αυτοί να χρησιμοποιούν αποτελεσματικά τους υδατικούς πόρους. Η παρούσα έρευνα επιδιώκει να διερευνήσει την προθυμία ανάληψης του περιβαλλοντικού κόστους της άρδευσης, που συνίσταται στην ποιοτική και ποσοτική υποβάθμιση των υδατικών πόρων, από τους κύριους χρήστες του νερού στη λεκάνη απορροής του ποταμού Νέστου. Εφαρμόζοντας μια εκ των επικρατέστερων μεθόδων δεδηλωμένης προτίμησης, εξετάστηκε το κατά πόσο οι συμμετέχοντες στην έρευνα, οι οποίοι διατηρούν ανομοιογενή χαρακτηριστικά ως προς την πηγή και το κόστος άρδευσης, είναι διατεθειμένοι να συνεισφέρουν οικονομικά στην πληρωμή του «περιβαλλοντικού τέλους» για την άρδευση.

Μεθοδολογία: Η έρευνα διεξήχθη με τη χρήση ερωτηματολογίων εφαρμόζοντας τη μέθοδο της εξαρτημένης αξιολόγησης (Contingent Valuation Method). Η συμβολή των μεθόδων δηλούμενης προτίμησης στην εφαρμογή των οικονομικών πτυχών της Οδηγίας 2000/60 αναγνωρίστηκε σχεδόν παράλληλα με τη θέσπιση της. Μάλιστα στην παρούσα έρευνα εφαρμόστηκε το διπλά ορισμένο πρότυπο της μεθόδου (double-bounded dichotomous), το οποίο εμφανίζεται στατιστικά σημαντικότερο συγκρινόμενο με το απλά ορισμένο, ενώ χαρακτηρίζεται περισσότερο ακριβές στην εκτίμηση της προθυμίας για πληρωμή. Δεδομένου ότι η εξαρτημένη μεταβλητή υπήρξε δίτιμη, τόσο στην αρχική όσο και στην επαναληπτική ερώτηση πληρωμής, η ανάλυση των αποτελεσμάτων έγινε με τη χρήση της διωνυμικής λογιστικής παλινδρόμησης (Bateman και Turner 1992).

Αποτελέσματα: Κατά τη διάρκεια διενέργειας της έρευνας συγκεντρώθηκαν 302 πλήρως συμπληρωμένα ερωτηματολόγια. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων τους προέκυψε ότι οι ερωτώμενοι που καλύπτουν τις αρδευτικές τους ανάγκες από κάποιο αρδευτικό δίκτυο (επιφανειακά ύδατα) αποδέχονται να στηρίξουν το προτεινόμενο σενάριο σε ποσοστό 26,2%. Το αντίστοιχο ποσοστό για το υπό-δείγμα όσων αντλούν αρδευτικό νερό από γεωτρήσεις (υπόγεια ύδατα) διαμορφώθηκε σε ακόμα χαμηλότερα επίπεδα, φτάνοντας μόλις το 7%. Περαιτέρω, από την προσαρμογή των προτύπων της λογιστικής παλινδρόμησης εμφανίστηκαν σοβαρές απόκλισης και στην προθυμία πληρωμής μεταξύ όσων αρδεύουν από συλλογικά αρδευτικά δίκτυα και όσων αντλούν αρδευτικό νερό από γεωτρήσεις. Ειδικότερα η μέση τιμή της προθυμίας πληρωμής που οι ερωτώμενοι της πρώτης κατηγορίας είναι πρόθυμοι να πληρώσουν ετησίως, επιπλέον του ποσού που ήδη πληρώνουν, εκτιμάται

σε 1,80€/στρέμμα με την εφαρμογή του απλά ορισμένου προτύπου και σε 1,90€/στρέμμα από την εφαρμογή του διπλά ορισμένου προτύπου. Οι αντίστοιχες τιμές για το δεύτερο υπό-δείγμα κυμαίνεται από 0,30€/στρέμμα έως 0,42€/στρέμμα. Από τα παραπάνω αποτελέσματα συμπεραίνεται ότι οι γεωργοί που επωμίζονται σημαντικά μεγαλύτερο κόστος άρδευσης, όσοι δηλαδή αρδεύουν μέσω γεωτρήσεων, αποδεικνύονται λιγότερο πρόθυμοι να συναινέσουν σε οποιαδήποτε πρόσθετη επιβάρυνση. Το γεγονός αυτό, ωστόσο, είναι ιδιαίτερα αντιφατικό δεδομένου ότι η άντληση μέσω γεωτρήσεων επιφέρει συγκριτικά μεγαλύτερο περιβαλλοντικό κόστος.

Συμπεράσματα: Πριν την επιβολή οποιασδήποτε μορφής τιμολόγησης κρίνεται σημαντικό να ληφθούν υπόψη οι υπάρχουσες διαφοροποιήσεις μεταξύ των παρόχων του αρδευτικού νερού, προκειμένου να υπάρξει μια δίκαιη και αποτελεσματική κοστολόγηση. Δεδομένου ότι ο επιδιωκόμενος στόχος είναι η ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων, η επιβολή της ογκομέτρησης και η τιμολόγηση του αρδευτικού νερού σύμφωνα με τον καταναλισκόμενο όγκο φαίνεται ως το πλέον αποδοτικό μέτρο.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Παρά τις επιταγές της Οδηγίας 2000/60 για συμμετοχή των ενδιαφερόμενων μερών στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, η έως τώρα αναζήτησή μας δεν έχει αναδείξει καμία έρευνα στον Ελλαδικό χώρο που να πραγματεύεται την προθυμία ανάληψης του περιβαλλοντικού κόστους από τους γεωργούς. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας δύναται να αποτελέσουν εργαλείο λήψης αποφάσεων, καθώς μέσα από αυτά αποτυπώνεται η προθυμία και η ικανότητα μέρος των χρηστών του νερού να αναλάβουν το προβλεπόμενο περιβαλλοντικό κόστος.

Λέξεις Κλειδιά: Τιμολόγηση, Κοστολόγηση, Αρδευτικό νερό, Ευρωπαϊκή Οδηγία 2000/60, Προθυμία πληρωμής, Περιβαλλοντικό κόστος

Κωδικοί JEL: Q01, Q51, Q56, Q58

Βιβλιογραφία

- Bateman, I. and Turner, K. (1992). Evaluation of the Environment: The Contingent Valuation Method. GEC Working Paper 92-18, Centre for Social and Economic Research on the Global Environment (CSERGE), University of East Anglia, Norwich and University College London.
- EC, 2000. Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for Community action in the field of water policy. Official Journal of the European Communities. L327 1–72, 22 December.

**«Περιβαλλοντική πολιτική και αξιοποίηση χώρων αστικού πρασίνου: Σύγχρονα
κανονιστικά εργαλεία»**

Βάσσιος Δημήτριος & Ανδρεοπούλου Ζαχαρούλα

*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος,
Θεσσαλονίκη 54124, vassiosd@for.auth.gr, randreop@for.auth.gr*

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Το αστικό πράσινο αναμφίβολα συμβάλλει στη βελτίωση των συνθηκών της ζωής των κατοίκων των πόλεων (Ντάφης, 2001). Η έλλειψη πρασίνου στις ελληνικές πόλεις προκαλεί αντιδράσεις των πολιτών, οι οποίοι πλέον υπερασπίζονται σθεναρά τους ελεύθερους χώρους (Μπελαβίλας & Βαταβάλη, 2009). Η νομοθεσία αποτελεί βασικό εργαλείο της δασικής πολιτικής για την αποτελεσματική υλοποίηση των αντικειμενικών σκοπών, προς όφελος της κοινωνίας (Παπασταύρου, 2006). Βέβαια η χώρα μας χαρακτηρίζεται από πολυνομία και κακονομία σε πολλούς τομείς της δημόσιας διοίκησης και πολιτικής, με πρώτους στη λίστα τους τομείς της πολεοδομίας και του περιβάλλοντος (Σωτηρόπουλος & Χριστόπουλος, 2017). Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση των απόψεων κατοίκων του Δήμου Θεσσαλονίκης σε προτάσεις βελτίωσης της διαχείρισης και της προστασίας του αστικού πρασίνου και των λοιπών κοινόχρηστων χώρων, μέσα από αλλαγές στο γενικότερο θεσμικό πλαίσιο.

Μεθοδολογία: Επιλέχτηκε ως μέθοδος η δειγματοληπτική έρευνα, με ερευνητικό εργαλείο το ερωτηματολόγιο το οποίο αποτελεί βασικό όργανο έρευνας στις κοινωνικές επιστήμες (Giddens, 2002). Ως δειγματοληπτική μονάδα επιλέχτηκε το νοικοκυριό και ως μέθοδος δειγματοληψίας η δειγματοληψία κατά συστάδες. Η αποστολή των ερωτηματολογίων έγινε μέσω ταχυδρομείου (Δαουτόπουλος, 2005). Το μέγεθος του δείγματος υπολογίστηκε ίσο με 384 νοικοκυριά του Δήμου Θεσσαλονίκης. Η επεξεργασία των ερωτηματολογίων έγινε με το στατιστικό πακέτο IBM SPSS Statistics 21.

Αποτελέσματα: Η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων συμφωνεί ή συμφωνεί απόλυτα (α) με αυστηρότερες ρυθμίσεις για χορήγηση άδειας κοινόχρηστου χώρου στους ενδιαφερόμενους, (β) με αυστηρότερες ποινικές και διοικητικές κυρώσεις σε όσους βανδαλίζουν υπαίθριους κοινόχρηστους χώρους και χώρους πρασίνου, (γ) με την εφαρμογή αυτόφωρης διαδικασίας από ΕΛ.ΑΣ. ή/και δημοτική αστυνομία σε όσους βανδαλίζουν υπαίθριους κοινόχρηστους χώρους και χώρους πρασίνου, (δ) με την υιοθέτηση του θεσμού του εισαγγελέα περιβάλλοντος που θα ασχολείται αποκλειστικά με θέματα διαχείρισης και προστασίας αστικού/περιαστικού πρασίνου και κοινόχρηστων χώρων, (ε) με τη θέσπιση απλουστευμένων και άμεσων διαδικασιών για την απόκτηση, τον χαρακτηρισμό και την ενοποίηση νέων χώρων πρασίνου, (στ) με την ψήφιση ενιαίου νόμου που θα αντικαταστήσει παλιότερους νόμους, διατάγματα, κανονιστικές πράξεις κ.λπ. σχετικά με τον σχεδιασμό, τη διαχείριση και την προστασία του αστικού υπαίθριου χώρου και του πρασίνου, (ζ) με την αναθεώρηση της σχετικής με τον σχεδιασμό, τη διαχείριση και την προστασία του αστικού περιβάλλοντος νομοθεσίας, με προσαρμογή της στις σύγχρονες περιβαλλοντικές ανάγκες και απαιτήσεις και στα διεθνή πρότυπα και (η) με τη στελέχωση πολεοδομίας και δημοτικής αστυνομίας με γεωπόνους/δασολόγους. Ισομοιρασμένες ήταν οι απαντήσεις στην ερώτηση που διερευνά τον βαθμό συμφωνίας ως προς την επιβολή μικρότερων χρηματικών προστίμων στους παραβάτες.

Συμπεράσματα: Στη χώρα μας καταγράφεται έντονη πολυνομία και κακονομία. Ως εκ τούτου, θα ήταν χρήσιμη η απλούστευση και η κωδικοποίηση της υφιστάμενης νομοθεσίας, με παράλληλη προσαρμογή της στις σύγχρονες ανάγκες της κοινωνίας και του περιβάλλοντος καθώς και τα διεθνή πρότυπα. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο άσκησης αποτελεσματικότερης κρατικής πολιτικής ως προς τη διαχείριση και την προστασία του αστικού πρασίνου και των λοιπών κοινόχρηστων χώρων, με εφαρμογή άμεσων και αυστηρότερων κανονιστικών μέσων και εργαλείων, και πιο συγκεκριμένα με την αυστηροποίηση των ρυθμίσεων για τη χορήγηση άδειας κοινόχρηστου χώρου στους ενδιαφερόμενους καθώς και των ποινών σε αυτούς που βανδαλίζουν κοινόχρηστους χώρους και χώρους πρασίνου, με την υιοθέτηση του θεσμού του εισαγγελέα περιβάλλοντος και τη στελέχωση της πολεοδομίας και της δημοτικής αστυνομίας με γεωτεχνικούς, συνδυαστικά με την αξιοποίηση απλουστευμένων διαδικασιών για την απόκτηση χώρων στους οποίους θα φυτευτεί επιπλέον αστικό πράσινο.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Στο πλαίσιο της εργασίας, η οποία αποτελεί μέρος ευρύτερης έρευνας, κατασκευάστηκε και σταθμίστηκε ένα ερευνητικό εργαλείο (ερωτηματολόγιο) που απευθύνεται σε κατοίκους (νοικοκυριά) του Δήμου Θεσσαλονίκης και αφορά στη βελτίωση του γενικότερου θεσμικού πλαισίου διαχείρισης και προστασίας του αστικού πρασίνου και των λοιπών κοινόχρηστων χώρων του εν λόγω δήμου, ο οποίος είναι ένας μεγάλος και αντιπροσωπευτικός δήμος της χώρας μας, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε γενικεύσεις και συμπεράσματα και για τους υπόλοιπους ελληνικούς δήμους.

Λέξεις Κλειδιά: αστικό πράσινο, περιβαλλοντική πολιτική, νομοθεσία, δειγματοληπτική έρευνα

Κωδικοί JEL: Q01, Q28

Βιβλιογραφία

- Δαουτόπουλος, Γ. (2005). *Μεθοδολογία κοινωνικών ερευνών* (5^η έκδοση). Θεσσαλονίκη: Ιδίου.
- Giddens, A. (2002). *Κοινωνιολογία* (Δ. Τσαούσης, Μτφρ.). Αθήνα: Gutenberg.
- Μπελαβίλας, Ν., & Βαταβάλη, Φ. (2009). *Πράσινο και ελεύθεροι χώροι στην πόλη*. Αθήνα: WWF Ελλάς.
- Ντάφης, Σ. (2001). *Δασοκομία πόλεων*. Θεσσαλονίκη: Art of text.
- Παπασταύρου, Α. (2006). *Δασική Πολιτική* (Τεύχος Α'). Θεσσαλονίκη: Πήγασος 2000.
- Σωτηρόπουλος, Δ., & Χριστόπουλος, Λ. (2017). *Πολυνομία, κακονομία και γραφειοκρατία στην Ελλάδα. Ανάλυση αποτυχιών του παρελθόντος και προτάσεις βελτιωτικών παρεμβάσεων*. Αθήνα: διαΝΕΟσις.

5^η Συνεδρία

Γεωργικές Εφαρμογές, Εκπαίδευση και Πληροφόρηση στον Αγροτικό Τομέα

Προεδρείο: Ό. Ιακωβίδου (Α.Π.Θ.) & Σ. Μάμαλης (ΤΕΙ Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης)

- **Δ. Παπαδοπούλου, Α. Παπαδάκη Κλαυδιανού, Μ. Παρταλίδου και Α. Μιχαηλίδης.** Διερεύνηση του βαθμού επαγγελματικής ικανοποίησης των νέων γεωργών.
- **Ε. Ζαρόκωστα και Α. Κουτσούρης.** Ο ρόλος του διευκολυντή και η διαδικασία διευκόλυνσης ομάδων συζήτησης κτηνοτρόφων στον νομό Καρδίτσας.
- **Α. Παλτάκη και Α. Μιχαηλίδης.** Διερεύνηση των εκπαιδευτικών αναγκών των φοιτητών Γεωπονίας σε θέματα Γεωργίας Ακριβείας.
- **Μ. Μπότσιου, Β. Δαγδιλέλης και Σ. Κουτσού.** Οι δεξιότητες των Ελλήνων αγροτών στη χρήση ΤΠΕ και η διαμόρφωση του ενδοαγροτικού ψηφιακού χάσματος.
- **Γ. Μπέλλος, Α. Σακελλάριος και Τ. Μικρόπουλος.** Η εννοιολογική χαρτογράφηση ως εναλλακτικό εργαλείο οικοδόμησης και αξιολόγησης της γνώσης στην κατάρτιση κτηνοτρόφων.

**«Διερεύνηση του βαθμού επαγγελματικής ικανοποίησης των νέων γεωργών»
Δήμητρα Παπαδοπούλου, Αφροδίτη Παπαδάκη Κλαυδιανού, Μαρία Παρταλίδου,
Αναστάσιος Μιχαηλίδης**

*Τομέας Αγροτικής Οικονομίας, Τμήμα Γεωπονίας, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας και
Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 541 24*

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Στο πλαίσιο του τομεακού Προγράμματος «Αγροτική Ανάπτυξη 2007-2013» εφαρμόστηκε το Μέτρο 1.1.2. «Εγκατάσταση Νέων Γεωργών» δυνάμει των άρθρων 20 και 22 του Κανονισμού (ΕΚ) 1698/2005 με στόχο την ανανέωση της ηλικιακής σύνθεσης του ανθρώπινου δυναμικού στη γεωργία, τη δημιουργία και διατήρηση θέσεων εργασίας στην ύπαιθρο, την άμβλυνση του κινδύνου εγκατάλειψης των γεωργικών γαιών με αλληλοεπηρεαζόμενες οικονομικές, περιβαλλοντικές και κοινωνικές πτυχές. Με αφετηρία τους ανωτέρω στόχους δόθηκε οικονομική στήριξη σε επιλέξιμους νέους γεωργούς προκειμένου να διευκολυνθεί η αρχική τους εγκατάσταση σε αγροτικές περιοχές, με κύριες συμβατικές υποχρεώσεις τη διαρθρωτική προσαρμογή των γεωργικών εκμεταλλεύσεων σε ποσοτικοποιημένους δείκτες και τη δεκαετή παραμονή τους στη γεωργία. Η επίδοση σε σχέση με τους δείκτες αυτούς οι οποίοι είναι αντικειμενικά μετρήσιμοι και εύκολα αναγνωρίσιμοι και η δεκαετής παραμονή των επιλέξιμων νέων γεωργών στον πρωτογενή τομέα της οικονομίας, δεν παράγουν ενδείξεις για το βαθμό επαγγελματικής ικανοποίησης αυτών. Κύριος σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση του βαθμού «Επαγγελματικής Ικανοποίησης» των νέων γεωργών / δικαιούχων του Μέρους 1.1.2, ως δείκτη πρόβλεψης των προθέσεων ή αποφάσεών τους να εγκαταλείψουν ή να παραμείνουν στην υφιστάμενη επαγγελματική θέση.

Μεθοδολογία: Για τη μελέτη των στόχων που τέθηκαν στην παρούσα εργασία, πραγματοποιήθηκε εμπειρική έρευνα με τη χρήση δομημένου ερωτηματολογίου. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από 378 φυσικά πρόσωπα τα οποία αποτελούν το σύνολο των δικαιούχων του Μέρους 1.1.2 στην Περιφερειακή Ενότητα Θεσσαλονίκης. Οι γεωργοί αυτοί διανύουν σήμερα τον 9^ο χρόνο των συμβατικών τους υποχρεώσεων. Για τη συλλογή των δεδομένων της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το Ερωτηματολόγιο Επαγγελματικής Ικανοποίησης Μινεσότα (Minnesota Satisfaction Questionnaire-MSQ) το οποίο δημιουργήθηκε το 1977 στο Πανεπιστήμιο της Μινεσότα και χρησιμοποιείται για την αξιολόγηση του επιπέδου ικανοποίησης από την εργασία μέσα από τον προσδιορισμό συγκεκριμένων όψεων της εργασίας. Το ερωτηματολόγιο προσαρμόστηκε στις ανάγκες της παρούσας έρευνας και περιλαμβάνει επιπρόσθετα ενότητες οι οποίες αφορούν στην επαγγελματική δέσμευση, στους παράγοντες επαγγελματικού άγχους και στις εκπαιδευτικές ανάγκες των νέων γεωργών. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS στο πλαίσιο της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης.

Αποτελέσματα: Τα ως τώρα αποτελέσματα της έρευνας φανερώνουν ότι ο βαθμός επαγγελματικής ικανοποίησης των νέων γεωργών / δικαιούχων του Μέρους 1.1.2 είναι χαμηλός και επηρεάζεται από παράγοντες οι οποίοι σχετίζονται με τον τύπο της γεωργικής εκμετάλλευσης και το μέγεθός της, την ενασχόληση ή μη του γεωργού με άλλες δραστηριότητες, το εισόδημα, τα δημογραφικά χαρακτηριστικά (φύλο, ηλικία) καθώς και το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο.

Συμπεράσματα: Ο βαθμός επαγγελματικής ικανοποίησης των νέων γεωργών ο οποίος έχει εκτιμηθεί στο πλαίσιο της παρούσης εργασίας, θα αποτελέσει έναν ποιοτικό δείκτη αξιολόγησης του Μέτρου 1.1.2 «Εγκατάσταση νέων γεωργών», δεδομένου ότι ο στόχος είναι η πληθυσμιακή αναζωογόνηση των αγροτικών περιοχών με την προσέλκυση νέων ανθρώπων μέσω της παροχής κινήτρων. Εξάλλου, το θεσμικό πλαίσιο του Προγράμματος «Αγροτική Ανάπτυξη 2014-2020», περιλαμβάνει μια σειρά από μέτρα ενδυνάμωσης των κινήτρων προς τους νέους γεωργούς προκειμένου να παραμείνουν στην ύπαιθρο και να ενισχυθεί περαιτέρω ο υφιστάμενος κοινωνικός ιστός. Από τα ευρήματα της μελέτης αναμένεται να ξεκινήσει η συζήτηση για την ενσωμάτωση στη διαδικασία γεωργικής εκπαίδευσης μοντέλων εμπύχωσης και συμβουλευτικής των νέων γεωργών.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η παρούσα εργασία είναι μια από τις ελάχιστες στη διεθνή βιβλιογραφία, όπου γίνεται προσπάθεια μέτρησης του βαθμού επαγγελματικής ικανοποίησης των νέων γεωργών, στο πλαίσιο της ένταξής τους σε ένα διαρθρωτικό πρόγραμμα.

Λέξεις κλειδιά: Νέος Γεωργός, Επαγγελματική Ικανοποίηση, Επαγγελματική Δέσμευση, Επαγγελματικό άγχος, Γεωργική Εκπαίδευση.

Βιβλιογραφία:

- Besser, T. & Mann, S. (2015). *Which farm characteristics influence work satisfaction? An analysis of two agricultural systems*. *Agricultural Systems* 141, 107–112
- Greenberg, J. & Baron, R. (2013). *Οργανωσιακή Ψυχολογία και Συμπεριφορά*. Εκδόσεις GUTENBERG
- MSQ MINNESOTA διαθέσιμο στην ιστοσελίδα http://vpr.psych.umn.edu/instruments/msq_minnesota-satisfaction-questionnaire

**«Ο ρόλος του διευκολυντή και η διαδικασία διευκόλυνσης ομάδων συζήτησης
κτηνοτρόφων στον νομό Καρδίτσας»
Ζαρόκωστα, Ε. και Κουτσούρης Α.**

Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης, ΓΠΑ, Ιερά Οδός 75, 11855 email:

koutsouris@aua.gr, elenazaro@aua.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Το αίτημα για βιώσιμη διαχείριση των πόρων και παράλληλη διατήρηση της ανταγωνιστικότητας των εκμεταλλεύσεων του πρωτογενούς τομέα οδήγησε τις τελευταίες δεκαετίες στην ανάδυση μοντέλων επικοινωνίας που χαρακτηρίζονται από αυξανόμενη έμφαση στον αμφίδρομο χαρακτήρα της επικοινωνίας και στην πολλαπλότητα των δρώντων μέσω των οποίων συντελείται η μεταφορά και ο μετασχηματισμός της γνώσης σε βιώσιμη και αποτελεσματική πρακτική (RELU 2007, Manning 2013). Σε αυτά τα πολυσυμμετοχικά περιβάλλοντα οι ρόλοι του αναζητητή και του παρόχου της γνώσης είναι ισοδύναμοι και εναλλάσσονται, ωστόσο, λόγω της πολυπλοκότητάς τους, η ροή της πληροφορίας και η διάχυση της γνώσης συχνά δυσχεραίνεται. Η υπέρβαση των δυσκολιών φέρνει στο προσκήνιο την ανάγκη υλοποίησης υποστηρικτικών, μη-καθοδηγητικών δράσεων και μαθησιακών διαδικασιών που αποσκοπούν στην πληρέστερη έκπτυξη του δυναμικού των εμπλεκόμενων (Thompson et al. 2006). Παράλληλα αναδεικνύει σε νέους ρόλους άτομα και οργανισμούς που χαρακτηρίζονται από «διαπεριφερειακότητα», την ικανότητα, δηλαδή, να ανατέμνουν και να συνδέουν δρώντες από διαφορετικούς χώρους και ομάδες συμφερόντων (Mayer 2010). Η παρούσα μελέτη αντλεί στοιχεία από μια έρευνα- δράση που αποσκοπούσε στη δημιουργία Ομάδων Συζήτησης στο Στάβλο (ΟΣ) και τη διερεύνηση των διαδικασιών εμπειρικής μάθησης και διασύνδεσης των κτηνοτρόφων στο τοπικό Γεωργικό Σύστημα Γνώσης και Καινοτομίας (AKIS) (Zarokosta and Koutsouris 2018), εστιάζοντας στους ρόλους και τις δράσεις του ερευνητή –διευκολυντή, προκειμένου οι ΟΣ να καταστούν λειτουργικές και να επιτευχθούν οι στόχοι τους. Στην δράση συμπεριλαμβάνεται η υλοποίηση του πιλοτικού Εναλλακτικού Προγράμματος Κατάρτισης του ΕΛΓΟ Δήμητρα για τους δικαιούχους κτηνοτρόφους του Προγράμματος «Νέοι Αγρότες» στο Νομό Καρδίτσας.

Μεθοδολογία: Η έρευνα διεξήχθη στον Νομό Καρδίτσας την περίοδο Σεπτεμβρίου 2015- Ιανουαρίου 2018 στο πλαίσιο των εργασιών τριών ΟΣ σύμφωνα με τις αρχές της θεμελιωμένης θεωρίας (Corbin and Straus 1990). Η συλογή των στοιχείων βασίστηκε σε ατομικές ανοικτές συνεντεύξεις των μελών των ομάδων και στις συζητήσεις που διεξήχθησαν στις συναντήσεις τους. Τα στοιχεία υποβλήθηκαν σε ανάλυση- σύγκριση στη διάρκεια της πειραματικής περιόδου, ώστε να προκύπτουν βελτιώσεις στη διαδικασία διευκόλυνσης, ενώ η επεξεργασία-κατηγοριοποίησή τους έγινε με ανοικτή κωδικοποίηση (Ιωσηφίδης 2006).

Αποτελέσματα: Ο ρόλος του ερευνητή-διευκολυντή εκτυλίχθηκε σε τρία επίπεδα που αφορούσαν σε δραστηριότητες που εστίαζαν: α) στη διαχείριση, τον προγραμματισμό και λειτουργία κάθε κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης (ατομικό -πεδίο δραστηριοποίησης του κτηνοτρόφου), β) στην ανάπτυξη σχέσεων και αλληλεπιδράσεων εντός της ΟΣ (ομαδικό- πεδίο δραστηριοποίησης κάθε ομάδας) και γ) στην ανάπτυξη σχέσεων και ανταλλαγών που εμπνέουν στη λειτουργία του τοπικού AKIS (συστημικό επίπεδο). Οι δραστηριότητες αποσκοπούσαν στη διαχείριση/ μεταφορά της γνώσης, τη διασύνδεση/ δικτύωση των συμμετεχόντων και στη δόμηση της ικανότητάς τους για λήψη αιτιολογημένης απόφασης και την ανάληψη δράσης. Τα προβλήματα που εντοπίστηκαν αφορούσαν περιπτώσεις

απροθυμίας για (ουσιαστική) συνεργασία, δυσκολία προσαρμογής στις διαδικασίες διεξαγωγής δημοκρατικού διαλόγου και την έλλειψη μεθοδολογικού υποβάθρου και εμπειρίας του διευκολυντή.

Συμπεράσματα: Ο ρόλος του διευκολυντή ομάδων στο ελληνικό γεωργικό σύστημα είναι πολύπλευρος, κομβικός και δύσκολος. Μέτρο της επιτυχίας του είναι η δημιουργία πρόσφορων συνθηκών για μάθηση και την οικοδόμηση σχέσεων εμπιστοσύνης μεταξύ των συμμετεχόντων. Προϋπόθεση για την επιτυχία είναι η δόμηση της ικανότητας για επικοινωνία, η γνώση μεθόδων και τεχνικών διευκόλυνσης και η ετοιμότητα εφαρμογής τους και κυρίως η αυξημένη αντίληψη της πολυπλοκότητας του ρόλου του σε συνδυασμό με την ικανότητα ανταπόκριση σε όλο το εύρος των αναγκών των ομάδων/ ατόμων που διευκολύνει. Αυτό συνεπάγεται την δική του εμπλοκή σε μια αναστοχαστική μαθησιακή διαδικασία, η οποία δεν εξασφαλίζεται με όρους αμιγώς ακαδημαϊκούς.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η παρούσα εργασία αφορά στην πιλοτική εφαρμογή στον Ελληνικό αγροτικό χώρο διαδικασιών εμπειρικής μάθησης μεταξύ ομοτίμων στο πλαίσιο Ομάδων Συζήτησης και την προσπάθεια διασύνδεσή τους στο τοπικό Γεωργικό Σύστημα Γνώσης. Ως εκ τούτου, επιδιώκεται να συνεισφέρει στον διάλογο για το ρόλο του διευκολυντή στη μεταφορά και τον μετασχηματισμό της γνώσης και την επιτυχή εφαρμογή μαθησιακών διαδικασιών που συντελούν στη βιωσιμότητα της μικρής κτηνοτροφικής εκμετάλλευσης, αποτυπώνοντας προβληματικά σημεία στη διευκόλυνση ομάδων και διερευνώντας τρόπους αντιμετώπισής τους.

Λέξεις Κλειδιά: Ρόλος διευκολυντή, μεταφορά γνώσης, διασύνδεση, ομάδες συζήτησης κτηνοτρόφων, ανάπτυξη ικανοτήτων.

Κωδικοί JEL: O31, O13, O33, O35

Βιβλιογραφία

- Ιωσηφίδης, Θ., Σπυριδάκης, Μ. (2006). *Ποιοτική Κοινωνική Έρευνα*. Κριτική, Αθήνα.
- Corbin, J., Strauss, A. (1990). Grounded Theory Research: Procedures, Canons and Evaluative Criteria. *Zeitschrift fur Soziologie*, 19(6), 418-427.
- Manning, L. (2013), A knowledge exchange and diffusion of innovation (KEDI) model for primary production. *British Food Journal*, Vol. 115 (4), 614 – 631.
- Meyer M. (2010). The Rise of the Knowledge Broker. *Science Communication*, 32 (1), 118 127.
- RELU (2007). “Common knowledge? An exploration of knowledge transfer”, Rural economy and land use programme briefing series no. 6, June 2007, available at: www.relu.ac.uk/news/briefings/RELUBrief6%20Common%20Knowledge.pdf
- Thompson G.N., Estabrooks C.A. & Degner L.F. (2006). Clarifying the concepts in knowledge transfer: a literature review. *Journal of Advanced Nursing* 53(6), 691–701.
- Zarokosta H., Koutsouris, A. (2018). The landscape of creation and facilitation of dairy sheep farmers’ Discussion Groups in Stables in Karditsa, Greece. *International Journal of Agricultural Extension*. Special Issue: European Seminar on Extension (and) Education (ESEE): 99-110 <http://escijournals.net/index.php/IJAE/article/view/2407>

«Διερεύνηση των εκπαιδευτικών αναγκών των φοιτητών Γεωπονίας σε θέματα Γεωργίας Ακριβείας»

Παλτάκη Αικατερίνη και Αναστάσιος Μιχαηλίδης

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Αγροτικής Οικονομίας, Εργαστήριο Γεωργικών Εφαρμογών & Αγροτικής Κοινωνιολογίας, 54124, Πανεπιστημιούπολη, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, apaltaki@agro.auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Ενώνοντας την τεχνολογία και τη γεωργία, δημιουργείται μία καινοτόμος μέθοδος παραγωγής, η γεωργία ακριβείας (ΓΑ), με την οποία αναπτύσσονται έξυπνα συστήματα διαχείρισης γεωργικών πόρων, τα οποία αποσκοπούν στην αύξηση της παραγωγικότητας, στη βελτιστοποίηση της κερδοφορίας και ταυτόχρονα στην προστασία του περιβάλλοντος (Kountios *et al.*, 2017). Στη γεωργία ακριβείας, εφαρμόζονται γεωχωρικές τεχνικές και αισθητήρες (όπως π.χ. γεωγραφικά συστήματα εντοπισμού, γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών, τηλεανίχνευση), τα οποία εντοπίζουν παραλλαγές, στις εκτάσεις, τις οποίες αντιμετωπίζουν με τη χρήση εναλλακτικών στρατηγικών (Zhang & Kovacs, 2012). Κύριος στόχος της παρούσας εργασίας, είναι η παροχή δεδομένων για την αξιολόγηση των αναγκών κατάρτισης χρησιμοποιώντας τις αντιλήψεις των φοιτητών σχετικά με τις μελλοντικές διαδικασίες της γεωργίας ακριβείας. Θα απαντηθούν βασικά ερωτήματα σχετικά με το επίπεδο γνώσεων και ικανοτήτων των φοιτητών αναφορικά με τη γεωργία ακριβείας, τις ανάγκες κατάρτισης και τις μεθόδους εκπαίδευσής τους, ενώ επίσης θα αξιολογηθεί το ενδιαφέρον και οι προσδοκίες τους.

Μεθοδολογία: Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων πραγματοποιήθηκαν εις βάθος συνεντεύξεις με έναν οδηγό συνέντευξης (ερωτηματολόγιο), το οποίο αποτελούνταν από τρία μέρη. Αρχικά γίνεται αξιολόγηση των γνώσεων και των ικανοτήτων των ερωτηθέντων σχετικά με τη γεωργία ακριβείας, στη συνέχεια αναλύονται το εκπαιδευτικό κενό, οι ανάγκες κατάρτισης και η προτιμώμενη μέθοδος εκπαίδευσης και τέλος αναφέρονται κάποια δημογραφικά στοιχεία. Τα δεδομένα της ποιοτικής έρευνας συλλέχθηκαν από 100 προπτυχιακούς, μεταπτυχιακούς και διδακτορικούς φοιτητές της Σχολής της Γεωπονίας. Επιπλέον, για την ανάλυση αυτών των ποιοτικών μεταβλητών πραγματοποιήθηκε απλή περιγραφική ανάλυση (Descriptive Analysis), για τον υπολογισμό των ποσοστών, του μέσου όρου και της τυπικής απόκλισης. Επιπλέον, τμηματοποιήθηκαν οι φοιτητές ανάλογα με τις εκπαιδευτικές τους ανάγκες (Ανάλυση σε Συστάδες) και διερευνήθηκαν οι λόγοι που σχετίζονται με τμηματοποίηση αυτή (Παλινδρόμηση).

Αποτελέσματα: Η συγκεκριμένη έρευνα βρίσκεται ακόμα σε εξέλιξη και τα τελικά αποτελέσματά αναμένονται να είναι διαθέσιμα στα μέσα Ιουνίου. Ωστόσο, από τα πρώτα αποτελέσματα, έχουν συγκεντρωθεί πληροφορίες σχετικά με το επίπεδο των γνώσεων των φοιτητών για τη γεωργία ακριβείας, το ενδιαφέρον τους για επιπλέον εκπαίδευση και εξειδίκευση καθώς και τις προτιμώμενες μεθόδους κατάρτισής τους. Υπάρχουν σημαντικές ενδείξεις ότι οι φοιτητές των Γεωπονικών Τμημάτων δεν είναι ικανοποιητικά καταρτισμένοι σε θέματα Γεωργίας Ακριβείας ενώ υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ τους.

Συμπεράσματα: Η παρούσα έρευνα, οδήγησε στη διαπίστωση πως οι φοιτητές της Σχολής της Γεωπονίας δεν είναι καλά ενημερωμένοι για τη γεωργία ακριβείας καθώς και για τις πρακτικές της. Έτσι, προκύπτει ανάγκη για κατάρτιση και εκπαίδευσή τους σε συγκεκριμένα θέματα που αφορούν αυτή τη μέθοδο παραγωγής. Επιπροσθέτως, παρατηρήθηκε πως

υπάρχουν φοιτητές οι οποίοι εκδηλώνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τη γεωργία ακριβείας και για την εφαρμογή της, επομένως η πραγματοποίηση εξειδικευμένων σεμιναρίων σε αυτούς είναι μια μορφή εκπαίδευσης μέσα από τα οποία μπορούν να αποκτήσουν χρήσιμες δεξιότητες που θα τους προσφέρουν νέες επαγγελματικές ευκαιρίες.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Τα αποτελέσματα της έρευνας, συμβάλλουν στον εμπλουτισμό της βιβλιογραφίας, καθώς είναι η πρώτη έρευνα που πραγματοποιείται στην Ελλάδα, σε επίπεδο φοιτητών Γεωπονίας και ταυτόχρονα από τις πρώτες που γίνονται στην Ευρώπη. Αναμένεται να συμβάλει σημαντικά στην κατάρτιση των φοιτητών Γεωπονίας, ενώ έμμεσα θα ωφελήσει τους γεωργούς καθώς οι εξειδικευμένοι πλέον φοιτητές θα είναι οι μελλοντικοί γεωπόνοι, τους οποίους και θα συμβουλεύονται.

Λέξεις Κλειδιά: Γεωργία ακριβείας, Κατάρτιση, Τεχνολογία, Εκπαιδευτικό κενό, Αειφόρος γεωργία.

Κωδικοί JEL: A20, C83, I20, Q16

Βιβλιογραφία

- Kountios, G., Ragkos, A., Bournaris, T., Papadavid, G., & Michailidis, A. (2017). Educational needs and perceptions of the sustainability of precision agriculture: survey evidence from Greece. *Precision Agriculture*, 1–18.
- Zhang, C., & Kovacs, J. M. (2012). The application of small unmanned aerial systems for precision agriculture: a review. *Precision Agriculture*, 13(6), 693–712.

«Οι δεξιότητες των Ελλήνων αγροτών στη χρήση ΤΠΕ και η διαμόρφωση του ενδοαγροτικού ψηφιακού χάσματος»

Μαρία Μπότσιου¹, Βασίλειος Δαγδιλέλης¹, Σταυριανή Κουτσού²

¹ Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής, Εγνατίας 156, ΤΘ 1591, ΤΚ 54636, m_botsiou@yahoo.gr, daqdil@uom.edu.gr

² Αλεξάνδρειο ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων, Πανεπιστημιούπολη & ΤΘ 141, Σίνδος, ΤΚ 57400, skoutsou@farm.teithe.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Το ψηφιακό χάσμα είναι ένα πολυδιάστατο φαινόμενο που αναπαράγει παραδοσιακές μορφές κοινωνικών ανισοτήτων και αντιθέσεων. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη του ψηφιακού χάσματος στον ελληνικό αγροτικό τομέα. Στόχος είναι η διερεύνηση των δεξιοτήτων χρήσης ΤΠΕ των κατόχους αγροτικών εκμεταλλεύσεων, με επιμέρους στόχο τη διερεύνηση της κοινωνιολογίας του ενδοαγροτικού ψηφιακού χάσματος (intra-rural digital divide), συμβάλλοντας με εμπειρικά δεδομένα στη μελέτη του φαινομένου.

Μεθοδολογία: Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη συμπλήρωση δομημένου ερωτηματολογίου μέσω προσωπικών συνεντεύξεων σε δείγμα 339 κατόχων αγροτικών εκμεταλλεύσεων, που αντλήθηκε από τις Περιφερειακές Ενότητες Ηρακλείου και Κιλκίς. Η επιλογή των οικισμών άντλησης του δείγματος πραγματοποιήθηκε με αναλογική στρωματοποιημένη τυχαία δειγματοληψία ανά Περιφερειακή Ενότητα (κριτήρια στρωμάτωσης: βαθμός αστικότητας, ορεινότητας και ένταξη στο δίκτυο ευρυζωνικότητας), και η άντληση του δείγματος με τυχαία δειγματοληψία εντός των οικισμών. Για τις ανάγκες της έρευνας κατασκευάστηκε μια πολυθεματική μεταβλητή 23 δηλώσεων πενταβάθμιας Likert αναφορικά με τις δεξιότητες χρήσης ΤΠΕ. Η κλίμακα δομήθηκε βάσει της διεθνούς βιβλιογραφίας, αλλά και της ποιοτικής έρευνας που προηγήθηκε (Μπότσιου, 2012). Το μεθοδολογικό πλαίσιο ανάλυσης των δεδομένων περιλαμβάνει μια περιγραφική ανάλυση συχνοτήτων των κοινωνικών χαρακτηριστικών του δείγματος, διερεύνηση των μεταξύ αυτών σχέσεων, εφαρμογή διερευνητικής ανάλυσης παραγόντων και έλεγχο αξιοπιστίας της πολυθεματικής μεταβλητής, και τέλος διβηματική ανάλυση κατά συστάδες προκειμένου να εντοπιστούν τα μοτίβα του ενδοαγροτικού ψηφιακού χάσματος στον αγροτικό τομέα.

Αποτελέσματα: Η διερευνητική ανάλυση παραγόντων της πολυθεματικής μεταβλητής κατέδειξε πέντε παράγοντες, οι οποίοι αφορούν σε «Υψηλές δεξιότητες ΤΠΕ», «Δεξιότητες επικοινωνίας και multimedia», «Δυνητικές δυσκολίες», «Αξιολόγηση διαδικτυακών πόρων» και «Βασικές δεξιότητες περιήγησης», ενώ ο σχετικός έλεγχος καταγράφει υψηλό δείκτη αξιοπιστίας (Chronbach's Alpha= 0,927). Η ανάλυση συχνοτήτων καταδεικνύει ότι το 62,8% του δείγματος είναι χρήστες ΤΠΕ και ότι το 24,5% έχει εκπαιδευτεί (με τυπική ή μη τυπική εκπαίδευση) στις ΤΠΕ. Τα αποτελέσματα της συμπερασματικής στατιστικής καταδεικνύουν εξάρτηση (σε επίπεδο $\alpha=0,001$) μεταξύ του εκπαιδευτικού επιπέδου και της ηλικίας του δείγματος, με το νεότερο σχετικά δείγμα να εμφανίζει υψηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο. Εξάρτηση εμφανίζεται μεταξύ του εκπαιδευτικού επιπέδου και του κυρίου επαγγέλματος (σε επίπεδο $\alpha=0,001$) (εύρημα που συμφωνεί με Alexopoulos et al., 2010), καθώς η πλειοψηφία των κατά κύριο επάγγελμα αγροτών είναι έως απόφοιτοι γυμνασίου σε αντίθεση με την πλειοψηφία των κατά δευτερεύον επάγγελμα αγροτών που είναι απόφοιτοι τουλάχιστον δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Κατά τη διβηματική ανάλυση ταυτοποιούνται τρεις συστάδες

ικανοποιητικής ποιότητας (0,4). Η πρώτη συστάδα αφορά σε μη χρήστες ΤΠΕ και σε χρήστες με πολύ χαμηλό επίπεδο δεξιοτήτων, χαμηλό εκπαιδευτικό επίπεδο, χωρίς εκπαίδευση στη χρήση ΤΠΕ, ηλικίας 55-64 ετών και κατά κύριο επάγγελμα αγρότες. Η δεύτερη συστάδα χαρακτηρίζεται από υψηλό σκορ στον παράγοντα «Βασικές δεξιότητες περιήγησης», μέσο σκορ στους παράγοντες «Δεξιότητες επικοινωνίας και multimedia», «Δυνητικές δυσκολίες», «Αξιολόγηση διαδικτυακών πόρων», χαμηλό σχετικά σκορ στον παράγοντα «Υψηλές δεξιότητες ΤΠΕ», αφορά σε απόφοιτους γυμνασίου, χωρίς εκπαίδευση στις ΤΠΕ, ηλικίας 45-54 ετών και κατά κύριο επάγγελμα αγρότες. Η τρίτη συστάδα αφορά σε υψηλό σκορ στους παράγοντες «Βασικές δεξιότητες περιήγησης», «Αξιολόγηση διαδικτυακών πόρων» και «Δεξιότητες επικοινωνίας και multimedia», μέσο σκορ στον παράγοντα «Υψηλές δεξιότητες ΤΠΕ», σχετικά χαμηλό σε «Δυνητικές δυσκολίες», αποτελείται από απόφοιτους τουλάχιστον δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, με εκπαίδευση στη χρήση ΤΠΕ, ηλικίας κάτω των 35 ετών και κατά δευτερεύον επάγγελμα αγρότες.

Συμπεράσματα: Μελετώντας τα αποτελέσματα της έρευνας μας συμπεραίνουμε ότι, εν εξελίξει της ψηφιακής επανάστασης η ποικιλοότητα των δομών του ενδοαγροτικού ψηφιακού χάσματος εξακολουθεί να φέρει χαρακτηριστικά των παραδοσιακών κοινωνικών αντιθέσεων και ανισοτήτων, αλλά και εμπλουτίζεται με χαρακτηριστικά που αφορούν σε ποιοτικές διαφορές στη χρήση των ΤΠΕ. Το εύρημα αυτό ερμηνεύεται ως αποτέλεσμα διαφόρων παραγόντων διάχυσης των ΤΠΕ στον αγροτικό τομέα, όπως η ανάπτυξη του δικτύου ευρυζωνικότητας και η εξέλιξη του mobile internet (μείωση του γεωγραφικού χάσματος), η ανάπτυξη σχετικά εύχρηστου αλλά και οικονομικού εξοπλισμού (smartphone και tablet), η αύξηση του εκπαιδευτικού επιπέδου των απασχολούμενων στον αγροτικό τομέα (κλείσιμο της εκπαιδευτικής ψαλίδας) κ.λπ.. Συμπεραίνουμε ότι, ο αγροτικός τομέας βρίσκεται σε εποχή «ψηφιακής άνθισης» και δύναται να ενισχυθεί με τη δημιουργία εκπαιδευτικών προγραμμάτων για αγρότες, τα οποία θα στοχεύουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων στη χρήση των ΤΠΕ, συμβάλλοντας κατά αυτόν τον τρόπο στην πληροφοριακή ωρίμανση του αγροτικού τομέα.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Στο πλαίσιο της έρευνάς μας δημιουργήθηκε μια πολυθεματική μεταβλητή διερεύνησης των δεξιοτήτων χρήσης ΤΠΕ των κατόχων αγροτικών εκμεταλλεύσεων, υψηλής αξιοπιστίας, η οποία είναι εν δυνάμει αξιοποιήσιμη για τις ανάγκες σχεδιασμού εκπαιδευτικών προγραμμάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων ΤΠΕ. Τέλος, η έρευνά μας συμβάλλει με εμπειρικά δεδομένα στη μελέτη του ενδοαγροτικού ψηφιακού χάσματος.

Λέξεις Κλειδιά: Δεξιότητες χρήσης ΤΠΕ, ενδοαγροτικό ψηφιακό χάσμα (*intra-rural digital divide*), ελληνικός αγροτικός τομέας

Κωδικοί JEL: Q16, O33

Βιβλιογραφία

- Alexopoulos, G., Koutsouris, A. & Tzouramani, I. (2010). Adoption and use of ICTs among rural youth: evidence from Greece. *International Journal of Information Communication Technologies and Human Development*. 2(3):1-18
- Floridi, L. (2016). Mature information societies—a matter of expectations. *Philosophy & Technology*, 29(1), 1–4.
- Koutsouris A., (2010). The emergence of the intra-rural digital divide: A critical review of the adoption of ICTs in rural areas and the farming community”, *9th European IFSA Symposium*, 4-7 July, Vienna (Austria), pp. 23-31.
- Samathrakakis, V., Salampasis, M., Batzios Ch., Androulidaki, M. & Arabatzis, G. (2005) Adoption of ICT in the Greek Livestock Sector: Results of a survey in the Prefecture

of Thessaloniki. *Proceedings of the Fifth EFITA/WCCA Conference*, Vila Real, Portugal; 2005. p. 897-902.

Μπότσιου, Μ. (2012). *Αγρότης μόνος ψάχνει; Ανίχνευση των μορφών ψηφιακού χάσματος στον ελληνικό αγροτικό χώρο*. Διπλωματική εργασία ΠΜΣ Εκπαιδευτικής & Κοινωνικής Πολιτικής «Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση». Επιβλέπων Καθηγητής Βασίλειος Δαγδιλέλης.

«Η εννοιολογική χαρτογράφηση ως εναλλακτικό εργαλείο οικοδόμησης και αξιολόγησης της γνώσης στην κατάρτιση κτηνοτρόφων»

Γεώργιος Κ. Μπέλλος¹, Αντώνης Σακελλάριος², Τάσος Α. Μικρόπουλος³

¹ Κέντρο Ζωικών Γενετικών Πόρων Ιωαννίνων, ΥΠΑΑΤ, gbellos@hotmail.com

² Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας, Τμήμα Βιοϊατρικής Έρευνας, ansakel13@gmail.com

³ Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Εργαστήριο Εφαρμογών Εικονικής Πραγματικότητας στην Εκπαίδευση, amikrop@uoi.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Σήμερα, η εκτροφή των αιγοπροβάτων, όπως και των υπολοίπων αγροτικών ζώων, για να είναι βιώσιμη αποσκοπεί στη μεγιστοποίηση του οικονομικού αποτελέσματος και κατά συνέπεια οφείλει να βασίζεται στην επιστημονική γνώση, τη σύγχρονη τεχνολογία και την πληροφόρηση. Η κατάρτιση των νέων αγροτών σχεδιάζεται από τον ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ και υλοποιείται τόσο σε θεωρητικό (σε αίθουσες διδασκαλίας) όσο και σε πρακτικό επίπεδο (με επισκέψεις σε πρότυπες εκτροφές) σε θεματικά πεδία που σχετίζονται με την παραγωγική κατεύθυνση της εκμετάλλευσής τους, και έχει διάρκεια 150 ώρες. Οι Έλληνες προβατοτρόφοι έχουν εκφράσει την ανάγκη για κατάρτιση, εμφανίζοντας ταυτόχρονα ελλείμματα γνώσεων σε πλήθος πεδίων του τομέα της προβατοτροφίας. Η κάλυψη των αναγκών κατάρτισης των προβατοτρόφων με κατάλληλες εκπαιδευτικές προσεγγίσεις και εργαλεία μπορεί να βελτιώσει το γνωστικό τους επίπεδο και ταυτόχρονα να κινητοποιήσει το ενδιαφέρον τους για ενεργό συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία (Μπέλλος κ.ά., 2013^α). Ένα ισχυρό και ταυτόχρονα απλό στη χρήση εκπαιδευτικό εργαλείο αποτελεί η εννοιολογική χαρτογράφηση (concept mapping). Υλοποιείται με τον εννοιολογικό χάρτη (concept map) που έχει τη μορφή διαγράμματος στο οποίο παρουσιάζονται με σαφήνεια και λιτότητα οι εμπλεκόμενες έννοιες του υπό μελέτη θέματος και οι μεταξύ τους σχέσεις (Novak, 1998). Πρόσφατα η ψηφιακή εννοιολογική χαρτογράφηση έχει χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο παρουσίασης, στην κατάρτιση κτηνοτρόφων με ικανοποιητικά μαθησιακά αποτελέσματα (Μπέλλος κ.ά., 2013^β, Bellos et al, 2015). Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η αξιοποίηση της εννοιολογικής χαρτογράφησης στην κατάρτιση κτηνοτρόφων.

Μεθοδολογία: Ερευνητικός άξονας της μελέτης είναι η διερεύνηση της αξιοποίησης της εννοιολογικής χαρτογράφησης από τους κτηνοτρόφους για την οικοδόμηση της γνώσης, καθώς και από τον εκπαιδευτή ως εργαλείου αξιολόγησης. Η έρευνα διεξήχθη με διδακτικές παρεμβάσεις σε εννέα τμήματα 134 καταρτιζόμενων νέων κτηνοτρόφων, σε τέσσερις πόλεις από τον Ιούνιο έως και τον Οκτώβριο 2017. Η μέση ηλικία των καταρτιζόμενων ήταν $29,84 \pm 4,98$ έτη, με μέσο χρόνο ενασχόλησης με το αγροτικό επάγγελμα $13,16 \pm 7,36$ έτη. Η κατάρτιση έλαβε χώρα σε αίθουσες διδασκαλίας με πολυμεσική παρουσίαση και τη χρήση λογισμικού παρουσίασης, σε διάφορα θεματικά αντικείμενα του τομέα της προβατοτροφίας. Για το κάθε αντικείμενο αφιερώθηκε μία διδακτική ώρα. Έπειτα από κάθε διδακτική παρέμβαση οι εκπαιδευόμενοι συμμετείχαν σε μαθησιακές δραστηριότητες που βασίστηκαν είτε σε ερωτήσεις κρίσεως ανοικτού τύπου ή στη συμπλήρωση κενών πεδίων, κόμβων ή συνδέσμων (μέσα από μια λίστα προτεινόμενων εννοιών) σε έντυπους, προσχεδιασμένους από τον εκπαιδευτή, εννοιολογικούς χάρτες. Όλες οι δραστηριότητες ήταν ισοδύναμου βαθμού δυσκολίας και οι απαντήσεις βαθμολογήθηκαν με κλίμακα από το 1,00 έως το 10,00

(άριστα). Η αξιολόγηση των χαρτών έγινε με βάση τον αριθμό των ορθών κόμβων και συνδέσμων που συμπλήρωσαν οι εκπαιδευόμενοι.

Αποτελέσματα: Στο θέμα της «αναπαραγωγής προβάτων» και της «ευζωίας» απάντησαν 96 και 42 κτηνοτρόφοι αντίστοιχα, συμπληρώνοντας εννοιολογικούς χάρτες. Στο θέμα των «κατάλληλων φυλών» απάντησαν 88 κτηνοτρόφοι στις ανοικτές δραστηριότητες. Η απόδοση και των τριών ομάδων ήταν από χαμηλή έως μέτρια ($4,56 \pm 3,23$, $5,40 \pm 3,44$ και $3,11 \pm 2,33$ αντίστοιχα) και η διαφορά στην απόδοση των κτηνοτρόφων μεταξύ των δύο τρόπων αξιολόγησης (ανοικτές δραστηριότητες και εννοιολογικοί χάρτες) δεν ήταν στατιστικά σημαντική.

Συμπεράσματα: Η παρούσα συγκριτική μελέτη αναδεικνύει ότι παρότι οι εννοιολογικοί χάρτες ήταν ένα πρωτόγνωρο εργαλείο για το σύνολο των καταρτιζόμενων, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ήταν σε θέση να κατανοήσουν τη δομή και τον τρόπο λειτουργίας τους, ακολουθώντας μια λογική διαδικασία σκέψης και συμπληρώνοντας κατάλληλα τα κενά πεδία επιλέγοντας τις σωστές έννοιες από αυτές που τους προτάθηκαν. Αξιοσημείωτη είναι η πολύ μεγάλη διασπορά των απαντήσεων. Αναδεικνύεται επίσης η ανάγκη για διαφορετική προσέγγιση της διαδικασίας της κατάρτισης από την πλευρά των εκπαιδευτών. Τα αποτελέσματα συμφωνούν με αντίστοιχα (Μπέλλος κ.ά., 2013^b, Bellos et al, 2015). Φαίνεται ότι οι εννοιολογικοί χάρτες συνιστούν μια αποτελεσματική, απλή στην εφαρμογή της, εναλλακτική τεχνική που θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως γνωστικό εργαλείο μάθησης αλλά και αξιολόγησης των καταρτιζόμενων κινητοποιώντας το ενδιαφέρον τους.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Με βάση τα ευρήματα, η εργασία προτείνει την αξιοποίηση διαφορετικών διδακτικών τεχνικών και γενικότερα προσεγγίσεων στην κατάρτιση των νέων κτηνοτρόφων. Προτείνει επίσης την αξιοποίηση της εννοιολογικής χαρτογράφησης σε ψηφιακή ή μη μορφή ως γνωστικού εργαλείου και εργαλείου αξιολόγησης, σε πληθυσμούς με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευόμενων κτηνοτρόφων.

Λέξεις Κλειδιά: Κατάρτιση κτηνοτρόφων, εννοιολογική χαρτογράφηση

Κωδικοί JEL: I20, I25

Βιβλιογραφία

- Bellos, G., Mikropoulos, T. A., Deligeorgis, S. and A. Kominakis (2016). Learning efficiency of two ICT-based instructional strategies in Greek sheep farmers. The Journal of Agricultural Education and Extension, 22 (4), 363-373. DOI: 10.1080/1389224X.2015.1078578
- Μπέλλος, Γ., Δεληγεώργης, Στ. και Α. Κομινάκης (2013a). Ανάγκες κατάρτισης προβατοτρόφων. Η περίπτωση της Ηπείρου. Ανακοίνωση στο 28ο Επιστημονικό Συνέδριο της Ε.Ζ.Ε.. Φλώρινα 2-4 Οκτωβρίου 2013. Επιθεώρηση Ζωοτεχνικής Επιστήμης, Ειδική Έκδοση Νο 39: 153-154, Δεκέμβριος 2013
- Μπέλλος, Γ., Κομινάκης, Α., Δεληγεώργης, Στ. και Τ. Α. Μικρόπουλος, (2013^b). Η εννοιολογική χαρτογράφηση στην κατάρτιση κτηνοτρόφων. Μια πιλοτική μελέτη. Πρακτικά 4ου Πανελλήνιου συνεδρίου Τεχνολογίας Ζωικής Παραγωγής: σελ. 75-84, Θεσσαλονίκη, 8 Φεβρουαρίου 2013. Εκδότης: Σύγχρονη Παιδεία.
- Novak, J. (1998). Learning, creating and using knowledge, concept maps as facilitative tools in schools and corporations, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

6^η Συνεδρία

Επιχειρηματικότητα και Αγροτικός Τομέας

Προεδρείο: Ε. Κλωνάρης (Γ.Π.Α.) & Π. Καλδής (Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής)

- **Φ. Καρυπίδης και Π. Χρυσοχού.** Επηρεάζει η πρωτογενής γεωργική παραγωγή τις επιδόσεις των εξαγωγικών επιχειρήσεων;
- **Α. Κουτσούρης και Ε. Ζαρόκωστα.** Μηχανισμοί υποστήριξης της «από-τα-κάτω» καινοτομίας: η περίπτωση της «θερμοκοιτίδας συνεργατισμού» της Αναπτυξιακής Καρδίτσας
- **Μ. Μαλαματένιου, Δ. Σάββας, Γ. Μαλινδρέτος και Κ. Τσιμπούκας.** Επιχειρηματικό Σχέδιο για εγκατάσταση δυο θερμοκηπιακών μονάδων καλλιέργειας τομάτας σε συμβατικό και υδροπονικό θερμοκήπιο και σύγκριση μεταξύ τους.
- **Ν. Τσάκαλος, Β. Γιατσίδου και Α. Μιχαηλίδης.** ΑΣΤΙΚΗ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ-Μελέτη περίπτωσης νεοφυούς καινοτόμου επιχειρηματικότητας για παραγωγή κρέατος πουλερικών.
- **Ε.Δ. Τσακάλου και Γ. Βλάχος.** Ατομικές και συλλογικές στρατηγικές στη μέση αλιεία. Η περίπτωση των αλιέων γρι-γρι στην Καβάλα.

«Επηρεάζει η πρωτογενής γεωργική παραγωγή τις επιδόσεις των εξαγωγικών επιχειρήσεων;»

Φίλιππος Καρυπίδης¹ και Πολύμερος Χρυσόχου²

¹ Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων, κατεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας ΣΤΕΓΤΤ&Δ, Αλεξάνδρειο ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, ΤΘ 141, 57400 Σίνδος, τηλ. 2310013346, 6973801249, email: philika@farm.teithe.gr

² Department of Management, Aarhus University, Denmark

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Οι εξαγωγές γεωργικών προϊόντων κατέχουν το 20,3% των συνολικών εξαγωγών της Ελλάδας. Παρόλο που ο γεωργικός τομέας διαθέτει συγκριτικό πλεονέκτημα, το ετήσιο ισοζύγιο εξαγωγών – εισαγωγών γεωργικών προϊόντων παρουσιάζει έλλειμμα 1,014 δις ευρώ, το οποίο υπερδιπλασιάζεται εάν προστεθούν οι εισαγωγές εισροών του γεωργικού τομέα. Επειδή μια αύξηση των εξαγωγών και ταυτόχρονη μείωση του ελλείμματος στο ισοζύγιο είναι πολλαπλώς επωφελής για αγρότες, φορείς εμπορίας, οικονομία, κοινωνία και Πολιτεία, γεννάται εύλογα το ερώτημα: Τι επηρεάζει τις εξαγωγικές επιδόσεις των φορέων εμπορίας γεωργικών προϊόντων; Πολλές δημοσιευμένες έρευνες αναλύουν τις εξαγωγικές επιδόσεις στους κλάδους των γεωργικών προϊόντων, τροφίμων και ποτών, από τις οποίες εξαρτάται η εξαγωγική επιτυχία, εντοπίζοντας παράγοντες που τις καθορίζουν (Alteren και Tudoran, 2016, Lehtinen κ. ά., 2016, Galdeano-Gómez κ. ά., 2015, Hou κ. ά. 2015, Hatab και Hess, 2013, Shukla και Jharkharia, 2013). Καμία έρευνα όμως δε βρέθηκε να συνδέει την εξαγωγική επίδοση με την πρωτογενή παραγωγή, παρόλο που δεν αμφισβητείται η σπουδαιότητά της. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να μελετηθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν τις εξαγωγικές επιδόσεις, με έμφαση σε αυτούς που συνδέονται με την πρωτογενή παραγωγή.

Μεθοδολογία: Η εργασία υιοθετεί μια διεπιχειρησιακή προσέγγιση σε επίπεδο καναλιού εμπορίας - αλυσίδας εφοδιασμού- γεωργικών προϊόντων και υλοποιείται σε δύο στάδια. Σε ένα πρώτο στάδιο, έγινε άντληση ποιοτικών στοιχείων από δεκατρείς συνεντεύξεις βάθους με στελέχη φορέων εμπορίας και πιστοποίησης, καθώς και υπηρεσιών του δημοσίου. Στη συνέχεια συλλέχθηκαν ποσοτικά δεδομένα έπειτα από ηλεκτρονική αποστολή ερωτηματολογίων σε 500 φορείς εμπορίας οι οποίοι πραγματοποιούν εξαγωγές γεωργικών προϊόντων - τροφίμων και ποτών. Το ερωτηματολόγιο περιείχε πέντε ενότητες ερωτήσεων: χαρακτηριστικά επιχείρησης, χαρακτηριστικά εξαγωγών, επιδόσεις εξαγωγικών επιχειρήσεων, δύο ενότητες ερωτημάτων με τους παράγοντες που επηρεάζουν θετικά και αρνητικά τις επιδόσεις στις οποίες εφαρμόστηκε η μέθοδος Best –Worst (Marley και Louviere 2005). Συμπληρώθηκαν πλήρως 85 ερωτηματολόγια.

Αποτελέσματα: Διαπιστώνεται ότι οι εξαγωγικές επιδόσεις γίνονται αντιληπτές από τα στελέχη των φορέων εμπορίας με πολλαπλά υποκειμενικά κριτήρια. Στο σκέλος της ποιοτικής έρευνας, εντοπίστηκαν 47 παράγοντες που επηρεάζουν την εξαγωγική επιτυχία των επιχειρήσεων οι οποίοι συνδέονται με την πρωτογενή παραγωγή, το μάνατζμεντ και τη στρατηγική, τη βιομηχανική επεξεργασία, τις εξαγωγικές ικανότητες της επιχείρησης και το μίγμα μάρκετινγκ. Από την επεξεργασία των ποσοτικών δεδομένων, προέκυψε κατάταξη, κατά φθίνουσα σπουδαιότητα, των παραγόντων που συνδέονται με την πρωτογενή παραγωγή, από τους οποίους εξαρτώνται οι εξαγωγικές επιδόσεις. Στους παράγοντες από τους οποίους οι επιδόσεις επηρεάζονται θετικά συμπεριλαμβάνονται η υψηλή ποιότητα και

υγιεινή των πρωτογενών προϊόντων, οι έλεγχοι που πραγματοποιεί η επιχείρηση, η πιστοποίηση συστημάτων διαχείρισης της ποιότητας, η επιλογή των αγροτών με τους οποίους συνεργάζεται ο φορέας εξαγωγών και η διαμόρφωση μακροχρόνιων σχέσεων μαζί τους. Οι παράγοντες από τους οποίους βρέθηκε να επηρεάζονται αρνητικά είναι το υψηλό κόστος παραλαβής και συγκέντρωσης του πρωτογενούς προϊόντος, η ποιοτική αστάθεια και υποβάθμιση των προϊόντων, καθώς και οι μικρές και διεσπαρμένες γεωγραφικά ποσότητες των παραγόμενων προϊόντων παραγωγής.

Συμπεράσματα: Από τα αποτελέσματα της έρευνας συνάγεται ότι οι εξαγωγικές επιδόσεις εξαρτώνται από πολλούς παράγοντες που βρίσκονται στο εσωτερικό και στο εξωτερικό περιβάλλον των εξαγωγικών επιχειρήσεων, συμπεριλαμβάνοντας την πρωτογενή παραγωγή. Οι πιο σπουδαίοι παράγοντες πρωτογενούς παραγωγής που εντοπίστηκαν συνδέονται με το προϊόν και τις συνθήκες παραγωγής, τους αγρότες και τις σχέσεις των εξαγωγέων με αυτούς, καθώς και με τις συνθήκες που αυξάνουν το κόστος αγοράς και συγκέντρωσης των γεωργικών προϊόντων. Τα αποτελέσματα είναι πολύτιμα για τους φορείς εμπορίας, τους παραγωγούς και τις οργανώσεις τους προκειμένου να βελτιώσουν την εξαγωγική αποτελεσματικότητά τους καθώς και για τις δημόσιες αρχές, προκειμένου να διαμορφώσουν ένα περιβάλλον πιο ευνοϊκό για τις εξαγωγές.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Παρόλο που έχουν δημοσιευθεί αρκετές έρευνες για τις εξαγωγικές επιδόσεις, δε βρέθηκε κάποια έρευνα που να ασχολείται συστηματικά με την επίδραση των παραγόντων που σχετίζονται με την πρωτογενή παραγωγή. Αυτό το κενό επιδιώκεται να καλυφθεί με την παρούσα έρευνα.

Λέξεις Κλειδιά: *Best –Worst, ποιότητα, σχέσεις, κόστος συγκέντρωσης*

Κωδικοί JEL: *M16; M31; Q12; Q13; Q17; Q18*

Βιβλιογραφία

- Alteren G. and Tudoran A. A., (2016), "Enhancing export performance: Betting on customer orientation, behavioral commitment, and communication", *International Business Review*, Vol. 25, pp. 370–381.
- Galdeano-Gómez E., Pérez-Mesa J. C., Giagnocavo C. L., (2015), "Food exporters and competition relationships: an analysis on the vegetable supply chain", *British Food Journal*, Vol. 117 (5), pp. 1596 – 1609.
- Hatab A. A. and Hess S., (2013), "Opportunities and Constraints for Small Agricultural Exporters in Egypt", *International Food and Agribusiness Management Review*, 16 (4), pp. 77-100.
- Hou M. A., Grazia C. and Malorgio G., (2015), "Food safety standards and international supply chain organization: A case study of the Moroccan fruit and vegetable exports", *Food Control*, Vol. 55, pp. 190–199.
- Lehtinen U., Ahokangas P., Lu J., (2016) "The role of intermediaries in food export: case evidence from Finland", *British Food Journal*, Vol. 118 (5), pp. 1179-1194.
- Marley, A.A.J., Louviere, J.J. (2005). "Some probabilistic models of best, worse, and best worst choices". *Journal of Mathematical Psychology*, Vol. 49, pp. 464–480.
- Shukla, M. and Jharkharia, S., (2013). "Agri-fresh produce supply chain management: a state of the art literature review", *International Journal of Operations & Production Management*, 33(2), pp. 114 – 158.

**«Μηχανισμοί υποστήριξης της «από-τα-κάτω» καινοτομίας: η περίπτωση της
«θερμοκοιτίδας συνεργατισμού» της Αναπτυξιακής Καρδίτσας»
Κουτσούρης Α. και Ζαρόκωστα, Ε.**

Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης, ΓΠΑ, Ιερά Οδός 75, 11855 email:

koutsouris@aia.gr, elenazaro@aia.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Σε αντίθεση με την κλασική θεωρία της διάχυσης των καινοτομιών στο πεδίο της γεωργίας (Rogers, 2003), σήμερα, οι νέες θεωρίες περί Γεωργικών Συστημάτων Καινοτομίας (Agricultural Innovation Systems) πρεσβεύουν ότι οι καινοτομίες συν-δημιουργούνται από ένα δίκτυο δραστών (φορέων ή/και ατόμων) (EU-SCAR 2012 & 2014). Σε αυτό το πλαίσιο έχει αναδυθεί και μια νέα ομάδα δρώντων γνωστών ως ‘ενδιάμεσων’, ‘διαμεσολαβητών’, ‘διευκολυνόντων’, κλπ. Κύριος ρόλος αυτής της ομάδας δραστών είναι η παροχή βοήθειας στους παραγωγούς για την αντιμετώπιση προκλήσεων όπως η διατύπωση των αναγκών τους για καινοτομία, η διασύνδεση με κατάλληλες υπηρεσίες που θα συνδράμουν στα καινοτόμα σχέδιά τους, και η επιτυχής διεξαγωγή των σχεδίων αυτών (Klerkx *et al.* 2010, 2012). Είναι, κατά συνέπεια, ζητούμενο η διερεύνηση της συγκρότησης μηχανισμών και δικτύων που συμβάλλουν σε πιο αποτελεσματικές διαδικασίες παραγωγής καινοτομιών, από τη σύλληψη της καινοτόμου ιδέας έως και την επιτυχή εφαρμογή της, ιδιαίτερα όσον αφορά στην παρακίνηση της αλληλεπίδρασης-δικτύωσης και τις ανταλλαγές γνώσεις μεταξύ των ενδιαφερομένων-συμμετεχόντων φορέων και ατόμων. Στην παρούσα εργασία διερευνάται η συμβολή της άτυπης, μέχρι στιγμής, λειτουργίας της «θερμοκοιτίδας συνεργατισμού» της Αναπτυξιακής Καρδίτσας (ΑΝ.ΚΑ. Α.Ε.) στην ανάπτυξη συνεταιρισμών «νέας γενιάς» όπως, μεταξύ άλλων, η ο Αγροτικός Συνεταιρισμός ‘ΕΥΚΑΡΠΟΝ’, ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Οσπρίων και Προϊόντων Διατροφής Καρδίτσας ‘ΨΥΧΑΝΘΟΣ’, και ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Στέβιας (ΑΣΥΣΤ).

Μεθοδολογία: Η διερεύνηση της δραστηριότητας της «θερμοκοιτίδας συνεργατισμού», πραγματοποιήθηκε διαμέσου εις-βάθος συνεντεύξεων στο πλαίσιο της μεθοδολογίας ‘ανταλλαγή επισκέψεων’ (cross-visits) και του εργαλείου “Σπιράλ Καινοτομιών» (Spiral of Innovations) του ερευνητικού σχεδίου AGRISPIN.

Αποτελέσματα: Οι δράσεις της θερμοκοιτίδας συνεργατισμού εμφανίζονται συνοπτικά στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1: Οι υποστηρικτικές υπηρεσίες της ΑΝ.ΚΑ., η λειτουργία και οι ακολουθούμενες πρακτικές υποστήριξης

	ΑΣΥΣΤ	ΕΥΚΑΡΠΟΝ	ΨΥΧΑΝΘΟΣ
Αρχική ιδέα	[Πρωτοβουλία των γεωργών]	[Πρωτοβουλία των γεωργών]	[Πρωτοβουλία των γεωργών]
Εμπνευση	Διευκόλυνση Δικτύωσης (ενημερωτικά σεμινάρια)	Διευκόλυνση Δικτύωσης (ενημερωτικά σεμινάρια)	Διευκόλυνση Δικτύωσης (ενημερωτικά σεμινάρια)

Σχεδιασμός	Καμία υπηρεσία	Καμία υπηρεσία	Τεχνική υποστήριξη (υπηρεσίες θερμοκοιτίδας)
Ανάπτυξη –Υλοποίηση	Διευκόλυνση Δικτύωσης Τεχνική Υποστήριξη (υπηρεσίες θερμοκοιτίδας) Δόμηση Ικανοτήτων (εκπαιδεύσεις) Πρόσβαση σε Πόρους (Συνεταιριστική Τράπεζα Καρδίτσας, Leader) Συνηγορία , (παράσταση στην πολιτική ηγεσία)	Διευκόλυνση Δικτύωσης Τεχνική Υποστήριξη (υπηρεσίες θερμοκοιτίδας) Δόμηση Ικανοτήτων (εκπαιδεύσεις) Πρόσβαση σε Πόρους (Συνεταιριστική Τράπεζα Καρδίτσας, Leader)	Διευκόλυνση Δικτύωσης Τεχνική Υποστήριξη (υπηρεσίες θερμοκοιτίδας) Δόμηση Ικανοτήτων (εκπαιδεύσεις)

Συμπεράσματα: Η πρωτοβουλία ανάπτυξης της ‘θερμοκοιτίδας συνεργατισμού’ από πλευράς της ΑΝ.ΚΑ. αποτέλεσε κρίσιμο παράγοντα επιτυχίας καινοτόμων ιδεών-πρωτοβουλιών παραγωγών της Καρδίτσας. Η ΑΝ.ΚΑ. μέσω της θερμοκοιτίδας ανέλαβε ρόλους που αντιστοιχούν σε ρόλους των διαμεσολαβητών καινοτομίας.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η έμφαση της ΚΑΠ/ ΕΕ στην καινοτομία και ιδίως στην αλληλεπιδραστική καινοτομία, όπως η τελευταία εκφράζεται μέσω του άρθρου 35 του Καν. 1305/2013 και της εγκαθίδρυσης της Ευρωπαϊκής Σύμπραξης Καινοτομίας – ΕΣΚ και υλοποιείται μέσω των Επιχειρησιακών Ομάδων υπογραμμίζει τη σημαντικότητα του εγχειρήματος της ΑΝ.ΚΑ. και την αναγκαιότητα διάδοσης του εγχειρήματος αυτού, δεδομένης μάλιστα της ανυπαρξίας υποστηρικτικών δομών και ιδίως δημόσιας υπηρεσίας Γεωργικών Εφαρμογών.

Λέξεις Κλειδιά: καινοτομία, ενδιαμέσοι, μηχανισμοί υποστήριξης, θερμοκοιτίδα, συνεταιρισμοί νέας γενιάς

Κωδικοί JEL: O31, O13, O33, O35

Βιβλιογραφία

- EU SCAR (2012). *Agricultural Knowledge and Innovation Systems in Transition – a reflection paper*. Brussels: European Commission.
- EU SCAR (2014). *Agricultural knowledge and innovation systems towards 2020 – an orientation paper on linking innovation and research*. Brussels: European Commission.
- Klerkx, L., Van Mierlo, B. and Leeuwis, C. (2012): Evolution of system approaches to agricultural innovations: concepts, analysis and interventions, in I. Darnhofer, D. Gibbon and B. Dedieu (eds), *Farming Systems Research into the 21st Century: The New Dynamic*. Dordrecht: Springer Science, pp. 457-483.
- Klerkx, L., Aarts, N. and Leeuwis, C. (2010). Adaptive management in agricultural innovation systems: The interactions between innovation networks and their environment. *Agricultural Systems*, Vol. 103, pp. 390-400.
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of Innovations (5th Ed.)*, New York: Simon & Schuster.

**«Επιχειρηματικό Σχέδιο για εγκατάσταση δυο θερμοκηπιακών μονάδων καλλιέργειας
τομάτας σε συμβατικό και υδροπονικό θερμοκήπιο και σύγκριση μεταξύ τους»
Μαρκέλλα Σ. Μαλαματένιου, Δημήτριος Ι. Σάββας, Γεώργιος Π. Μαλινδρέτος,
Κωνσταντίνος Γ. Τσιμπούκας**

*Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, Ιερά Οδός
75, lmac4ana@otenet.gr*

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Κύριος σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η χαρτογράφηση των παραγόντων που επηρεάζουν το κόστος παραγωγής θερμοκηπιακής καλλιέργειας (συμβατικής και υδροπονικής) τομάτας και, παράλληλα, η συνολική επιχειρηματική συγκριτική ανάλυση μεταξύ των δυο μεθόδων προκειμένου να γίνει ξεκάθαρο το πως η εφαρμογή μιας εκ των δυο μεθόδων, μπορεί να «θωρακίσει» τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις μέσω της βελτίωσης της οικονομικής τους επίδοσης. Στόχος, επίσης, της εργασίας είναι να προσφέρει μια σαφή εικόνα των δυνατοτήτων της χώρας για την παραγωγή θερμοκηπιακής τομάτας και να παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη δομή της αγοράς, τις δυνάμεις, τις αδυναμίες, τις απειλές και τις ευκαιρίες.

Μεθοδολογία: Για τους σκοπούς της έρευνας εξετάστηκαν δυο εναλλακτικές επενδύσεις για την παραγωγή τομάτας στην περιοχή Τριφυλίας στη Μεσσηνία. Οι δύο εναλλακτικές επενδύσεις αφορούν στην αγορά έκτασης 14 στρεμμάτων, για την κατασκευή πολλαπλού αμφίρρικτου θερμοκηπίου, με υλικό κάλυψης πλαστικό φύλο πολυαιθυλενίου, καλυπτόμενης έκτασης 10 στρεμμάτων. Επιπλέον στην κάθε επένδυση περιλαμβάνεται η αγορά και η εγκατάσταση του απαραίτητου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού καθώς και η διαμόρφωση και κατασκευή των απαιτούμενων βοηθητικών χώρων. Στην επιχείρηση απασχολείται πλήρως ο αρχηγός και ιδιοκτήτης της εκμετάλλευσης, η σύζυγός του, ένα εξειδικευμένο άτομο καθώς και 5-6 άτομα ως εποχιακό προσωπικό. Η επιχείρηση συνεργάζεται με σύμβουλο γεωπόνου. Στην πρώτη εναλλακτική επένδυση συνολικού ύψους €474.685 εξετάστηκε η εφαρμογή συμβατικής καλλιέργειας τομάτας στο έδαφος ενώ στη δεύτερη εναλλακτική επένδυση συνολικού ύψους €522.489 η εφαρμογή της μεθόδου της υδροπονίας. Η έρευνα είχε στόχο τη διερεύνηση σχετικά με το εάν η εφαρμογή της μεθόδου της υδροπονίας είναι ικανή να εξασφαλίσει σημαντικά μεγαλύτερο εισόδημα στον ιδιοκτήτη της εκμετάλλευσης, συγκριτικά με αυτό που θα λάμβανε από την παραγωγή στο έδαφος. Για τον παραπάνω λόγο αναλύθηκε και αποτυπώθηκε η απαιτούμενη υποδομή για την κάθε μία από τις δυο εξεταζόμενες μονάδες. Στη συνέχεια έγινε σύγκριση των αναμενόμενων αποδόσεων στην παραγωγή μεταξύ των δυο επενδύσεων καθώς και στη διαφοροποίηση των οικονομικών αποτελεσμάτων. Χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία έρευνας αγοράς για τον κλάδο, προσφορά, ζήτηση και δίκτυα διανομής. Ακολούθησαν οι αναλύσεις PEST, PORTER και SWOT. Για την ακριβή και αξιόπιστη εκτίμηση των απαιτούμενων συντελεστών παραγωγής συμπληρώθηκαν ερωτηματολόγια από παραγωγούς της περιοχής μέσω επιτόπιας προσωπικής συνέντευξης. Με βάση τα στοιχεία που συλλέχθηκαν έγινε η κοστολόγηση των δύο εναλλακτικών επενδύσεων και η χρηματοοικονομική ανάλυση. Για την αντιμετώπιση της αβεβαιότητας που παρουσιάζουν οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις κρίθηκε απαραίτητη η ανάλυση σεναρίων. Για το λόγο αυτό εξετάστηκαν δυο σενάρια. Σενάριο 1. Κάλυψη του 40% του ύψους της επένδυσης από ίδια κεφάλαια του ιδιοκτήτη ενώ του υπολοίπου 60% από τραπεζικό δανεισμό (μεσομακροπρόθεσμο δάνειο δεκαετούς διάρκειας, με επιτόκιο 7,62%).

Σενάριο 2. Κάλυψη του 50% του ύψους της επένδυσης από επιχορήγηση από το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 και πιο συγκεκριμένα μέτρο 4.1.1 «Υλοποίηση επενδύσεων που συμβάλλουν στην ανταγωνιστικότητα της εκμετάλλευσης». Κάλυψη του 25% του ύψους της επένδυσης από ίδια κεφάλαια του ιδιοκτήτη ενώ του υπολοίπου 25% από τραπεζικό δανεισμό όμοιο με αυτόν του Σεναρίου 1. Σε κάθε περίπτωση η γεωργική εκμετάλλευση λαμβάνει από τράπεζα κεφάλαιο κίνησης (με επιτόκιο 7,62%) ίσο με το 50% των αναγκών της σε κυκλοφοριακό κεφάλαιο, προκειμένου να καλύψει τις ετήσιες καλλιεργητικές της δαπάνες.

Αποτελέσματα:

Πίνακας 1: Εσωτερικός Βαθμός Απόδοσης (IRR)

Σενάριο 1 Καλλιέργεια σε έδαφος	11,67
Σενάριο 2 Καλλιέργεια σε έδαφος	20,95
Σενάριο 1 Υδροπονική Καλλιέργεια	18,74%
Σενάριο 2 Υδροπονική Καλλιέργεια	29,23%

Συμπεράσματα: Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης των σεναρίων με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης επενδύσεων, για τις δύο διαφορετικές καλλιεργητικές τεχνικές, την καλλιέργεια σε έδαφος και την υδροπονική καλλιέργεια, διαπιστώνεται ότι η επένδυση κρίνεται συμφέρουσα, και στις 4 περιπτώσεις, ενώ η απόφαση για την υλοποίηση της επένδυσης ενισχύεται στην περίπτωση που θα υλοποιηθεί με παράλληλη αξιοποίηση επενδυτικού προγράμματος.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η εργασία δύναται να αποτελέσει σημαντικό εργαλείο για τον σύγχρονο παραγωγό που προσδοκά βελτιστοποίηση της παραγωγής και του οικονομικού του αποτελέσματος μέσω καινοτόμων διαδικασιών.

Λέξεις Κλειδιά: Επιχειρηματικό Σχέδιο, Τομάτα, Θερμοκήπιο, Υδροπονική καλλιέργεια

Κωδικοί JEL: Q12, Q14, Q16 <https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=jel>

Βιβλιογραφία

- European Commission, 2013, Final Report On Greenhouse Production (Protected Cropping)
- European Union, 2013, Agriculture in the EU, Statistical and Economic Information. Report December 2013
- European Union, 2016, Statistical Factsheet Greece
- Eurostat, 2015, Statistical book on agriculture, forestry and fishery. Facts and figures on agriculture in the European Union
- FAO, 2012, Plant Production and Protection Paper, Good Agricultural Practices for greenhouse vegetable crops, Principles for Mediterranean climate areas
- Savvas, D., Gianquinto, G.P., Tüzel, Y., Gruda, N., 2013. Chapter 12. Soilless Culture. In: Good Agricultural Practices for Greenhouse Vegetable Crops. Principles for Mediterranean Climate Areas. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Plant Production and Protection Paper 217, Rome, pp. 303-354, (<http://www.fao.org/3/a-i3284e.pdf>).
- Αποστολόπουλος Ι., 2007, Ειδικά Θέματα Χρηματοδοτικής Διοικήσεως, Εκδόσεις Σταμούλη
- ΕΛΣΤΑΤ, 2016, Ετήσια Γεωργική Στατιστική Έρευνα 2013
- Μαλινδρέτος, Γ., 2016, Σημειώσεις μαθήματος Επιχειρηματικότητα (*Business Plans*)
- Σάββας, Δ., 2007. Πρόσφατες εξελίξεις και διαφαινόμενες τάσεις στις θερμοκηπιακές καλλιέργειες κηπευτικών. Εισηγητική ομιλία κατόπιν πρόσκλησης.

- Σάββας, Δ., 2012, Καλλιέργειες Εκτός Εδάφους. Υδροπονία - Υποστρώματα. Εκδόσεις Αγροτύπος, Αθήνα, σελ. 525.
- Τζουραμάνη Ε., Μάττας Κ., 2000, Εφαρμογή νέων εργαλείων για την αξιολόγηση επενδύσεων στη γεωργία, 6^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αγροτικής Οικονομίας
- Τσιμπούκας, Κ., 2016, Σημειώσεις μαθήματος Κοστολόγηση Γεωργικών Προϊόντων

«ΑΣΤΙΚΗ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ-Μελέτη περίπτωσης νεοφυούς καινοτόμου επιχειρηματικότητας για παραγωγή κρέατος πουλερικών»

Νικόλαος Τσάκαλος¹, Βασιλική Γιατσίδου², Αναστάσιος Μιχαηλίδης³

¹B.Sc.Διοίκηση επιχειρήσεων και Οργανισμών,Μεταπτυχιακός φοιτητής, Τμήμα Γεωπονίας,Τομέας Ζωϊκής παραγωγής ntsakalos@agro.auth.gr, ntsakalos@urban-poultry.com

²Υποψήφια Διδάκτωρ Αγροτικής Οικονομίας, Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Αγροτικής Οικονομίας, Εργαστήριο Γεωργικών Εφαρμογών και Αγροτικής Κοινωνιολογίας giatsidou@agro.auth.gr

³Αν. καθηγητής, Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Αγροτικής Οικονομίας, Εργαστήριο Γεωργικών Εφαρμογών και Αγροτικής Κοινωνιολογίας tassosm@agro.auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Κορυφαία καταναλωτική τάση στον κλάδο των τροφίμων αποτελεί η απαίτηση για τρόφιμα με σαφή σήμανση (Clear labeling) και ολοκληρωμένη πληροφόρηση, άμεσα κατανοητή και εύκολα διαχειρίσιμη από τον εκάστοτε καταναλωτή. Η Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε) έχει θεσπίσει Κοινοτικές Οδηγίες και Κανονισμούς για τα τρόφιμα, για την παροχή πληρέστερων πληροφοριών σε καταναλωτές, μεταξύ των οποίων η οδηγία 2013/13 ΕΚ και οι Κανονισμοί (ΕΚ) 1924/2006, ΕΕ 1169/2011, και ΚΑΝ(ΕΚ)1337/2013. Νωρίτερα, με την εντατικοποίηση του φαινομένου της αστικοποίησης, συνειδητοποιημένοι καταναλωτές σε θέματα διατροφής αποφάσισαν να αποκτήσουν οι ίδιοι πρόσβαση στην παραγωγή των οπωροκηπευτικών που κατανάλωναν, μισθώνοντας σε πολλές περιπτώσεις αστικούς λαχανόκηπους ή συμμετέχοντας σε αντίστοιχα εναλλακτικά αγροδιατροφικά δίκτυα (Alternative Agro-food Networks). Με εναλλακτικούς, λοιπόν, τρόπους, οι αστικοί καλλιεργητές ικανοποιούν αυτή την κορυφαία καταναλωτική τάση για την παραγωγή οπωροκηπευτικών αποκτώντας ολοκληρωμένη πληροφόρηση για την κάλυψη μέρους των βασικών διατροφικών αναγκών τους.

Αντίθετα, στις περιπτώσεις που αφορούν την άσκηση κτηνοτροφικής δραστηριότητας σε κατοικημένες περιοχές (πόλεις, κωμοπόλεις, χωριά και οικισμοί), μέχρι και σήμερα τίθενται ισχυροί νομοθετικοί περιορισμοί. Αυτοί σχετίζονται με τον καθορισμό εκτροφής ανώτατου αριθμού οικόσιτων ζώων-πτηνών ανάλογα με τον πληθυσμό των κατοίκων και την ύπαρξη και διατήρηση κατάλληλων αγροτο-κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων σε συγκεκριμένες αποστάσεις από χώρους προστασίας. Η οικόσιτη πτηνοτροφία έχει απασχολήσει κυρίως κατοίκους αραιοκατοικημένων τόπων, καθώς η εφαρμογή της εντός πυκνοκατοικημένων πόλεων δεν είναι εφικτή λόγω των νομοθετικών περιορισμών.

Κατά το υφιστάμενο παραγωγικό πλαίσιο, ο ενωσιακός κλάδος κρεοπαραγωγής χρησιμοποιεί τα γρήγορα αναπτυσσόμενα κοτόπουλα κρεοπαραγωγής, που φτάνουν τα 2,5Kg ζώντος βάρους σε διάστημα 35-45 ημερών ενώ υπάρχει και η πιστοποιημένη παραγωγή κοτόπουλων κρεοπαραγωγής που περιλαμβάνει κοτόπουλα αργής ανάπτυξης 56 ημερών που εκτρέφονται σε κλειστούς χώρους. Τα τελευταία χρόνια αυξάνεται το ενδιαφέρον των Ευρωπαίων καταναλωτών για τα κοτόπουλα αργής ανάπτυξης 70-81 ημερών σε περιβάλλον καλής μεταχείρισης με χαμηλή πυκνότητα και πρόσβαση σε υπαίθριο χώρο, τα οποία χρησιμοποιούνται για την κρεοπαραγωγή ελευθέρας βοσκής και τη βιολογική παραγωγή.

Στην Ε.Ε η κατανάλωση κρέατος πουλερικών έρχεται 2^η με 24,2Kg ανά άτομο ετησίως, αντιπροσωπεύοντας το 5,5% της συνολικής γεωργικής παραγωγής και το 12,7% της ζωικής παραγωγής με εκτιμώμενη αξία 21,2 δις €. Το μερίδιο αγοράς στην Ε.Ε εκτιμάται από 5% έως 10% ενώ στην Ελλάδα καταλαμβάνει 0,6% καθώς από τα 128 εκατομμύρια νεοσσών ορνιθίων κρεοπαραγωγής που τοποθετήθηκαν για εκτροφή το 2014, κατά προσέγγιση 756 χιλιάδες εκτράφηκαν και πουλήθηκαν ως κοτόπουλα ελευθέρας βοσκής και 72 χιλιάδες ως κοτόπουλα βιολογικής εκτροφής. Οι προδιαγραφές για τα πιστοποιημένα Προϊόντα Ειδικών Πτηνοτροφικών Εκτροφών προσδιορίζονται σύμφωνα με τον κανονισμό της Ευρωπαϊκής Κοινότητας ΚΑΝ (ΕΚ) 1234/07, ΚΑΝ (ΕΚ) 543/08 και για τη Βιολογική σήμανση και παραγωγή με τους Καν. (ΕΚ) 834/2007 και Καν. (ΕΚ) 889/2008.

Έρευνα που πραγματοποίησε η εταιρία «Αστική Πτηνοτροφία ΙΚΕ» σε δύο μεγάλα αστικά κέντρα, τη Θεσσαλονίκη και την Αθήνα, σε δείγμα 100 κατοίκων ηλικίας 35-75 ετών, παρουσιάζει ότι το υψηλότερο ποσοστό των ερωτηθέντων αστών δεν γνωρίζουν για το εύρος ηλικίας 35 -81 ημερών των κρεοπαραγωγών ορνιθίων, για το εύρος ηλικίας 56-81 ημερών μεταξύ των κατηγοριών των ειδικών πτηνοτροφικών εκτροφών και την ηλικία 81 ημερών της βιολογικής εκτροφής. Επίσης, προκύπτει ότι οι καταναλωτές επιθυμούν να λαμβάνουν περισσότερο ολοκληρωμένα και κατανοητή πληροφόρηση για το κρέας πουλερικών που καταναλώνουν και ενδιαφέρονται να συμμετέχουν ενεργά στην εκτροφή του.

Η αξιοποίηση ορισμένων βασικών αρχών της Αστικής Γεωργίας στην Αστική Πτηνοτροφία για τους καταναλωτές που επιθυμούν να έχουν άμεση/έμμεση συμμετοχή στην παραγόμενη τροφή που καταναλώνουν, αποτελεί αναμφισβήτητη μια σύγχρονη πρόκληση.

Λύση στο πρόβλημα επιχειρεί να δώσει η συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης καινοτομίας για τον προσδιορισμό της οποίας χρησιμοποιείται το εγχειρίδιο Καινοτομίας του Όσλο (Oslo Manual). Σύμφωνα με την περιγραφή των διακρινόμενων τύπων καινοτομίας ακολουθείται η Καινοτομία Μάρκετινγκ (Marketing innovation) προσεγγίζοντας το ρόλο του αστικού πτηνοτρόφου με βάση πλέον τον τόπο διαμονής ή εργασίας του αστού αντί της αστικής-περιαστικής χωρικής τοποθέτησης των πτηνοτροφικών εγκαταστάσεων. Η προσέγγιση αυτή στηρίζεται στο είδος Καινοτομίας μικρής ή βαθμιαίας κλίμακας (Incremental innovation) που ακολουθεί το μοντέλο, καθώς περιλαμβάνει την τροποποίηση των βασικών αρχών της Αστικής και Περιαστικής γεωργίας, απλοποίηση, εδραίωση και βελτίωση **υφιστάμενων** διαδικασιών, υπηρεσιών και δραστηριοτήτων παραγωγής και διανομής. Ο τύπος Καινοτομίας Μάρκετινγκ και το είδος Καινοτομίας μικρής κλίμακας επιτυγχάνονται από την υιοθέτηση στρατηγικής ανοικτής καινοτομίας (open innovation) πραγματοποιώντας συμπράξεις με άλλες εταιρείες και υιοθετώντας την τεχνολογία τους.

Η νεοφυής επιχείρηση «Αστική Πτηνοτροφία» εφαρμόζει ένα πρωτότυπο, για τα ελληνικά δεδομένα, πτηνοτροφικό μοντέλο βασισμένο σε καλές πρακτικές παραγωγής υγιεινού κρέατος πουλερικών, ακολουθώντας το βασικό πλαίσιο αρχών της Αστικής και Περιαστικής Γεωργίας με ευδιάκριτες ωστόσο διαφοροποιήσεις. Το συγκεκριμένο επιχειρηματικό μοντέλο απευθύνεται σε κατοίκους αστικών κέντρων και τοπικές επιχειρήσεις αγοράς κρέατος, επιτρέποντας στους πελάτες του να εκθρέψουν εξ αποστάσεως, στις εγκαταστάσεις της εταιρείας, κοτόπουλα για προσωπική κατανάλωση ή εμπορία. Ο κάτοικος αστικού κέντρου μετατρέπεται σε Αστικό πτηνοτρόφο για 90 ημέρες ατομικά ή συμμετέχοντας σε κλειστή ομάδα τριών ατόμων με κοινές επιλογές όπως ο αριθμός και το σιτηρέσιο των εκτρεφόμενων πουλερικών του μεταξύ διαθέσιμων επιλογών, ενώ αποκτά πρόσβαση εξ' αποστάσεως στην εποπτεία ευζωίας τους μέσω «έξυπνων» συσκευών. Μετά από 90 ημέρες ο Αστικός πτηνοτρόφος παραλαμβάνει τα κοτόπουλα του ολόκληρα νωπά σε συσκευασία με σαφή αναφορά και στην ηλικία σφαγής τους.

Σε κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο, ο τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας της νεοφυούς επιχείρησης «Αστική Πτηνοτροφία», επιδιώκει μια σύνθεση των ωφελειών που χαρακτηρίζουν ορισμένα εναλλακτικά παραγωγικά σχήματα όπως αυτό της Αστικής Γεωργίας, με απώτερο σκοπό να προσδώσει προστιθέμενη αξία στη διαδικασία εκτροφής προς όφελος του Αστικού Πτηνοτρόφου.

Σε αυτή την εργασία θα παρουσιάσουμε τη μελέτη περίπτωσης της «Αστικής πτηνοτροφίας», ενός καινοτόμου επιχειρηματικού μοντέλου που εφαρμόζει το βασικό πλαίσιο αρχών της Αστικής και Περιαστικής Γεωργίας με ευδιάκριτες διαφοροποιήσεις που στηρίζονται σε τύπο, είδος και στρατηγική καινοτομίας που εφαρμόζει η εταιρία.

Λέξεις κλειδιά: Αστική πτηνοτροφία, Νεοφυής επιχειρηματικότητα και καινοτομία, Γεωργία, Αστική γεωργία, Περιαστική γεωργία

Κωδικοί JEL: M13, O18, O35, Q13, Q10, Q18, Q19, R11

«Ατομικές και συλλογικές στρατηγικές στη μέση αλιεία. Η περίπτωση των αλιέων γρι-γρι στην Καβάλα»

Τσακάλου Ευδοκία-Δήμητρα, Βλάχος Γεώργιος

ΓΠΑ, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, Ιερά Οδός 75, Αθήνα, tsakalou@aua.gr,
gvlahos@aua.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι αλιείες στην Ευρώπη, αλλά και στη χώρα μας, βρίσκονται αντιμέτωποι με προκλήσεις που προκύπτουν από τις συνθήκες στην αγορά, τις απαιτήσεις των πολιτικών αλλά και την κατάσταση των φυσικών πόρων και του περιβάλλοντος γενικότερα. Για να αντιμετωπίσουν αυτές τις προκλήσεις αναπτύσσουν στρατηγικές είτε στο επίπεδο του νοικοκυριού ή/και της επιχείρησης είτε σε συλλογικό επίπεδο. Οι στρατηγικές αυτές περιλαμβάνουν αλλαγές στις διαχειριστικές πρακτικές, στη διάθεση ή/και την εμπορία, διαρθρωτικές προσαρμογές αλλά και την πρόσβαση σε κέντρα λήψης αποφάσεων. Η εργασία βασίζεται σε μελέτη περίπτωσης που αναλύθηκε στα πλαίσια του ευρωπαϊκού προγράμματος Sustainable finance for sustainable agriculture and fisheries SUFISA H2020-635577: την αλιεία γαύρου και σαρδέλας με γρι-γρι στην περιοχή της Καβάλας και την προσπάθεια εφαρμογής ενός προτύπου αειφόρου διαχείρισης των αλιευτικών πόρων, του Marine Stewardship Council-MSC (Thrane et al, 2009). Οι βασικοί στόχοι της εργασίας είναι να διερευνήσει: α) πώς οι αλιείς αλλά και οι λοιποί εμπλεκόμενοι στον κλάδο προσλαμβάνουν αξιολογούν και ιεραρχούν τις πιέσεις αυτές· β) με ποιο τρόπο ανταποκρίνονται στις μεταβαλλόμενες συνθήκες της αγοράς, στις διάφορες ρυθμιστικές παρεμβάσεις και στις περιβαλλοντικές πιέσεις και τη σχετική αποτελεσματικότητα των στρατηγικών αυτών και γ) τις αντιλήψεις των εμπλεκόμενων για την εφαρμογή του προτύπου MSC και τις προσδοκίες των αλιέων από αυτήν.

Τα δεδομένα του άρθρου βασίζονται σε ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα που συλλέχθηκαν μέσα από βιβλιογραφική έρευνα, δευτερογενείς πηγές, συνεντεύξεις με ειδικούς και ενδιαφερόμενους εταίρους, 3 ομάδες εστίασης με αλιείς της περιοχής το χειμώνα του 2017 καθώς και ένα συμμετοχικό εργαστήριο με ειδικούς και ενδιαφερόμενους εταίρους το καλοκαίρι του 2017. Με βάση μια προσαρμοσμένη εκδοχή της προσέγγισης του Porter (1990) εξετάσαμε τους παράγοντες ανταγωνιστικότητας των αλιευτικών επιχειρήσεων και τις συνθήκες (πολιτικής, ζήτησης, τεχνολογικές, κοινωνικό-οικονομικές κλπ) στις οποίες αυτές δραστηριοποιούνται σε διάφορα επίπεδα: σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό, ευρωπαϊκό και παγκόσμιο αλλά και τις επιδόσεις τους στο πεδίο της βιωσιμότητας (von Mönchhausen et al, 2016).

Στο επίκεντρο της έρευνας τοποθετούνται οι αλιείς, προκειμένου να εξετάσουμε την δική τους οπτική για τις συνθήκες κάτω από τις οποίες λειτουργούν, καθώς και τις στρατηγικές που αναπτύσσουν ώστε να ανταποκριθούν στις πιέσεις που αυτές οι συνθήκες δημιουργούν. Η εξέταση των συνθηκών κατέδειξε ότι μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε "στατικές" συνθήκες (όπως είναι το ισχύον νομικό πλαίσιο), οι οποίες καθορίζουν το πλαίσιο δράσης όσο και ως μεταβαλλόμενες συνθήκες (όπως είναι ένας νέος κανονισμός ή η εμφάνιση νέων ανταγωνιστών) που προκαλούν δραστικές αλλαγές ή εντείνουν τις πιέσεις για την αλιευτική επιχείρηση. Από την άλλη πλευρά μπορούν να εκληφθούν ως νέες ευκαιρίες, ενεργώντας έτσι σαν «κινητήρια δύναμη της αλλαγής».

Οι στρατηγικές, ανάλογα, μπορούν να στοχεύουν στην ανάπτυξη και την ενίσχυση της επιχείρησης έως και στην απλή επιβίωση σε ιδιαίτερα αντίξοες συνθήκες (Illbery 1991, Evans 2009). Οι στρατηγικές μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν τη μερική εγκατάλειψη της δραστηριότητας με στροφή προς τη μερική απασχόληση ή/και την πολυλειτουργικότητα και, σε ακραίες περιπτώσεις, την πλήρη εγκατάλειψη της δραστηριότητας (Fuller 1990, Evans 2009, Andrade 2015).

Για την περίπτωση των αλιέων γρι-γρι στην Καβάλα η έρευνα έδειξε ότι λόγω της μακράς αλιευτικής παράδοσης στην Ελλάδα, τα ελληνικά αλιεύματα απολαμβάνουν μεγάλης εκτίμησης για την ποιότητά τους στην εγχώρια αγορά, κάτι που αντικατοπτρίζεται και στην τιμή που απολαμβάνουν. Η ενίσχυση της ζήτησης αλιευμάτων που προκαλεί διεθνώς η στροφή των καταναλωτών προς νέα διατροφικά πρότυπα, παρά το ότι περιορίζεται στην Ελλάδα λόγω της μακρόχρονης κρίσης, φαίνεται να είναι άλλος ένας παράγοντας με σημαντικό ρόλο. Από την άλλη μεριά, οικονομικοί, θεσμικοί και περιβαλλοντικοί περιορισμοί όπως η δομή της αγοράς, οι χρονικοί και τοπικοί περιορισμοί που θέτει το κανονιστικό πλαίσιο αλλά και ο ανταγωνισμός μεταξύ των αλιέων για τα μειούμενα αλιευτικά αποθέματα διαμορφώνουν ένα δυσμενές περιβάλλον για τους αλιείς γρι-γρι (Vasilakopoulos et al., 2014).

Οι αλιείς από την εφαρμογή του MSC αναμένουν οφέλη τόσο για το περιβάλλον όσο και στην πρόσβασή τους στην αγορά και την ανταγωνιστικότητά των αλιευμάτων. Προϋπόθεση, τόσο γι' αυτούς όσο και για τους λοιπούς ενδιαφερόμενους εταίρους αποτελεί η αναθεώρηση της νομοθεσίας που διέπει την αλιεία με γρι-γρι, με ευέλικτα διαχειριστικά σχέδια προσαρμοσμένα χρονικά και τοπικά, με τη συμβολή των ειδικών και με συμμετοχικές διαδικασίες. Θεωρείται επίσης απαραίτητη η βελτίωση των ελεγκτικών μηχανισμών για περιορισμό της παράνομης αλιείας, καθώς και η εκπαίδευση των αλιέων πάνω σε πρακτικές βιώσιμης αλιείας για την ορθολογική διαχείριση των αποθεμάτων.

Λέξεις Κλειδιά: Μέση αλιεία, Μοντέλο του Porter, CSP, πιστοποίηση περιβαλλοντικής διαχείρισης, αλιευτικοί πόροι, Β. Ελλάδα.

Κωδικοί JEL: Q01, Q22, Q32, Q34, Q28,

Βιβλιογραφία

- Andrade S.B. (2015): Transition and Adaptation: An Analysis of Adaption Strategies Amongst Danish Farm Families from 1980–2008, *Sociologia Ruralis*. Vol 56, Number 3, July 2016.
- Evans N. (2009): Adjustment strategies revisited: Agricultural change in the Welsh Marches, *Journal of Rural Studies* Vol. 25, pp 217-230.
- Fuller A.M. (1990): From Part-time Farming to Pluriactivity: a Decade of Change in Rural Europe, *Journal of Rural Studies*, Vol. 6 (4), pp 361-373.
- Illbery B. (1991): Farm Diversification as an Adjustment Strategy on the Urban Fringe of the West Midlands, *Journal of Rural Studies*. Vol 7 (3), pp 207-218.
- Porter, M. E. (1990). *Competitive Advantage of Nations*. New York: Free press.
- Thrane M., Ziegler F., Sonesson U., (2009). Eco-labelling of wild-caught seafood products. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 17, pp 416–423.
- Vasilakopoulos P., [Maravelias](#) C., Tserpes G., (2014). The Alarming Decline of Mediterranean Fish Stocks. *Current Biology*, Vol. 24, pp 1643–1648.
- v. Münchhausen S., Knickel K., Bonjean I., Grando S. & E. Mathijs (2016). Exploring Farmers' Conditions, Strategies And Sustainability Performances With The Csp, 56th Annual Conference, Bonn, Germany, September 28-30, 2016 244891, German Association of Agricultural Economists (GEWISOLA)

7^η Συνεδρία

Μάρκετινγκ Γεωργικών Προϊόντων και Τροφίμων – Καταναλωτικές τάσεις

Προεδρείο: Ε. Τσακιρίδου (Α.Π.Θ.) & Χ. Παπαδάς (Γ.Π.Α.)

- **Λ. Κυργιάκος, Μ.Ν. Ντυκέν και Γ. Βλόντζος.** Διερεύνηση καταναλωτικών προτύπων παραδοσιακών προϊόντων τροφίμων σε νέους (18-30 ετών) – μια Ευρωπαϊκή έρευνα πεδίου.
- **Χ. Κλεισιάρη, Μ.Ν. Ντυκέν και Γ. Βλόντζος.** Διερεύνηση καταναλωτικών προτύπων γιαουρτιού στην ελληνική αγορά.
- **Ε. Καραμάνη και Ε. Τζίμητρα Καλογιάννη.** Οι Καταναλωτικές Τάσεις των Νοικοκυριών στα Εδώδιμα Σαλιγκάρια.
- **Κ. Κωστοπούλου, Σ. Καρέτσος και Μ. Νταλιάνη.** Ηλεκτρονικές Οινοποιητικές Επιχειρήσεις σε Ελλάδα και Ιταλία.

«Διερεύνηση καταναλωτικών προτύπων παραδοσιακών προϊόντων τροφίμων σε νέους (18-30 ετών) – μια Ευρωπαϊκή έρευνα πεδίου»

Κυργιάκος Λεωνίδα¹, Duquenne Marie Noelle² και Βλόντζος Γεώργιος³

^{1,3} Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Τμήμα Γεωπονίας, Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού περιβάλλοντος, Οδός Φυτόκου, 38446, e-mail: kyrgiako@uth.gr, gvlontzos@agr.uth.gr

² Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος, Ελλάδα, email: mdyken@uth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Ως παραδοσιακό τρόφιμο ορίζεται ένα προϊόν που καταναλώνεται συχνά ή είναι συνδεδεμένο με ειδικές εορτές ή εποχές, που μεταβιβάζεται από την μια γενιά στην άλλη, που παράγεται με συγκεκριμένο τρόπο σύμφωνα με την γαστρονομική κληρονομιά, φυσικά επεξεργασμένο και διακρίνεται από τις αισθητήριες ιδιότητες του και σχετίζεται με ένα συγκεκριμένο τόπο, μια περιοχή ή μια χώρα (Trichorouli et al., 2006). Τα προϊόντα αυτά μπορούν να αποτελέσουν σημαντικό παράγοντα ανάπτυξης για την οικονομική ανάπτυξη των κατά τόπους περιοχών όπως τονίζεται από τους Kuznesof et al. (1997). Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι η διερεύνηση των καταναλωτικών αντιλήψεων νέων (18-30 ετών) που προέρχονται από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με στόχο την δημιουργία καταναλωτικού προφίλ που θα επιτρέψει την δημιουργία ενός εστιασμένου μείγματος προώθησης για τα τοπικά και παραδοσιακά τρόφιμα και ειδικότερα σε νεαρές ηλικίες.

Μεθοδολογία: Στο πλαίσιο αυτής, πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με τις θεωρίες καταναλωτικής συμπεριφοράς προκειμένου να προσδιορισθούν οι σημαντικότεροι παράγοντες που δημιουργούν τις αντιλήψεις και προτιμήσεις των νέων καταναλωτών. Με βάση τα αποτελέσματα της βιβλιογραφίας, σχεδιάστηκε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο αποτελούνταν από 3 κύρια μέρη: 1) Δημογραφικά στοιχεία, 2) Προτάσεις-απόψεις σε κλίμακα Likert για έλεγχο των προαναφερόμενων παραγόντων 3) Επανελέγχος ορισμένων προηγούμενων προτάσεων του μέρους 2. Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε σε Ελλάδα, Σλοβενία, Κροατία, Βουλγαρία, Ρουμανία (Ανατολικές Ευρωπαϊκές χώρες) και Δανία, Αγγλία, Γαλλία (Δυτικές Ευρωπαϊκές χώρες) κατά την περίοδο 14/3/2016 – 10/3/2017. Ο τρόπος διανομής ήταν μέσω 1) πανεπιστημιακού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του Πανεπιστημίου της Κοπεγχάγης και του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας 2) ηλεκτρονικών ομάδων πανεπιστημίων μέσα από κοινωνικά δίκτυα: Αγγλίας, Γαλλίας, Κροατίας και μέσω 3) Προσωπικών μηνυμάτων στα κοινωνικά δίκτυα: Ρουμανία, Βουλγαρία, Σλοβενία. Τα αποτελέσματα αναλύθηκαν με την μέθοδο της διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης (Principal Component Analysis - PCA) με τη χρήση του προγράμματος SPSS 23.

Αποτελέσματα: Ο συνολικός αριθμός των ερωτηματολογίων που συλλέχτηκαν στο τέλος της έρευνας ήταν $n_{\text{ολ}}=836$, εκ των οποίων τα $n_1=569$ και $n_2=267$ αφορούσαν τις Ανατολικές και Δυτικές Ευρωπαϊκές χώρες αντίστοιχα. Για το συνολικό δείγμα, ως κύρια συνιστώσα αναδεικνύεται η θετική στάση των νέων απέναντι στα τοπικά και παραδοσιακά προϊόντα. Δεύτερη συνιστώσα είναι η αρνητική στάση των νέων καταναλωτών για τον παράγοντα της υγείας, με τους ερωτηθέντες να εμφανίζουν ιδιαίτερη ανησυχία για τις επιπτώσεις των συγκεκριμένων προϊόντων στην υγεία τους. Η τρίτη σε σειρά συνιστώσα είναι αυτή του κόστους, δηλώνοντας ότι η τιμή δεν αποτελεί πρόβλημα για την κατανάλωση τους. Η τέταρτη συνιστώσα είναι αυτή της επιρροής από τα ΜΜΕ και του κοντινού περιβάλλοντος, ενώ η πέμπτη αφορά την διαθεσιμότητα των προϊόντων στους καταναλωτές, όπου φαίνεται ότι οι καταναλωτές δεν εμφανίζουν ιδιαίτερο πρόβλημα στην εύρεση των συγκεκριμένων

προϊόντων. Μεγάλη διαφορά επιπλέον παρατηρείται μεταξύ του Συνολικού δείγματος και του δείγματος των Ανατολικών Ευρωπαϊκών χωρών σε ότι αφορά τον οικονομικό παράγοντα που φαίνεται να είναι αρκετά σημαντικότερος για το δείγμα σε σχέση με το δείγμα που προέκυψε από τους νέους των Ανατολικών Ευρωπαϊκών χωρών (3^η και 5^η Συνιστώσα αντίστοιχα). Η σύγκριση μεταξύ Ανατολικών και Δυτικών Ευρωπαϊκών χωρών δείχνει ότι η γνώμη του άμεσου περιβάλλοντος αποτελεί σημαντικό και ξεχωριστό παράγοντα (4^η Συνιστώσα) για τους νέους των Ανατολικών χωρών σε αντίθεση με τους νέους των Δυτικών Ευρωπαϊκών χωρών που δεν αποτελεί ξεχωριστό παράγοντα. Σε ότι αφορά τα δημογραφικά στοιχεία παρατηρείται ότι το γυναικείο φύλο και οι μεγαλύτερες ηλικίες παρουσιάζουν μια σημαντικά λιγότερη αμφισβήτηση, ενώ τα ΜΜΕ ασκούν μεγάλη επιρροή στις αποφάσεις των καταναλωτών. Τέλος, άνθρωποι με υψηλά εισοδήματα δεν δείχνουν να έχουν πρόβλημα σε ότι αφορά την προμήθεια του προϊόντος και επίσης έχουν την αντίληψη ότι θεωρείται μια υγιής καταναλωτική συμπεριφορά.

Συμπεράσματα: Ερευνώντας λοιπόν το προφίλ των καταναλωτών αυτών, προτείνονται εξειδικευμένοι μέθοδοι προώθησης για τις αγορές των Ανατολικών και Δυτικών Ευρωπαϊκών χωρών. Πιο συγκεκριμένα, μπορούν να εφαρμοστούν δύο στρατηγικές προώθησης των τοπικών και παραδοσιακών προϊόντων σε νέους καταναλωτές ανάλογα με την περιοχή καταγωγής τους, όπως φαίνεται στον Πίνακα 1. Οι κυριότερες διαφορές είναι ό,τι: 1) οι νέοι των Ανατολικών Ευρωπαϊκών χωρών θεωρούν λιγότερο σημαντικό τον παράγοντα του κόστους για ένα ποιοτικό προϊόν, 2) καθώς και η άποψη για ένα προϊόν των κοντινών ατόμων φαίνεται να τους επηρεάζει περισσότερο σε σχέση με τους νέους των Δυτικών Ευρωπαϊκών χωρών που επηρεάζονται περισσότερο από τα ΜΜΕ.

Πίνακας 1: Προφίλ καταναλωτών Ανατολικών και Δυτικών Ευρωπαϊκών χωρών

Ανατολικές Ευρωπαϊκές Χώρες	Δυτικές Ευρωπαϊκές Χώρες
• Καλή καταναλωτική συμπεριφορά	• Καλή καταναλωτική συμπεριφορά
• Υψηλά επίπεδα ασφάλειας	• Υψηλά επίπεδα ασφάλειας
• Κόστος - (Υψηλότερο κέρδος)	• Κόστος
• Κοντινά άτομα	• ΜΜΕ
• Εύκολη προμήθεια	• Εύκολη προμήθεια

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η συγκεκριμένη έρευνα στοχεύει σε νέους καταναλωτές, που θα είναι στην άκρως παραγωγική και καταναλωτική φάση της ζωής τους την επόμενη δεκαετία. Επομένως μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ως ένα εργαλείο πρόβλεψης των μελλοντικών τάσεων της αγοράς. Επιπλέον η επιλογή των χωρών ήταν τέτοια ώστε να μελετηθούν χώρες που εμφανίζουν διαφορετικά οικονομικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά ώστε να εξαχθούν αποτελέσματα με μεγαλύτερη βεβαιότητα και ευκρινέστερες διαφορές.

Λέξεις Κλειδιά: [παραδοσιακά](#); [τοπικά](#); [καταναλωτική](#) συμπεριφορά; διερευνητική παραγοντική ανάλυση

Κωδικοί JEL: Q13

Βιβλιογραφία:

- Kuznesof, S., Tregear, A. & Moxey, A. (1997). Regional foods: a consumer perspective. *British Food Journal*, 99(6), pp.199–206.
- Trichopoulou, A. et al., 2006. Traditional foods : Why and how to sustain them. *Trends in Food Science & Technology*, Vol 17, pp.498–504.

**«Διερεύνηση καταναλωτικών προτύπων γιαουρτιού στην ελληνική αγορά»
Χριστίνα Κλεισιάρη¹, Μαρί Νοέλ Ντυκέν², Γεώργιος Βλόντζος³**

¹Εργαστήριο Αγροτικής Οικονομίας και Καταναλωτικής Συμπεριφοράς, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Τμήμα Γεωπονίας, Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος, Ελλάδα, email: klixri@gmail.com

²Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος, Ελλάδα, email: mdyken@uth.gr

³Εργαστήριο Αγροτικής Οικονομίας και Καταναλωτικής Συμπεριφοράς, Σχολή Γεωπονικών Επιστημών, Τμήμα Γεωπονίας, Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος, Ελλάδα, email: gvlontzos@agr.uth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Καθώς το γιαούρτι είναι ένα από τα πιο σημαντικά γαλακτοκομικά προϊόντα δεδομένης της μεγάλης θρεπτικής του αξίας (Donovan and Shamir, 2014), κρίνεται απαραίτητος ο προσδιορισμός των κριτηρίων που οδηγούν στην κατανάλωσή του. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν την αγορά του γιαουρτιού στην Ελλάδα μέσω της διερεύνησης των προτιμήσεων των καταναλωτών και της προθυμίας τους να πληρώσουν περισσότερο ή λιγότερο για διαφορετικές κατηγορίες γιαουρτιού (στραγγιστό, παραδοσιακό, βιολογικό, ελληνικό κ.λπ.).

Μεθοδολογία: Στο πλαίσιο της εργασίας, πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με τις θεωρίες καταναλωτικής συμπεριφοράς προκειμένου να προσδιοριστούν οι σημαντικότεροι παράγοντες που καθοδηγούν τις αντιλήψεις και προτιμήσεις των καταναλωτών. Στη συνέχεια, και με βάση τα αποτελέσματα της βιβλιογραφικής έρευνας σχεδιάστηκε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο διανεμήθηκε τόσο μέσω διαδικτύου όσο και μέσω προσωπικών συνεντεύξεων σε τυχαίο δείγμα 1736 Ελλήνων καταναλωτών εκ των οποίων το 54% ήταν γυναίκες και το 46% άνδρες ηλικίας 20-89 ετών (μέσος όρος ηλικίας δείγματος 37,5 έτη). Με βάση τις αντιλήψεις των ατόμων που καταναλώνουν γιαούρτι, εφαρμόστηκε παραγοντική ανάλυση προκειμένου να αναδειχθούν τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά που οδηγούν στην αγορά του συγκεκριμένου προϊόντος.

Αποτελέσματα: Σύμφωνα με την ανάλυση των ερωτηματολογίων, από το σύνολο των ερωτηθέντων οι 1624 θεωρούνται καταναλωτές ενώ οι υπόλοιποι 112 δήλωσαν ότι δε χρησιμοποιούν γιαούρτι. Οι καταναλωτές που αποτέλεσαν το δείγμα έχουν σχετικά υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης και δεν υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών σε αντίθεση με την οικονομική κατάσταση του δείγματος που διαφέρει ανάλογα με το φύλο. Το 93% των ερωτηθέντων δηλώνει ότι καταναλώνει τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα γιαούρτι και απ' αυτούς το 28% χρησιμοποιεί γιαούρτι τακτικά (πάνω από 4 φορές εβδομαδιαία). Η συχνή κατανάλωση γιαουρτιού αφορά κατά κύριο λόγο πληθυσμό ηλικίας 35 ετών και άνω, οι περισσότεροι εκ των οποίων δηλώνουν έγγαμοι με σχετικά υψηλό εισόδημα. Η άρνηση αγοράς είναι αρκετά υψηλή για ορισμένους τύπους γιαουρτιού (γιαούρτι συσκευασμένο από την ίδια την αλυσίδα super market, επιδόρπια γιαουρτιού) ακόμη και αν η τιμή τους ήταν ιδιαίτερα μειωμένη. Αυτό έρχεται σε απόλυτη αντίθεση με το ελληνικό γιαούρτι όπου η άρνηση αγοράς είναι ασήμαντη (1%). Η κατανάλωση γιαουρτιού για λόγους υγείας αναδεικνύεται ως ο σημαντικότερος παράγοντας που συντελεί στην αγορά του προϊόντος. Η εξωτερική επίδραση που συμπεριλαμβάνει την επιρροή των καταναλωτών από τις διαφημίσεις αλλά και από το οικογενειακό και φιλικό τους περιβάλλον (Schiffman and Kanuk, 2007), αποτελεί το δεύτερο σημαντικότερο παράγοντα κατανάλωσης γιαουρτιού ενώ αμέσως μετά και με μικρή διαφορά ακολουθεί ο παράγοντας της τιμής. Η προέλευση

του προϊόντος φαίνεται να αποτελεί σημαντικό κριτήριο για την επιλογή του τύπου γιαουρτιού που αγοράζουν οι Έλληνες καταναλωτές καθώς πιστεύουν ότι «το ελληνικό γιαούρτι είναι καλύτερο από το εισαγόμενο».

Συμπεράσματα: Εξετάζοντας πιο αναλυτικά τις απαντήσεις των ερωτηθέντων, προκύπτουν ορισμένες διαφοροποιήσεις στην αξιολόγηση των παραγόντων που ενθαρρύνουν την κατανάλωση του γιαουρτιού με βάση τα κύρια κοινωνικό-οικονομικά χαρακτηριστικά τους. Οι γυναίκες δίνουν μεγαλύτερη βαρύτητα στην υγιεινή διατροφή καθώς και στη γνώμη του γιατρού ενώ η τιμή είναι λιγότερο σημαντική σε σχέση με τους άνδρες. Η ηλικία φαίνεται να επιδρά συστηματικά στις αξιολογήσεις των καταναλωτών, με τους ηλικιωμένους να δίνουν περισσότερη σημασία στην υγεία και στην ελληνική προέλευση του προϊόντος. Οι νέοι (< 25 ετών) δεν θεωρούν τόσο ακριβό το γιαούρτι σε σχέση με τους υπόλοιπους. Με στατιστικούς όρους, προκύπτει ότι το μορφωτικό επίπεδο όπως και το μηνιαίο εισόδημα επηρεάζουν τις αξιολογήσεις των καταναλωτών. Αξίζει να σημειωθεί ότι, τα άτομα με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο διαφοροποιούν συστηματικά τις απαντήσεις τους (μέσες τιμές υψηλότερες από τις άλλες ομάδες ατόμων).

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι το γιαούρτι καταναλώνεται από ένα ιδιαίτερα ευρύ ηλικιακό φάσμα, συνάγεται ότι ένα κατάλληλο μίγμα marketing θα μπορούσε να απευθύνεται με διαφορετικούς τρόπους στην κάθε ηλικιακή ομάδα τονίζοντας τη μεγάλη θρεπτική του αξία και τα γενικότερα οφέλη του στην ανθρώπινη υγεία.

Λέξεις Κλειδιά: γιαούρτι, καταναλωτική συμπεριφορά

Κωδικοί JEL: D12, Q11, Q14

Βιβλιογραφία

- Donovan, S. M. and Shamir, R. (2014) 'Introduction to the yogurt in nutrition initiative and the first global summit on the health effects of yogurt', *American Journal of Clinical Nutrition*. doi: 10.3945/ajcn.113.073429.
- Schiffman, L. and Kanuk, L. L. (2007) *Consumer Behavior, PT Indeks*.

«Οι Καταναλωτικές Τάσεις των Νοικοκυριών στα Εδώδιμα Σαλιγκάρια»

Καραμάνη Ευαγγελία¹, Τζίμητρα Καλογιάννη Ειρήνη²

¹Υποψήφια διδάκτωρ, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος, Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Αγροτικής οικονομίας, , Τ.Θ.244 54124 Θεσσαλονίκη, τηλ:6947507652 ,email:ekaramani@agro.auth.gr

²Καθηγήτρια, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας Δασολογίας & Φυσικού Περιβάλλοντος, Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Αγροτικής οικονομίας, , Τ.Θ.244 54124 Θεσσαλονίκη, τηλ: 2310-998818, email: tzim@agro.auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η κατανάλωση των σαλιγκαριών ήταν γνωστή από την αρχαιότητα. Στο πέρασμα των αιώνων, η κατανάλωση των σαλιγκαριών παρέμεινε χαμηλή, λόγω της περιορισμένης προσφοράς. Η εντατική κατανάλωση των σαλιγκαριών ξεκίνησε από τα τέλη του 19ου αιώνα, εξαιτίας κυρίως της μεγάλης προβολής των γαστρονομικών τους προσόντων. Στις μέρες μας, τα σαλιγκάρια ως έδεσμα είναι περιζήτητα από τους μερακλήδες και στις πέντε ηπείρους. (<http://greeksnails.com.lu.com>). Στην Ελλάδα, στην Κρήτη, οι κάτοικοι είναι πιο εξοικειωμένοι και τα σαλιγκάρια αποτελούν μια από τις κύριες τροφές τους, , τα σαλιγκάρια δεν είναι ιδιαίτερα αγαπητά σε άλλες περιοχές της Ελλάδας.

Η εκτροφή σαλιγκαριών, είναι πολύ διαδεδομένη στη Γαλλία, όπου άλλωστε είναι και εναρμονισμένη με τις διατροφικές συνήθειες του πληθυσμού Kurie and Revell(1998), είναι μια διαδικασία που μπορεί να αποβεί επικερδής, φτάνει να αντιμετωπιστεί με το δέοντα επαγγελματισμό και να μην εξαντληθεί στη λογική μιας ευκαιριακής απασχόλησης. Τα σαλιγκάρια αποτελούν ένα υψηλής αξίας προϊόν διατροφής, με συνεχή αυξανόμενη ζήτηση και εξασφαλισμένες αγορές. Εντάσσονται στην ομάδα των προϊόντων πολυτελείας όπως το χαβιάρι, το φουαγκρά, οι τρούφες Queyroi (2005) και έχουν γίνει πλέον σχετικά δυσεύρετα και ακριβά(Καραμάνη, 2014). Ο κύριος στόχος της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της στάσης των καταναλωτών απέναντι στην αγορά και κατανάλωση εδώδιμων σαλιγκαριών στην ευρύτερη περιοχή της Θεσσαλονίκης. Το ερωτηματολόγιο της συγκεκριμένης μελέτης εφαρμόστηκε σε δείγμα 353 ατόμων κατά τη διάρκεια: 13 Δεκεμβρίου του 2013 έως τις 28 Απριλίου του 2014 στο πολεοδομικό συγκρότημα της Θεσσαλονίκης Crimp (1985:55). Οι ερωτήσεις που περιλάμβανε ήταν ως επί το πλείστον «κλειστού» τύπου, ώστε να μπορεί να γίνει στατιστική επεξεργασία και ανάλυση των στοιχείων για να προκύψει μια σειρά συμπερασμάτων. Η ανάλυση των στοιχείων έγινε με τη χρήση του στατιστικού πακέτου IBM SPSS statistics 21.

Μεθοδολογία: Η μέθοδος που επιλέχθηκε ως καταλληλότερη, για τη στατιστική διερεύνηση των στάσεων και των απόψεων των καταναλωτών, είναι η κατηγορική παλινδρόμηση (Categorical Regression), η οποία αποτελεί επέκταση της κλασικής στατιστικής τεχνικής της ανάλυσης παλινδρόμηση Σιάρδος, Γ. (2002). , που χρησιμοποιείται όταν κάποιες από τις μεταβλητές δεν είναι αριθμητικές ή υπάρχει υποψία ότι οι σχέσεις μεταξύ τους δεν είναι γραμμικές.

Αποτελέσματα: Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά (εισόδημα, ηλικία, φύλο, οικογενειακή κατάσταση, μόρφωση) των Θεσσαλονικέων καταναλωτών επηρεάζουν τις καταναλωτικές τους τάσεις ως προς τα σαλιγκάρια , επίσης έχει μελετηθεί η συχνότητα κατανάλωσης σαλιγκαριών, καθώς και το μέρος στο οποίο προτιμούν να τα καταναλώνουν. Τέλος, έχει μελετηθεί πώς επηρεάζεται η

κατανάλωση σαλιγκαριών από τα ιδιαίτερα κοινωνικοοικονομικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά τους .

Συμπεράσματα: Τέλος, διατυπώνονται κάποιες προτάσεις που έχουν ως στόχο, την καλύτερη προώθηση και βελτίωση του κλάδου της σαλιγκαροτροφίας , και της σωστής προώθησης των σαλιγκαριών στην αγορά.

Λέξεις κλειδιά: Συμπεριφορά καταναλωτή, Θεσσαλονίκη, κατανάλωση σαλιγκαριών, Κατηγορική παλινδρόμηση.

Βιβλιογραφία

Crimp (1985, σελ 55).

Σιάρδος, Γ. (2002). *Μέθοδοι πολυμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης*. Μέρος δεύτερο: διερεύνηση εξάρτησης μεταξύ μεταβλητών, Αυτοέκδοση, Θεσ/νίκη

Kurpiec B. and Revell B.,1998. "Speciality and artisanal cheeses today: the product and the consumer. Brit Food J",vol.100(5),pp.236-243.

<http://greeksnails.comlu.com>.

«Ηλεκτρονικές Οινοποιητικές Επιχειρήσεις σε Ελλάδα και Ιταλία»

Κωνσταντίνα Κωστοπούλου, Σωτήρης Καρέτσος, Μαρία Νταλιάνη

*Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης, Ιερά Οδός 75,
11855, Αθήνα {tina, karetsos, ntaliani}@aua.gr*

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Το ηλεκτρονικό εμπόριο (η-εμπόριο) έχει αναπτυχθεί με πολύ γρήγορους ρυθμούς και έχει αλλάξει τόσο τις συνήθειες των καταναλωτών αλλά και τον τρόπο του επιχειρείν. Παρ' όλα αυτά δεν πρέπει να θεωρείται ότι το η-εμπόριο αποτελεί επαναπροσδιορισμό του παραδοσιακού εμπορίου, αλλά ότι είναι η φυσική εξέλιξή του αφού δεν αντικαθιστά τις έως τώρα ισχύουσες εμπορικές σχέσεις, αλλά πάνω σε αυτές δημιουργεί καινούριες δομές. Τα ηλεκτρονικά καταστήματα (η-καταστήματα), αποτελούν τη βασική δομή του η-εμπορίου. Μέσω αυτών πραγματοποιούνται συναλλαγές τόσο στον τομέα των λιανικών όσο και σε αυτόν των χονδρικών πωλήσεων (Karetsos et. al., 2008). Τα η-καταστήματα παραμένουν διαθέσιμα 24 ώρες την ημέρα και 7 μέρες την εβδομάδα παρέχοντας συνεχή πρόσβαση σε προϊόντα και υπηρεσίες. Από την άλλη πλευρά, το η-εμπόριο έχει υιοθετηθεί και από τις αγροτικές επιχειρήσεις αφού μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο διασυνδέοντας παραγωγούς, διαμεσολαβητές, καταναλωτές μεταποιητικές επιχειρήσεις, πωλητές γεωργικών εφοδίων κλπ. Βέβαια η αγοραπωλησία αγροτικών προϊόντων μέσω του Διαδικτύου περιορίζεται από το γεγονός ότι πολλά από αυτά είναι ευπαθή και πρέπει να διακινηθούν σε σύντομο χρονικό διάστημα (Costoroulou & Karetsos, 2001). Αντίθετα, το κρασί συγκεντρώνει όλα τα χαρακτηριστικά εκείνα που το κάνουν ένα προϊόν που μπορεί να διακινηθεί εύκολα μέσω του Διαδικτύου. Σύμφωνα με στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Οίνου (ΟΙΥ) το 2016 η Ιταλία αποτέλεσε τον μεγαλύτερο παραγωγό οίνου παγκοσμίως με μερίδιο 20%. Δεύτερη ήταν η Γαλλία και τρίτη η Ισπανία. Η Ελλάδα κατατάσσεται 14^η με μερίδιο 1,1%. Σε παγκόσμιο επίπεδο, το 2016 οι διαδικτυακές πωλήσεις κρασιού ανήλθαν στα 9,8 δις δολάρια και αναμένεται ότι ο συγκεκριμένος τομέας θα συνεχίσει να αυξάνεται λόγω του η-εμπορίου και της αύξησης της κατανάλωσης σε ασιατικές χώρες. Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι διττός. Αρχικά διενεργείται συγκριτική μελέτη των η-καταστημάτων πώλησης οίνου το 2005 σε σχέση με την παρούσα κατάσταση. Στη συνέχεια η παρούσα κατάσταση των η-καταστημάτων στην Ελλάδα συγκρίνεται με αυτή της Ιταλίας. Η συγκριτική μελέτη αφορά τόσο στον αριθμό των η-καταστημάτων αλλά και στην αξιολόγηση ποιοτικών χαρακτηριστικών τους.

Μεθοδολογία: Η καταγραφή των η-καταστημάτων στην Ελλάδα το 2005 είχε πραγματοποιηθεί σε παλιότερη μελέτη και είχαν αξιολογηθεί τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους. Για την καταγραφή της παρούσας κατάστασης στην Ελλάδα πραγματοποιήθηκε αναζήτηση εκ νέου στο Διαδίκτυο με βάση την παλιότερη μελέτη αλλά και με νέες καταγραφές. Η λίστα αναζήτησης εντοπισμού των ιστότοπων στηρίχθηκε στον κατάλογο των μελών του Συνδέσμου Ελληνικού Οίνου (ΣΕΟ). Στα η-καταστήματα, περιλαμβάνονται κατά κύριο λόγο μικρές οινοποιητικές μονάδες έως και μεγάλοι εισαγωγείς-εξαγωγείς εμφιαλωμένου κρασιού καθώς και αμιγώς εταιρείες εμπορίας οίνου. Επίσης, χρησιμοποιείται το λογισμικό Website Grader by Hubspot όπου αξιολογεί τα τεχνικά χαρακτηριστικά των ιστοτόπων. Αντίστοιχη διαδικασία ακολουθήθηκε και για τον εντοπισμό, καταγραφή και αξιολόγηση των ιταλικών η-καταστημάτων. Η ποιοτική αξιολόγηση των η-καταστημάτων βασίστηκε σε μία σειρά κριτηρίων όπως: ύπαρξη κοινωνικών μέσων

δικτύωσης, δυνατότητα μετάφρασης της ιστοσελίδας σε ξένες γλώσσες, ύπαρξη newsletter για τους επισκέπτες της σελίδας, ευκολία αναζήτησης μέσα στην ιστοσελίδα κλπ.

Αποτελέσματα: Το 24% των ιστοτόπων οίνου στην Ελλάδα διαθέτουν ηλεκτρονικό κατάστημα σε αντίθεση με την Ιταλία όπου το ποσοστό διαμορφώνεται στο 66%. Οι ελληνικοί ιστοτόποι οίνου διακρίνονται για την ποιότητά τους στην απεικόνιση των προϊόντων, του παραγωγού αλλά και του οινοποιείου ενώ οι ιταλικοί δεν είναι αρκετά φιλικό ως προς τον χρήστη κάνοντας δύσκολη την πλοήγησή του. Στις ηλεκτρονικές συναλλαγές δεν παρουσιάζονται μεγάλες διαφορές. Το 59% των ελληνικών ιστοτόπων έχουν ενσωματώσει μέσα κοινωνικής δικτύωσης ενώ οι ιταλικοί στο 76,5%. Τα ιταλικά η-καταστήματα στη πλειοψηφία τους (70%) παρέχουν στον επισκέπτη δυνατότητες αναζήτησης ενώ τα ελληνικά στο 23% του δείγματος. Με βάση τις επιδόσεις του ιστοτόπου, τη δυνατότητα προβολής του σε κινητή συσκευή, την κατάταξή του στις μηχανές αναζήτησης και στην ασφάλεια που παρέχει, οι ελληνικοί ιστοτόποι μειονεκτούν σε σχέση με τους ιταλικούς.

Συμπεράσματα: Από τη μελέτη διαπιστώνεται ότι ο αριθμός η-καταστημάτων πώλησης οίνου στην Ελλάδα παραμένει χαμηλός και η εξέλιξη του σε σχέση με το 2005 είναι μικρή. Αυτό οφείλεται κυρίως στο υψηλό κόστος δημιουργίας η-καταστήματος αλλά και της άγνοιας των οινοπαραγωγών για τον χώρο των ηλεκτρονικών πωλήσεων. Οι οινοπαραγωγοί θα πρέπει να ενημερωθούν για τους τρόπους προώθησης των προϊόντων τους αλλά και για τα εργαλεία του Παγκόσμιου Ιστού. Η εκπαίδευσή τους μέσα από οργανωμένες δομές, σε θέματα ηλεκτρονικού επιχειρείν θα τους βοηθήσει να αναζητήσουν νέες αγορές για την προώθηση των προϊόντων τους αλλά και να αντιμετωπίσουν το διεθνή ανταγωνισμό. Στον αντίποδα οι Ιταλοί έχουν εκμεταλλευτεί τις δυνατότητες του Διαδικτύου. Το 67,5% των ιστοσελίδων που μελετήθηκαν παρέχουν στον καταναλωτή τη δυνατότητα πραγματοποίησης ηλεκτρονικής αγοράς. Επιπλέον, απαραίτητο στοιχείο του σύγχρονου μάρκετινγκ είναι η παρουσία της επιχείρησης στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης. Στη περίπτωση των Ιταλικών σελίδων παρατηρούμε ενσωμάτωση των Μέσων Κοινωνικής δικτύωσης σε ποσοστό 77%.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η συνεισφορά της παρούσας εργασίας έγκειται στην καταγραφή της προόδου σε θέματα η-επιχειρείν που σημείωσε ο οινοποιητικός κλάδος στην Ελλάδα μέσα σε ένα χρονικό διάστημα 12 ετών. Επιπλέον, συγκρίνεται η παρούσα κατάσταση των η-καταστημάτων πώλησης οίνου στην Ελλάδα και στην Ιταλία. Το αντικείμενο της συγκεκριμένης εργασίας δεν έχει διερευνηθεί έως σήμερα.

Λέξεις Κλειδιά: Ηλεκτρονικό Επιχειρείν, Ηλεκτρονικό Εμπόριο, Ηλεκτρονικά Καταστήματα Οίνου, Αξιολόγηση Ηλεκτρονικών Καταστημάτων, Ελλάδα, Ιταλία

Κωδικοί JEL: L66, L81, G14

Βιβλιογραφία

- Costopoulou, C., Karetos, S., (2001). The broker role in agricultural electronic commerce, in *Proc. of the 3rd European Conference of the European Federation for Information Technology in Agriculture, Food and Environment (EFITA 2001)*, 2, 421-426, Montpellier, France
- Karetos, S., Costopoulou, C., Ntaliani M., (2008). Building a virtual community for organic agriculture. *International Journal of Web-Based Communities*, 4(3), 366-383.

8η Συνεδρία

Ανάπτυξη της Γεωργίας και της Υπαίθρου, Αειφορική Γεωργία και Περιβάλλον

Προεδρείο: Α. Παπαδάκη-Κλαυδιανού (Α.Π.Θ.) & Κ. Μέλφου (Τ.Ε.Ι. Δυτικής Μακεδονίας)

- **Γ. Καϊμακάμης.** Η περιβαλλοντική αποτελεσματικότητα ως βιώσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των Ελληνικών ανατολικών καπνών σε φύλλα.
- **Γ. Κοσσυφάκης, Χ. Παπαδάς και Α. Καμπάς.** Οικονομική Πολυπλοκότητα: Ο δρόμος για την ανάπτυξη και η πίεση στο περιβάλλον.
- **Χ. Κολιούσκα και Ζ. Ανδρεοπούλου.** Η συμβολή των εφαρμογών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην περιβαλλοντική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- **Χ. Χαρατσάρη, Α. Παπαδάκη-Κλαυδιανού, Ε. Λιούτας και Α. Μιχαηλίδης.** Αγροοικολογία και γεωπονική γνώση: Παραγωγή υβριδικών μορφών αγροοικολογικής γνώσης από τους γεωπόνους.
- **Α. Μανιάτη, Ε. Λοΐζου, Δ. Ψαλτόπουλος και Κ. Μάττας.** Η αγροτική πολιτική και ο ρόλος της στη στήριξη της απασχόλησης σε περιφερειακό επίπεδο: Η περίπτωση της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

«Η περιβαλλοντική αποτελεσματικότητα ως βιώσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των ελληνικών ανατολικών καπνών σε φύλλα»

Ιωάννης Καϊμακάμης

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας, Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων, Λάρισα,

ikaimaka@teilar.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Ο γεωργικός τομέας επηρεάζει και επηρεάζεται από τις διαφαινόμενες κλιματικές αλλαγές. Τα κύρια παραγόμενα προϊόντα της γεωργίας επιβαρύνονται με εκπομπές σε αέρια του θερμοκηπίου. Το ανθρακικό αποτύπωμα αποτελεί το σύνολο των αερίων που δημιουργούνται και εκπέμπονται κατά το κύκλο ζωής ενός προϊόντος. Η εργασία διερευνά το επίπεδο της περιβαλλοντικής αποτελεσματικότητας του εφαρμοζόμενου καλλιεργητικού συστήματος καπνών Σ-53 ή ποικιλία Κατερίνης.

Μεθοδολογία: Για την εκπλήρωση του στόχου της παρούσας εργασίας κρίθηκε απαραίτητη η συλλογή και επεξεργασία πρωτογενών δεδομένων, μέσω τυχαίας δειγματοληπτικής έρευνας, από την καπνική περιοχή Ελασσόνας του Ν. Λάρισας. Τα τεχνικοοικονομικά δεδομένα συγκεντρώθηκαν μέσω δομημένου ερωτηματολογίου με απευθείας συνεντεύξεις κατά το καλλιεργητικό έτος 2017 από 28 καπνοπαραγωγικές εκμεταλλεύσεις. Η *ανάλυση του κύκλου ζωής (cradle to gate)* κατά στάδιο χρησιμοποιήθηκε για την αποτίμηση των αερίων του θερμοκηπίου.

Πίνακας 1: Πηγές εκπομπών ανά στάδιο καλλιέργειας καπνού

Παραγωγή φυτωριακού υλικού	Προετοιμασία γεωτεμαχίου και φύτευση	Καλλιέργεια και ανάπτυξη φυτείας	Συλλογή, ξήρανση και επεξεργασία χωρικού τύπου
Καύσιμα	Καύσιμα	Καύσιμα	Καύσιμα
Λιπάσματα	Λιπάσματα	Λιπάσματα	
Αγροχημικά	Αγροχημικά	Αγροχημικά	
Αρδευτικό νερό		Αρδευτικό νερό	

Ως μονάδα μέτρησης των εκπομπών χρησιμοποιήθηκε το ισοδύναμο με το διοξείδιο του Άνθρακα (CO₂) βάρος όλων των αερίων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου ανά στρέμμα (kg- CO_{2e}). Προκειμένου να εκτιμηθεί η περιβαλλοντική αποτελεσματικότητα χρησιμοποιήθηκε η μη- παραμετρική μέθοδος της *Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων (DEA)*. Για την επίτευξη του σκοπού της παρούσας εμπειρικής ανάλυσης, αναπτύχθηκαν δυο βασικά μοντέλα υπό την υπόθεση των *σταθερών αποδόσεων κλίμακας (CRS- Constant Return to Scale)* και των *μεταβλητών (VRS- Variable Return to Scale)*, τα οποία είναι προσανατολισμένα προς τη μείωση των εισροών (*orientated → input*). Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε σε περιβάλλον R Studio.

Πίνακας 2: Περιγραφικά στατιστικά μέτρα χρησιμοποιούμενων μεταβλητών

DMU= 28 εκμεταλλεύσεις	Μέση τιμή	Τυπ. απόκλιση
Εκροή Υ1: Παραγωγή αποξηραμένων φύλλων καπνού σε κιλά ανά στρέμμα	213,92	89,11
Εισροή Χ1: Εκπομπές κατά την παραγωγή φυτωρίου (kg-CO ₂ e) ανά στρέμμα	14,76	7,02
Εισροή Χ2: Εκπομπές κατά την μεταφύτευση (kg- CO ₂ e) ανά στρέμμα	93,95	60,38
Εισροή Χ3: Εκπομπές κατά την καλλιέργεια και ανάπτυξη της φυτείας (kg- CO ₂ e) ανά στρέμμα	17,42	6,87
Εισροή Χ4: Εκπομπές κατά την συλλογή, ξήρανση και χωρική επεξεργασία(kg- CO ₂ e) ανά στρέμμα	41,04	17,95

Αποτελέσματα: Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι 19 (CRS) και 21 (VRS) εκμεταλλεύσεις είναι πλήρως αποτελεσματικές όσο αφορά τις περιβαλλοντικές εισροές. Οι μέσες υπολογισμένες τιμές των βασικών χαρακτηριστικών των διαμορφούμενων μαθηματικών μοντέλων καθώς επίσης και τα περιγραφικά στατιστικά αυτών αποτυπώνονται στον πίνακα 3.

Πίνακας 3: Αποτελέσματα DEA υπό σταθερές και μεταβλητές αποδόσεις κλίμακος.

	Μέση τιμή	Τυπ. Απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
CRS model	0,861	0,841	1,000	0,197
VRS Model	0,790	0,447	1,000	0,094

Για την βέλτιστη ερμηνεία των αποτελεσμάτων και την εξαγωγή συμπερασμάτων οι εκμεταλλεύσεις χωρίστηκαν σε τελείως αποτελεσματικές, δηλαδή CRS=VRS=SE=1 και μη αποτελεσματικές και διερευνήθηκαν για την ύπαρξη στατιστικά σημαντικών διαφορών οι μέσοι όροι των συντελεστών που συνθέτουν το προφίλ των εκμεταλλεύσεων με εφαρμογή του μη παραμετρικού ελέγχου Kruskal- Wallis ($p \leq 0,05$).

Συμπεράσματα: Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι η καλλιέργεια καπνού επιτυγχάνει υψηλό βαθμό περιβαλλοντικής αποτελεσματικότητας. Παρά ταύτα οι εκμεταλλεύσεις μπορούν να βελτιώσουν την περιβαλλοντική αποδοτικότητα τους αξιοποιώντας ορθολογικά τους μεταβλητούς συντελεστές παραγωγής μειώνοντας τις εκπομπές από τις εισροές κατά 13,9%-CRS- 21% -VRS. Η αποτελεσματικότητα κλίμακος (SE), ερμηνευτικά υποδεικνύει το μέγεθος κατά το οποίο η παραγωγικότητα μπορεί να αυξηθεί (19,4%) αν η μονάδα λήψης απόφασης, εν προκειμένω η καπνοπαραγωγική εκμετάλλευση, μετακινηθεί στο τεχνικά βέλτιστο παραγωγικό μέγεθος. Η σύγκριση των μέσων όρων μεταξύ περιβαλλοντικά αποτελεσματικών και μη εκμεταλλεύσεων διέγινωσε την ύπαρξη στατιστικά σημαντικής διαφοράς στις μεταβλητές «εκπομπές κατά τη μεταφύτευση», «καλλιεργούμενα στρέμματα», «μέσο επενδυθέν κεφάλαιο κλάδου παραγωγής καπνού», «ετήσια ακαθάριστη πρόσδοος σε ευρώ», «δαπάνες σε ευρώ για καύσιμα ανά στρέμμα». Εκτιμάται ότι

εφαρμόζοντας στοχευμένες παρεμβάσεις μέσω της γεωργίας ακριβείας αλλά και με την εφαρμογή πρωτοκόλλων ορθής γεωργικής πρακτικής είναι δυνατό να μετριαστούν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον προωθώντας τη βιώσιμη γεωργική επιχειρηματικότητα και καθιστώντας το προϊόν ανταγωνιστικό στη διεθνή αγορά.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η εργασία αποτελεί τη μοναδική αναφορά στην Ελλάδα αλλά και μια από τις ελάχιστες στη διεθνή βιβλιογραφία όπου μετρά και αναλύει την περιβαλλοντική αποτελεσματικότητα της καλλιέργειας καπνού. Τα οφέλη που προκύπτουν αφορούν τόσο το ικανοποιητικό αποτέλεσμα των υπολογισμών του ανθρακικού αποτυπώματος κατά τα στάδια του κύκλου ζωής του προϊόντος όσο και τη διασύνδεση με την ανάπτυξη ενός βιώσιμου ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος σε μια ιδιαίτερα κρίσιμη περίοδο όπου οι προκλήσεις σχετίζονται με το μέλλον του κλάδο.

Λέξεις Κλειδιά: *Ανάλυση κύκλου ζωής, Ισοδύναμο άνθρακα (kg- CO_{2e}), Περιβάλλουσα Ανάλυση Δεδομένων, Περιβαλλοντική αποτελεσματικότητα, Καλλιέργεια καπνού*

Κωδικοί JEL: *Q01, Q12, Q17, Q18, Q51, Q54, Q56*

**«Οικονομική Πολυπλοκότητα: Ο δρόμος για την ανάπτυξη και η πίεση στο περιβάλλον»
Κοσσυφάκης Γεώργιος¹, Παπαδάς Χρήστος² και Καμπάς Αθανάσιος³**

Φοιτητής τμήματος Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο
Αθηνών, (giorgos.kosifakis.aua@gmail.com)

²Αναπληρωτής Καθηγητής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, (cpap@aua.gr)

³Αναπληρωτής Καθηγητής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, (tkampas@aua.gr)

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Τα τελευταία χρόνια είναι διαδεδομένη η εκτεταμένη χρήση σύνθετων δεικτών (Composite Indicators), για την ανάλυση, κατανόηση και πρόβλεψη κοινωνικών και οικονομικών φαινομένων. Η παρούσα εργασία χρησιμοποιεί το δείκτη Οικονομικής Πολυπλοκότητας (Economic Complexity Index), προκειμένου να εξεταστεί ο συγχρονισμός αυτής της πολυπλοκότητας με τις παραγωγικές δυνατότητες και τις περιβαλλοντικές επιδόσεις μιας χώρας. Ο Άτλας της Οικονομικής Πολυπλοκότητας είναι προϊόν συνεργασίας τριών μεγάλων οργανισμών (Κέντρο Διεθνούς Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο του Harvard και Τεχνολογικό Ινστιτούτο της Μασαχουσέτης). Αποτελεί ένα πρωτοποριακό εγχείρημα, το οποίο εγκαθιδρύει μια διαφορετική οπτική για την οικονομία και την ανάπτυξη των χωρών. Μέσα από το πρίσμα της συσσωρευμένης παραγωγικής γνώσης στην εκάστοτε κοινωνία, ο Άτλας υπολογίζει τη μοναδικότητα ή την καθολικότητα των προϊόντων που εξάγει μια οικονομία σε σχέση με τα εξαγόμενα προϊόντα άλλων οικονομιών. Με αυτό το κριτήριο και αντλώντας δεδομένα διεθνούς εμπορίου κατασκευάστηκε ο δείκτης ECI, μέσω του οποίου ορίζονται πολύπλοκες οι χώρες που έχουν εξαγωγές προϊόντων μεγάλης διαφορετικότητας και υψηλής τεχνογνωσίας και λιγότερο πολύπλοκες οι χώρες που εξάγουν πιο καθολικά, απλά, μικρότερης τεχνογνωσίας προϊόντα. Σύμφωνα με τον Άτλαντα, πρόκειται για έναν σύνθετο δείκτη με μεγάλη χρησιμότητα και αξία, καθώς βοηθά στην ερμηνεία εισοδηματικών διαφορών μεταξύ των χωρών αλλά ακόμα περισσότερο επειδή αποτελεί σημαντικό οδηγό για την ανάπτυξη. Η εργασία αυτή συμπεριλαμβάνει δύο ακόμα οικονομικούς δείκτες. Αρχικά εξετάζεται η σχέση της Οικονομικής Πολυπλοκότητας με το δείκτη του κατά κεφαλήν Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (Gross Domestic Product per Capita), καθώς αποτελεί έναν δείκτη οικονομικής μεγέθυνσης. Επιπρόσθετα, δίνεται έμφαση στο Οικολογικό Αποτύπωμα (Ecological Footprint, EF), ένα περιβαλλοντικό δείκτη ο οποίος υπολογίζει το πόση έκταση παραγωγικής γης χρειάζεται ένας πληθυσμός προκειμένου να παράγει τους πόρους που χρειάζεται για κατανάλωση και να απορροφά τα απόβλητα που δημιουργούνται, με τη χρήση της διαθέσιμης τεχνολογίας.

Μεθοδολογία: Τα δεδομένα της έρευνας αντλήθηκαν από την Παγκόσμια Τράπεζα και το Παρατηρητήριο της Οικονομικής Πολυπλοκότητας του MIT. Η μεθοδολογία της έρευνας αφορά στον έλεγχο του συγχρονισμού (συνάφειας) του κατά κεφαλήν ΑΕΠ και του δείκτη Οικονομικής Πολυπλοκότητας, χρησιμοποιώντας παραμετρικές όσο και μη παραμετρικές μεθόδους. Ταυτόχρονα, μελετάται η συσχέτιση ανάμεσα στον ECI και στο δείκτη EF χρησιμοποιώντας τα στοιχεία των Εθνικών Λογαριασμών Αποτυπώματος (National Footprint Accounts) με στόχο την κατανόηση των επιπτώσεων των δραστηριοτήτων μιας ισχυρής και ποικιλόμορφης οικονομίας στο περιβάλλον.

Αποτελέσματα: Εφαρμόζοντας παραμετρική και μη παραμετρική συσχέτιση (Pearson και Spearman) προκύπτει ο παρακάτω πίνακας:

~	ECI		N	Critical value
	Pearson	Spearman		
GDP/Capita	0.732	0.787	85	0.214
EF production	0.303	0.498	84	0.212
EF consumption	0.508	0.650	84	0.212

Συμπέρασμα: Σύμφωνα, με τα αποτελέσματα φαίνεται ότι η οικονομική πολυπλοκότητα είναι μάλλον μια από τις αιτίες της οικονομικής μεγέθυνσης. Η επιβεβαίωση μιας τέτοιας υπόθεσης απαιτεί περισσότερο εξελιγμένη ανάλυση και κυρίως θεωρητική τεκμηρίωση. Ταυτόχρονα, το οικολογικό αποτύπωμα είναι και αυτό αρκετά συγχρονισμένο με τον δείκτη οικονομικής πολυπλοκότητας

Βιβλιογραφία

Hausmann R., Hidalgo C.A., κ.ά., (2011). *The Atlas of Economic Prosperity: Mapping Paths to Prosperity*

The World Bank (n.d.). Ανάκτηση από *World Bank Open Data*: <https://data.worldbank.org/>

Global Footprint Network (n.d.). Ανάκτηση από *NFA 2018 National Footprint Accounts data set (1961 - 2014)*: <https://data.world/footprint/nfa-2018-edition>

**«Η συμβολή των εφαρμογών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην
περιβαλλοντική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης»
Χριστιάνα Κολιούσκα, Ζαχαρούλα Ανδρεοπούλου**

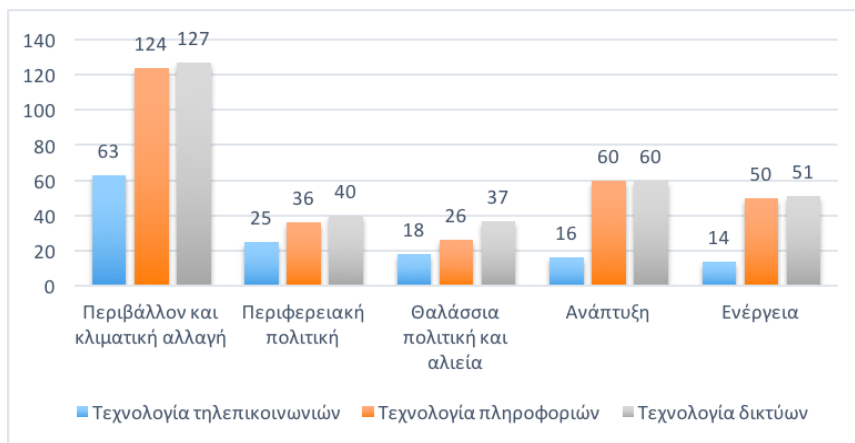
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος,
54124, Θεσσαλονίκη, kolious@for.auth.gr, randrop@for.auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Οι εφαρμογές Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) μπορούν να συμβάλλουν καθοριστικά στην προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, ευθυγραμμίζοντας την οικονομική βιωσιμότητα και τη βέλτιστη αποδοτικότητα των υποδομών, με τις κοινωνικές και ηθικές ευθύνες των επιχειρήσεων, οργανισμών και κρατών στο φυσικό περιβάλλον. Αναγνωρίζοντας την αυξανόμενη σημασία ΤΠΕ, η διεθνής κοινότητα έχει αναπτύξει σχήματα και φορείς για την προώθηση και την εφαρμογή των αρχών της πράσινης πληροφορικής (ΕΠΣΕΤ, 2016). Τα τελευταία χρόνια, η υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών αποτελεί σημαντικό κριτήριο για την θέσπιση μιας νομοθετικής πράξης σχετικά με την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος (Koliouska et al., 2017; Κολιούσκα, 2017; Koliouska and Andreopoulou, 2016). Σκοπός της εργασίας είναι η απεικόνιση της υφιστάμενης κατάστασης υιοθέτησης των εφαρμογών ΤΠΕ στην περιβαλλοντική πολιτική σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Μεθοδολογία: Οι πολιτικές της ΕΕ που αφορούν το περιβάλλον εντοπίστηκαν στον επίσημο ιστότοπο της ΕΕ <https://europa.eu>. Στην συγκεκριμένη έρευνα, ως περιβαλλοντικές πολιτικές χαρακτηρίζονται οι πολιτικές που ανήκουν στους εξής τομείς: περιβάλλον και κλιματική αλλαγή, περιφερειακή πολιτική, θαλάσσια πολιτική και αλιεία, ανάπτυξη, ενέργεια. Αρχικά, έγινε καταγραφή των περιβαλλοντικών πολιτικών ανά τομέα, κατηγορία, τύπο νομοθετικής πράξης και έτος έναρξης ισχύος κι έπειτα, οι περιβαλλοντικές πολιτικές μελετήθηκαν ως προς το περιεχόμενό τους. Έπειτα, έγινε κατηγοριοποίηση των περιβαλλοντικών πολιτικών με την μέθοδο της ανάλυσης περιεχομένου ανάλογα με τις ΤΠΕ που χρησιμοποιούν (τεχνολογία τηλεπικοινωνιών, τεχνολογία πληροφοριών, τεχνολογία δικτύων) ώστε να αξιολογηθεί το επίπεδο των ΤΠΕ που χρησιμοποιούνται.

Αποτελέσματα: Έπειτα από την αναζήτηση των πολιτικών της ΕΕ σχετικά με το περιβάλλον, καταγράφηκαν 595 πολιτικές, 263 πολιτικές σχετικά με τον τομέα του περιβάλλοντος και της κλιματικής αλλαγής, 51 πολιτικές σχετικά με τον τομέα της περιφερειακής πολιτικής, 60 πολιτικές σχετικά με τον τομέα της θαλάσσιας πολιτικής και της αλιείας, 125 πολιτικές σχετικά με τον τομέα της ανάπτυξης και 96 πολιτικές σχετικά με τον τομέα της ενέργειας. Όσον αφορά την κατηγοριοποίηση των περιβαλλοντικών πολιτικών με την μέθοδο της ανάλυσης περιεχομένου ανάλογα με τις ΤΠΕ που χρησιμοποιούν (τεχνολογία τηλεπικοινωνιών, τεχνολογία πληροφοριών, τεχνολογία δικτύων), τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 1.



Γράφημα 1: Πολιτικές ανά τομέα και κατηγορία ΤΠΕ που χρησιμοποιούν

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά, αφού οι μισές πράξεις νομοθετικού περιεχομένου σχετικά με το περιβάλλον, και ιδιαίτερα οι πιο πρόσφατες, χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ και απολαμβάνουν τα πλεονεκτήματα που τους προσφέρουν. Παρόλα αυτά, ο ρυθμός ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην ευρωπαϊκή περιβαλλοντική πολιτική πρέπει να ενταθεί για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και την ελαχιστοποίηση των συνεπειών της.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η σημαντικότητα της εργασίας έγκειται στο γεγονός ότι συγκεντρώνει ένα πλήθος πράξεων νομοθετικού περιεχομένου που αποτυπώνει μια γενική εικόνα της περιβαλλοντικής πολιτικής σε ευρωπαϊκό επίπεδο, ενώ παράλληλα παρέχει και μία ολοκληρωμένη εικόνα για τον βαθμό συμβολής των ΤΠΕ στην περιβαλλοντική πολιτική σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Λέξεις Κλειδιά: εφαρμογές Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών, περιβαλλοντική πολιτική, Ευρωπαϊκή Ένωση

Κωδικοί JEL: Q55, Q56, Q58, Q48, Q28, Q18

Βιβλιογραφία

ΕΠΣΕΤ (2016). Πράσινη Πληροφορική. Πηγή στο Διαδίκτυο: <http://www.epset.gr/el/Nisrt/GreenIT#%CE%A4%CE%B9%20%CE%B5%CE%B9%CEB%CE%B1%CE%B9%20%CE%B7%20%CE%A0%CF%81%CE%B1%CF%83%CE%B9%CE%BD%CE%B7%20%CE%A0%CE%BB%CE%B7%CF%81> (25/4/2018).

Κολιούσκα, Χ. (2017). Η Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το Περιβάλλον και ο Πυλώνας των Νέων Τεχνολογιών. 10ο Πανελλήνιο Συνέδριο Περιβαλλοντικής Πολιτικής & Διαχείρισης «Πολιτική & Περιβάλλον», Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μυτιλήνη. 9-11 Ιουνίου 2017.

Koliouska, C. and Andreopoulou, Z. (2016). Classification of ICTs in EU environmental strategies. 6th International Conference "Protection of Natural Resources and Environmental Management: The Main Tools for Sustainability" (PRONASEM 2016), Bucharest, Romania, November 11-13.

Koliouska, C., Andreopoulou, Z., Lefakis, P. and Manos, B. (2017). Using e-indicators for environmental policy in European Union. International UAB – BENA Conference "Environmental Engineering and Sustainable Development". Alba Iulia, Romania. 25-27 May.

«Αγροοικολογία και γεωπονική γνώση: Παραγωγή υβριδικών μορφών αγροοικολογικής γνώσης από τους γεωπόνους»

**Χρυσάνθη Χαρατσάρη, Αφροδίτη Παπαδάκη-Κλαυδιανού, Ευάγγελος Δ. Λιούτας και
Αναστάσιος Μιχαηλίδης**

*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Αγροτικής
Οικονομίας, chcharat@agro.auth.gr*

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η αγροοικολογία στηρίζεται στη θεώρηση του αγροοικοσυστήματος ως μιας ενιαίας ολότητας που επηρεάζεται από τις ποικίλες και συχνά απρόβλεπτες αλληλεπιδράσεις βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων (Gliessman, 2014). Οι ερευνητές συμφωνούν ότι μια τέτοια συστημική προσέγγιση μπορεί να οδηγήσει στη διατήρηση των φυσικών πόρων (Ryan and Peigne, 2017), στην αύξηση της βιοποικιλότητας (Lanka et al, 2017) και στη βελτίωση των συστημάτων παραγωγής αγροδιατροφικών προϊόντων (Altieri, 2002). Ωστόσο, η εφαρμογή των αρχών της αγροοικολογίας είναι ιδιαίτερα εντατική σε γνώση εξαιτίας της πολυπλοκότητας (Vandermeer and Perfecto, 2017), της μοναδικότητας (Mier y Terán et al, 2018) και της συνεχούς εξέλιξης των αγροοικοσυστημάτων (Norgaard and Sikor, 2017). Δεδομένου ότι η γνώση στην περίπτωση των συστημάτων αγροοικολογικής παραγωγής παράγεται μέσω της αλληλεπίδρασης γεωργών, επιστημόνων και του αγροοικοσυστήματος (Gliessman, 2018), οι David and Bell (2018) υπογραμμίζουν τη σημασία της δημιουργίας κατάλληλων σχημάτων και δικτύων δημιουργίας γνώσης. Οι γεωπόνοι, ως φορείς αλλαγών στην ύπαιθρο, κατέχουν μία σημαντική θέση σε αυτά τα δίκτυα. Ωστόσο, ένα κρίσιμο ερώτημα είναι αν οι γεωπόνοι διαθέτουν τις απαραίτητες διεπιστημονικές γνώσεις και δεξιότητες ώστε να υποστηρίξουν τη μετάβαση σε συστήματα γεωργικής παραγωγής που βασίζονται στη φιλοσοφία της αγροοικολογίας. Ένα πρόσφατο ρεύμα σκέψης τονίζει τη σπουδαιότητα της διασταύρωσης επιστημονικών κλάδων και τεχνικών με σκοπό τη δημιουργία πεδίων υβριδικής μάθησης, που προσφέρουν στους επιστήμονες τη δυνατότητα ανάπτυξης τέτοιου είδους δεξιοτήτων (Cremers et al, 2017· 2014). Η παρούσα έρευνα, οικοδομώντας το θεωρητικό της υπόβαθρο στον κύκλο μάθησης του Kolb (1984), στη θεωρία της μετασχηματίζουσας μάθησης του Mezirow (1991) και στην πρόσφατη θεωρία της συνδεσιμότητας (Siemens, 2014), επιχειρεί να αναδείξει τις μορφές μαθησιακού υβριδισμού που χρησιμοποιούν οι γεωπόνοι προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις ανάγκες σε γνώση που δημιουργεί το πεδίο της αγροοικολογίας.

Μεθοδολογία: Μέσω μιας μικτής ερευνητικής προσέγγισης συγκεντρώθηκαν δεδομένα από ένα δείγμα 68 γεωπόνων. Για την ανάλυση των ποσοτικών δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν τεχνικές διμεταβλητής και πολυμεταβλητής ανάλυσης, ενώ τα ποιοτικά δεδομένα αναλύθηκαν θεματικά.

Αποτελέσματα: Η ανάλυση έδειξε ότι οι γεωπόνοι έχουν ένα επαρκές επίπεδο κατανόησης εννοιών σχετικών με τη λειτουργία των αγροοικοσυστημάτων, ωστόσο υστερούν σημαντικά στην εφαρμογή των αρχών της αγροοικολογίας στην πράξη. Επιπλέον, οι δεξιότητές τους όσον αφορά τη διευκόλυνση των ατομικών, κοινωνικών και οικονομικών αλλαγών που συνεπάγεται για το γεωργό η μετάβαση από τη συμβατική στην αγροοικολογική παραγωγή είναι ιδιαίτερα περιορισμένες. Η έρευνα επιβεβαίωσε την υπόθεση ότι οι μαθησιακές αλλαγές πραγματοποιούνται κυρίως μέσω της εμπειρίας και της κοινωνικής ανταλλαγής ιδεών και πρακτικών, οι οποίες διευκολύνουν την οικοδόμηση νέας γνώσης από την πλευρά

των γεωπόνων. Η δικτυακή φύση της μάθησης που προκύπτει με αυτό τον τρόπο οδηγεί σε αλλαγές των στάσεων και αντιλήψεών τους, προωθώντας έτσι τον προσωπικό και επαγγελματικό μετασχηματισμό τους.

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν ότι η παραγωγή γνώσης σχετικής με την αγροοικολογία είναι μια διαδικασία που στηρίζεται στο μαθησιακό υβριδισμό, καθώς προκύπτει από τη σύνδεση και σύνθεση διαφορετικών πηγών γνώσης. Η γνώση και οι δεξιότητες των γεωπόνων αναπτύσσονται μέσω μιας σταδιακής εξέλιξης της ικανότητας εντοπισμού σχέσεων και δεσμών μεταξύ φυσικού, κοινωνικού και οικονομικού περιβάλλοντος. Η ανατροφοδότηση που προέρχεται από διαδικασίες αλληλεπίδρασης τόσο με τις κοινότητες πράξης όσο και με το αγροοικονομικό σύστημα ενισχύει τη μάθηση.

Πρωτοτυπία-συνεισφορά: Η παρούσα εργασία συνθέτει τρεις διαφορετικές θεωρίες μάθησης προκειμένου να δημιουργήσει ένα πλήρες πλαίσιο διερεύνησης της διαδικασίας παραγωγής γνώσης από τους γεωπόνους. Τα αποτελέσματα αναδεικνύουν τον υβριδικό χαρακτήρα της διαδικασίας παραγωγής γνώσης, καθώς και την κυκλική φύση της μάθησης. Τα συμπεράσματα της έρευνας βοηθούν στην καλύτερη κατανόηση των εμποδίων στην ανάπτυξη γνώσης σχετικής με την αγροοικολογία από τους Έλληνες γεωπόνους.

Λέξεις-κλειδιά: αγροοικολογία, γεωπόνοι, υβριδική μάθηση, θεωρία της συνδεσιμότητας, μετασχηματίζουσα μάθηση, εμπειρική μάθηση

Κωδικοί JEL: I21, I23, I25, Q01, Q16

Βιβλιογραφία

- Altieri, M.A. (2002). Agroecology: The science of natural resource management for poor farmers in marginal environments. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, Vol. 93(1-3), pp. 1-24.
- Cremers, P.H., Wals, A.E., Wesselink, R., and Mulder, M. (2017). Utilization of design principles for hybrid learning configurations by interprofessional design teams. *Instructional Science*, Vol. 45(2), pp. 289-309.
- Cremers, P.H., Wals, A.E., Wesselink, R., Nieveen, N., and Mulder, M. (2014). Self-directed lifelong learning in hybrid learning configurations. *International Journal of Lifelong Education*, Vol. 33(2), pp. 207-232.
- David, C., and Bell, M.M. (2018). New challenges for education in agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, Vol. 42(6), pp. 612-619.
- Gliessman, S. (2018) Defining agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, Vol. 42(6), pp. 599-600.
- Gliessman, S.R. (2014). *Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems*, Third Edition Boca Raton: CRC Press.
- Kolb, D. A. 1984. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Lanka, S.V., Khadaroo, I., and Böhm, S. (2017). Agroecology accounting: Biodiversity and sustainable livelihoods from the margins. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, Vol. 30(7), pp. 1592-1613.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative Dimensions of Adult Learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mier y Terán G.C.M., Giraldo, O.F., Aldasoro, M., Morales, H., Ferguson, B.G., Rosset, P., Khadse, A., and Campos, C. (2018). Bringing agroecology to scale: Key drivers and emblematic cases. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, Vol. 42(6), pp. 637-665.

- Norgaard, R.B., and Sikor, T.O. (2017). The methodology and practice of agroecology. In Altieri, M.A. (ed.): *Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture*, Second Edition, Boulder: Westview, pp: 21-39.
- Ryan, M.R., and Peigne, J. (2017). Applying agroecological practices for regenerating soils. In Wezel, A. (ed.): *Agroecological Practices for Sustainable Agriculture: Principles, Applications and Making the Transition*. London: World Scientific. pp: 53-84.
- Siemens, G. (2014). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, Vol. 2(1), pp. 3-10.
- Vandermeer, J., and Perfecto, I. (2017). Ecological complexity and agroecosystems: Seven themes from theory. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, Vol. 41(7), pp. 697-722.

«Η αγροτική πολιτική και ο ρόλος της στη στήριξη της απασχόλησης σε περιφερειακό επίπεδο: Η περίπτωση της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας»

Ανθία Μανιάτη¹, Ευστράτιος Λοΐζου², Δημήτριος Ψαλτόπουλος³ και Κωνσταντίνος Μάττας⁴

¹Υποψήφια Διδάκτωρ Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Αγροτικής Οικονομίας amaniati@agro.auth.gr

²Καθηγητής ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας, Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων, Κατεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας Istratos@agro.auth.gr

³Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών, Τμήμα Οικονομικών Επιστημών dempso@upatras.gr

⁴Καθηγητής Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Αγροτικής Οικονομίας mattas@auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Τα οικονομικά και κοινωνικά προβλήματα που βιώνει η ελληνική οικονομία τα τελευταία χρόνια, λόγω της οικονομικής κρίσης και αστάθειας, είναι αρκετά και σημαντικά. Ένα από τα σημαντικότερα είναι η ανεργία η οποία έχει φτάσει σε υψηλά επίπεδα, δύσκολα αντιμετωπίσιμα και αναστρέψιμα, τουλάχιστον βραχυχρόνια. Στον προβληματισμό που αναπτύσσεται για τις δυνατότητες αντιμετώπισης της ανεργίας γίνεται συζήτηση για το ρόλο του αγροδιατροφικού κλάδου και της γεωργίας. Ειδικότερα, διερευνάται ο ρόλος των πολιτικών στήριξης του κλάδου της γεωργίας, κυρίως μέσω των κονδυλίων της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ), αν έπαιξαν κάποιο ρόλο στην στήριξη ή αύξηση της απασχόλησης κατά την περίοδο της κρίσης.

Μεθοδολογία: Για την εξέταση του βασικού στόχου της εργασίας εξειδικεύεται ένα περιφερειακό υπόδειγμα Εισροών-Εκροών, μέσω του οποίου δίνεται η δυνατότητα να καταγραφούν επιπτώσεις (άμεσες και έμμεσες) στην απασχόληση από την εφαρμογή μέτρων στήριξης της γεωργίας. Το συγκεκριμένο υπόδειγμα, στο πλαίσιο της γενικής ισορροπίας, εξετάζει συνολικά τις επιπτώσεις πολιτικών σε όλους τους κλάδους της οικονομίας και όχι μόνο στη γεωργία και κατά πόσο οι πολιτικές στήριξης της ΚΑΠ μπόρεσαν να αποτελέσουν σταθεροποιητικό παράγοντα της απασχόλησης στην περίοδο οικονομικής αστάθειας.

Αποτελέσματα: Από τα αποτελέσματα αρχικά εντοπίστηκαν οι σημαντικότεροι κλάδοι για την περιφέρεια. Συγκεκριμένα, ο κλάδος των επίπλων και των άλλων μεταποιημένων προϊόντων κατέχει τον υψηλότερο πολλαπλασιαστή προϊόντος (2,28) ενώ μια αύξηση στο εισόδημα του κλάδου του ξύλου και κατασκευής προϊόντων από ξύλο κατά ένα εκατ. ευρώ θα προκαλέσει μια συνολική αύξηση στο εισόδημα των νοικοκυριών όλων των κλάδων της ΠΚΜ κατά 6,65 εκατ. ευρώ. Ο πολλαπλασιαστής απασχόλησης του κλάδου της γεωργίας έχει τιμή (1,06), για κάθε άτομο που αυξάνεται η απασχόληση του συγκεκριμένου κλάδου, η συνολική απασχόληση της τοπικής οικονομίας θα αυξάνεται κατά 1,06 άτομα. Η εκτίμηση των οικονομικών επιπτώσεων της εφαρμογής του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2020 (Πυλώνας II) αναλύεται στον Πίνακα 2. Στην ΠΚΜ κατανέμονται από το ΠΑΑ 2014-2020, 43 εκατ. ευρώ. Από την εφαρμογή του προγράμματος, η συνολική μεταβολή στο παραγόμενο προϊόν της τοπικής οικονομίας είναι 76 εκατ. ευρώ, δηλαδή η τελική μεταβολή στο κλαδικό προϊόν είναι κατά 78% μεγαλύτερη από το αρχικό ύψος της παρέμβασης. Για κάθε ένα ευρώ που επενδύεται στο πλαίσιο του ΠΑΑ της ΚΜ προκύπτουν 0,78 ευρώ ωφέλεια με τη μορφή ακαθάριστης αξίας παραγωγής εξαιτίας των πολλαπλασιαστικών αποτελεσμάτων μεταξύ των κλάδων οικονομικής δραστηριότητας στις περιφέρειες του

υποδείγματος. Στη συνέχεια, η συνολική μεταβολή του εισοδήματος λόγω της εισροής κεφαλαίων από το ΠΑΑ 2014-2020 ανέρχεται στα 99 εκατ. ευρώ, ενώ η συνολική μεταβολή στην απασχόληση αγγίζει τους 109.820 απασχολούμενους, αυξάνεται κατά 3,7% ο αριθμός των απασχολούμενων της ΠΚΜ. Η συνολική μεταβολή από το μέτρο του άξονα 2 στο παραγόμενο προϊόν ανέρχεται σε 23 εκατ. ευρώ, στο εισόδημα σε 38 εκατ. ευρώ και στην απασχόληση σε 53.088 απασχολούμενους. Ενώ από τα μέτρα του άξονα 3 η συνολική μεταβολή στο παραγόμενο προϊόν, στο εισόδημα και την απασχόληση ορίζεται στα 18 εκατ. ευρώ, στα 23 εκατ. ευρώ και στους 26.351 απασχολούμενους αντίστοιχα.

Πίνακας 1: Μεταβολή στο παραγόμενο προϊόν, το εισόδημα και την απασχόληση στην ΠΚΜ από την εφαρμογή του ΠΑΑ 2014-2020 (σε ευρώ και αριθμό απασχολούμενων)

Μέτρα	Επενδύσεις	(%)	Παραγωγή	(%)	Εισόδημα	(%)	Απασχόληση	(%)
Άξονας 1	1.752.685	4,0	2.925.060	4	3.919.551	4	2.765	3
Άξονας 2	11.762.474	27,4	23.781.188	31	38.681.133	39	52.910	47
Άξονας 3	11.631.294	27,1	18.880.956	25	23.414.372	23	25.867	23
Άξονας 4	9.124.704	21,3	16.592.431	22	18.054.739	18	15.447	14
Άξονας 5	3.446.976	8,0	6.132.615	8	6.286.739	6	5.289	5
Άξονας 6	5.216.370	12,1	8.161.682	11	9.452.874	9	7.542	7
Σύνολο	42.934.505		76.473.931		99.809.407		109.820	

Συμπεράσματα: Μέσα από το υπόδειγμα E-E για την ΚΜ αποτελούμενο από 31 κλάδους φάνηκε η ικανότητα των πιο δυναμικών κλάδων της να δημιουργούν πρόσθετα αποτελέσματα απασχόλησης. Ο κλάδος της γεωργίας και της αλιείας, ο κλάδος των τροφίμων και ποτών, ο κλάδος του χονδρικού και λιανικού εμπορίου, ο κλάδος του ξύλου και των επίπλων είναι ορισμένοι από αυτούς. Μια μεταβολή στην απασχόληση αυτών των κλάδων θα μεταβάλλουν θετικά το προϊόν, το εισόδημα και την απασχόληση των υπόλοιπων κλάδων της ΚΜ. Ωστόσο, από την ίδρυση της η ΚΑΠ δεν έδωσε την δέουσα προσοχή, η απασχόληση δεν ήταν από τους πρωταρχικούς στόχους παρόλο που έχει τη δυνατότητα να εμφανίζει τα μεγαλύτερα πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα στην τοπική οικονομία. Ύστερα από την ανάλυση επιπτώσεων, προέκυψε η σημαντικότητα της εφαρμογής των μέτρων του άξονα 2 και 3 τα οποία είναι ικανά να αυξήσουν την απασχόληση του πρωτογενή τομέα παραγωγής. Έτσι, η ΚΜ με την αξιοποίηση των πόρων της προγραμματικής περιόδου ΚΑΠ 2014-2020 και αξιοποιώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της, θα έχει τη δυνατότητα να συμβάλλει στην σταθεροποίηση και μερική ενίσχυση της απασχόλησης.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Οι πολιτικές της νέας ΚΑΠ 2014-2020 μέσω των δύο Πυλώνων (επιδότησεις και Αγροτική ανάπτυξη) θα βοηθήσουν στην ενίσχυση και ανάπτυξη της υπαίθρου, στην προώθηση της γνώσης και της καινοτομίας, στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και εξωστρέφειας του τομέα, στην αύξηση ή στη διατήρηση της απασχόλησης στις αγροτικές περιοχές, στη κοινωνική συνοχή και τέλος στην οικονομική και περιβαλλοντική αειφορία (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2017).

Λέξεις κλειδιά: Αγροτική πολιτική (ΚΑΠ), Περιφερειακή ανάπτυξη, Ανάλυση εισροών-εκροών (E-E), Εκτίμηση επιπτώσεων, Περιφερειακό υπόδειγμα.

Κωδικοί JEL: C67, E24, O13, Q10, Q18

Βιβλιογραφία

ΕΛΣΤΑΤ, (2017), Ετήσιοι εθνικοί λογαριασμοί, Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Ευρωπαϊκή Επιτροπή, (2017), https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020_el.

European Parliament's Committee on Agriculture and Rural Development, (2016), The role of the EU's Common Agricultural Policy in creating rural jobs, European Parliament, European Union

Flegg, T.A., Webber, C.D., Elliot, M.V., (1995), On the appropriate use of location quotients in generating regional input-output tables, *Regional Studies*, 29, 547-561

9^η Συνεδρία

Γεωργία Ακριβείας, Νέες Τεχνολογίες, Ψηφιοποίηση και Καινοτομία

Προεδρείο: Ζ. Ανδρεοπούλου (Α.Π.Θ.) & Α. Κουτσούρης (Γ.Π.Α.)

- **Α. Πλιακούρα, Γ. Μπεληγιάννης και Αχ. Κοντογεώργος.** Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στη διαχείριση Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων. Αξιολόγηση της εφαρμογής “agrofarm”.
- **Κ. Μίχος, Β. Πρωτονοτάριος, Φ. Χατζηπαπαδόπουλος και Γ. Γαλάτουλας.** Γεωργία ακριβείας: Ατομική επένδυση ή συλλογική προσπάθεια;
- **Σ. Καρέτσος, Κ. Κωστοπούλου και Μ. Νταλιάνη.** Παρούσα Κατάσταση και Προοπτικές των Αγροτικών Κινητών Ηλεκτρονικών Εφαρμογών: Διερεύνηση των Ελληνικών Εφαρμογών.
- **Δ. Αραμπατζής, Κ. Κωστοπούλου και Α. Ευθυμίου.** Ανάπτυξη και αξιολόγηση κινητής ηλεκτρονικής εφαρμογής για τις ασθένειες και τους εχθρούς του βάμβακος.
- **Σ. Κωτσόπουλος, Δ. Περπερίδου και Π. Συμεωνίδου.** APOLLO: Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών γεωργίας ακριβείας, με την χρήση δεδομένων παρατήρησης Γης.

**«Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στη διαχείριση Αγροτικών
Εκμεταλλεύσεων. Αξιολόγηση της εφαρμογής“agrofarm”»
Πλιακούρα Αλεξάνδρα¹, Μπεληγιάννης Γρηγόριος² και Κοντογεώργος Αχιλλέας³**

¹Υποψήφια διδάκτωρ Πανεπιστημίου Πατρών, Αγρίνιο, email pliakouralex@gmail.com

²Αναπληρωτής Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών, Αγρίνιο, email: gbeligia@upatras.gr

³Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Πατρών, Αγρίνιο, email: akontoge@upatras.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή- Σκοπός: Η εργασία αυτή εξετάζει το ζήτημα της αξιολόγησης της χρηστικότητας των εφαρμογών κινητής τηλεφωνίας και αποσκοπεί κυρίως στην αξιολόγηση μιας "πρότασης" σχετικά με τη συστηματική καταγραφή των τεχνικών και οικονομικών δεδομένων μιας γεωργικής εκμετάλλευσης με τη βοήθεια ενός αγροτικού συστήματος διαχείρισης (agroFarm). Η χρήση φορητών εφαρμογών επιβάλλει την επίλυση προβλημάτων που παρουσιάζονται κατά τη χρήση τους έτσι ώστε η πρόσβαση σε πληροφορίες και υπηρεσίες να γίνεται χωρίς δυσκολία. Αυτό επιτυγχάνεται με αξιολόγηση της χρήσης με μεθόδους που μπορούν να μετρήσουν την ευχρηστία των φορητών εφαρμογών. Σκοπός της εργασίας είναι να εξεταστεί κατά πόσο μπορεί να αξιολογηθεί μια φορητή εφαρμογή αγροτικής διαχείρισης όσον αφορά την ευχρηστία της καθώς και η αποτελεσματικότητα του συστήματος στις αγροτικές εκμεταλλεύσεις.

Μεθοδολογία: Για την αξιολόγηση της εφαρμογής, έγινε χρήση ερωτηματολογίου χρηστικότητας QUIS (Questionnaire for User Interaction Satisfaction). Στην έρευνα συμμετείχαν δέκα(10) χρήστες, με ηλικίες από 20 έως 45 χρόνων, κάτοχοι διαφορετικών αγροτικών εκμεταλλεύσεων, οι οποίοι είχαν διαφορετική εξοικείωση με ψηφιακές εφαρμογές και ήταν τουλάχιστον απόφοιτοι λυκείου. Επιπλέον επιχειρήθηκε αξιολόγηση με τη μέθοδο της Ευρετικής αξιολόγησης από ειδικούς οι οποίοι κλήθηκαν να αξιολογήσουν δέκα "ευρετικά κριτήρια" (heuristics criteria) και κατά πόσο αυτά τηρούνται στην εφαρμογή που αξιολογήθηκε.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης έδειξαν ότι η εφαρμογή διαφορετικών μεθόδων μπορεί να δώσει διαφορετικού τύπου συμπεράσματα με συμπληρωματικό χαρακτήρα οπότε όλες οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν φαίνεται να είναι εξίσου χρήσιμες.

Συμπεράσματα: Οι χρήστες θεωρούν ότι το πιο σημαντικό χαρακτηριστικό των εφαρμογών για κινητά είναι η ευκολία χρήσης και χρησιμότητας. Για το σκοπό αυτό οι κύριοι παράγοντες οι οποίοι επιδρούν στην αποδοχή και πρόθεση χρήσης της νέας τεχνολογίας είναι η προδιάθεση προς τις φορητές συσκευές την οποία έχουν οι χρήστες, το εκλαμβανόμενο προσδόκιμο βελτίωσης επιδόσεων, η εκλαμβανόμενη ευκολία χρήσης & χρησιμότητας, τα αναμενόμενα προσωπικά οφέλη (π.χ. λιγότερος κόπος) και η καταλληλότητα της συγκεκριμένης τεχνολογίας για το σκοπό για τον οποίο χρησιμοποιείται.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η συνεισφορά της παρούσας εργασίας συνίσταται στο γεγονός ότι για πρώτη φορά επιχειρείται αξιολόγηση γεωργικής εφαρμογής όσον αφορά την ευκολία χρήσης και χρησιμότητας.

Λέξεις κλειδιά: Αγροτική εκμετάλλευση, Φορητές Εφαρμογές, agroFarm, Αξιολόγηση ευχρηστίας.

Κωδικοί JEL: M15 Management

Βιβλιογραφία

- Moumane, K, Abran, &, Idri, A 2016 'Usability evaluation of mobile applications using ISO 9241 and ISO 25062 standards' Published online 2016 Apr 29. doi:[10.1186/s40064-016-2171-z](https://doi.org/10.1186/s40064-016-2171-z) Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>
- Nielsen, J (1993) 'Usability Engineering' (2nd ed), Boston: AP Profesional.ISBN 0-12-518405 0.
- Pierpaoli, E, Carli, G, Pignatti, E, & Canavari, M 2013 'Drivers of Precision Agriculture Technologies Adoption: A Literature Review'.6th International Conference on Information and Communication Technologies in Agriculture, Food and Environment (HAICTA 2013). Procedia Technology 8 (2013) 61 – 69. Available online at: www.sciencedirect.com
- Salampasis, M, Samathrakis, V, & Batzios, C 2006 'Penetration of Information and Communication Technologies in Greek Agriculture' Innovative Applications of Informatics in the Agricultural Sector and the Environment (175-200), Thessaloniki, EPEGE- Annex s. Greece. Available at: <http://sbagis.farm.teithe.gr/>

**«Γεωργία ακριβείας: Ατομική επένδυση ή συλλογική προσπάθεια;»
Κώστας Μίχος¹, Βασίλης Πρωτονοτάρης¹, Φώτης Χατζηπαπαδόπουλος¹, Γιάννης
Γαλάτουλας²**

¹NEUROPUBLIC, Μεθώνης 6, 18545 Πειραιάς

{k_michos, v_protonotarios, f_chatzipapadopoulos}@neuropublic.gr

²GAIA Επιχειρείν, Λεωφόρος Κηφισίας και Παραδείσου 2, 151 25 Μαρούσι
i_galatoulas@c-gaia.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η καταγραφή των διαφορών που προκύπτουν από την εφαρμογή δύο ετερόκλητων περιπτώσεων γεωργίας ακριβείας στην Ελλάδα και τις επιπτώσεις που έχουν στις ελληνικές γεωργικές εκμεταλλεύσεις. Η πρώτη περίπτωση αφορά στην επένδυση των Ελλήνων αγροτών σε κατάλληλο εξοπλισμό και εξειδικευμένο λογισμικό και η δεύτερη στην ανάπτυξη συνδρομητικής υπηρεσίας ευρείας κάλυψης, για το σύνολο του αγροτικού-παραγωγικού τομέα. Είναι οικονομικά βιώσιμη η επένδυση μεμονωμένα για κάθε γεωργική εκμετάλλευση μικρού και κατακερματισμένου κλήρου ή απαιτείται μία διαφορετική στρατηγική στην προσέγγιση καινοτόμων συστημάτων ευφυούς γεωργίας;

Μεθοδολογία: Για την απάντηση στο προηγούμενο ερευνητικό ερώτημα γίνεται καταγραφή των προτεινόμενων μεθόδων που εφαρμόζονται σήμερα και αναγωγή σε επίπεδο κόστους - οφέλους για τον παραγωγό.

Στην πρώτη περίπτωση ο παραγωγός καλείται να επενδύσει στον απαιτούμενο τεχνολογικό εξοπλισμό και το λογισμικό, που θα του επιτρέψουν να διαχειριστεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο την αγροτική του εκμετάλλευση. Η επένδυση αφορά είτε στην αγορά είτε στην ενοικίαση του εξοπλισμού και του λογισμικού, το κόστος συντήρησης, υποστήριξης κ.ο.κ. Στη δεύτερη περίπτωση ο παραγωγός έχει τη δυνατότητα να επιλέξει το είδος των υπηρεσιών που πραγματικά χρειάζεται (π.χ. συμβουλευτική άρδευσης, λίπανσης, φυτοπροστασίας), και να επιβαρυνθεί με μία συνδρομή ανά στρέμμα και ανά έτος, η οποία αποτελεί ένα ποσοστό μόνο του κέρδους που θα αποκομίσει από την εφαρμογή των υπηρεσιών. Το κόστος κατασκευής, εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης του απαιτούμενου εξοπλισμού και λογισμικού επιβαρύνει την εταιρεία ενώ ο παραγωγός δεν δεσμεύεται για την προμήθεια αγροχημικών ή εξοπλισμού από συγκεκριμένη εταιρεία. Η συγκεκριμένη μεθοδολογία έχει ήδη εφαρμοστεί σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας και θα παρουσιαστούν ποσοτικά αποτελέσματα από δύο περιπτώσεις μελέτης, μία για αροτραία καλλιέργεια και μία για δενδρώδη.

Αποτελέσματα: Στην πρώτη περίπτωση παρέχεται η δυνατότητα εξατομικευμένης πληροφόρησης και αυτοματοποίησης αριθμού καλλιεργητικών εργασιών, αναλόγως με τη συμφωνία μεταξύ παρόχου και παραγωγού. Ταυτόχρονα όμως, λόγω του μικρού κλήρου το κόστος της επένδυσης ανά στρέμμα και μονάδα τελικού προϊόντος είναι σημαντικά υψηλό ενώ ο τεχνολογικός εξοπλισμός είναι πιθανό να καταστεί παρωχημένος σύντομα. Στη δεύτερη περίπτωση προκύπτει ότι το κόστος επένδυσης είναι μηδενικό και το κόστος χρήσης των υπηρεσιών είναι ελάχιστο, ενώ οι παρεχόμενες συμβουλές είναι εξίσου αποτελεσματικές. Επίσης, το μοντέλο λειτουργίας σε αυτήν την περίπτωση αναδεικνύει την ανάγκη συνεργασίας τόσο με παραγωγούς της περιοχής με σκοπό την περαιτέρω μείωση του κόστους εφαρμογής όσο και με έμπειρους γεωπόνους πεδίου για την βέλτιστη αξιοποίηση

των υπηρεσιών, ευνοώντας την ανάπτυξη ενός συνεργατικού περιβάλλοντος που επιταχύνει τη διάχυση της καινοτομίας στην αγροτική παραγωγή.

Συμπεράσματα: Τα χαρακτηριστικά του ελληνικού αγροτικού τομέα όπως ο μικρός και κατακερματισμένος κλήρος, η μεγάλη ποικιλία καλλιεργειών σε μικρές εκτάσεις αλλά και οι σημαντικές διαφοροποιήσεις του μικροκλίματος λόγω του έντονου γεωγραφικού ανάγλυφου, σε συνδυασμό με την αδυναμία των Ελλήνων παραγωγών να επενδύσουν σε υψηλού κόστους τεχνολογικές λύσεις, αναδεικνύουν την ανάγκη σχεδιασμού και εφαρμογής λύσεων που θα επιτρέψουν τη βελτίωση της αγροτικής παραγωγής με υψηλή αποτελεσματικότητα και χαμηλό κόστος ακόμη και για τους μικροκαλλιεργητές (European Commission, 2010). Σε αυτό το πλαίσιο, λύσεις που αξιοποιούν τεχνολογίες γεωργίας ακριβείας όπως η τηλεπισκόπηση, αλλά απαλείφουν την πολυπλοκότητά της καθίστανται πιο αποτελεσματικές κάτω από τις συγκεκριμένες συνθήκες. Παρέχοντας συμβουλές σχετικά με τις βασικότερες καλλιεργητικές εργασίες, όπως η λίπανση, η άρδευση και η φυτοπροστασία, επιτρέπουν τη βελτίωση της παραγωγής ποιοτικά και ποσοτικά, τη μείωση των εφαρμοζόμενων εισροών και κατά συνέπεια των επιπτώσεων της γεωργίας στο περιβάλλον. Ως αποτέλεσμα, ο παραγωγός απολαμβάνει αύξηση της κερδοφορίας του χωρίς να χρειαστεί να επενδύσει σημαντικό μέρος αυτής σε τεχνολογικό εξοπλισμό. **Πρωτοτυπία-Συνεισφορά:** Η πρωτοτυπία του συστήματος ευφυούς γεωργίας *gaiasense* έγκειται στον καινοτόμο σε Ευρωπαϊκό επίπεδο συνδυασμό νέων τεχνολογιών, δεδομένων, επιστημονικής γνώσης και πρακτικής εμπειρίας, ο οποίος επιτυγχάνεται μέσω της συνεργασίας εξειδικευμένων ερευνητών του αγροδιατροφικού τομέα, συμβούλων γεωπόνων, παραγωγών και φορέων σχεδιασμού και υλοποίησης τεχνολογικών λύσεων για τον αγροδιατροφικό τομέα (EPRS, 2016). Παρότι η προσέγγιση αυτή υποστηρίζεται ενεργά από την Ε.Ε. μέσω της δημιουργίας επιχειρησιακών ομάδων καινοτομίας (EIP-AGRI, 2018), δεν έχει επιτευχθεί εμπορική εφαρμογή της σε μεγάλη κλίμακα σε καμία άλλη χώρα της Ε.Ε. πλην της Ελλάδας.

Λέξεις Κλειδιά: Ευφυής γεωργία, γεωργία ακριβείας, *gaiasense*

Κωδικοί JEL: Q15 Irrigation • Agriculture and Environment Q16 R&D • Agricultural Technology • Agricultural Extension Services

Βιβλιογραφία

- EIP-AGRI (2018). Collaborate to innovate: Operational Groups networking across the EU. Online publication.
- European Parliament Research Service (2016). Precision agriculture and the future of farming in Europe. Scientific Foresight Study.
- European Commission (2010). EUROPE 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth.
- Sundmaeker, H., Verdouw, C., Wolfert, S., Pérez Freire, L. 2016. Internet of food and farm 2020. In: Vermesan, O., Friess, P. (Eds.), Digitising the Industry - Internet of Things Connecting Physical, Digital and Virtual Worlds. River Publishers, Gistrup/Delft, pp. 129–151.
- Wolfert, S., Ge, L., Verdouw, C., & Bogaardt, M. 2017. Big Data in Smart Farming – A review. *Agricultural Systems*, 153, 69-80. Elsevier.

**«Παρούσα Κατάσταση και Προοπτικές των Αγροτικών Κινητών Ηλεκτρονικών
Εφαρμογών: Διερεύνηση των Ελληνικών Εφαρμογών»
Σωτήρης Καρέτσος, Κωνσταντίνα Κωστοπούλου, Μαρία Νταλιάνη**

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης, Ιερά Οδός 75,
11855, Αθήνα
{karetsos, tina, ntaliani}@aua.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η δυναμική ανάπτυξη των ασύρματων τηλεπικοινωνιών σε συνδυασμό με την ραγδαία εξάπλωση των κινητών συσκευών όλων των τύπων, όπως έξυπνα κινητά τηλέφωνα και ταμπλέτες, έχουν αλλάξει σε σημαντικό βαθμό τις καθημερινές πρακτικές των πολιτών και των επιχειρήσεων. Σύμφωνα με την Διεθνή Ένωση Τηλεπικοινωνιών (ITU, 2018) το 2017 οι συνδέσεις κινητών έφτασαν τα 7.74 δις. Προς την ίδια κατεύθυνση, το 2017 η αγορά έξυπνων κινητών τηλεφώνων μεγεθύνθηκε κατά 8,8% σε σχέση με το 2016 ακολουθώντας μια συνεχώς αυξανόμενη πορεία. Προβλέπεται ότι το 2018 το ένα τρίτο του παγκόσμιου πληθυσμού θα κατέχει έξυπνο κινητό τηλέφωνο (περί τα 2,53 δις χρήστες). Το φαινόμενο των κινητών ηλεκτρονικών εφαρμογών (mobile apps) δημιούργησε ένα νέο ψηφιακό οικοσύστημα, όπου οι καταναλωτές έχουν τη δυνατότητα χρήσης του κινητού τηλεφώνου τους ως κέντρο πολυμεσικών εφαρμογών, χρησιμοποιώντας περισσότερο τις κινητές εφαρμογές του παρά την περιήγηση στο διαδίκτυο. Έρευνα που πραγματοποιήθηκε στις ΗΠΑ, το Μάρτιο του 2013, έδειξε ότι οι χρήστες έξυπνων κινητών ξόδεψαν το 87% του χρόνου τους στη χρήση κινητών εφαρμογών και μόνο το 13% του χρόνου τους στο κινητό διαδίκτυο. Από την άλλη πλευρά, ο αγροτικός τομέας συγκαταλέγεται στους κλάδους που αποτελούν σημαντικούς πυλώνες της οικονομίας, αφού καλύπτει τις ανάγκες για τρόφιμα του παγκόσμιου πληθυσμού. Παρ' όλα αυτά η ανάπτυξη κινητών ηλεκτρονικών εφαρμογών σε σύγκριση με άλλους επιχειρηματικούς τομείς είναι περιορισμένη. Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας ο όρος «αγροτική κινητή ηλεκτρονική εφαρμογή» χρησιμοποιείται για να χαρακτηρίσει κάθε κινητή εφαρμογή που στοχεύει στις ανάγκες του αγροτικού τομέα και των εμπλεκόμενων του (π.χ. αγρότες, γεωπόνους, αγροτικές επιχειρήσεις, γεωπόνους, συνεταιρισμούς) (Karetsos et. al., 2014). Οι εφαρμογές αυτές καλύπτουν ένα φάσμα δραστηριοτήτων ξεκινώντας από το χωράφι μέχρι την αγοραπωλησία προϊόντων με δημοφιλέστερες την πρόγνωση καιρού για αγρότες, τα αγροτικά επιχειρηματικά νέα, και τις πληροφορίες για αγροτικά μηχανήματα και εξοπλισμό. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η αποτύπωση σε διεθνές και εθνικό επίπεδο της παρούσας κατάστασης των αγροτικών κινητών ηλεκτρονικών εφαρμογών που έχουν αναπτυχθεί από επιχειρήσεις και ιδιώτες. Τα αποτελέσματα αυτά συγκρίνονται με αντίστοιχα παλαιότερης μελέτης των συγγραφέων ώστε να διαπιστωθεί ο ρυθμός εξέλιξης τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά (Costopoulou et. al., 2016). Στη συνέχεια διερευνάται ο βαθμός εξοικείωσης και χρήσης κινητών ηλεκτρονικών εφαρμογών από τους εμπλεκόμενους στον αγροτικό τομέα της χώρας με τη χρήση ερωτηματολογίων.

Μεθοδολογία: Η παρούσα εργασία διακρίνεται σε τέσσερις φάσεις. Στην πρώτη φάση εντοπίζονται και καταγράφονται οι υφιστάμενες αγροτικές κινητές ηλεκτρονικές εφαρμογές τόσο σε παγκόσμιο όσο και σε εθνικό επίπεδο όπως διατίθενται στις ηλεκτρονικές αγορές κινητών εφαρμογών, App Store της Apple, Google Play της Google, Windows Phone Store της Microsoft, και App World της Blackberry. Στη δεύτερη φάση πραγματοποιείται ποιοτική

αξιολόγηση των εφαρμογών μέσω ενός συνόλου κριτηρίων όπως κατηγορία, γλώσσα που διατίθεται, γεωγραφική κάλυψη, ποιότητα περιεχομένου, ευχρηστία, αξιοπιστία, κόστος και βαθμολογία χρηστών. Στην τρίτη φάση πραγματοποιείται συγκριτική μελέτη των εφαρμογών για τη χρονική περίοδο 2015-2018 για να διαπιστωθούν τυχόν εξελίξεις και διαφοροποιήσεις. Στην τέταρτη φάση, με την χρήση δομημένου ερωτηματολογίου διερευνάται το ενδιαφέρον των Ελλήνων αγροτών για την υιοθέτηση και χρήση αγροτικών κινητών ηλεκτρονικών εφαρμογών στις αγροτικές τους δραστηριότητες.

Αποτελέσματα: Η έρευνα κατέδειξε ότι οι αγροτικές κινητές εφαρμογές δεν ακολουθούν την ίδια πορεία ανάπτυξης σε σχέση με το γενικό σύνολο κινητών εφαρμογών άλλων κλάδων. Ο αριθμός τους είναι πολύ περιορισμένος και δεν ξεπερνά το 1%, ενώ επίσης δεν καλύπτουν ευρύ φάσμα αγροτικών δραστηριοτήτων. Επίσης, η έρευνα κατέδειξε ότι οι κινητές εφαρμογές παρουσιάζουν χαμηλή αξιολόγηση που δηλώνει ότι δεν ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των χρηστών. Η πλειονότητα των αγροτικών εφαρμογών προέρχεται από τις Η.Π.Α με κύρια γλώσσα την αγγλική και περιορισμένη γεωγραφική κάλυψη για άλλες χώρες. Σε ότι αφορά στην Ελλάδα, παρατηρείται πολύ περιορισμένη προσφορά κινητών ηλεκτρονικών εφαρμογών με ελληνικό περιεχόμενο. Οι Έλληνες αγρότες που συμμετείχαν στην έρευνα σε ένα πολύ μικρό ποσοστό (5%) εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες αυτών των εφαρμογών για αγροτικές δραστηριότητες. Παρ' όλα αυτά η πλειονότητα των συμμετεχόντων στην έρευνα αναγνωρίζει τη χρησιμότητα και τις δυνατότητες αυτών των εφαρμογών.

Συμπεράσματα: Η θετική επίδραση των κινητών εφαρμογών έχει αναγνωριστεί και υιοθετηθεί από πολλούς επιχειρηματικούς κλάδους όπως τραπεζικός, τουριστικός, ιατρικός, εκπαιδευτικός. Αντίθετα, ο αγροτικός τομέας διαπιστώνεται ότι υστερεί τόσο σε ποσότητα όσο και ποιότητα εφαρμογών. Στην παρούσα οικονομική κρίση που βιώνει η χώρα, καθίσταται αναγκαία η ενημέρωση των εμπλεκόμενων στον αγροτικό τομέα για τη σημαντικότητα και τη διάθεση κινητών εφαρμογών προσφέροντας τη δυνατότητα στο μέσο παραγωγό να εκσυγχρονίσει τις πρακτικές του, και κατ' επέκταση να αυξήσει τις αποδόσεις, να διαχειριστεί καλύτερα και να περιορίσει τα έξοδά του, μεγιστοποιώντας έτσι το εισόδημά του. Από την μια πλευρά, οι εμπλεκόμενοι στον αγροτικό τομέα και οι δημόσιοι οργανισμοί θα πρέπει να διαδραματίσουν ενεργό ρόλο στην ανάπτυξη, προβολή και διανομή τέτοιων εφαρμογών.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η πρωτοτυπία της παρούσας εργασίας έγκειται στην αποτύπωση της ποσοτικής και ποιοτικής υφιστάμενης κατάστασης των αγροτικών κινητών εφαρμογών σε διεθνές και εθνικό επίπεδο, καθώς και στη συνεισφορά της στη διαπίστωση των προβλημάτων της χαμηλής προσφοράς και ζήτησης τέτοιων εφαρμογών και στην παράθεση σχετικών προτάσεων για την επίλυσή τους, τόσο για τους δημόσιους φορείς όσο και για τους εμπλεκόμενους στον αγροτικό τομέα.

Λέξεις Κλειδιά: Αγροτικές Κινητές Ηλεκτρονικές Εφαρμογές, Έξυπνα Κινητά Τηλέφωνα, Αγροτικός Τομέας

Κωδικοί JEL: L86, L84, M15, N54, Q13, I25

Βιβλιογραφία

- International Telecommunications Union – ITU, (2018). *Key ICT indicators for developed and developing countries and the world (totals and penetration rates)*. Available at: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> [Accessed: 15-05 2018]
- Costopoulou, C., Ntaliani, M., Karetzos, S., (2016). Studying Mobile Apps for Agriculture. *Journal of Mobile Computing & Application (IOSR-JMCA)*, Vol. 3, 6.
- S. Karetzos, S., Costopoulou C., Sideridis, A. (2014). Developing a smartphone app for m government in agriculture, *Journal of Agricultural Informatics*. Vol. 5(1), pp. 1-8.

**«Ανάπτυξη και αξιολόγηση κινητής ηλεκτρονικής εφαρμογής για τις ασθένειες και τους
εχθρούς του βάμβακος»**

Δ. Αραμπατζής*, Κ. Κωστοπούλου, Α. Ευθυμίου

Εργαστήριο πληροφορικής Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και ανάπτυξης

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Ιερά Οδός 75, 118 55 Αθήνα, Ελλάδα

** e-mail: arampatzis.d@hotmail.com, tel: +30 210 5294183*

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η εξέλιξη της ψηφιακής τεχνολογίας πραγματοποιείται με αλματώδεις ρυθμούς, γεγονός που αιτιολογεί την ολοένα αυξανόμενη χρήση του Διαδικτύου και των έξυπνων κινητών συσκευών ως μέσο επικοινωνίας, ενημέρωσης, διεκπεραίωσης συναλλαγών ή εύρεσης πληροφοριών. Η ανάπτυξη των κινητών ηλεκτρονικών εφαρμογών (mobile apps) προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες για τη δημιουργία καινοτόμων υπηρεσιών σε διάφορους επιχειρηματικούς τομείς (π.χ. τουριστικός, ιατρικός, γεωργικός). Από την άλλη πλευρά η Ελλάδα είναι η κύρια χώρα παραγωγής βάμβακος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στο πλαίσιο αυτό, σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η ανάπτυξη κινητής ηλεκτρονικής εφαρμογής με τίτλο «Cotton Diseases» που αφορά το γεωργικό τομέα και συγκεκριμένα την παροχή εκπαιδευτικού περιεχομένου σχετικά με τις ασθένειες και τους εχθρούς του βάμβακος (*Gossypium spp.*).

Μεθοδολογία: Η επιλογή της καλλιέργειας του βάμβακος βασίστηκε στο γεγονός ότι αποτελεί μια παραδοσιακή καλλιέργεια αλλά και δυναμική ταυτόχρονα, καθώς διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα μεγάλων Περιφερειών της χώρας (Παπακώστα, 2013). Η μεθοδολογία που χρησιμοποιείται περιλαμβάνει τρία στάδια. *Πρώτον*, πραγματοποιείται εκτενής βιβλιογραφική έρευνα για την καταγραφή και αξιολόγηση των υφιστάμενων κινητών ηλεκτρονικών εφαρμογών που αφορούν το βαμβάκι σε διεθνές επίπεδο. Η αξιολόγηση αυτών των εφαρμογών βασίστηκε σε 18 χαρακτηριστικά, όπως πάροχος της εφαρμογής, περιεχόμενο, δυνατότητες, λειτουργικότητα κ.λπ. *Δεύτερον*, πραγματοποιείται σχεδίαση της προτεινόμενης κινητής εκπαιδευτικής εφαρμογής για λειτουργικό σύστημα Android και στη συνέχεια ανάπτυξη με τη χρήση του λογισμικού App Inventor 2. Το λογισμικό αυτό αποτελεί μια ανοιχτού κώδικα διαδικτυακή εφαρμογή, που παρέχεται από το Ινστιτούτο Τεχνολογίας της Μασαχουσέτης (MIT) και υποστηρίζει την ανάπτυξη εφαρμογών Android (Pokress and Veiga, 2013). *Τρίτον*, πραγματοποιείται αξιολόγηση της εφαρμογής σε δείγμα που περιελάμβανε 36 φοιτητές του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών και 23 βαμβακοπαραγωγούς του Νομού Έβρου. Για την καλύτερη αξιολόγηση της κινητής εφαρμογής «Cotton Diseases», οι φοιτητές και οι παραγωγοί συμπλήρωσαν online ερωτηματολόγιο, ύστερα από επιτόπια επίδειξη και χρήση της εφαρμογής. Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε με χρήση του Google Drive Forms. Τα δεδομένα που προέκυψαν, από την αξιολόγηση των χρηστών της εφαρμογής Cotton Diseases, επεξεργάστηκαν και αναλύθηκαν με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS (Arampatzis, 2017).

Αποτελέσματα: Καταγράφηκαν είκοσι έξι κινητές εφαρμογές σχετικά με την παραγωγή βάμβακος σε διεθνές επίπεδο. Η πλειονότητα αυτών διατίθεται δωρεάν, η κυριότερη πλατφόρμα είναι η iOS και ακολουθεί η Android ενώ η κύρια γλώσσα των περισσότερων εφαρμογών είναι η αγγλική. Όσον αφορά τη χρήση γεωργικών εφαρμογών κινητής

τηλεφωνίας από Έλληνες παραγωγούς και φοιτητές, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι ένα πολύ μικρό ποσοστό ανθρώπων εκμεταλλεύεται την τεχνολογία και πιο συγκεκριμένα τις κινητές εφαρμογές. Παρόλα αυτά δηλώνουν πρόθυμοι να εντάξουν στην καθημερινότητα τους τις νέες ψηφιακές τεχνολογίες, αρκεί να υπάρχουν κατάλληλες εφαρμογές και σωστή ενημέρωση.

Συμπεράσματα: Το φαινόμενο της ελλιπούς χρήσης της τεχνολογίας και ειδικότερα των κινητών εφαρμογών, οφείλεται στην απουσία αγροτικών εφαρμογών με ελληνικό περιεχόμενο, στις ελλείψεις επεξηγηματικές πληροφορίες ή επιστημονικές συμβουλές για τις ελληνικές περιβαλλοντικές συνθήκες, στην έλλειψη συνειδητοποίησης των ωφέλιμων αποτελεσμάτων της τεχνολογίας στις γεωργικές πρακτικές και στη μικρή χρήση τεχνολογικών εφαρμογών από τους εμπλεκόμενους φορείς (Costopoulou et al., 2016). Τα πλεονεκτήματα των κινητών εφαρμογών είναι σημαντικά, ωστόσο παρουσιάζονται αρκετές προκλήσεις στη χρήση αυτών. Για παράδειγμα, απαιτείται συνεργασία πολλών διαφορετικών επιστημονικών κλάδων, ενώ είναι απαραίτητη η παροχή πληροφοριών σχετικά με τις ανάγκες των καλλιεργειών συνδεδεμένες με το κόστος παραγωγής της εκάστοτε καλλιέργειας και ανάπτυξη εξειδικευμένων εφαρμογών ανάλογα με τις εδαφοκλιματικές συνθήκες της εκάστοτε γεωγραφικής περιοχής.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η πρωτοτυπία της εργασίας έγκειται στο γεγονός ότι προσφέρει μια καινοτόμα κινητή ηλεκτρονική εφαρμογή με αξιόπιστο και έγκυρο περιεχόμενο για την αντιμετώπιση ασθενειών και εχθρών του βάμβακος στα ελληνικά, ενώ η συνεισφορά της στο ότι μπορεί να υποστηρίξει τους βαμβακοπαραγωγούς στις καλλιεργητικές τους τεχνικές και να τους ωθήσει στη χρήση αντίστοιχων εφαρμογών για τη βελτίωση των γεωργικών πρακτικών τους.

Λέξεις κλειδιά: *διαδίκτυο, κινητές ηλεκτρονικές εφαρμογές, γεωργικός τομέας, βαμβάκι, φυτό μεγάλης καλλιέργειας*

Κωδικοί JEL *Q13, Q16, L84, N54, I25*

Βιβλιογραφία

- Costopoulou C., M. Ntaliani, S. Karetsos (2016). 'Studying Mobile Apps for Agriculture', IOSR Journal of Mobile Computing & Application 3(6), Issue 6 (Nov. - Dec. 2016), pp. 44-49.
- Arampatzis, D. (2017). 'Development and evaluation of a mobile application for cotton diseases and pests', MSc Thesis, Agricultural University of Athens (in Greek).
- Pokress, S. C., Veiga, J. J. D. (2013). MIT App Inventor: Enabling personal mobile computing. arXiv preprint arXiv: 1310.2830.
- Παπακώστα-Τασοπούλου, Δ. (2013). 'Βιομηχανικά Φυτά'. Αθήνα: Σύγχρονη Παιδεία

«APOLLO: Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών γεωργίας ακριβείας, με την χρήση δεδομένων παρατήρησης Γης»

Στυλιανός Κωτσόπουλος, Δήμητρα Περπερίδου, Πολυμάχη Συμεωνίδου

DRAXIS ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ Α.Ε., Θ. Σοφούλη 54-56, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, info@draxis.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Το APOLLO είναι μια ηλεκτρονική πλατφόρμα παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών γεωργίας ακριβείας που αποσκοπούν στην βελτιστοποίηση των εισροών και των καλλιεργητικών πρακτικών σε αροτραίες καλλιέργειες. Συνδυάζοντας υψηλής ανάλυσης δορυφορικές εικόνες και μετεωρολογικά δεδομένα (παρατηρήσεις, προγνώσεις), με μοντέλα ανάπτυξης των καλλιεργειών, το APOLLO προσφέρει υπηρεσίες προγραμματισμού της κατεργασίας του εδάφους και των αρδεύσεων, καθώς και υπηρεσίες παρακολούθησης της ανάπτυξης των καλλιεργειών και της εκτίμησης της απόδοσής τους. Κάνοντας χρήση των ελεύθερων και ανοικτών δορυφορικών δεδομένων του Copernicus, το APOLLO προσφέρει επιχειρησιακά τις υπηρεσίες του με χωρική ανάλυση 10m, παρέχοντας παγκόσμια κάλυψη, διατηρώντας παράλληλα το κόστος των υπηρεσιών για τους τελικούς χρήστες χαμηλό. Οι υπηρεσίες του APOLLO αξιολογούνται σε τρεις πιλοτικές περιοχές στην Ευρώπη (Ελλάδα, Σερβία, Ισπανία) με ιδιαίτερα ενθαρρυντικά μέχρι στιγμής αποτελέσματα.

Μεθοδολογία: Οι προσφερόμενες υπηρεσίες του APOLLO βασίζονται στην συνδυασμένη χρήση δεδομένων παρατήρησης Γης και μετεωρολογικών δεδομένων με μοντέλα ανάπτυξης των καλλιεργειών και υπολογισμού του εδαφικού υδατικού ισοζυγίου. Τα δεδομένα παρατήρησης Γης προέρχονται από τους δίδυμους δορυφόρους Sentinel-2A και Sentinel-2B. Το APOLLO χρησιμοποιεί τα δεδομένα αυτά για την παρακολούθηση της ανάπτυξης των καλλιεργειών μέσω του υπολογισμού δεικτών βλάστησης και βιοφυσικών παραμέτρων, όπως είναι ο δείκτης φυλλικής επιφάνειας, η ολική βιομάζα, η περιεκτικότητα σε χλωροφύλλη και ο δείκτης NDVI. Για την εκτίμηση των μετεωρολογικών παραμέτρων της βροχόπτωσης και της εξατμισοδιαπνοής αναφοράς χρησιμοποιούνται υψηλής ανάλυσης αριθμητικές προγνώσεις καιρού, με προγνωστικό ορίζοντα 7 ημερών. Με την χρήση συζευγμένων μοντέλων ανάπτυξης των καλλιεργειών με μοντέλα προσομοίωσης της κίνησης του νερού στο έδαφος και αφομοιώνοντας σε αυτά τα μετεωρολογικά δεδομένα και τις βιοφυσικές παραμέτρους της καλλιέργειας, το APOLLO υπολογίζει μία σειρά από αγρονομικές παραμέτρους όπως η κατεργασιμότητα του εδάφους, η εξατμισοδιαπνοή της καλλιέργειας, καθώς και η απόδοσή της. Η κατεργασιμότητα του εδάφους καθορίζει τις βέλτιστες συνθήκες κατεργασίας του αγρού με μηχανικά ή όχι μέσα. Η εκτίμηση των αναγκών σε νερό των καλλιεργειών μέσω της εξατμισοδιαπνοής καλλιέργειας, καθορίζει το χρόνο και το ύψος του αρδευτικού νερού που πρέπει να εφαρμοσθεί για την αποφυγή της υδατικής καταπόνησης των καλλιεργειών. Ο υπολογισμός των δεικτών ανάπτυξης, με τη χρήση της πολυφασματικής απεικόνισης, προσφέρει πολύτιμες πληροφορίες για τη διαχείριση μιας καλλιέργειας, όπως η διάγνωση της φυσιολογίας και της παθολογίας της καλλιέργειας, του σταδίου ανάπτυξης, της ωρίμανσης και του χρόνου συγκομιδής. Σε οποιαδήποτε περίπτωση, ο γεωργός μπορεί να προγραμματίζει διαχειριστικές επεμβάσεις ανάλογα με τη γεωχωρική παραλλακτικότητα του αγρού του. Τέλος, η εκτίμηση της απόδοσης των καλλιεργειών πριν τη συγκομιδή επιτρέπει τον υπολογισμό της αναμενόμενης οικονομικής προσόδου, αλλά και τη διαχείριση των υπολειμμάτων της καλλιέργειας.

Αποτελέσματα: Ο έλεγχος και η επιβεβαίωση των υπηρεσιών που παρέχονται από το APOLO βρίσκονται υπό εξέλιξη σε τρεις χώρες, (La Mancha Oriental – Ισπανία, Vojvodina – Σερβία και Πέλλα – Ελλάδα) με εφαρμογή σε μία συνολική έκταση μεγαλύτερη των 700 ha, οι οποία περιλαμβάνει σιτηρά, καλαμπόκι, βαμβάκι και δενδρώδεις καλλιέργειες. Τα αποτελέσματα της εφαρμογής του APOLO στις πιλοτικές εκτάσεις, έδειξαν σημαντικές διαφοροποιήσεις στην κατανάλωση καυσίμου, όταν πραγματοποιήθηκε φρεζάρισμα και προετοιμασία της σποροκλίνης στην αρχή της καλλιεργητικής περιόδου, βάση των παρεχόμενων συμβουλών. Συγκεκριμένα, αναφέρεται μειωμένη κατανάλωση καυσίμου έως και 35% κατά την κατεργασία του εδάφους, στις ενδεδειγμένες από το APOLO ημέρες, σε αντίθεση με ημέρες όπου οι συνθήκες δεν ήταν ευνοϊκές για την πραγματοποίηση καλλιεργητικών εργασιών με μηχανικά μέσα. Μετρήσεις σε 2 πιλοτικές αγροτικές εκμεταλλεύσεις στη Σερβία, έδειξαν ότι σημαντική εξοικονόμηση καυσίμου επιτεύχθηκε ακόμη και με προγραμματισμό των επεμβάσεων με διαφορά τριών και μόνο ημερών.

Συμπεράσματα: Συμπερασματικά αναφέρεται ότι η εφαρμογή αποτελεί ένα πολύτιμο εργαλείο για την καλύτερη αξιοποίηση των εισροών, όπως προκύπτει από τα μέχρι στιγμής ενθαρρυντικά αποτελέσματα.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Το APOLO χρησιμοποιεί σύγχρονες τεχνολογίες για την ερμηνεία των τηλεπισκοπικών πληροφοριών, ενώ με τη χρήση ειδικών εξισώσεων (αλγορίθμων), μεγιστοποιούνται τα πλεονεκτήματα της τηλεπισκοπικής καταγραφής στη γεωργική πρακτική. Η εφαρμογή στοχεύει μεταξύ άλλων, σε μικρής κλίμακας γεωργικές εκμεταλλεύσεις, για ένα μεγάλο εύρος καλλιεργειών. Το APOLO έχει αναπτυχθεί με τη συμμετοχή των τελικών χρηστών, ανάλογα με τις ανάγκες τους. Αυτό επιτρέπει τους γεωργούς να εκμεταλλευτούν πλήρως την τηλεπισκοπική πληροφορία με σκοπό την καλύτερη αξιοποίηση των εισροών (λίπασμα, νερό, καύσιμα) και την αύξηση της παραγωγικότητας των καλλιεργειών. Με την παρακολούθηση της ανάπτυξης των καλλιεργειών, μπορούν οι γεωργοί να εκτιμήσουν τις δυνατότητες προσαρμογής των καλλιεργειών τους στο χώρο και το χρόνο, αλλά και να διαχειριστούν τον όγκο των υπολειμμάτων της καλλιέργειας. Τέλος, μεγιστοποιείται η ποιότητα και η αξία των παρεχόμενων υπηρεσιών από αγροτικούς συνεταιρισμούς και γεωργικούς συμβούλους προς τους δυνητικούς τους πελάτες.

Λέξεις Κλειδιά: Τηλεπισκόπηση, Παρακολούθηση καλλιεργειών, Άρδευση, Βέλτιστες πρακτικές, Γεωργία ακριβείας, Παραγωγικότητα.

10^η Συνεδρία

Διαχείριση Αγροτικού Χώρου, Χρήσεις Γης, Αγροτουρισμός

Προεδρείο: Ε. Θεοδωροπούλου (Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο) & Σ. Κουτσού (Α.Τ.Ε.Ι. Θεσσαλονίκης)

- **Ι. Λαμπρούλη, Ε. Δημητριάδου και Ό. Ιακωβίδου.** Η προσαρμοστικότητα των αγροτουριστικών επιχειρήσεων στις νέες τεχνολογίες προβολής, παρουσίασης και προώθησης. Μια συγκριτική αξιολόγηση.
- **Σ. Καράμπελα, Γ. Παπαπάνος και Θ. Κίζος.** Αγροτουρισμός και δίκτυα συνεργασίας σε μια νησιωτική και μια ηπειρωτική περιοχή: ποιοτική vs ποσοτική ανάλυση.
- **Π. Λαχλάλι, Κ. Αποστολόπουλος και Δ. Σδράλη.** Διερευνώντας τους παράγοντες ώθησης και έλξης στον θρησκευτικό τουρισμό για την ανάπτυξη της υπαίθρου: Η περίπτωση των θρησκευτικών τουριστών της περιοχής της Δυτικής Θεσσαλίας.
- **Ε. Αμεράνη και Μ. Παρταλίδου.** Εικόνες της υπαίθρου: μια ανάλυση του αγροτικού χώρου και της αγροτικότητας ως «κοινωνικής κατασκευής».
- **Ε.Σ. Δαλαμπίρα, Α. Κλαυδιανού-Παπαδάκη, Α. Μιχαηλίδης και Μ. Παρταλίδου.** Δείκτες περιβαλλοντικής ψυχογραφίας και μάθησης επισκεπτών σε πολυλειτουργικά αγροκτήματα.

**«Η προσαρμοστικότητα των αγροτουριστικών επιχειρήσεων στις νέες τεχνολογίες
προβολής, παρουσίασης και προώθησης. Μια συγκριτική αξιολόγηση»
Λαμπρούλη Ιωάννα*, Δημητριάδου Ελένη **, Ιακωβίδου Όλγα *****

*Γεωπόνος MSc Αγροτικής Οικονομίας ΑΠΘ κιν. 6932709803,

**ΕΔΙΠ Τομέα Αγροτικής Οικονομίας ΑΠΘ Τηλ. 2310 998825 edimitri@agro.auth.gr,

***Καθηγήτρια Α.Π.Θ. Τηλ. 2310 998813 olg@agro.auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Οι νέες τεχνολογίες που αφορούν στην πληροφορική και στην επικοινωνία εξαπλώνονται ταχύτατα, δημιουργώντας την ανάγκη της παρουσίας των επιχειρήσεων τουρισμού στο διαδίκτυο, αφού ούτε αυτός που διαθέτει το καλύτερο προϊόν ή την υπηρεσία, ούτε αυτός που κατέχει την τέλεια τέχνη της πώλησης δεν μπορεί να είναι βέβαιος, ότι ο πελάτης θα αγοράσει, χωρίς παρακίνηση (Davey and Jacks, 2002, σελ. 81-83) και χωρίς τη μεγάλη ποικιλία προωθητικών δραστηριοτήτων που συνδέονται με το διαδίκτυο (Krol, 2017). Σήμερα οι ηλεκτρονικές τεχνολογίες δίνουν τη δυνατότητα ακόμη και στις μικρές οικογενειακές επιχειρήσεις να συναγωνιστούν σε διεθνές επίπεδο και κατά συνέπεια να βελτιώσουν το παρεχόμενο προϊόν τους (Pikkemaat & Zehrer, 2016). Ολοένα και περισσότερες αγροτουριστικές επιχειρήσεις επενδύουν στην απόκτηση νέων τεχνολογιών για χρήση από τους επισκέπτες (Malgorzata et al., 2017) ενώ διαπιστώνεται από τη βιβλιογραφία ότι οι επιχειρηματίες που επιθυμούν την επέκτασή της επιχείρησής τους θα πρέπει να δώσουν μεγαλύτερη βαρύτητα στις νέες τεχνολογίες προώθησης και επικοινωνίας με τους πελάτες καθώς και στις πωλήσεις υπηρεσιών και κρατήσεων μέσω του διαδικτύου (Krol, 2017). Ευρήματα ερευνών οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η χρήση των τεχνολογιών internet και κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν εργαλεία marketing στα χέρια των επιχειρηματιών (Andreopoulou et al., 2017). Η ύπαρξη όμως ηλεκτρονικής προσωπικής ιστοσελίδας δεν μπορεί να εγγυηθεί την επιτυχία της, γι' αυτό απαιτείται η μέτρηση της αποτελεσματικότητάς της (Ζώτος, 2000, σελ. 260-261), τα κριτήρια της οποίας δεν έχουν καθοριστεί ακόμα και αφήνονται αποκλειστικά στην κρίση του ερευνητή (Law, 2007). Ο στόχος της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση της υφιστάμενης κατάσταση των αγροτουριστικών επιχειρήσεων όσον αφορά τις προσωπικές τους ιστοσελίδες στο διαδίκτυο σε σύγκριση με αυτή του 2010, προκειμένου να διαπιστωθεί η προσαρμογή των αγροτουριστικών επιχειρήσεων στην εξέλιξη της τεχνολογίας.

Μεθοδολογία: Η έρευνα πραγματοποιήθηκε αρχικά το έτος 2010, όπου στο σύνολο των 327 αγροτουριστικών καταλυμάτων της Περιφέρειας της Κεντρικής Μακεδονίας, μόνο οι 157 αγροτουριστικές επιχειρήσεις διέθεταν προσωπική ιστοσελίδα. Το Μάρτιο του 2018 τα δεδομένα της έρευνας του 2010 επανεξετάστηκαν, επικαιροποιήθηκαν και συγκρίθηκαν με αυτά του 2018. Αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί η μέθοδος της απογραφής για τη συγκέντρωση των δεδομένων, ώστε να μπορεί να γίνει η γενίκευση των αποτελεσμάτων, ακόμα και αν τα δεδομένα παρουσιάζουν ανομοιογένεια. Η αξιολόγηση των προσωπικών ιστοσελίδων πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια πέντε κριτηρίων (του περιεχομένου, της αλληλεπίδρασης, της παρουσίασης, της προωθητικής αξίας και της εμπιστευτικότητας), καθένα από τα οποία περιελάμβανε ένα διαφορετικό αριθμό θεμάτων. Το κάθε θέμα βαθμολογήθηκε με 10 βαθμούς και ανάλογα με τον αριθμό των θεμάτων που διέθετε το κάθε κριτήριο, η ιστοσελίδα κατατάχθηκε σε χαμηλό, μεσαίο και υψηλό επίπεδο. Για την

επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα επεξεργασίας στατιστικών δεδομένων SPSS Statistics, έκδοση 24.

Αποτελέσματα: Η αξιολόγηση των ιστοσελίδων σύμφωνα με τα πέντε κριτήρια, επιβεβαίωσε την αρχική μας υπόθεση και διαπιστώθηκε η προσαρμογή των επιχειρήσεων στις νέες τεχνολογίες παρουσιάζοντας βελτίωση των αποτελεσμάτων αξιολόγησής τους. Έτσι, ενώ το 2010 με βάση το κριτήριο του περιεχομένου οι ιστοσελίδες των αγροτουριστικών επιχειρήσεων της Περιφέρειας της Κεντρικής Μακεδονίας κατατάσσονται μεταξύ του χαμηλού και μεσαίου επιπέδου αξιολόγησης, παρουσιάζοντας μικρή διαφορά μεταξύ τους, το 2018 το μεγαλύτερο ποσοστό τους κατατάσσεται στο μεσαίο επίπεδο ενώ υπάρχουν και ιστοσελίδες επιχειρήσεων που κατατάσσονται και στο υψηλό επίπεδο. Με βάση το κριτήριο της αλληλεπίδρασης, το 2010 ο μεγαλύτερος αριθμός των ιστοσελίδων κατατάσσεται στο χαμηλό επίπεδο αξιολόγησης ενώ το 2018 κατατάσσονται μεταξύ του χαμηλού και μεσαίου επιπέδου αξιολόγησης, παρουσιάζοντας μικρή διαφορά μεταξύ τους με παράλληλη παρουσία ενός ποσοστού ιστοσελίδων στο υψηλό επίπεδο. Με βάση το κριτήριο της παρουσίας, το μεγαλύτερο ποσοστό των προσωπικών ιστοσελίδων των αγροτουριστικών επιχειρήσεων κατατάχθηκε στο μεσαίο επίπεδο αξιολόγησης το 2010 κάτι το οποίο ισχύει και για το 2018 αλλά το ποσοστό είναι υψηλότερο συγκριτικά με αυτό του 2010 και διαφέρει σημαντικά συγκριτικά με το ποσοστό του χαμηλού επιπέδου. Όσον αφορά στα κριτήρια της προωθητικής αξίας και της εμπιστευτικότητας παρουσιάζεται βελτίωση των ιστοσελίδων αυξάνοντας το ποσοστό του μεσαίου επιπέδου και του υψηλού συγκριτικά με το 2010, διατηρώντας όμως το προβάδισμα του χαμηλού επιπέδου.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η παρούσα εργασία αποτελεί μια πρώτη συγκριτική μελέτη των ηλεκτρονικών προσωπικών ιστοσελίδων των αγροτουριστικών επιχειρήσεων της Περιφέρειας της Κεντρικής Μακεδονίας με στόχο να διερευνηθεί η προσαρμοστικότητα των αγροτουριστικών επιχειρήσεων στις νέες τεχνολογίες προβολής, παρουσίας και προώθησης. Ο έλεγχος αυτός διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο, διότι το διαδίκτυο αποτελεί ένα από τα πιο βασικά μέσα προώθησης της επιχείρησης και του προσφερόμενου προϊόντος.

Λέξεις Κλειδιά: αγροτουριστικές επιχειρήσεις, προσωπικές ιστοσελίδες, διαδίκτυο, κριτήρια αξιολόγησης, προβολή

Βιβλιογραφία

- Andreopoulou, Z., Lemonakis, C., Koliouka, C., Zopounidis, C. (2017). Internet and agro tourism sector for regional development in Crete: A multicriteria ranking Internet and agro-tourism sector for regional development in Crete: A multicriteria ranking. [International Journal of Information and Decision Sciences](#) Vol 9 (2) pages 116-127
- Davey, R. and Jacks, A. (2002). Μάρκετινγκ. Πώς να Γίνεται οι Κορυφαίοι. Αθήνα: Εκδόσεις Κριτική
- Krol, K. (2017) Promoting of agrotourism on the Internet – A lesson from the Visegrad Group Countries.
- Law, R. (2007). A Fuzzy Multiple Criteria Decision – Making Model for Evaluating Travel Websites. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*. Vol 12 (2), pages 147 – 159
- Malgorzata Baigier-Kowalska, Tracz M. and Ulszak R. (2017). Modeling the state of agrotourism in the Malopolska region of Poland. *Tourism Geographies* vol 19, No 3, 502-524

- Pikkemaat, B. & A. Zehrer (2016) Innovation and service experiences in small tourism family firms. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research* Vol 10 No4
- Ζώτος, Γ. (2000). Διαφήμιση. Σχεδιασμός και Λειτουργία στα Πλαίσια της Επιχείρησης και του Διαφημιστικού Γραφείου. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις University Studios Press

«Αγροτουρισμός και δίκτυα συνεργασίας σε μία νησιωτική και μία ηπειρωτική περιοχή:

Ποσοτική vs Ποιοτική ανάλυση»

Καράμπελα Σοφία¹, Παπαπάνος Γιώργος² και Κίζος Θανάσης³

¹Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Γεωγραφίας, Λόφος Πανεπιστημίου, 81 100 Μυτιλήνη, karampela@aegean.gr

²Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Γεωγραφίας, Λόφος Πανεπιστημίου, 81 100 Μυτιλήνη, grapapanos@aegean.gr

³Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Γεωγραφίας, Λόφος Πανεπιστημίου, 81 100 Μυτιλήνη, akizos@aegean.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

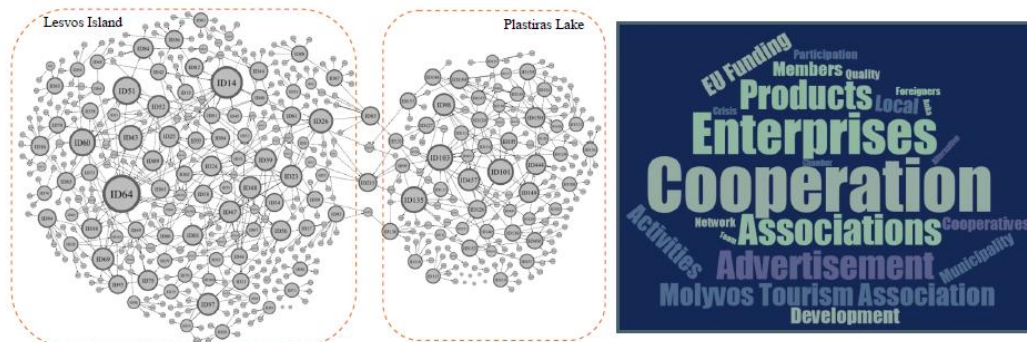
Εισαγωγή-Σκοπός: Το παρόν άρθρο διερευνά τα χαρακτηριστικά των άτυπων δικτύων αγροτουρισμού εντός δύο προορισμών με τη βοήθεια της ανάλυσης κοινωνικών δικτύων και μέσω της μέτρησης των μακρο και μεσο δομικών πτυχών τους. Ο κύριος στόχος είναι να επεξηγηθούν και να συζητηθούν ποσοτικές και ποιοτικές πτυχές αυτών των δικτύων με επιλεγμένους φορείς που συνδέονται (άμεσα ή έμμεσα) με τον αγροτουριστικό τομέα. Οι ποσοτικές πτυχές περιλαμβάνουν: την ποσότητα των συνδέσμων, τη χωρική έκταση των δικτύων, τον τύπο της σχέσης, την έντασή της, τη διάρκεια της σχέσης, ζητήματα εποχικότητας καθώς και την ικανοποίηση της συνεργασίας. Οι ποιοτικές πτυχές περιλαμβάνουν το είδος της σχέσης και ποιος (αν κάποιος) έχει τον «έλεγχο» πάνω σε αυτή τη σχέση. Από μεθοδολογικής άποψης, και οι ποσοτικές και οι ποιοτικές μέθοδοι εξόρυξης κειμένου που χρησιμοποιούνται, παρέχουν πρωτότυπες ιδέες στα θέματα του αγροτουρισμού και της συνεργασίας. Η κοινή αντίληψη φαίνεται σημαντική για τη συνεργασία και τη δικτύωση, ωστόσο η κατάρτιση δεν απαιτείται μόνο για την αποτελεσματική προώθηση του αγροτουρισμού, αλλά και για τις τεχνικές συνεργασίας, τα οφέλη, τους μηχανισμούς οικοδόμησης εμπιστοσύνης και τις βέλτιστες πρακτικές.

Μεθοδολογία: Οι υποθέσεις πίσω από το όλο σκεπτικό είναι ότι τα δίκτυα επηρεάζονται από τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά και την τουριστική προσφορά των μελετών περίπτωσης. Για αυτό επιλέχθηκαν δύο μελέτες περίπτωσης με διαφορετικά γεωγραφικά και τουριστικά χαρακτηριστικά, ένα νησί - η Λέσβος στο Βόρειο Αιγαίο και μια ηπειρωτική περιοχή - η Λίμνη Πλαστήρα στη Θεσσαλία, στο κεντρικό τμήμα της Ελλάδας. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με προσωπικές σε βάθος συνεντεύξεις και με τη χρήση ημι-δομημένων ερωτηματολογίων. Χρησιμοποιήθηκαν διαφορετικές ερευνητικές μεθοδολογίες και προσεγγίσεις, τόσο ποιοτικές όσο και ποσοτικές: ανάλυση κοινωνικών δικτύων και εξόρυξη κειμένου.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα από την ανάλυση κοινωνικών δικτύων και την εξόρυξη κειμένου παρουσιάζονται στο σχήμα 1 ακολούθως. Η ανάλυση των στοιχείων του δείγματος για τους τρόπους προώθησης, τις χρησιμοποιούμενες γλώσσες στους ιστότοπους των συνεντευξιζόμενων επιχειρήσεων και τα online συστήματα κρατήσεων επιβεβαιώνουν ότι η συνεργασία βασίζεται σε προσωπικές σχέσεις. Η ύπαρξη τουριστικών πόρων δεν κάνει απαραίτητως την περιοχή έναν επιτυχημένο τουριστικό προορισμό. Τα εγχειρήματα συνεργασίας επιτυγχάνουν με δυσκολία εάν οι συμμετέχοντες δεν επενδύσουν αρκετό χρόνο, οι απόψεις είναι πολύ διαφορετικές και τα οφέλη δεν είναι αμέσως ορατά ή ολοκληρωμένα (Weiß et al., 2016). Οι Van der Zee, Gerrets, & Vanneste (2017a) επικεντρώνονται στο χάσμα μεταξύ θεωρίας και πρακτικής σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να διαχειριστούν επιτυχώς τα δίκτυα τουρισμού, καθώς οι διαχειριστές δικτύων

εξακολουθούν να αφιερώνουν το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου και της ενέργειας τους σε παραδοσιακά καθήκοντα όπως η παροχή πληροφοριών "από πάνω προς τα κάτω".

Σχήμα 1: Ποσοτική vs ποιοτική ανάλυση για τον αγροτουρισμό και τα δίκτυα συνεργασίας



Επιπλέον, οι Van der Zee, Van der Borg, & Vanneste (2017b) συζητούν το πολύπλοκο δίκτυο αλληλεξαρτήσεων και σχέσεων στο "τρίγωνο προορισμού" (που αποτελείται από τη διακυβέρνηση, την προσφορά και τη ζήτηση) και διευκρινίζουν ότι οι ρόλοι των σχέσεων μεταξύ των δικτύων και των σχέσεων μεταξύ προορισμών βελτιώνουν την ποιότητα των τουριστικών εμπειριών. Οι Vázquez-Barquero & Rodriguez-Cohard (2016) προσδιορίζουν το ρόλο των ιδρυμάτων στην ενδογενή ανάπτυξη και επισημαίνουν ότι δεν είναι δυνατόν τα δίκτυα των επιχειρήσεων να λειτουργούν αποτελεσματικά και να επιτυγχάνουν οικονομίες κλίμακας και αυξανόμενες αποδόσεις, εάν τα θεσμικά όργανα δεν ενθαρρύνουν την εμπιστοσύνη με τους συνεργάτες, δηλαδή το ασθενές θεσμικό κοινωνικό κεφάλαιο, όπως αναφέρεται και από τις επιχειρήσεις του δείγματος.

Συμπεράσματα: Τα ευρήματα για τα εξεταζόμενα δίκτυα δείχνουν ότι επηρεάζονται εν μέρει από τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά των μελετών περίπτωσης και είναι πολύ παρόμοια από απόψεως απόλυτων αριθμών και μετρικών δικτύων (Karampela, Kavrouidakis, & Kizos, 2017). Παρόλο που η έρευνα για τα δίκτυα αποτελεί μια αναδυόμενη και πολλά υποσχόμενη προσέγγιση, τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των ανεπίσημων δικτύων φαίνεται να είναι αναπόσπαστα στοιχεία για την κατανόηση των δικτύων και το σχεδιασμό τουριστικών πολιτικών.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Παρόλο που η χρήση των δικτύων στη βιβλιογραφία για τον τουρισμό έχει αυξηθεί τελευταία, η ανάλυση κοινωνικών δικτύων είναι περιορισμένη ειδικά όσο αφορά τα ανεπίσημα δίκτυα. Το παρόν άρθρο εισάγει τα άτυπα δίκτυα αγροτουρισμού διερευνώντας τόσο τα ποσοτικά όσο και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους.

Λέξεις Κλειδιά: αγροτουρισμός, συνεργασία, ανάλυση δικτύων, Λίμνη Πλαστήρα, Λέσβος, Ελλάδα

Κωδικοί JEL: Z39

Βιβλιογραφία

- Karampela, S., Kavrouidakis, D., & Kizos, T. (2017). Agritourism networks: empirical evidence from two case studies in Greece. *Current Issues in Tourism*, pp. 1-20.
- Van der Zee, E., Gerrets, A. M., & Vanneste, D. (2017a). Complexity in the governance of tourism networks: Balancing between external pressure and internal expectations. *Journal of Destination Marketing and Management*, Vol. 6, Issue 4, pp. 296-308.
- Van der Zee, E., Van der Borg, J., & Vanneste, D. (2017b). The Destination Triangle: Toward Relational Management. In N. Scott, M. Van Niekerk, & M. De Martino (Eds.) *Knowledge Transfer to and within Tourism: Academic, Industry and Government Bridges* (pp. 167-188). UK: Emerald Publishing Limited.

- Vázquez-Barquero, A., & Rodríguez-Cohard, J.C. (2016). Endogenous development and institutions: Challenges for local development initiatives. *Environment and Planning C: Government and Policy*, Vol. 34, Issue 6, pp. 1135-1153.
- Weiβ, M. L., Hoffmann, C., & Streifeneder, T. (2016). Cooperation models and pluri-activity to exhaust value-added potentials in mountain regions. In B. Koulov & G. Zhelezov (Eds.) *Sustainable mountain regions: Challenges and perspectives in Southeastern Europe* (pp. 17-31). Switzerland: Springer.

«Διερευνώντας τους παράγοντες ώθησης και έλξης στον θρησκευτικό τουρισμό για την ανάπτυξη της υπαίθρου: Η περίπτωση των θρησκευτικών τουριστών της περιοχής της Δυτικής Θεσσαλίας»

Παναγιώτης Λαχλάλι¹, Κωνσταντίνος Δ. Αποστολόπουλος¹, Δέσποινα Σδράλη¹

¹Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Σχολή Περιβάλλοντος, Γεωγραφίας και Εφαρμοσμένων Οικονομικών, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας, Ελ. Βενιζέλου 70, 17676, Αθήνα, panagiotis_lah@yahoo.gr, c.d.apostolopoulos@gmail.com, dsdrali@hua.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Στην Ελλάδα, ο θρησκευτικός τουρισμός παρουσιάζει δυνατότητες περαιτέρω ανάπτυξης, δεδομένης της ευνοϊκής γεωγραφικής θέσης της χώρας, του πολιτιστικού της πλούτου, των κλιματολογικών συνθηκών, της ύπαρξης πλήθους μνημείων θρησκευτικού ενδιαφέροντος με ομαλή διασπορά, της γειτνίασης με ομόδοξες χώρες και της ήδη αναπτυσσόμενης τουριστικής κίνησης. Μάλιστα, η εστίαση της πολιτικής σε αυτόν τον τύπο τουρισμού μπορεί να αποδειχθεί ως μία διέξοδος για την τόνωση της οικονομίας, την αναβάθμιση της Περιφέρειας και την προσέλκυση αυξημένου αριθμού τουριστών. Η περιοχή της Δυτικής Θεσσαλίας αποτελεί μία περιοχή με αρκετές ιδιαιτερότητες, καθώς από τη μία πλευρά συγκεντρώνει πολλά χαρακτηριστικά οικονομικής υπανάπτυξης, ενώ από την άλλη διαθέτει ένα ευρύ φάσμα πολιτισμικών, θρησκευτικών, φυσικών και ανθρωπίνων πόρων, οι οποίοι μπορούν να αποτελέσουν τον αναπτυξιακό μοχλό για την ενίσχυσή της. Στην παρούσα μελέτη διεξάγεται έρευνα που στοχεύει στη διερεύνηση των λόγων και κινήτρων επίσκεψης των θρησκευτικών τουριστών στην περιοχή της Δυτικής Θεσσαλίας.

Μεθοδολογία: Η έρευνα βασίζεται σε πρωτογενή στοιχεία που συγκεντρώθηκαν με προσωπικές συνεντεύξεις (στη βάση ερωτηματολογίου) με 502 θρησκευτικούς τουρίστες της ευρύτερης περιφερειακής ενότητας της Δυτικής Θεσσαλίας. Οι παράγοντες που οδηγούν τους τουρίστες να επισκεφθούν την περιοχή προσδιορίζονται μέσω ερωτήσεων 5βάθμιας κλίμακας Likert, ενώ για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων χρησιμοποιούνται εργαλεία της περιγραφικής στατιστικής και επαγωγικής στατιστικής (test για ανεξάρτητα δείγματα, Ανάλυση Διακύμανσης Μονής κατεύθυνσης, παραγοντική ανάλυση). Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η βολική μέθοδος δειγματοληψίας.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι λόγοι επίσκεψης των ερωτηθέντων στην περιοχή εστιάζουν κυρίως στην αναψυχή και συνδυάζονται με πολιτιστικά κίνητρα και περιηγήσεις θρησκευτικού και λαογραφικού ενδιαφέροντος καθώς και τον αγροτουρισμό που μπορεί να αποτελέσει όχημα για την αγροτική ανάπτυξη της περιοχής. Ο βαθμός ικανοποίησης των τουριστών της περιοχής κρίνεται ικανοποιητικός τόσο όσον αφορά τα θρησκευτικά όσο και τα συμπληρωματικά κίνητρα της επίσκεψής τους σε αυτή, ενώ παρουσιάζεται υψηλός βαθμός πιστότητας στον προορισμό.

Συμπεράσματα: Σκιαγραφώντας τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας, γίνεται σαφές ότι η επίσκεψη των τουριστών της περιοχής στα θρησκευτικά της αξιοθέατα αποτελεί σημαντικό αλλά όχι τον κυριότερο λόγο επιλογής του τόπου ως τουριστικό προορισμό. Συνήθως τα κίνητρα της επίσκεψης στην περιοχή είναι κίνητρα αναψυχής, ενώ η περιοχή προτιμάται κατά κύριο λόγο για ολιγοήμερες διακοπές στις οποίες η επίσκεψη στα Μετέωρα και σε άλλους προσκυνηματικούς τόπους συνδυάζεται με φυσιολατρικές περιηγήσεις, παρακολούθηση πολιτιστικών εκδηλώσεων, εξερεύνηση και παρατήρηση της χλωρίδας και της πανίδας της περιοχής. Ωστόσο, η επίσκεψη στην περιοχή ικανοποιεί κυρίως το

θρησκευτικό συναίσθημα των τουριστών επιβεβαιώνοντας σε ισχυρό βαθμό τις προσδοκίες αναφορικά με τα θρησκευτικά τους κίνητρα, χωρίς όμως να είναι υποδεέστερη η ικανοποίηση που λαμβάνουν από τις συμπληρωματικές δραστηριότητές τους κατά την παραμονή τους στην περιοχή.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Οι σύγχρονες έρευνες που σχετίζουν τη θρησκεία με τον τουρισμό επικεντρώνονται κυρίως στην εξέταση του σκοπού, των κινήτρων και των επιπτώσεων του θρησκευτικού τουρισμού, καθώς και σε ζητήματα που αφορούν στην ανάπτυξη των αντίστοιχων τουριστικών δραστηριοτήτων και στη διαχείριση των ιερών τόπων και μνημείων θρησκευτικού ενδιαφέροντος. Οι παράγοντες ώθησης και έλξης μπορεί να χρησιμοποιηθούν για την τμηματοποίηση των τουριστών, η οποία αποτελεί χρήσιμο εργαλείο στον σχεδιασμό των προσφερομένων υπηρεσιών και την ανάπτυξη της περιοχής υποδοχής. Το ζήτημα της διασύνδεσης του θρησκευτικού τουρισμού με την ανάπτυξη της υπαίθρου αποτελεί σήμερα ζήτημα μείζονος σημασίας, καθώς η οικονομική ολοκλήρωση στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά τα προηγούμενα χρόνια ενίσχυσε το μοντέλο της εθνικής ανάπτυξης για την επίτευξη της ανταγωνιστικότητας σε σχέση με τα υπόλοιπα κράτη-μέλη, παραμελώντας ορισμένες φορές την περιφερειακή. Ωστόσο, η έλευση της οικονομικής κρίσης πιθανόν να αποτελέσει έναυσμα για μία περιφερειακή σύγκλιση στην Ελλάδα μέσω της μεταφοράς της οικονομικής δραστηριότητας και του ανθρώπινου κεφαλαίου στις Περιφέρειες και μακριά από τα μεγάλα αστικά και βιομηχανικά κέντρα που πλήττονται περισσότερο από τις συνέπειες της κρίσης, όπου ο εναλλακτικός τουρισμός, και πιο συγκεκριμένα ο θρησκευτικός, μπορεί να αποτελέσει βασικό αναπτυξιακό παράγοντα προς αυτήν την κατεύθυνση.

Λέξεις Κλειδιά: *Θρησκευτικός τουρισμός, Μετέωρα, Δυτική Θεσσαλία, ποσοτική έρευνα.*

Κωδικοί JEL: *Z12, Z30, Z32, Z38*

Βιβλιογραφία

- Αποστολόπουλος, Κ. και Σδράλη, Β. (2009). *Εναλλακτικός και Ήπιος Τουρισμός Υπαίθρου Θεωρητική προσέγγιση και εφαρμογές*. Αθήνα: Ελληνοεκδοτική.
- Κοκκώσης, Χ. και Τσάρτας, Π. (2001). *Βιώσιμη Τουριστική Ανάπτυξη και Περιβάλλον*. Αθήνα: Κριτική.

**«Εικόνες της υπαίθρου: μια ανάλυση του αγροτικού χώρου και της αγροτικότητας ως
"κοινωνικής κατασκευής"»**

Επιστήμη Αμεράνη¹ και Μαρία Παρταλίδου²

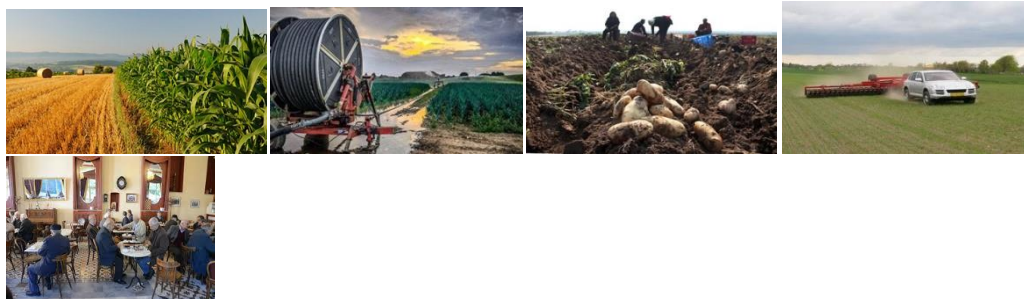
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας & Φυσικού
Περιβάλλοντος, Τομέας Αγροτικής Οικονομίας, ¹Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια,
epistimi@agro.auth.gr, ²Επίκουρη Καθηγήτρια, parmar@agro.auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Προκειμένου να μελετήσουμε την έννοια της αγροτικότητας είναι απαραίτητο να επικεντρωθούμε όχι μόνο σε περιγραφικούς ορισμούς αλλά και στις αναπαραστάσεις και «κοινωνικές κατασκευές» της αγροτικής ζωής. Αυτή η προσέγγιση παρουσιάζει εξέχουσα θέση στις αγροτικές μελέτες μετά την πολιτιστική στροφή στην αγροτική κοινωνιολογία (Cloe, 2006) και εντάσσεται στη διαδικασία αναδιάρθρωσης της υπαίθρου και στη μετάβαση από παραγωγικές και γεωργοκεντρικές λειτουργίες προς πιο πολυλειτουργικούς χώρους (Woods, 2005). Στον νέο ρόλο τους, οι αγροτικές περιοχές εμπνέονται από νέες λειτουργίες, αξίες και έννοιες (Pospišilová κ.α., 2015) πέρα από τον εμβληματικό ρόλο της γεωργίας και αυτές οι λειτουργίες αποτυπώνονται και στις εικόνες του αγροτικού χώρου/υπαίθρου, όπως παράγονται και αναπαράγονται από τα μέσα επικοινωνίας και κοινωνικής δικτύωσης. Στην παρούσα εργασία θεωρούμε ότι οι εικόνες είναι σε θέση να μεταφέρουν σημασίες και αξίες με έναν συγκεκριμένο τρόπο, διαφορετικό από το γραπτό κείμενο, αλλά εξίσου σημαντικό. Επίσης, από τις εικόνες της υπαίθρου μπορούμε να προσδιορίσουμε την έννοια της αγροτικότητας και τα χαρακτηριστικά της αγροτικής ζωής, που κατέχουν κυρίαρχη θέση στη συλλογική συνείδηση και είναι ενθυκευμένες στο αγροτικό ιδεώδες ή με άλλα λόγια σε μια ειδυλλιακή-ιδεατή εικόνα της υπαίθρου που περιβάλλει πολλές πτυχές του αγροτικού τρόπου ζωής, της κοινότητας και του τοπίου, ενισχύοντας τις απλούστερες, υγιείς, ειρηνικές ασφαλείς και ευημερούσες παραστάσεις της αγροτικής ζωής (Little & Austin, 1996). Η αναπαραγωγή εικόνων και «μύθων» της αγροτικής ζωής αποτελεί όχι απλώς μια αντανάκλαση των απόψεων και των πεποιθήσεων που έχουν οι άνθρωποι σχετικά με την αγροτικότητα, αλλά λειτουργεί ως μια δύναμη αναπαλαίωσης του «χώρου» και των συναφών κοινωνικο-χωρικών σχέσεων (Little & Austin, 1996) και επηρεάζει τις μετακινήσεις των ανθρώπων από και προς την ύπαιθρο αλλά και την ανάπτυξη δράσεων αναψυχής και διαφόρων υπηρεσιών και βέβαια το σύγχρονο μάρκετινγκ των αγροτικών προϊόντων.

Μεθοδολογία: Το άρθρο χρησιμοποιεί έναν συνδυασμό οπτικών αναλυτικών τεχνικών, ανάλυσης περιεχομένου και στοιχείων σημειωτικής ανάλυσης. Σύμφωνα με τον Rose (2001) ένας συνδυασμός οπτικών μεθόδων μπορεί να δώσει μια πιο λεπτομερή εικόνα του αντικειμένου. Σε ομάδα εστίασης (N=9) ζητήθηκε να μας καταθέσουν και να κωδικοποιήσουν 10 εικόνες της υπαίθρου από το διαδίκτυο και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Ήταν μια διαδικασία ελεύθερης κωδικοποίησης, αντικατοπτρίζοντας μια υποκειμενική ανάγνωση των εικόνων, η οποία έδωσε 19 κατηγοριοποιημένους κώδικες. Στη συνέχεια μετρήθηκαν οι συχνότητες εμφάνισης αυτών των κατηγοριών και προσδιορίστηκαν οι εικόνες που θεωρήθηκαν ως οι πλέον αντιπροσωπευτικές για τις αντίστοιχες κατηγορίες. Εν συνεχεία, ταξινομήθηκαν σε σημαντικές ομάδες εικονογραφικών ιδιοτήτων που σχετίζονται με το «αγροτικό ιδεώδες», μιας θετικής-ιδεατής εικόνας για την ύπαιθρο, από τους ίδιους τους ερωτώμενους.

3. Αποτελέσματα: Η πλειονότητα των εικόνων της υπαίθρου παρουσιάζουν την αγροτική περιοχή ως ο χώρος όπου κυριαρχεί η γεωργία και η κτηνοτροφία. Από τις 92 εικόνες, οι 29 ορίζουν τον αγροτικό χώρο ως παραδοσιακά παραγωγικό χώρο με εντατικές, σύγχρονες, παραδοσιακές καλλιέργειες και κτηνοτροφία. Στη συνέχεια, η δεύτερη κατηγορία που κυριαρχεί είναι το τοπίο. Θεωρούν τον αγροτικό χώρο/ ύπαιθρο άλλοτε ως ειδυλλιακό τοπίο, ως απομονωμένο τοπίο ή τοπίο ενός βουνού, μιας παραλίας, μιας λίμνης, ενός ποταμιού και ενός δάσους και γενικά τοπία της φύσης. Από τις 92 εικόνες, οι 23 αναφέρονται σε τοπία. Στην τρίτη θέση τον αγροτικό χώρο/ύπαιθρο τον έχουν ταυτοποιήσει με το χωριό ή με ένα παραδοσιακό οικισμό, όπου οι κοινωνικές σχέσεις είναι ισχυρές, ο πληθυσμός είναι γερασμένος, κυριαρχεί η παράδοση και τα προϊόντα που καταναλώνουν είναι φρέσκα και υγιεινά και υπάρχει έντονο το θρησκευτικό στοιχείο. Οι 20/92 εικόνες φέρουν αυτά τα χαρακτηριστικά. Τέλος, μια από τις κατασκευές είναι η αντίληψη ότι ο αγροτικός χώρος προσφέρεται για κατανάλωση, όπως ψυχαγωγία, φυσιολατρία και τουρισμό(9/92.)Υπάρχουν και τρεις κατηγορίες όπου αξίζει να αναφερθούν, όπως της ιστορίας του αγροτικού κινήματος, της άγριας ζωής και των επιδοτήσεων.



Ενδεικτικές εικόνες από όσες συγκεντρώθηκαν από τους ερωτώμενους με τις νοηματικές τους αποδόσεις: Εντατική καλλιέργεια, Σύγχρονες καλλιέργειες, Σκληρή εργασία, Επιδοτήσεις,Γήρανση

Τα αποτελέσματα καταδεικνύουν ότι οι θετικές αξίες στις παρουσιάσεις των εικόνων της υπαίθρου συνδέονται κυρίως με τη φύση. Οι λιγότερες σε συχνότητα κατηγορίες, όπως οι εκδηλώσεις, η παράδοση και οι άτυπες κοινωνικές σχέσεις συνδέονται με την καθημερινή κοινωνικότητα-κοινωνική ζωή, καθώς και ψυχαγωγία, τουρισμό και ελεύθερο χρόνο.

Συμπεράσματα: Σύμφωνα με τα πρώτα αποτελέσματα ο αγροτικός χώρος θεωρείται ως παραγωγικός χώρος, όπου επικρατεί η γεωργία και η κτηνοτροφία και λιγότερο η κατανάλωση της υπαίθρου. Η πραγματοποίηση όμως μιας οπτικής ανάλυσης περιεχομένου συνεπάγεται όχι μόνο τη μελέτη του πραγματικού περιεχομένου αυτού που παρουσιάζεται, αλλά απαιτεί επίσης ευαισθησία σε στοιχεία που δεν περιλαμβάνονται στις εικόνες. Οι θετικές εικόνες για την αγροτικότητα ως «κοινωνικής κατασκευής» στη συγκεκριμένη έρευνα υπερτερούν, ενώ υπολείπονται αυτές που σχετίζονται καθαρά με την γεωργία και την κτηνοτροφία. Με την αναδιάρθρωση της υπαίθρου τις δύο τελευταίες δεκαετίες υπήρξε μια αλλαγή στη δομή της. Η ποικιλομορφία των χρήσεων της υπαίθρου αντανάκλα την ποικιλομορφία των ευκαιριών που προσφέρονται από τις αγροτικές περιοχές και εγγράφονται και στις συμβολικές εικόνες που κατασκευάζονται και ανακατασκευάζονται μέσα από το διαδίκτυο.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Μια συνεισφορά στη βιβλιογραφία που επιτρέπει να κατανοήσουμε τη σχέση μεταξύ μιας εικόνας (και του ευρύτερου πολιτισμικού της πλαισίου) και της έννοιας της αγροτικότητας.

Λέξεις Κλειδιά: αγροτικός χώρος, αγροτικό ιδεώδες, αναπαραστάσεις, οπτικές εικόνες
Κωδικοί JEL: Q26,R14,Z10

Βιβλιογραφία

- Cloke, P. (2006). Conceptualizing Rurality. In Cloke, Paul J., Mardsen, T.& Mooney, P.(eds). Handbook of Rural Studies (Pp.18-28). Thousand Oaks, Calif.:SAGE
- Little, J., & Austin, P. (1996). Women and the Rural Idyll, *Journal of Rural Studies*, 12(2), 101-11.
- Pospěch, P., Spěšná, D., & Staveník, A. (2015). Images of a Good Village: A Visual Analysis of the Rural Idyll in the "Village of the Year" Competition in the Czech Republic. *European Countryside*, 7(2)68-96.
- Rose, G. (2001). Visual methodologies: an introduction to the interpretation of visual materials. London: SAGE
- Woods, M. (2005). Rural geography. London: SAGE.

«Δείκτες περιβαλλοντικής ψυχογραφίας και μάθησης επισκεπτών σε πολυλειτουργικά αγροκτήματα»

Ευρώπη-Σοφία Δαλαμπέρα, Αφροδίτη Κλαυδιανού-Παπαδάκη, Αναστάσιος Μιχαηλίδης και Μαρία Παρταλίδου

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Αγροτικής Οικονομίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης – 54124, Θεσσαλονίκη, edalampi@agro.auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Σε έναν χώρο μη-τυπικής μάθησης (π.χ. βοτανικοί κήποι, θεματικά πάρκα, μουσεία, επισκέψιμα αγροκτήματα) οι επισκέπτες με μη-οργανωμένο και μη-δομημένο τρόπο, αποκτούν εμπειρίες, όπως συμβαίνει και με τις καθημερινές δραστηριότητες της εργασίας, της οικογένειας και της αναψυχής (Williams and Chawla, 2016). Η πολυλειτουργικότητα της γεωργίας μπορεί να αναδειχθεί μέσα σε αυτόν, προσφέροντας υπηρεσίες εκτός της πρωτογενούς παραγωγής και συμβάλλοντας στην επισιτιστική ασφάλεια, την προστασία του περιβάλλοντος και την αγροτική ανάπτυξη (Hassink et al., 2018). Επιπλέον, η ψυχογραφία ή «χαρακτηριστικά τρόπου ζωής», περιλαμβάνει ενδιαφέροντα, δραστηριότητες, αξίες και απόψεις (Pitman, 2017; Prati et al., 2017) και οι δείκτες της μπορούν να κάνουν προγνώσεις περιβαλλοντικών προθέσεων των καταναλωτών (Ortega and Garcia, 2013). Στην παρούσα εργασία διερευνώνται οι συσχετίσεις των δεικτών της περιβαλλοντικής ψυχογραφίας και της μη-τυπικής μάθησης των επισκεπτών πολυλειτουργικών αγροκτημάτων και η συμβολή τους στην αντίστοιχη ανάλυση. Συγκεκριμένα δημιουργήθηκαν οι εξής υποθέσεις: **1)** οι δείκτες περιβαλλοντικής ψυχογραφίας ομαδοποιούνται ανάλογα με την συσχέτιση τους, **2)** οι δείκτες μη-τυπικής μάθησης ομαδοποιούνται ανάλογα με την συσχέτιση τους.

Μεθοδολογία: Για την στατιστική επεξεργασία των δεδομένων τα έγκυρα ερωτηματολόγια ήταν 150 τα οποία κωδικοποιήθηκαν και μεταφέρθηκαν σε ειδικά διαμορφωμένη μήτρα του στατιστικού πακέτου για τις κοινωνικές επιστήμες S.P.S.S. έκδοση 23. Χρησιμοποιήθηκε η τεχνική της κατηγορικής ανάλυσης σε κύριες συνιστώσες (Categorical Principal Component Analysis). Διεξάχθηκε δειγματοληπτική έρευνα για την συλλογή πρωτογενών στοιχείων σε επιχείρηση που αποτελεί την μελέτη περίπτωσης της έρευνας. Μονάδα ανάλυσης της δειγματοληπτικής έρευνας είναι ο επισκέπτης στον χώρο επιχείρησης, όπου συμπλήρωσε ερωτηματολόγιο με κλειστού τύπου ερωτήσεις κλίμακας Likert. Δημιουργήθηκαν δύο ομάδες μεταβλητών, σε μορφή ψυχογραφικών ερωτήσεων που αντιστοιχούσαν σε δύο υποθέσεις (Πίνακας 1).

Πίνακας 1: Υποθέσεις Σχέσεις δεικτών των απόψεων επισκεπτών σε πολυλειτουργικά αγροκτήματα

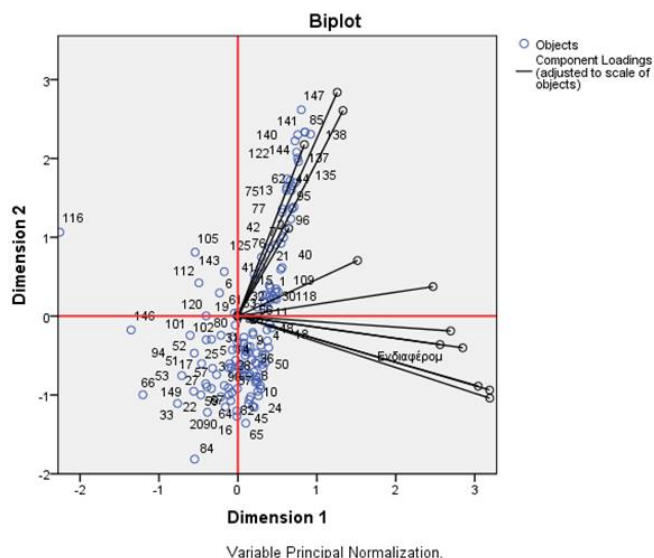
Υπόθεση	Αριθμός μεταβλητών	Περιγραφή υπόθεσης
H1	12	οι δείκτες περιβαλλοντικής ψυχογραφίας ομαδοποιούνται ανάλογα με την συσχέτιση τους
H2	22	οι δείκτες μη-τυπικής μάθησης ομαδοποιούνται ανάλογα με την συσχέτιση τους.

Αποτελέσματα: Στην Υπόθεση 1 (H1), η ομάδα μεταβλητών που αφορά τους δείκτες περιβαλλοντικής ψυχογραφίας, αποτελείται από μήτρα 12 μετασχηματισμένων μεταβλητών που δίνει λύση δύο διαστάσεων με συνολικά εξηγούμενο ποσοστό διακύμανσης 55.841%. Στην ανάλυση αξιοπιστίας των μεταβλητών, η τιμή του συντελεστή αξιοπιστίας A-cronbach ανέρχεται σε 0.928 και είναι πολύ υψηλή. Αντίστοιχα στην Υπόθεση 2 (H2), η ομάδα μεταβλητών που αφορά τους δείκτες μη τυπικής μάθησης, αποτελείται από μήτρα 12 μετασχηματισμένων μεταβλητών που δίνει λύση δύο διαστάσεων με συνολικά εξηγούμενο ποσοστό διακύμανσης 43.613% και ο συντελεστής αξιοπιστίας είναι πολύ υψηλός με τιμή 0,938 (Πίνακας 2).

Πίνακας 2: Αποτελέσματα αναλύσεων υποθέσεων σε κύριες συνιστώσες

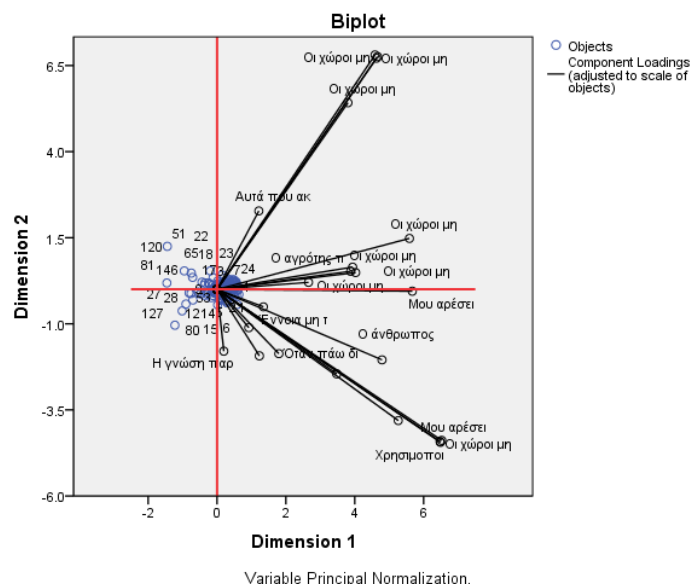
Υπόθεση	Αριθμός μεταβλητών	Περιγραφή	Συνολικό Eigenvalue	A-cronbach	Διακύμανση (%)
H1	12	Δείκτες περιβαλλοντικής ψυχογραφίας	6.701	0.928	55.841
H2	22	Δείκτες μη-τυπικής μάθησης	9.595	0.938	43.613

Στο Σχήμα 1 της H1, σύμφωνα με τα φορτία των δύο συνιστωσών της περιβαλλοντικής ψυχογραφίας, φαίνεται η ταυτοποίηση τους, με την πρώτη συνιστώσα να χαρακτηρίζεται από: 1) την προσωπική εξέλιξη και 2) την συναισθηματική κατάσταση που βελτιώνονται στην φύση, 3) την αγάπη για το περιβάλλον μέσα από την επαφή με αυτό και 4) το ενδιαφέρον για το περιβάλλον, ενώ η δεύτερη συνιστώσα χαρακτηρίζεται από: 1) την αύξηση της περιέργειας, 2) την αλλαγή περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και 3) την αύξηση του εθελοντισμού μέσα από την επίσκεψη σε πολυλειτουργικά αγροκτήματα.



Σχήμα 1. Ανάλυση Κύριων Συνιστωσών. Γράφημα συσχέτισης των δεικτών περιβαλλοντικής ψυχογραφίας για τις δύο πρώτες κύριες συνιστώσες (PC1, PC2) και της διασποράς των ατόμων-επισκεπτών. Τα ανύσματα αναπαριστούν τις μετασχηματισμένες μεταβλητές (component loadings) και ο κύκλοι τα άτομα-επισκέπτες (Objects).

Στο Σχήμα 2 της H2, τα φορτία των δύο συνιστωσών της μη-τυπικής μάθησης δείχνουν την ταυτοποίησή τους, με την πρώτη συνιστώσα να χαρακτηρίζεται από: 1) την ευαισθητοποίηση για την αειφόρο ανάπτυξη, 2) την χρήση των αισθήσεων, 3) τις νέες εμπειρίες και 4) την συνεχή μάθηση, ενώ η δεύτερη συνιστώσα παρουσιάζει: 1) την ξενάγηση και δραστηριότητες, 2) την διαδραστική μάθηση, 3) την σύνδεση της κοινωνίας με το κοινό και 4) την περιβαλλοντική εκπαίδευση σε μη-τυπικούς χώρους μάθησης.



Σχήμα 2. Ανάλυση Κύριων Συνιστωσών. Γράφημα συσχέτισης των δεικτών μη-τυπικής μάθησης για τις δύο πρώτες κύριες συνιστώσες (PC1, PC2) και της διασποράς των ατόμων-επισκεπτών. Τα ανύσματα αναπαριστούν τις μετασχηματισμένες μεταβλητές (component loadings) και ο κύκλοι τα άτομα-επισκέπτες (Objects).

Συμπεράσματα: Τα συμπεράσματα που προκύπτουν μέσα από την στατιστική ανάλυση της παρούσας έρευνας είναι τα εξής:

- Οι ερωτήσεις-δείκτες περιβαλλοντικής ψυχογραφίας ομαδοποιούνται ανάλογα με την συσχέτιση τους.
- Οι ερωτήσεις-δείκτες μη-τυπικής μάθησης ομαδοποιούνται μεταξύ τους.
- Τα πολυλειτουργικά αγροκτήματα μπορούν μέσα από την περιβαλλοντική ψυχογραφία και τις απόψεις για την μη-τυπική μάθηση των επισκεπτών τους, να διερευνήσουν τους δείκτες που τους χαρακτηρίζουν.
- Η μη-τυπική μάθηση σε πολυλειτουργικά αγροκτήματα χαρακτηρίζεται από την μάθηση μέσω διερεύνησης (Inquiry-based learning) και την συνεχή πολυδιάστατη μάθηση (lifelong multidimensional learning) για το περιβάλλον.
- Η απόψεις των επισκεπτών σε πολυλειτουργικά αγροκτήματα, μέσω της ψυχογραφίας, μπορούν να αποτελέσουν τους δείκτες για την τμηματοποίηση της αγοράς και την εύρεση αυτών των επισκεπτών.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η πρωτοτυπία της συγκεκριμένης εργασίας βασίζεται στην κάλυψη του κενού των μελετών περίπτωσης σχετικά με την περιβαλλοντική ψυχογραφία σε μη τυπικούς χώρους μάθησης. Πιο συγκεκριμένα τα επιδιωκόμενα πρωτότυπα στοιχεία τα οποία θα συμβάλουν στην εξέλιξη της επιστήμης είναι: η ανάδειξη του πολυλειτουργικού ρόλου της γεωργίας, μέσω δεικτών που καθορίζουν την περιβαλλοντική ψυχογραφία και την μη-τυπική μάθηση σε αγροκτήματα που υποστηρίζουν τον ρόλο αυτό.

Λέξεις Κλειδιά: περιβαλλοντική-αγροτική εκπαίδευση, ψυχογραφία, πολυλειτουργική γεωργία, μη-τυπική μάθηση, CATPCA

Κωδικοί JEL: G41, C38, L83, Z32

Βιβλιογραφία

- Hassinka J., Grinb J. and Hulsinkc W. (2018). Enriching the multi-level perspective by better understanding agency and challenges associated with interactions across system boundaries.
- Ortega Egea J.M. and Garcia de Frutos N. (2013). Toward Consumption Reduction: An Environmentally Motivated Perspective Psychology and Marketing, Vol. 30(8): 660 675.
- Pitman S., Daniels C. and Sutton P. (2018). Characteristics associated with high and low levels of ecological literacy in a western society, International Journal of Sustainable Development & World Ecology, 25:3, 227-237.
- Prati G., Albanesi C. and Pietrantonio L. (2017). The interplay among environmental attitudes, pro-environmental behavior, social identity, and pro-environmental institutional climate: A longitudinal study. Environmental Education Research. Vol. 23, No. 2, 176-191.
- The case of care farming in the Netherlands: Multifunctional agriculture meets health care. Journal of Rural Studies 57, 186-196.
- Williams C.C. and Chawla L. (2016) Environmental identity formation in nonformal environmental education programs, Environmental Education Research, 22:7, 978 1001.

11^η Συνεδρία

Νέες Σχέσεις μεταξύ Πόλης και Υπαίθρου, Αλληλέγγυα Αγροδιατροφικά Δίκτυα

Προεδρείο: Κ. Αποστολόπουλος (Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο) & Μ. Παρταλίδου (Α.Π.Θ.) &

- **Π. Λίτση και Α. Μιχαηλίδης.** Τμηματοποίηση των κατοίκων του Νομού Θεσσαλονίκης ως προς την αποδοχή μεταναστών.
- **Γ. Γούσιος, Ε. Οικονομοπούλου και Π. Καρανικόλας.** Αγροδιατροφικά Συστήματα και μικρές γεωργικές εκμεταλλεύσεις: περιθωριοποίηση ή ενσωμάτωση;
- **Μ. Τσακίρη και Ε. Λοϊζου.** Οι Μεταβολές πληθυσμού και απασχόλησης σε μια περιφερειακή οικονομία ως απόρροια της οικονομικής αστάθειας: Μια συγκριτική ανάλυση με τη χρήση του εκτεταμένου μοντέλου Εισροών–Εκροών.
- **Ε. Παυλής και Θ. Ανθοπούλου.** Ο τόπος ως οικομουςείο: μια εδαφική προσέγγιση της ανάπτυξης της υπαίθρου. Μελέτη περίπτωσης στη Γέρα Λέσβου.
- **Δ. Σκόρδος, Π. Καρανικόλας, Ι. Μπιζέλης και Κ. Τσιμπούκας.** Παραγωγική ανασυγκρότηση των μειονεκτικών περιοχών μέσω της αιγοτροφίας, η περίπτωση της Άνδρου.

«Τμηματοποίηση των κατοίκων του Νομού Θεσσαλονίκης ως προς την αποδοχή μεταναστών»

Λίλτση Πετρούλα¹ & Αναστάσιος Μιχαλίδης¹

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Αγροτικής Οικονομίας, Εργαστήριο Γεωργικών Εφαρμογών & Αγροτικής Κοινωνιολογίας, 54124, Πανεπιστημιούπολη, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, tassosm@auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Στη σημερινή εποχή, λόγω των πολιτικών, οικονομικών και κοινωνικών εξελίξεων που έχουν λάβει χώρα παγκοσμίως παρατηρείται έντονη κινητικότητα ανθρώπων, στάσεων, αντιλήψεων κ.α (Sirkeci, and Cohen, 2016). Η μετανάστευση αποτελεί τη νέα μεγάλη πραγματικότητα που απασχολεί όλα τα κράτη ανά τον κόσμο. Η ελληνική κοινωνία, τα τελευταία χρόνια, έχει δεχτεί έναν αρκετά μεγάλο αριθμό μεταναστών (Kasimis, 2008). Η εισροή των μεταναστών στη χώρα μας έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές στις κοινωνίες οι οποίες, σε συνδυασμό με τις ανεπαρκείς υποδομές για ομαλή ενσωμάτωσή είχαν ως αποτέλεσμα την αδυναμία προσαρμογής, του κρατικού μηχανισμού στις νέες κοινωνικές, οικονομικές και πολιτισμικές καταστάσεις. Σύμφωνα με τους Kasimis and Papadopoulos (2005) η ύπαρξη μεταναστών στις αγροτικές περιοχές έχει συμβάλλει θετικά στην αντιμετώπιση της κρίσης του αγροτικού τομέα στην Ελλάδα. Το παρόν άρθρο ασχολείται με την «διερεύνηση του βαθμού υποστήριξης των μεταναστών στις αγροτικές περιοχές του νομού Θεσσαλονίκης καθώς και τους παράγοντες που συμβάλλουν στην “αποδοχή” τους, την τρέχουσα περίοδο της οικονομικής αβεβαιότητας.

Μεθοδολογία: Μέσω της δειγματοληπτικής έρευνας, η οποία πραγματοποιήθηκε από τον Ιούλιο του 2016 έως τον Νοέμβριο του 2016 στους δεκατέσσερις δήμους του νομού Θεσσαλονίκης, συγκεντρώθηκαν τα απαραίτητα δεδομένα και πληροφορίες τα οποία αξιοποιήθηκαν με τη χρήση πολυμεταβλητών στατιστικών αναλύσεων αλλά και ποιοτικών τεχνικών. Αρχικά, με την εφαρμογή της μεθόδου της Διβηματικής Ανάλυσης σε Συστάδες (Two-Step Cluster Analysis) πραγματοποιήθηκε η τμηματοποίηση των ερωτώμενων με βάση το βαθμό υποστήριξης των μεταναστών. Επιπλέον, προκειμένου να διερευνηθούν οι πιθανές σχέσεις μεταξύ της εξαρτημένης μας μεταβλητής “αποδοχής” και ενός συνόλου επιλεγμένων παραγόντων, εφαρμόστηκαν μοντέλα Κατηγορικής Παλινδρόμησης (Categorical Regression).

Αποτελέσματα: Με βάση τα αποτελέσματα που προέκυψαν μέσω της εφαρμογής των μοντέλων της διβηματικής ανάλυσης σε συστάδες (TSCA) και της κατηγορικής παλινδρόμησης (CatReg) η συμμετοχή των μεταναστών σε κοινωνικές δραστηριότητες έχει θετικό αντίκτυπο στην αποδοχή τους σε αυτές. Τέλος όσον αφορά το βαθμό υποστήριξης των μεταναστών αυτός κρίνεται ικανοποιητικός καθώς, στις αγροτικές περιοχές, οι μετανάστες συνέβαλλαν στην αναζωογόνηση του αγροτικού τομέα, τη βελτίωση των δημογραφικών δεικτών, την κάλυψη των χειρονακτικών θέσεων εργασίας και την ώθηση των αρχηγών των γεωργικών εκμεταλλεύσεων σε επιχειρηματικές δραστηριότητες.

Συμπεράσματα: Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του παρόντος άρθρου και τις απαιτήσεις για καλύτερη ποιότητα ζωής, προσπαθούμε να προσθέσουμε στη σύγχρονη συζήτηση την αναζήτηση νέων μορφών αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας μεταξύ μεταναστών και γηγενών καθώς υπάρχει ανάγκη να αναπτυχθεί μια σύγχρονη μεταναστευτική πολιτική η οποία θα δίνει έμφαση στην ενίσχυση των πολιτικών για την πολυπολιτισμικότητα και την κοινωνική συνοχή.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η συμβολή του άρθρου στη επιστημονική έρευνα είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς για πρώτη φορά στον Ελλαδικό χώρο, σε περίοδο οικονομικής αβεβαιότητας, γίνεται μια συστηματική και ολιστική προσέγγιση των παραγόντων που συμβάλλουν στην αποδοχή και υποστήριξη των μεταναστών. Με βάση τα αποτελέσματα θα γίνουν προτάσεις προς την πολιτεία με απώτερο στόχο την δημιουργία μέτρων και κοινωνικών πρακτικών για το σχεδιασμό μίας νέας μεταναστευτικής πολιτικής η οποία θα ενθαρρύνει την κοινωνική και οικονομική ένταξη των μεταναστών στις κοινωνίες και θα συμβάλλει στην διευκόλυνση των κοινωνιών σχετικά με τα μέτρα και τις στάσεις που θα πρέπει να υιοθετήσουν. Επομένως, τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης θα παρουσιάσουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον όχι μόνο για την επιστημονική κοινότητα αλλά και για την κοινωνία.

Λέξεις Κλειδιά: αποδοχή, μετανάστευση, οικονομική αβεβαιότητα, αγροτικές περιοχές
Κωδικοί JEL: R12, R23, R28

Βιβλιογραφία

- Kasimis, C. (2008). Survival and expansion: migrants in Greek rural regions. *Population, Space and Place*, 14(6), 511-524.
- Kasimis, C., & Papadopoulos, A. G. (2005). The multifunctional role of migrants in Greek countryside: Implications for rural economy and society. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 31(1), 99–127
- Sirkeci, I., & Cohen, J. H. (2016). Cultures of migration and conflict in contemporary human mobility in Turkey. *European Review*, 24(3), 381-396.

«Αγροτοδιατροφικά Συστήματα και μικρές γεωργικές εκμεταλλεύσεις: περιθωριοποίηση ή ενσωμάτωση;»

Γούσιος Γιάννης, Οικονομοπούλου Ελπινίκη, Καρανικόλας Παύλος

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης, Ιερά Οδός 75,
goussios@aua.gr, pkaranik@aua.gr, elpoik@aua.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Οι μικρές εκμεταλλεύσεις χαρακτηρίζονται από ισχυρή ανομοιογένεια και περιλαμβάνουν ευρύ φάσμα οργανωτικών και διαρθρωτικών προτύπων στην Ευρώπη και σε όλο τον κόσμο (Brookfield and Parson 2007, FAO 2014). Εκτός από την άμεση συμμετοχή της οικογενειακής εργασίας στις γεωργικές δραστηριότητες (FAO 2014, Knickel et al., 2013), οι μικρές γεωργικές εκμεταλλεύσεις τείνουν να λαμβάνουν αποφάσεις και να συμπεριφέρονται εν μέρει ανεξάρτητα από τις αγορές, σε αντίθεση με τις μεγαλύτερες και πιο εξειδικευμένες εκμεταλλεύσεις. Τέλος, οι τρόποι με τους οποίους οι μικρές γεωργικές εκμεταλλεύσεις συμβάλλουν στην αειφορία και την επισιτιστική ασφάλεια είναι ένα εξαιρετικά επίκαιρο ερευνητικό θέμα (FAO, 2006).

Με την υιοθέτηση της προσέγγισης του Αγροτοδιατροφικού Συστήματος (Food System), η παρούσα εργασία εξετάζει τους πολλαπλούς τρόπους ενσωμάτωσης και περιθωριοποίησης των μικρών γεωργικών εκμεταλλεύσεων σε δύο περιφερειακά συστήματα: του ελαιόλαδου στην Π.Ε. Ηλείας και του ροδάκινου (επιτραπέζιου και συμπύρηνου) στην Π.Ε. Ημαθίας.

Μεθοδολογία: Η προσέγγιση πραγματοποιείται μέσω του προσδιορισμού των αλυσίδων εμπορίας, της ποσοτικοποίησης των ροών στους διάφορους ενδιάμεσους κόμβους ή τους τελικούς αποδέκτες της αλυσίδας και της εξέτασης της ποικιλίας των δομών εξουσίας σε αυτές τις αλυσίδες. Η μελέτη αυτή βασίζεται στην τρέχουσα έρευνα που διεξάγεται στο πλαίσιο του ερευνητικού προγράμματος EU H2020 «SALSA» (<http://www.salsa.uevora.pt/en/>), το οποίο αποσκοπεί στην εξέταση και διερεύνηση της ιδιαίτερης συμβολής των μικρών των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και των μικρών επιχειρήσεων τροφίμων στην επισιτιστική και διατροφική ασφάλεια, καθώς και τις σχέσεις μεταξύ τους.

Αποτελέσματα: Παρά το γεγονός, ότι και τα δύο προϊόντα αποτελούν την κύρια παραγωγική κατεύθυνση των εκμεταλλεύσεων στις δύο Π.Ε. αντίστοιχα και βασικούς εξαγωγικούς πυλώνες της χώρας, η οργάνωση των δύο περιφερειακών συστημάτων χαρακτηρίζεται από μεγάλη διαφοροποίηση, που δεν οφείλεται μόνο στο ότι αναφερόμαστε σε διαφορετικά προϊόντα, αλλά κυρίως σε παράγοντες που έχουν να κάνουν με το βαθμό οργάνωσης των παραγωγών, τις συνθήκες εμπορίας των προϊόντων, τις αγορές στις οποίες απευθύνονται κ.λπ. Επιπλέον, από την μέχρι τώρα μελέτη, διαπιστώθηκαν διαφορετικοί βαθμοί συγκέντρωσης, καθώς και διαφορετικοί τρόποι αρθρώσεως των τοπικών δομών με τα εθνικά και τα διεθνή αγροτοβιομηχανικά συστήματα διατροφής. Οι μικρές γεωργικές εκμεταλλεύσεις της Ηλείας σχετίζονται με πολλαπλά συστήματα τροφίμων (εγχώρια, τοπική, περιφερειακή, γεωργοβιομηχανική, διαφοροποιημένη ποιότητα), παρουσιάζουν υψηλό βαθμό αυτοκατανάλωσης σε ποιοτικό ελαιόλαδο, συνοδευόμενο από εκτεταμένες μη εμπορικές ανταλλαγές, καθώς και από δίκτυα πελατών, στο πλαίσιο στρατηγικών διαφοροποίησης στο αγρόκτημα ή διαπροσωπικών σχέσεων. Οι μικρές εκμεταλλεύσεις της Ημαθίας παρουσιάζουν μεγάλο βαθμό οργάνωσης σε ομάδες παραγωγών, προσανατολισμένες αποκλειστικά στην εμπορία του προϊόντος μέσω κυρίως των

συνεταιριστικών επιχειρήσεων του κλάδου που κατέχουν δεσπόζουσα θέση στην αγορά και εξάγουν το μεγαλύτερο μέρος της παραγωγής.

Συμπεράσματα: Οι μικρές εκμεταλλεύσεις και στα δύο προϊόντα, μπορούν να ξεπεράσουν μερικούς σημαντικούς περιορισμούς που απορρέουν από την άνιση κατανομή της ισχύος στις αλυσίδες εμπορίας, είτε μέσω της «συντόμευσης» της απόστασης μέχρι τον τελικό καταναλωτή, της σήμανσης και της επωνυμίας όσον αφορά στο ελαιόλαδο, είτε μέσω της περαιτέρω οργάνωσης της παραγωγικής διαδικασίας με την ομογενοποίηση του προϊόντος και την εξομάλυνση της τροφοδοσίας της αγοράς όσον αφορά στο ροδάκινο.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η θέση και ο ρόλος των μικρών εκμεταλλεύσεων στα Αγροτοδιατροφικά συστήματα μέσω της χαρτογράφησης των αλυσίδων εμπορίας, της ποσοτικοποίησης των ροών στους διάφορους ενδιαμέσους κόμβους ή τους τελικούς αποδέκτες της αλυσίδας και της εξέτασης της ποικιλίας των δομών εξουσίας σε αυτές τις αλυσίδες.

Λέξεις Κλειδιά: Διατροφικό Σύστημα, αλυσίδες εμπορίας, μικρές γεωργικές εκμεταλλεύσεις, ελαιόλαδο, ροδάκινα.

Κωδικοί JEL: Q12, Q13, Q17

Βιβλιογραφία

- Brookfield, H. and Parsons, H. (2007) Family Farms: Survival and Prospects. A Worldwide Analysis. Abingdon and New York: Routledge, Taylor and Francis Group. 272 pp.
- Brunori, G., Grando, St., Galli, Fr., Fastelli, L., Fr. Di Iacovo (2017) *Analytical framework and criteria for the identification of small farms and for their differentiation*, SALSA Project, WP1, Deliverable 1.2, www.salsa.uevora.pt.
- FAO (2006) Food Security, FAO Policy Brief, 2, Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- FAO (2014) Towards stronger family farms: Voices in the International Year of Family Farming, Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Karanikolas, P., Bebeli, P. and R. Thanopoulos (2018) Farm economic sustainability and agrobiodiversity: Identifying viable farming alternatives during the economic crisis in Greece. *Journal of Environmental Economics and Policy* 7(1): 69-84.
- Knickel, K., R. Zemeckis and T. Tisenkopfs (2013) A critical reflection of the meaning of agricultural modernization in a world of increasing demands and finite resources, *Proceedings* 6 (1), Kaunas, Akademija: ASU
- Van der Ploeg, J.D. (2013) Peasants and the art of farming: a Chayanovian manifesto. Fernwood publishing. World Food Summit (WFS) (1996) Rome.

«Οι Μεταβολές πληθυσμού και απασχόλησης σε μια περιφερειακή οικονομία ως απόρροια της οικονομικής αστάθειας: Μια συγκριτική ανάλυση με τη χρήση του εκτεταμένου μοντέλου Εισροών – Εκροών»

Τσακίρη Μερόπη¹ και Ευστράτιος Λοϊζου

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Πανεπιστημιούπολη Θεσσαλονίκης, Τ.Κ.:54124, e-mail: meropits@auth.gr

²ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας, Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων, Κατεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας, Τέρμα Κοντοπούλου, 53100 Φλώρινα, e-mail: lstratos@agro.auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η παρατεταμένη οικονομική αστάθεια που πλήττει τη χώρα μας τα τελευταία χρόνια, είναι υπεύθυνη για την πρόκληση διάφορων προβλημάτων σε πολλούς τομείς της οικονομικής και κοινωνικής ζωής. Επιπλέον, μεγεθύνει πολλά προβλήματα που αντιμετωπίζουν ευαίσθητες οικονομικά και κοινωνικά περιοχές όπως ακριτικές περιφερειακές οικονομίες της υπαίθρου. Η οικονομική κρίση οδηγεί σε αλλαγές των υπαρχόντων εργασιακών δομών αλλά και σε μετακινήσεις προς αναζήτηση νέων επαγγελματικών διεξόδων και βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης. Κάθε πληθυσμιακή μεταβολή σε περιφερειακό επίπεδο προκαλεί σημαντικές άμεσες και έμμεσες επιδράσεις σε όλους τους τομείς της περιφερειακής οικονομίας. Στο πλαίσιο αυτό, βασικός σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ δημογραφικών και κοινωνικοοικονομικών αλλαγών, ως απόρροια της παρούσας οικονομικής κρίσης, με την εκτίμηση των επιδράσεων τους στην απασχόληση και στο παραγόμενο προϊόν της οικονομίας. Μέσα από αυτό το σκοπό δύναται να ερευνηθεί και να αποτιμηθεί η δυναμικότητα μια τέτοιας μειονεκτικής και κατά κύριο λόγο αγροτικής περιφέρειας της Ελλάδος, αλλά και να εκτιμηθεί η αλληλεπίδραση μεταξύ των μεταβολών της απασχόλησης και των δημογραφικών χαρακτηριστικών, προκειμένου να αξιολογηθεί ο γενικότερος τους αντίκτυπος και πιθανές επιπτώσεις στην οικονομία της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΑΜΘ). Η περιφέρεια της ΑΜΘ είναι μια περιφέρεια ακριτική, ευάλωτη οικονομικά, απομακρυσμένη από τα δύο μεγαλύτερα αστικά κέντρα της χώρας και με δύο ιδιαιτερότητες όσον αφορά τα δημογραφικά της μεγέθη, την έντονη εισροή οικονομικών μεταναστών και την ύπαρξη της μουσουλμανικής κοινότητας.

Μεθοδολογία: Για να επιτευχθεί ο παραπάνω στόχος χρησιμοποιήθηκε η σύνθεση δύο διαφορετικών μεθοδολογικών προσεγγίσεων, των λογαριασμών αγοράς εργασίας (ΛΑΕ) για τη δημογραφική απεικόνιση μιας περιφέρειας (Haas και Rothe, 2005), μιας και εντοπίζουν τους κλάδους της οικονομίας που βοηθούν στην αύξηση της απασχόλησης και ενός εκτεταμένου μοντέλου Εισροών-Εκροών (E-E), δημιουργώντας το εκτεταμένο δημογραφικό μοντέλο E-E όπως προτάθηκε από τους Batey και Madden (1999). Το εκτεταμένο δημογραφικό μοντέλο E-E επιλέχθηκε και εφαρμόστηκε για να δοθεί έμφαση στην εκτίμηση των επιπτώσεων των εξωγενών πολιτικών και οικονομικών μεταβολών, αλλά και των αλληλεπιδράσεων τους με τις περιφερειακές δημογραφικές μεταβολές πάνω σε ένα οικονομικό σύστημα (Bazazzan και Batey, 2003). Πολύ σημαντική είναι και η χρήση του μοντέλου αυτού ως εργαλείο για τον σχεδιασμό των στρατηγικών ανάπτυξης μέσα από τον υπολογισμό των πολλαπλασιαστών προϊόντος και απασχόλησης (Blien et al, 2006).

Αποτελέσματα: Το εκτεταμένο δημογραφικό μοντέλο E-E εφαρμόστηκε για τις χρονικές περιόδους 1991-2001, 2001-2011 και 2011-2017 στην περιφερειακή οικονομία της ΑΜΘ, έτσι

ώστε να υπάρξει συγκριτική ανάλυση όλων των μεταβλητών προ κρίσης και κατά τη διάρκεια αυτής. Με την χρήση του εντοπίζονται οι σημαντικότεροι και πιο ευαίσθητοι στις δημογραφικές μεταβολές οικονομικοί κλάδοι. Δηλαδή, οι κλάδοι εκείνοι των οποίων η παραγωγική διαδικασία είναι εντατική σε εργασία, οπότε θα επηρεάζονται περισσότερο από τις μεταβολές μεταβλητών, όπως ο πληθυσμός, το εργατικό δυναμικό και η μετανάστευση στην περιφέρεια. Η ΑΜΘ κατά τη διάρκεια των συγκεκριμένων περιόδων, εμφανίζει μεταβολή της φυσικής αύξησης του μεγέθους του εργατικού δυναμικού και αυξημένο έλλειμμα απασχόλησης το οποίο επιβεβαιώνει τη δεινή θέση της αναφορικά με την μειωμένη απασχόληση στα τελευταία χρόνια της οικονομικής κρίσης. Αυτό, σε συνδυασμό με τον μικρό ρυθμό οικονομικής δραστηριότητας και τη θετική μεταβολή στην ανεργία, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ένα από τα μέγιστα προβλήματα της ΑΜΘ με σημαντικό αντίκτυπο στην οικονομική βιωσιμότητά της είναι η έλλειψη θέσεων εργασίας. Σημαντικές είναι και οι επιπτώσεις της αυξανόμενης μετανάστευσης στην περιφέρεια, οπότε και αυξάνει αλυσιδωτά η ζήτηση των θέσεων εργασίας, το εργατικό δυναμικό και η ανεργία. Επιπλέον, κλάδοι όπως η γεωργία, τα τρόφιμα, ποτά και ο καπνός, οι υπηρεσίες χονδρικού και λιανικού εμπορίου και η μεταποίηση είναι πολύ ευαίσθητοι στις δημογραφικά καθορισμένες αλλαγές, και παρουσιάζουν αυξημένη αλληλεπίδραση με τα επίπεδα και τη δημιουργία της απασχόλησης στην περιφερειακή οικονομία.

Συμπεράσματα: Από άποψη δημιουργίας απασχόλησης και παραγόμενου προϊόντος στην περιφέρεια της ΑΜΘ, οι σημαντικότεροι και δυναμικότεροι κλάδοι είναι της γεωργίας, των τροφίμων και ποτών και του εμπορίου, χονδρικού και λιανικού, που παρουσιάζουν τα μεγαλύτερα πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα, αλλά είναι και οι πιο ευαίσθητοι στις διάφορες δημογραφικές και άλλες εξωγενώς προκαλούμενες μεταβολές. Επιπλέον, επειδή απασχολούν το μεγαλύτερο μερίδιο των εργαζομένων της ΑΜΘ, αποτελούν μια ανοικτή «πηγή» άντλησης εργατικού δυναμικού, αλλά είναι και οι πρώτοι κλάδοι που επηρεάζονται από την οικονομική αστάθεια. Για την ισόρροπη και ολοκληρωμένη ανάπτυξη της περιφέρειας της ΑΜΘ και την αποτελεσματικότερη αντιμετώπισης προβλημάτων της κρίσης, απαραίτητο είναι να δοθεί έμφαση στο σχεδιασμό μιας οικονομικής ανάπτυξης με βάση αυτούς τους κλάδους.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η πρωτοτυπία της εργασίας έγκειται στο γεγονός της εφαρμογής του συνδυασμού των μεθοδολογικών προσεγγίσεων των ΛΑΕ και του εκτεταμένου μοντέλου E-E σε μια περιφερειακή οικονομία για τρία χρονικά διαστήματα και η συγκριτική ανάλυση των αποτελεσμάτων αυτών. Έτσι με τη χρήση της μεθοδολογίας αυτής μπορούν να ληφθούν υπόψη μεταβλητές όπως: ο εργασιακά ενεργός πληθυσμός, το εργατικό δυναμικό, η απασχόληση, η μετανάστευση και το ποσοστό οικονομικής δραστηριότητας, οι οποίες με την ενσωμάτωση τους στην εκτεταμένη μορφή του περιφερειακού μοντέλου E-E, μπορούν να απεικονίσουν καλύτερα τα οικονομικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά της περιφέρειας αλλά και να ποσοτικοποιήσει επιπτώσεις της τρέχουσας οικονομικής αστάθειας.

Λέξεις Κλειδιά: Λογαριασμοί Αγοράς Εργασίας, Εκτεταμένο Μοντέλο Εισροών-Εκροών, Συγκριτική Ανάλυση Επιπτώσεων, Περιφερειακή Απασχόληση

Κωδικοί JEL: J21, J43, Q18, R15, R58

Βιβλιογραφία

Batey, P.W.J. and Madden, M. (1999). "The employment impact of demographic change: A regional analysis", *Papers in Regional Science*, Vol.78, pp.69-87.

- Bazzazan, F. and Batey, P.W.J., (2003). "The development and the Empirical Testing of Extended Input-Output Price Models", *Economic Systems Research*, Vol.15 (1), pp.69-86.
- Blien, U., Hirschenaner, F. and Hong Van, P. (2006). "Model-based Classification of Regional Labour Markets For Purposes of Labour Market Policy", *IAB Discussion Paper No. 29/2006*.
- Haas, A. and Rothe, T. (2005). "Labour Market Dynamics from a Regional Perspective, The Multi-Account System", *IAB Discussion Paper No.7/2005*.

«Ο τόπος ως οικομουςείο: μια εδαφική προσέγγιση της ανάπτυξης της υπαίθρου. Μελέτη περίπτωσης στη Γέρα Λέσβου»

Παυλής, Ε. & Ανθοπούλου, Θ.

Πάντειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Κοινωνικής Πολιτικής, evan.pavlis@gmail.com

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Το οικομουςείο είναι 'in situ' μουσείο πολιτισμού, φύσης και ιστορίας, χωρίς τοίχους, σε μια εδαφική περιοχή. Στηρίζεται σε δομημένες αφηγήσεις για επιλεγμένα θέματα, με επίκεντρο τη σχέση του ανθρώπου-τόπου-τοπίου (Davis 2011) στοχεύοντας στην ενεργοποίηση, αξιοποίηση και αναπαραγωγή φυσικού και κοινωνικού κεφαλαίου μέσω συνεργειών τοπικής παραγωγής, επιχειρηματικότητας και τουρισμού μικρής κλίμακας στη βάση των αρχών της αειφορίας. Βασικοί στόχοι του οικομουςείου είναι: α) η προώθηση του συνεργατισμού, η ενδυνάμωση της συμμετοχικότητας και της αίσθησης της κοινότητας στο πλαίσιο της δημοκρατικής διακυβέρνησης, η καλλιέργεια περιβαλλοντικής/τοπιακής συνείδησης και η αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων (Pavlis & Terkenli 2017), β) Η ενίσχυση της αξίας των τοπικών πόρων ως 'εδαφικό σύστημα' και του τοπικού κεφαλαίου μέσω της ιδιοτυποποίησης των πόρων και της προβολής της τοπικής ταυτότητας (Belletti & Marescotti 2013), γ) Η προστασία κοινών πόρων κληρονομιάς από την καταστροφή/εξαφάνιση, είτε την υποβάθμιση, ή την υφαρπαγή/ιδιωτικοποίησή τους (Ostrom 2002). Η κοινωνική οικονομία μπορεί να παίξει ένα σημαντικό ρόλο στη δημιουργία απασχόλησης, στην οικολογική βιωσιμότητα, στην ενθάρρυνση ενεργούς συμμετοχής και την προαγωγή δημοκρατικών αξιών, στην προώθηση κοινωνικής και τεχνολογικής καινοτομίας. Οι επιχειρήσεις της κοινωνικής οικονομίας δεν αποσκοπούν στο κέρδος, αλλά στην επανεπένδυση του κέρδους για κοινωνικό όφελος. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να αποτιμήσει τους ιδιότυπους εδαφικούς πόρους μιας αγροτικής νησιωτικής περιοχής, και συγκεκριμένα της Γέρας (στην ανατολική Λέσβο) και να προτείνει μια βιώσιμη στρατηγική ανάπτυξης της υπαίθρου μέσω της προσέγγισης του οικομουςείου. Ως μελέτη περίπτωσης επιλέγεται η Γέρα, όπου εντοπίζονται σύλλογοι (πολιτιστικοί, περιβαλλοντικοί, κλπ) και συνεταιρισμοί με εγρήγορση σε θέματα ανάπτυξης της περιοχής, αξιοποίησης του ελαιώνα, προώθησης των τοπικών προϊόντων, προστασίας του περιβάλλοντος, διαφύλαξης και προώθησης της πολιτισμικής κληρονομιάς, κ.α. Τα παραπάνω συνθέτουν έναν αξιόλογο ερευνητικό χώρο και μια δυναμική, μέσω της οποίας μπορεί να διερευνηθεί ο τρόπος οργάνωσης και προαγωγής του «τόπου ως οικομουςείο», προκειμένου να ενεργοποιήσει και συντονίσει πόρους, συχνά σε λανθάνουσα κατάσταση, και να ανακτήσει την ελκυστικότητά του ως τόπος ζωής και εργασίας επιτυγχάνοντας τους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης (Pavlis 2017).

Μεθοδολογία: - Διερεύνηση της έννοιας, της δυναμικής και της συνεισφοράς του οικομουςείου ως πεδίο αξιοποίησης ιδιότυπων πόρων και ως εργαλείο πολιτικής για τη βιώσιμη εδαφική ανάπτυξη της υπαίθρου μέσω της κοινωνικής οικονομίας (θεωρητικό πλαίσιο, καταγραφή καλών πρακτικών). - Σχεδιασμός επιτόπιας έρευνας: ανίχνευση και καταγραφή ιδιότυπων εδαφικών πόρων, που μπορεί να βρίσκονται σε ενεργή ή λανθάνουσα κατάσταση και που οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι έχουν αξία να αναδειχτούν: α) ημι-δομημένες συνεντεύξεις με πληροφορητές-κλειδιά, β) ημι-δομημένες συνεντεύξεις σε εκπροσώπους φορέων στο πλαίσιο ομάδων εστιασμένης συζήτησης (focus group), γ) συμμετοχική παρατήρηση.

Αποτελέσματα- Συμπεράσματα: - Οι ομάδες εστιασμένης συζήτησης ανέδειξαν το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων για επένδυση στη φύση και τον πολιτισμό της Γέρας μέσω ενεργοποίησης του κοινωνικού και ανθρώπινου κεφαλαίου πιστεύοντας ότι θα ενισχυθεί η τοπική απασχόληση και οικονομία. - Όλο και μεγαλύτερη κατανόηση των τοπικών δρώντων ότι η εδαφικά προστιθέμενη αξία προϊόντων και υπηρεσιών στο πλαίσιο ενός οικομουσείου είναι πολλαπλάσια της αξίας τους μεμονωμένα, και ότι τα εμβληματικά προϊόντα γεωγραφικής ένδειξης, όπως το ελαιόλαδο, μπορούν να πλαισιωθούν από άλλα προϊόντα/υπηρεσίες ενισχύοντας την συνολική εδαφική πρόσοδο του τόπου προέλευσης (Hirczak et al. 2008). Μέσα από το παράδειγμα της Λέσβου, αναδεικνύεται η ανάγκη σύνδεσης τοπικής παραγωγής -παροχής υπηρεσιών, εκπαίδευσης και ήπιων μορφών τουρισμού με σεβασμό στο τοπίο, στην πολιτισμική κληρονομιά και στο περιβάλλον ως οικοσύστημα σε μια προοπτική δημιουργίας ενός συνεκτικού και ενεργού κοινωνικο-παραγωγικού ιστού που θα διασφαλίζει τη βιώσιμη αναπαραγωγή των πόρων. - Δεδομένου ότι υπάρχουν τοπικοί σύλλογοι (πολιτιστικοί, λαογραφικοί, περιβαλλοντικοί, κλπ) καθώς επίσης και μια δυναμική Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση (Κοιν.Σ.Επ «Μοδούσα»), η κοινωνία της Γέρας αποτελεί μια εξοικειωμένη και σχετικά έτοιμη για δράση κοινωνία που προσπαθεί να επιτύχει συλλογικούς στόχους ανάπτυξης με όσο το δυνατόν πιο συμμετοχικούς και δημοκρατικούς τρόπους διαβούλευσης και δράσης. Όμως τα εγχειρήματα αυτά παραμένουν σε τοπικό επίπεδο, ασύνδετα μεταξύ τους και σχετικά εσωστρεφή. Το ζητούμενο είναι η διασύνδεση μεταξύ τους για μια σφαιρική θέαση των προβλημάτων της περιοχής και μια συνεργατική δράση/εγχείρημα για την αξιοποίηση τοπικών πόρων. - Το οικομουσείο μπορεί να αποτελέσει τόσο ένα αναλυτικό και ερμηνευτικό πλαίσιο για τη διερεύνηση πόρων και δυναμικών που συναρθρώνουν το τοπικό εδαφικό σύστημα, όσο και ένα επιχειρησιακό εργαλείο πολιτικής για το σχεδιασμό βιώσιμης εδαφικής ανάπτυξης μέσα από το συνεργατισμό και την κοινωνική οικονομία, ειδικά σε μειονεκτικές περιοχές. Μπορεί να αποτελέσει το συνεκτικό ιστό και τον ενεργοποιητή (activator) για δικτυώσεις και συνέργειες (Ανθοπούλου 2013). Πλαισιώνει και ενδυναμώνει το τοπικό κεφάλαιο, οικοδομώντας μια εξωστρεφή στρατηγική βιώσιμης ανάπτυξης.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η διασύνδεση σε σύστημα της σχέσης οικομουσείο- ιδιότυπος εδαφικός πόρος- κοινωνική οικονομία και η δημιουργία ενός επιχειρησιακού εργαλείου πολιτικής για το σχεδιασμό βιώσιμης εδαφικής ανάπτυξης (οικομουσείο ως εργαλείο ερμηνείας και ως πλατφόρμα βιώσιμης ανάπτυξης).

Λέξεις Κλειδιά: οικομουσείο, ιδιότυπος εδαφικός πόρος, τοπίο, ανάπτυξη υπαίθρου, κοινωνική οικονομία, Λέσθος.

Κωδικοί JEL: R11, Z32, O13, O44, Q01, Q13

Βιβλιογραφία:

- Ανθοπούλου, Θ. (2013). Γεωγραφικές ενδείξεις και δυναμικές ανάπτυξης στην Ελλάδα. Η δύσκολη ανάδυση της συλλογικής δράσης. Στο Ανθοπούλου, Θ., επιμ. *Περί εντοπιότητας και ιδιοτυπίας των τροφίμων: Μια εδαφική προσέγγιση της ανάπτυξης των αγροτικών περιοχών*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση, σελ 255-279
- Belletti, G. και Marescotti, A. (2013). Τυπικά αγροδιατροφικά προϊόντα, τοπικοί πόροι και αειφόρος αξιοποίηση, Στο Ανθοπούλου, Θ., επιμ. *Περί εντοπιότητας και ιδιοτυπίας των τροφίμων*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση, σελ. 121-141
- Hirczak et al. (2008). From the model of "basket of goods" to a broader model of territorialized goods, *Canadian Journal of Regional Science*, 2(31), p.241-259.
- Ostrom, E. (2002). *Η διαχείριση των κοινών πόρων*. Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη
- Davis, P. (2011). *Ecomuseums: a Sense of Place*, 2nd Edition. Continuum, New York, NY

- Pavlis, E. (2017). North Aegean islands as 'ecomuseums': the case of Lesvos Island, *Island Studies Journal* 12(1), p.135-45.
- Pavlis, E & Terkenli, T.S. (2017). Landscape Values and the question of cultural sustainability: exploring an uncomfortable relationship. *Norwegian Journal of Geography* 71(3), p. 168–188.

«Παραγωγική ανασυγκρότηση των μειονεκτικών περιοχών μέσω της αιγοτροφίας, η περίπτωση της Άνδρου»

Σκόρδος Δημήτριος, Καρανικόλας Πάυλος, Μπιζέλης Ιωσήφ, Τσιμπούκας Κωνσταντίνος

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, Τμήμα
Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών, Ιερά Οδός 75, Αθήνα, 11855

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να εξετάσει κατά πόσο η αιγοτροφία μπορεί να συμβάλει στην παραγωγική ανασυγκρότηση μίας μειονεκτικής νησιωτικής περιοχής, μέσω της αναβάθμισης του τοπικού αγροτοδιατροφικού συστήματος. Η εργασία εξετάζει τον κλάδο της αιγοτροφίας στην Άνδρο, ο οποίος χρησιμοποιείται μόνο για παραγωγή κρέατος, ενώ η παραγωγή αίγιου γάλακτος είναι ελάχιστη. Οι ανάγκες για παραγωγή αίγιου γάλακτος είναι υψηλές, καθώς τα τοπικά τυροκομεία παράγουν 12 διαφορετικά τυριά, τα οποία έχουν αυξανόμενη ζήτηση. Για τις ανάγκες της εργασίας καταστρώθηκε ένα επιχειρηματικό σχέδιο με θέμα «Επενδυτικό Σχέδιο Εγκατάστασης & Λειτουργίας Αιγοτροφικής Μονάδας 100 Αιγών στην Άνδρο». Συλλέχθηκαν στοιχεία από επιτόπια έρευνα στην περιοχή του Όρμου Κορθίου Άνδρου, όπου θα δημιουργηθεί η υπό μελέτη εκμετάλλευση. Επιπρόσθετα, πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση η οποία βασίστηκε τόσο σε επιστημονικές, όσο και οικονομικές μελέτες. Τέλος, συλλέχθηκαν πληροφορίες από στατιστικές υπηρεσίες, καθώς και οργανισμούς που δραστηριοποιούνται στο χώρο της κτηνοτροφίας.

Μεθοδολογία: Στο πλαίσιο του συγκεκριμένου επιχειρηματικού σχεδίου έγινε ανάλυση του εσωτερικού περιβάλλοντος της επιχείρησης (η αποστολή, το όραμα, η νομική της μορφή, οι εγκαταστάσεις κ.ά.), όπως επίσης και ανάλυση της τοπικής αγοράς μέσα στην οποία θα δραστηριοποιείται η υπό ίδρυση εκμετάλλευση. Πιο συγκεκριμένα, αναλύθηκε η διαπραγματευτική δύναμη των αγοραστών και των προμηθευτών, η απειλή από νεοεισερχόμενους ανταγωνιστές και υποκατάστατα προϊόντα καθώς και ο υφιστάμενος ανταγωνισμός. Επιπρόσθετα, για την κατάρτιση του στρατηγικού σχεδιασμού μελετήθηκαν τα δυνατά και αδύνατα σημεία της συγκεκριμένης αιγοτροφικής μονάδας, καθώς και οι ευκαιρίες και οι απειλές. Επίσης, εκτός του παραγωγικού σχεδίου που θα ακολουθήσει η υπό ίδρυση εκμετάλλευση, πραγματοποιήθηκε λεπτομερής χρηματοοικονομική ανάλυση για δεκαετή χρονική περίοδο. Στην χρηματοοικονομική ανάλυση ελέγχθηκαν δυο διαφορετικά σενάρια. Αρχικά το βασικό σενάριο, πραγματοποιήθηκε με βάση το υπάρχον περιβάλλον και τις συνθήκες που επικρατούν στον κλάδο στον οποίο θα δραστηριοποιείται η υπό ίδρυση εκμετάλλευση. Χρησιμοποιήθηκαν οι τιμές του γάλακτος και των ζωοτροφών σύμφωνα με τις τιμές της παρούσας αγοράς και η φορολογία των επιχειρήσεων που ισχύει σήμερα. Το βασικό σενάριο αποτελεί οδηγό για την απόφαση επένδυσης αυτής της επιχείρησης. Τέλος, όσον αφορά το δυσμενές σενάριο, πραγματοποιήθηκε εκ νέου χρηματοοικονομική ανάλυση βάσει δύο ενδεχόμενων αρνητικών μεταβολών: μείωση της τιμής πώλησης του γάλακτος και των εριφίων κατά 20%, με παράλληλη αύξηση των τιμών των ζωοτροφών κατά 20%.

Αποτελέσματα: Παρακάτω παρατίθενται τα κύρια αποτελέσματα της χρηματοοικονομικής ανάλυσης του βασικού και του δυσμενούς σεναρίου αντίστοιχα, στο 5^ο έτος λειτουργίας της επιχείρησης.

Πίνακας: Οικονομικά Αποτελέσματα 5^{ου} έτους λειτουργίας

Σενάριο	Ακαθάριστη Πρόσοδος	Καθαρό Κέρδος	Ακαθάριστο Κέρδος	Γεωργικό Εισόδημα	NPV	IRR
Βασικό	48.701 €	9.156 €	30.255 €	24.176 €	132.836 €	49%
Δυσμενές	41.445 €	-574 €	20.526 €	14.517 €	83.778 €	36%

Συμπεράσματα: Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψη τα οικονομικά αποτελέσματα και τους οικονομικούς δείκτες (Ακαθ. Πρόσοδος, Γεωργικό Εισόδημα, NPV, IRR κ.ά.) της δεκαετούς χρηματοοικονομικής ανάλυσης, συμπεραίνουμε ότι και στις δύο περιπτώσεις (βασικό & δυσμενές σενάριο) που ερευνήθηκαν, μια επένδυση στον κλάδο της αιγοτροφίας αποτελεί μια αξιόλογη επένδυση, για την παραγωγή κατσικίσιου γάλακτος και εριφίων, εξασφαλίζοντας ένα πολύ καλό εισόδημα στον ιδιοκτήτη της. Στην χώρα μας ο κλάδος της αιγοτροφίας αποτελεί ένα παραδοσιακό κλάδο με ιδιαίτερη σημασία, καθώς αξιοποιεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις ορεινές μειονεκτικές εκτάσεις. Η πλειονότητα των αιγών εκτρέφονται σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές της χώρας, όπου κατά κανόνα η αιγοπροβατοτροφία, αποτελεί τον κύριο παραγωγικό κλάδο, και όπου οι εναλλακτικές λύσεις απασχόλησης είναι ελάχιστες και σε πολλές περιπτώσεις ανύπαρκτες. Η αυξανόμενη εκμετάλλευση του κατσικίσιου γάλακτος από τα ντόπια τυροκομεία αλλά και τις μεγάλες γαλακτοβιομηχανίες της χώρας, δημιουργεί μακροχρόνιες προοπτικές για τον συγκεκριμένο κλάδο. Εν κατακλείδι φτάνουμε στο συμπέρασμα, πως η σωστή αξιοποίηση του συγκεκριμένου κλάδου μπορεί να αποτελέσει έναν από τους κινητήριους μοχλούς για την παραγωγική ανασυγκρότηση μειονεκτικών περιοχών, καθώς και μια ρεαλιστική λύση για αναβάθμιση τοπικών αγροτοδιατροφικών συστημάτων.

Λέξεις κλειδιά: Αιγοτροφία, Επιχειρηματικό σχέδιο, Παραγωγική Ανασυγκρότηση, Μειονεκτικές Περιοχές, Άνδρος.

Κωδικοί JEL: Q11, Q12, Q13, Q14, R11, R58

Βιβλιογραφία

- Κιτσοπανίδης, Γ. (2006): Οικονομική ζωικής παραγωγής, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη
- Ζυγογιάννης Δ., Κατσαούνης Ν., (1994). Γιδοτροφία, Εκδόσεις: Σύγχρονη Παιδεία, Θεσσαλονίκη
- Τσιμπούκας, Κ. (2015): Εισαγωγή στην Γεωργική Οικονομική, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Αθήνα.
- Gary Armstrong & Philip Kotler, (2009): Εισαγωγή στο Μάρκετινγκ, Εκδόσεις Επίκεντρο Α.Ε, Θεσσαλονίκη

12^η Συνεδρία

Συλλογικές Δράσεις στον Αγροτικό Χώρο – Συνεταιρισμοί

Προεδρείο: Ε. Τζίμητρα-Καλογιάννη (Α.Π.Θ.) & Κ. Ηλιόπουλος (ΕΛΓΟ ΔΗΜΗΤΡΑ)

- **Μ. Κανάκη και Ό. Κυριακίδου.** Διαδικασίες Νοηματοδότησης και Νομιμοποίησης στην υπηρεσία του Κοινωνικού Μετασχηματισμού: Μία μελέτη της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας στον τομέα των γυναικείων συνεταιρισμών.
- **Ι. Γαλάτουλας, Π. Σεργάκη και Κ. Αποστολόπουλος.** Διερεύνηση των δυνατοτήτων ανάπτυξης στην Ελλάδα ενός αγροτικού κλάδου παραγωγής «υπερτροφών» (Superfoods): γκότζι, μύρτιλλου και αρώνιας μέσω ενός σύγχρονου Συνεταιρισμού Νέας Γενιάς κάθετης μορφής.
- **Δ. Δημητριάδου και Π. Σεργάκη.** Ο ρόλος των γυναικείων συνεταιρισμών στην ανάδειξη των παραδοσιακών προϊόντων μέσα από βραχείες αλυσίδες.

«Διαδικασίες Νοηματοδότησης και Νομιμοποίησης στην υπηρεσία του Κοινωνικού Μετασχηματισμού: Μία μελέτη της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας στον τομέα των γυναικείων συνεταιρισμών»

Ματίνα Κανάκη¹ και Ολίβια Κυριακίδου²

¹Τ. Γεωπονίας, Τμ. Φυτικής Παραγωγής ΑΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ, M.Sc Περιβαλλοντικής & Οικολογικής Μηχανικής Τμ. Περιβάλλοντος Παν. ΑΙΓΑΙΟΥ, Μέλος Πρωτοβουλιών Κοινωνικής και Αλληλέγγυας Οικονομίας mkanaki@gmail.com

²Διδάκτωρ Τμήματος Ψυχολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, M.Sc London School of Economics και PhD από το University of Surrey, Ιδρυτικό μέλος The Cads, Ανάλυση δεδομένων και παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών στην περιοχή της ΚΑΛΟ και του Ανθρώπινου Δυναμικού olivia.kyriakidou@outlook.com

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Οι οργανώσεις της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας σε μεγάλο μέρος της ερευνητικής βιβλιογραφίας αλλά και της εκάστοτε πολιτικής αφήγησης παρουσιάζονται με ένα εξαιρετικά θετικό πρόσημο. Στη σχετική βιβλιογραφία αποδίδεται στους φορείς της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας μεγάλο μέρος της ευθύνης για την πιθανότητα μετασχηματισμού της κλασσικής οικονομίας, εκδημοκρατισμού αλλά και εξισορρόπησης της εξουσίας σε σύνθετες δομές διακυβέρνησης (Frantz and Fuchs, 2014). Οι οργανώσεις της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας τείνουν να επωφελούνται εξαιτίας της εικόνας που χτίζουν γύρω από αξίες εμπιστοσύνης και ηθικής ανωτερότητας, ικανοποιώντας περισσότερο κοινωνικές παρά οικονομικές επιδιώξεις. Μία εικόνα που έρχεται πολύ συχνά σε αντίθεση με τη δημόσια εικόνα των φορέων πολιτικής εξουσίας αλλά και των παραδοσιακών εταιρειών που θεωρούνται ότι ενδιαφέρονται κυρίως για θέματα εξουσίας και/ή οικονομικού οφέλους. Επιπλέον, την τελευταία επταετία η Ελλάδα εισήλθε σε μία κρίσιμη καμπή της σύγχρονης ιστορίας της, καθώς οι οικονομικές πολιτικές των τελευταίων δεκαετιών την έχουν οδηγήσει στα πρόθυρα της χρεοκοπίας. Παράλληλα εμφανίζεται και η κοινωνική και αλληλέγγυα οικονομία ως στοίχημα. Η επικαιρότητα της κοινωνικής οικονομίας και επιχειρηματικότητας από το 2011 έχει πολλές αναγνώσεις, αφηγήσεις, ερμηνείες και διαφορετικές οπτικές. Αφενός, για πολλούς η κοινωνική και αλληλέγγυα οικονομία έχει αποτελέσει απλώς μία βαλβίδα εκτόνωσης της κρίσης, εργαλείο για την ελάφρυνση των ασθενέστερων και μηχανισμό εξομάλυνσης των ραγδαία οξυμένων κοινωνικών ανισοτήτων. Αφετέρου, η κοινωνική και αλληλέγγυα οικονομία γίνεται αντιληπτή ως προσπάθεια επανακαθορισμού και νοηματοδότησης εκ νέου της κοινωνικής παρέμβασης με στόχο το μετασχηματισμό της οικονομίας προς την κατεύθυνση της κοινωνικής και οικονομικής ισορροπίας. Ο νόμος 4019/2011 για τις κοινωνικές επιχειρήσεις, παρά τις επιφυλάξεις και την κριτική πολλών, τόσο στο επίπεδο στόχευσης και λειτουργίας όσο και στο επίπεδο της ηθικής ακεραιότητας και των κρουσμάτων στρεβλότητας που εμφανίστηκαν, έθεσε τις βάσεις για την ωρίμανση του χώρου και τη διαμόρφωση νέων μονοπατιών για την κοινωνική και αλληλέγγυα πλέον οικονομία όπως εκφράζεται και μέσω του Ν. 4430/2016. Κατά συνέπεια, οι οργανώσεις της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας απολαμβάνουν της προσοχής τόσο του δημόσιου όσο και του ακαδημαϊκού χώρου, ειδικότερα ως φορείς κοινωνικής συνοχής και βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης προωθώντας την ενεργή συμμετοχή των πολιτών στα κοινά και συμμετέχοντας στο μετασχηματισμό της οικονομίας εξαιτίας των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και αξιών τους. Επομένως, οι οργανώσεις αυτές

έχουν χρεωθεί τόσο το ρόλο της διάσωσης του παραδοσιακού κράτους δικαίου αλλά και της εθνικής κοινωνικής συνοχής. Οι γυναικείοι αγροτουριστικοί συνεταιρισμοί αναφέρονται ως ξεχωριστός τύπος νομικής οντότητας της ΚΑΛΟ στην Έκθεση της Ευρωπαϊκής Ένωσης του 2014 και έχουν τη δυνατότητα να συμβάλλουν ουσιαστικά στην παραγωγική και κοινωνική ανασυγκρότηση. Βασικό τους χαρακτηριστικό, όπως άλλωστε και της ίδιας της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας, είναι ότι προϋποθέτουν μια άλλου είδους προσέγγιση τόσο στον τομέα της οργάνωσης της παραγωγής, όσο και στον τομέα της ανταλλαγής και διάθεσης των προϊόντων, όσο βεβαίως και της διάθεσης των κερδών.

Μεθοδολογία: Στην παρούσα εισήγηση επομένως επιδιώκεται η διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο οι γυναικείοι αγροτουριστικοί συνεταιρισμοί αντιλαμβάνονται «τα κοινά», το κοινό καλό και την κοινωνία και του ρόλου που παίζει αυτή τους η αντίληψη στις προσπάθειες νομιμοποίησής τους. Τα βασικά ερωτήματα τα οποία καλείται να απαντήσει η παρούσα έρευνα αφορούν στο προσδιορισμό των διαδικασιών μέσω των οποίων οι τρόποι νομιμοποίησης των γυναικείων αγροτουριστικών συνεταιρισμών προωθούν συγκεκριμένους τρόπους κατανόησης του «κοινού καλού», των «κοινών» και της κοινωνίας καθώς και των συνεπειών που επιφέρουν αλλά και των διαδικασιών ενσωμάτωσης/αποκλεισμού που υποκρύπτουν. Τα ερωτήματα αυτά απαντώνται μέσω της εμπειρικής ανάλυσης των γυναικείων αγροτουριστικών συνεταιρισμών καθώς και των σχέσεών τους με το κράτος, την τοπική αυτοδιοίκηση, την κοινότητα και την αγορά. Για το σκοπό αυτό, διεξήχθησαν ημι-δομημένες συνεντεύξεις σε 10 ιδρυτικά μέλη γυναικείων αγροτουριστικών συνεταιρισμών με σκοπό τη διερεύνηση του τρόπου που αντιλαμβάνονται «τα κοινά», το κοινό καλό και την κοινωνία καθώς και του τρόπου που αντιλαμβάνονται το σκοπό ύπαρξης των γυναικείων αγροτουριστικών συνεταιρισμών στις περιοχές στις οποίες εντάσσονται. Οι συνεντεύξεις αναλύθηκαν σύμφωνα με τις αρχές της θεματικής ανάλυσης περιεχομένου. Οι θεματικές κατηγορίες που προέκυψαν εμπλουτίστηκαν και από την ανάλυση σχετικών εγγράφων και ιστοσελίδων στα οποία οι συγκεκριμένοι γυναικείοι αγροτουριστικοί συνεταιρισμοί παρουσιάζουν το έργο τους.

Αποτελέσματα: Οι γυναικείοι αγροτουριστικοί συνεταιρισμοί αλληλεπιδρούν στενά με μία ευρεία γκάμα ομάδων εμπλεκομένων με διαφορετικές και πολλές φορές αλληλοσυγκρουόμενες απαιτήσεις, όπως είναι οι κρατικοί και δημόσιοι φορείς, τα ιδρύματα και οι χρηματοδοτικοί φορείς, εταιρείες της παραδοσιακής οικονομίας, οι εργαζόμενοι, καθώς και οι πελάτες και οι επωφελούμενοι. Η ανταπόκριση στις προσδοκίες των ομάδων εμπλεκομένων μπορεί να προκαλέσει εντάσεις και συγκρούσεις γεγονός που καθιστά αναγκαία την κατανόηση του τρόπου αλλά και του βαθμού στον οποίο οι διαφορετικοί αυτοί στόχοι γίνονται κατανοητοί και αξιολογούνται ως προς τις προτεραιότητές τους καθώς και των συνεπειών της μεταξύ τους σύγκρουσης.

Συμπεράσματα: Κατά συνέπεια, η έννοια της νομιμοποίησης των γυναικείων αγροτουριστικών συνεταιρισμών ως φορέων της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας και η αλληλεπίδρασή τους με τις ποικίλες ομάδες εμπλεκομένων αποτελεί βασική προϋπόθεση της υλοποίησης των στόχων του κλάδου αλλά και των ίδιων. Επομένως, οι γυναικείοι αγροτουριστικοί συνεταιρισμοί θα πρέπει να μελετηθούν ως προς το ποιες συγκεκριμένες νοηματοδοτήσεις των κοινών, του «κοινού καλού», της κοινωνίας αλλά και τις οικονομίας προωθούν και με ποιον τρόπο και ποιους συμμάχους από τις ομάδες εμπλεκομένων το επιδιώκουν.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Παρ' όλα τα παραπάνω, οι γυναικείοι αγροτουριστικοί συνεταιρισμοί δεν δημιουργούν εξ' ορισμού κοινωνική συνοχή και δεν συμβάλλουν αυτομάτως στο μετασχηματισμό της οικονομίας. Ακόμη και αν η νομιμοποίησή τους εγγράφεται στη συλλογική τους δέσμευση στη διαμόρφωση μιας διαφορετικής παραγωγικής

και κοινωνικής ανασυγκρότησης, κανείς ως τώρα δεν μπορεί να ισχυριστεί θεωρητικά και ερευνητικά ότι αυτές οι οργανώσεις και το οικοσύστημα στο οποίο εντάσσονται δεν αντιμετωπίζουν στρεβλώσεις που παρεμποδίζουν το μετασχηματισμό της οικονομίας και της κοινωνίας.

Λέξεις Κλειδιά: Κοινωνική Αλληλέγγυα Οικονομία- ΚΑΟ, Γυναίκεις Αγροτικοί Συνεταιρισμοί, οργανώσεις της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας/ ΚΑΟ

Βιβλιογραφία

Frantz, C. and Fuchs, D. (2014). The Impact of Civil Society on Sustainable Development. In M. Freise & T. Hallmann (eds.), *Modernizing Democracy*. Heidelberg: Springer, 83-96.

«Διερεύνηση των δυνατοτήτων ανάπτυξης στην Ελλάδα ενός αγροτικού κλάδου παραγωγής «υπερτροφών» (Superfoods): γκότζι, μύρτιλλου και αρώνιας μέσω ενός σύγχρονου Συνεταιρισμού Νέας Γενιάς κάθετης μορφής»

Ιωάννης Γαλάτουλας¹, Παναγιώτα Σεργάκη² και Κωνσταντίνος Αποστολόπουλος³

¹Υποψήφιος Διδάκτωρ Χαροκοπείου Πανεπιστημίου, igalatoulas@yahoo.gr

²Επίκουρη Καθηγήτρια ΑΠΘ, gsergaki@auth.gr

³Ομότιμος Καθηγητής Χαροκοπείου Πανεπιστημίου, c.d.apostolopoulos@gmail.com

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Στην παρούσα εργασία διερευνάται η δυνατότητα ίδρυσης και λειτουργίας ενός Συνεταιρισμού Νέας Γενιάς (ΣΝΓ) με αντικείμενο την παραγωγή, τη μεταποίηση και την εμπορία των αποκαλούμενων «υπερτροφών», ως αντιστάθμισμα στις επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα. Σκοπό της έρευνας είναι, αφενός η αποτύπωση ενός μοντέλου ανάπτυξης σχετικού με τους ΣΝΓ και της επίδρασης που μπορεί αυτό να έχει σε περίοδο οικονομικής κρίσης στους παραγωγούς και αφετέρου η διερεύνηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών (θρεπτικά συστατικά κ.ά.) των μικρόκαρπων φρούτων που τα κατατάσσουν στην κατηγορία των «υπερτροφών» και ενδεχομένως να αποτελέσουν συγκριτικό πλεονέκτημα για τα ελληνικά προϊόντα, έναντι του ανταγωνισμού.

Μεθοδολογία: Το πρώτο βήμα για την επίτευξη των σκοπών της εργασίας είναι η εκτενής ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας σε τέσσερις τομείς. Αρχικά καταγράφονται οι πληροφορίες σχετικά με την καλλιέργεια (Bokhorst et al., 2010) και την προσαρμοστικότητα των καινοτόμων καλλιεργειών (γκότζι, μύρτιλλο και αρώνια). Στην συνέχεια παρουσιάζονται αναφορές σχετικά με τα θρεπτικά συστατικά (Null and Feldman, 2012) των καρπών και λοιπών μερών των φυτών (φύλλα, ρίζα κ.ά.) όπως και στοιχεία για τις πιθανές ευεργετικές ιδιότητες, στα οποία στηρίχθηκε η ανάπτυξη ενός αποτελεσματικού σχεδίου μάρκετινγκ. Το επόμενο δύο σκέλη της βιβλιογραφικής ανασκόπησης αφορούν στους ΣΝΓ και συγκεκριμένα στην ιστορία τους και στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους (Schank and Fulton, 2011), όπως και στους λόγους που οδηγούν τους παραγωγούς στη σύσταση της συγκεκριμένης συνεταιριστικής μορφής (ΣΝΓ) στον αγροτικό τομέα (Bacon, 2010). Τα ευρήματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης οδήγησαν στην εφαρμογή ενός πλάνου «κάθετης διερεύνησης» των «υπερτροφών» και των ΣΝΓ στην Ελλάδα την περίοδο της οικονομικής κρίσης. Συγκεκριμένα, όσον αφορά στον πρωτογενή τομέα, εγκαταστάθηκαν πιλοτικοί αγροί με φυτείες γκότζι, μύρτιλλου και αρώνιας για την καταγραφή της ικανότητας προσαρμογής αυτών στην Ελλάδα. Σε περίοδο πέντε ετών, καταγράφηκαν στους πιλοτικούς αγρούς στοιχεία όπως ο ρυθμός ανάπτυξης των φυτών, η καρποφορία και η ανθεκτικότητα. Συνεχίζοντάς με τον δευτερογενή τομέα διεξήχθη έρευνα με ερωτήσεις κλειστού τύπου, προς τα μέλη ΣΝΓ με σκοπό την καταγραφή των απόψεων τους σχετικά με τη συγκεκριμένη συνεταιριστική δομή, τους λόγους που τους οδήγησαν στην είσοδό τους σε αυτή και τις θέσεις τους για τη λειτουργία και τους στόχους που θέτουν τα όργανα διοίκησης. Κλείνοντας, με τη εμπορία των παραγόμενων προϊόντων, έγινε ανάλυση των καρπών των φυτών, για τρία συνεχόμενα έτη, ώστε να ταυτοποιηθεί η ύπαρξη αντιοξειδωτικών ουσιών, βιταμινών και άλλων συστατικών που τους προσδίδουν υψηλή θρεπτική αξία. Επιπλέον, έγινε έρευνα καταναλωτή για να καταγραφούν οι απόψεις και οι τάσεις της ελληνικής αγοράς.

Αποτελέσματα: Η έρευνα στον πρωτογενή τομέα δείχνει ότι οι φυτείες προσαρμόζονται ικανοποιητικά στις ελληνικές συνθήκες, εφόσον ικανοποιούνται ορισμένες παράμετροι (pH εδάφους, μηχανική σύσταση εδάφους κ.ά.). Εντούτοις, υπάρχουν ζητήματα που χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης και αντιμετώπισης όπως ορισμένοι εχθροί και ασθένειες. Όσον αφορά στην επένδυση σε περίοδο οικονομικής κρίσης, η εξεύρεση κεφαλαίων για την ανέγερση μεταποιητικής μονάδας (μοναδική την περίοδο 2010-2015 στη Θεσσαλία) και η πρόσβαση σε τραπεζικό δανεισμό σε περίοδο κρίσης για το τραπεζικό σύστημα, αποτελούν σημαντικά ευρήματα ως προς τη σκοπιμότητα του συνεργατισμού και τη βιωσιμότητα της επένδυσης κατά τη συγκεκριμένη περίοδο. Εντούτοις, φαίνεται ότι η ίδρυση ενός ΣΝΓ και η εγκατάσταση καινοτόμων φυτειών δε στηρίζεται μόνο σε επιχειρηματικά κριτήρια αλλά και στην ανάγκη που δημιουργήσε η κρίση και στο όραμα λίγων (παρουσία ηγέτη), γεγονός που επηρεάζει τη συνοχή και το βαθμό αντοχής του σχήματος σε περίπτωση αστοχίας. Τέλος, η περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά (βιταμίνη C, λυκοπίνιο, ταυρίνη κ.ά.) των ελληνικών, μεταποιημένων «υπερτροφών» είναι εξίσου σημαντική με τις αντίστοιχες εισαγόμενες, ενώ παρατηρήθηκαν υπολείμματα σε αγροχημικά σε προϊόντα εισαγωγής που φέρουν σήμανση για βιολογική καλλιέργεια. Τα αντίστοιχα νωπά, ελληνικά προϊόντα είναι πλουσιότερα σε θρεπτικά συστατικά, από τα εισαγόμενα. Αυτά αποτυπώνονται και στις θέσεις των καταναλωτών σχετικά με τις «υπερτροφές» τις οποίες κατατάσσουν στην κατηγορία των φαρμάκων ή των εξωτικών προϊόντων, υψηλής διατροφικής αξίας, αλλά σχετικής ασφάλειας.

Συμπεράσματα: Από τα προηγούμενα προκύπτει ότι σε περίοδο οικονομικής κρίσης δημιουργείται κίνημα ανάπτυξης καινοτόμων δράσεων στον αγροτικό τομέα, το οποίο μεταφράζεται σε εισαγωγή νέων καλλιεργειών, σε αναζήτηση εναλλακτικών σχημάτων επιχειρηματικής ανάπτυξης και τέλος, σε εμπορία αγαθών προστιθέμενης αξίας. Τα συμπεράσματα ενισχύονται από την ανάπτυξη και άλλων σχημάτων (Θεστέβια, ΨυχΑνθός), με παρόμοια φιλοσοφία και δομή. Επιπλέον, τα υπό διερεύνηση φυτά πληρούν ορισμένα χαρακτηριστικά ώστε να θεωρούνται «υπερτροφές», όμως πρέπει να βρεθεί ο τρόπος ώστε να ενταχθούν στην διατροφή των καταναλωτών στους οποίους απευθύνονται.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η πρωτοτυπία αφορά στη διερεύνηση των οικονομικών αποτελεσμάτων που μπορούν να προσφέρουν οι «υπερτροφές», στην Ελλάδα, όπως και στην αναζήτηση του ρόλου που διαδραματίζουν οι ΣΝΓ σε περίοδο οικονομικής κρίσης. Τέλος, συνεισφέρει στην καταγραφή και αξιολόγηση των παραγόντων που ωθούν τον παραγωγό να συμμετάσχει σε έναν ΣΝΓ και τον καταναλωτή στην επιλογή ενός καινοτόμου αγαθού.

Λέξεις Κλειδιά: ΣΝΓ, «υπερτροφές», αντιοξειδωτικά, Μίγμα μάρκετινγκ, επενδυτικό σχέδιο.

Κωδικοί JEL: Q13 (Agricultural Markets and Marketing • Cooperatives • Agribusiness).

Βιβλιογραφία

- Bacon C. M, (2010), A Spot of Coffee in Crisis Nicaraguan Smallholder Cooperatives, Fair Trade Networks, and Gendered Empowerment.
- Bokhorst S., Bjerke J.W., Davey M.P., et.al., (2010), Impacts of extreme winter warming events on plant physiology in a sub-Arctic heath community, *Physiologia Plantarum*, 140(2): 128–140.
- Null G. and Feldman M., (2012), The health-boosting properties of super foods, <http://prn.fm/2012/06/05/gary-null-ph-d-martin-feldman-m-d-health-boosting-properties-superfoods/#axzz2CrfX2zVu>.
- Schank M. and Fulton J., (2011), New Generation Cooperatives: What, Why, Where, and How: An Internet Guide.

**«Ο ρόλος των γυναικείων συνεταιρισμών στην ανάδειξη των παραδοσιακών προϊόντων
μέσα από βραχείες αλυσίδες»
Δημητριάδου Διαμάντω* και Σεργάκη Παναγιώτα****

* Μεταπτυχιακή φοιτήτρια Α.Π.Θ, mandod2189@gmail.com

**Επίκουρη καθηγήτρια, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/νίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Θεσ/νίκη
54 124 gsergaki@agro.auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Οι αγροτικοί γυναικείοι συνεταιρισμοί ασχολούνται κυρίως με την μεταποίηση των τοπικών προϊόντων και την παρασκευή παραδοσιακών τροφίμων, που χαρακτηρίζονται τα τελευταία χρόνια από αυξημένη καταναλωτική ζήτηση. Τα προϊόντα αυτά χαρακτηρίζονται ως ποιοτικά ανώτερα, γευστικότερα και ασφαλέστερα, ενώ χάριν στις ιδιαίτερες συνταγές, την χειροποίητη παραγωγή και την άμεση σύνδεση τους με την ιστορία και τα ήθη και έθιμα του τόπου, αποκτούν μια μοναδική ταυτότητα (Luceri et al., 2016 , Anthoroulou and Koutsou, 2010). Παρόλο που η πλειονότητα των συνεταιρισμών αυτών αντιμετωπίζει αρκετά προβλήματα (πχ. περιορισμένη παραγωγή κ.α), που αποτρέπουν την είσοδο τους στην ευρύτερη αγορά και περιορίζουν την δράση τους σε τοπικό επίπεδο (Sergaki et al., 2015), η λειτουργία τους μέσα από βραχείες αλυσίδες θεωρείται πως μπορεί να μειώσει τις φυσικές και κοινωνικές αποστάσεις με τους καταναλωτές και να συμβάλει στην οικονομική τους ανάπτυξη ((Bareja-Wawryszak and Golebiewski, 2014). Οι ερευνητικές υποθέσεις που εξετάζονται είναι:

- Η ικανοποίηση των μελών από την λειτουργία του συνεταιρισμού
- Η σημασία των βραχειών αλυσίδων για την ανάπτυξη του συνεταιρισμού και την προώθηση των παραδοσιακών τοπικών προϊόντων
- Η επιθυμία ανάπτυξης συνεργασιών με άλλους συνεταιρισμούς για την απόκτηση αμοιβαίων ωφελειών

Μεθοδολογία: Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε στις αρχές του 2018 στον νομό Θεσσαλονίκης. Για τους σκοπούς της έρευνας δομήθηκε ερωτηματολόγιο που περιείχε ερωτήσεις τύπου Likert, ανοικτού τύπου και επιλογής, το οποίο μοιράστηκε στα 20 μέλη του γυναικείου Αγροτικού Συνεταιρισμού «Άγιος Αντώνιος», και αναλύθηκε με την χρήση του προγράμματος IBM SPSS STATISTICS version 23.

Αποτελέσματα: Η πλειονότητα των μελών του συνεταιρισμού αποτελείται από γυναίκες άνω των 35 ετών, οι οποίες κατοικούν στην περιοχή που εδρεύει ο συνεταιρισμός.

- Τα περισσότερα μέλη εισήλθαν στον συνεταιρισμό λόγω οικονομικών κινήτρων αλλά κι επειδή παράλληλα επιζητούσαν την κοινωνική καταξίωση και αυτοπραγμάτωση τους.
- Τα περισσότερα μέλη είναι ικανοποιημένα από τον τρόπο λειτουργίας του συνεταιρισμού κι αναγνωρίζουν τα πλεονεκτήματα της λειτουργίας του μέσα από βραχείες αλυσίδες, καθώς θεωρούν πως συμβάλλουν στην οικονομική του στήριξη και στην ανάπτυξη σχέσεων εμπιστοσύνης με τους καταναλωτές.
- Τα μέλη θεωρούν πως βελτιώνεται η προσβασιμότητα των προϊόντων τους μέσα από την διάθεση τους με βραχείες αλυσίδες
- Τα μέλη του συνεταιρισμού φαίνονται πρόθυμα στην ανάπτυξη συνεργασιών με άλλους συνεταιρισμούς για την προώθηση των προϊόντων τους.

Συμπεράσματα: Πέρα από την διευκόλυνση της προσβασιμότητας στα γυναικεία παραδοσιακά συνεταιριστικά προϊόντα, η απευθείας ανταλλαγή πληροφοριών με τους καταναλωτές μπορεί να αποτελέσει έναν οικονομικό αλλά υπολογίσιμο τρόπο προώθησης των προϊόντων αυτών, τονίζοντας την συμβολή των γυναικείων συνεταιρισμών στην διατήρηση της παράδοσης και ανοίγοντας νέους δρόμους στην ανάπτυξη τους. Για την επιτυχή λειτουργία μέσα από βραχείες αλυσίδες είναι πολύ σημαντικό να ικανοποιούνται οι καταναλωτικές απαιτήσεις, να συμβαδίζει η παραγωγή των προϊόντων με αυτές, να υπάρχει ευαισθησία σε περιβαλλοντικά και ηθικά ζητήματα (πχ. φυτοφάρμακα, τοπικές α' ύλες κ.α) και να υπάρχουν τα απαραίτητα προσόντα και γνώσεις (Sellitto et al., 2017). Για αυτόν τον λόγο κρίνεται πολύ σημαντική η επιμόρφωση των μελών και η κρατική στήριξη, ενώ ωφέλιμη θα μπορούσε να αποβεί και η ανάπτυξη συνεργασιών με άλλους συνεταιρισμούς για την ανάπτυξη ευρύτερης γκάμας προϊόντων και την αύξηση της διαπραγματευτικής δύναμης.

Βιβλιογραφία

- Luceri, B., Latusi, S., & Zerbini, C. (2016). Product versus region of origin: which wins in consumer persuasion?. *British Food Journal*, 118(9), 2157-2170. <http://dx.doi.org/10.1108/bfj-01-2016-0035>
- Anthopoulou, T., & Koutsou, S. (2010, July). Local agri-food products of women's cooperatives. The 'feminine side' of quality (Greece). In 9th European IFSA Symposium: Building Sustainable Rural Futures, Vienna (http://ifsa.boku.ac.at/cms/fileadmin/Proceeding2010/2010_WS4.2_Anthopoulou.pdf).
- Sergaki, P., Partalidou, M., & Iakovidou, O. (2015). Women's Agricultural Co-Operatives In Greece: A Comprehensive Review And Swot Analysis. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 20(01), 1550002. <https://doi.org/10.1142/S1084946715500028>
- Bareja-Wawryszuk, O., & Golebiewski, J. (2014). Economical, Environmental and Social Significance of Local Food Systems. *Review Of Agricultural And Applied Economics*, 17(02), 74-77. <http://dx.doi.org/10.15414/raae.2014.17.02.74-77>
- Sellitto, M. A., Vial, L. A. M., & Viegas, C. V. (2018). Critical success factors in Short Food Supply Chains: Case studies with milk and dairy producers from Italy and Brazil. *Journal of Cleaner Production*, 170, 1361-1368. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.235>

13^η Συνεδρία

**Συστήματα Εφοδιασμού στη Γεωργία (agro logistics) και αλυσίδες αξίας του
αγροδιατροφικού τομέα**

Προεδρείο: Κ. Πολύμερος (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας) & Σ. Ζωγραφάκης (Γ.Π.Α.)

- **Γ. Μαλινδρέτος και Σ. Μοσχούρης.** Μοντέλο ολιστικής βιώσιμης εφοδιαστικής αλυσίδας αγροτικών προϊόντων και κλιματική ουδετερότητα.
- **Μ. Σπηλιώτη, Π. Καρανικόλας και Κ. Τσιμπούκας.** Αναβάθμιση των αλυσίδων αξίας στον αγροτοδιατροφικό τομέα, ως εργαλείο αντιμετώπισης της κρίσης.
- **Π. Τριβέλλας, Π. Ρεκλείτης, Κ. Μαρινάγη και Γ.Θ. Τσουλφάς.** Δεξιότητες Εφοδιαστικής & Πράσινες Πρακτικές στη Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας της Αγροδιατροφής.
- **Π. Ρεκλείτης, Π. Τριβέλλας, Κ. Μαρινάγη και Γ.Θ. Τσουλφάς.** Διαχείριση Πράσινης Καινοτομίας στις Εφοδιαστικές Αλυσίδες Αγροδιατροφής.

Μοντέλο ολιστικής βιώσιμης εφοδιαστικής αλυσίδας αγροτικών προϊόντων και κλιματική ουδετερότητα»

Γεώργιος Μαλινδρέτος¹ και Σ.Μοσχούρης²

¹Χαροκόπειο Παν/μιο, Σχολή Περιβ/ντος, Γεωγραφίας και Εφαρ. Οικονομικών,

gmal@hua.gr

²Παν/μιο Πειραιώς, Τμήμα Βιομηχανικής Διοίκησης και Τεχνολογίας, smosx@unipi.gr

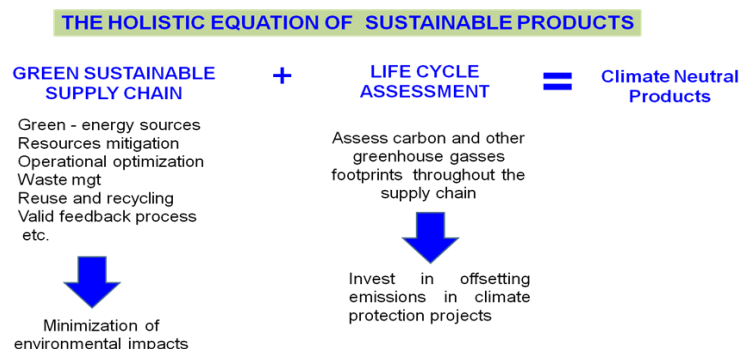
ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Βασική επιταγή της βιωσιμότητας αποτελεί η μείωση των απαιτούμενων πόρων και η συνεπαγόμενη μείωση του "αποτυπώματος" στο περιβάλλον των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων. Εργαλεία όπως η ανάλυση του κύκλου ζωής προϊόντων (Life Cycle Assessment) εφαρμόζονται για τον υπολογισμό των επιπτώσεων στο περιβάλλον σε όλες τις φάσεις της αγροδιατροφικής αλυσίδας, ενώ επιπλέον, κάποιες επιχειρήσεις έχουν προχωρήσει και περαιτέρω στην αγορά δηλαδή δικαιωμάτων για την αντιστάθμιση των επιπτώσεων αυτών και τον χαρακτηρισμό στη συνέχεια των προϊόντων ως "κλιματικά ουδέτερα" προϊόντα. Σκοπός λοιπόν του παρόντος άρθρου αποτελεί η αποτύπωση των βασικών διεθνών ακαδημαϊκών πηγών σχετικά με τις βιώσιμες αγροδιατροφικές αλυσίδες, με έμφαση στο θέμα της κλιματικής ουδετερότητας και η πρόταση ενός πρότυπου ολιστικού μοντέλου βιώσιμων κλιματικά ουδέτερων εφοδιαστικών αλυσίδων.

Μεθοδολογία: Αρχικά εξετάζεται η διεθνής βιβλιογραφία σχετικά με τη βιωσιμότητα των αγροδιατροφικών αλυσίδων, και ταξινομούνται (taxonomy analysis) οι πρακτικές που ακολουθούνται και τα σχετικά εργαλεία/τεχνολογίες που υιοθετούνται, ενώ παρουσιάζεται περαιτέρω η ιστορική αναδρομή της κλιματικής ουδετερότητας η οποία ως έννοια η οποία αποτελεί και βασικό θέμα προβληματισμού στο άρθρο αυτό. Με βάση την προαναφερθείσα ταξινόμηση προσδιορίζονται τα κενά που υπάρχουν (gap analysis) με γνώμονα την επίτευξη της βιωσιμότητας και τέλος προτείνεται ένα μοντέλο ολιστικών βιώσιμων κλιματικά ουδέτερων αγροτικών προϊόντων, με σκοπό την βελτιστοποίηση της διαδικασίας μείωσης των επιπτώσεων προς το περιβάλλον παράλληλα με την ενίσχυση των πρωτοβουλιών προς την αποκατάστασή του. Έτσι, στο τελευταίο μέρος του άρθρου προτείνεται ένα πρότυπο ολιστικό μοντέλο βιώσιμων κλιματικά ουδέτερων εφοδιαστικών αλυσίδων, το οποίο απουσιάζει από την βιβλιογραφία, σύμφωνα με το βασικά κενά που αποτυπώνονται στην προηγούμενη ενότητα.

Αποτελέσματα: Αποτύπωση βασικών κενών μεταξύ βιωσιμότητας και κλιματικής ουδετερότητας, όπως π.χ, ότι η κλιματική ουδετερότητα επικεντρώνεται στην διαδικασία αντιστάθμισης με αγορά δικαιωμάτων, ενώ η βιωσιμότητα στη μείωση των επιπτώσεων στο περιβάλλον. Πρόταση ολιστικού μοντέλου βιώσιμων κλιματικά ουδέτερων εφοδιαστικών αλυσίδων, μέρος του οποίου παρουσιάζεται στο σχήμα 1.

Σχήμα 1: Ολιστικό Μοντέλο βιώσιμων κλιματικά ουδέτερων αγροτικών προϊόντων



Συμπεράσματα: Η βασική πρόκληση της βιωσιμότητας των αγροδιατροφικών αλυσίδων έγκειται αρχικά στην κατανόηση των κενών που σήμερα υπάρχουν όσον αφορά τις πρακτικές και εργαλεία που υιοθετούνται και στη συνέχεια στην προσπάθεια ολοκληρωμένης προσέγγισης του θέματος της κλιματικής ουδετερότητας της οποίας οι σκοποί ταυτίζονται με αυτούς της βιωσιμότητας. Παρόλα αυτά παρουσιάζονται σχετικές στρεβλώσεις σε επίπεδο εφαρμογής οι οποίες πηγάζουν, μεταξύ άλλων, στην αυθαίρετη δυνατότητα αγοράς δικαιωμάτων σε μακρινές χώρες. Στο πλαίσιο αυτό λοιπόν, στο παρόν άρθρο αυτό καταγράφονται τα κενά που παρουσιάζονται και προτείνεται ένα μοντέλο το οποίο παρουσιάζει τα βασικά βήματα προς την κατεύθυνση της πραγματικής βιωσιμότητας, η οποία επιτάσσει θεμελιακά τη μείωση των απαιτούμενων πόρων στις εφοδιαστικές αλυσίδες.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η πρωτοτυπία του άρθρου αυτού έγκειται καταρχήν στην ταξινόμηση των ερευνητικών προσπαθειών σχετικά με τις βιώσιμες εφοδιαστικές αλυσίδες αγροτικών προϊόντων, με έμφαση στις αρχές της κλιματικής ουδετερότητας και στη συνέχεια στην πρόταση ενός μοντέλου το οποίο συνδέει την περιβαλλοντική αξιολόγηση των εφοδιαστικών αλυσίδων των αγροτικών προϊόντων, με την περαιτέρω ανάληψη πρωτοβουλιών προς παραγωγή βιώσιμων κλιματικά ουδέτερων προϊόντων σύμφωνα με τις θεμελιώδεις αρχές της βιωσιμότητας.

Λέξεις Κλειδιά: Βιώσιμη εφοδιαστική αλυσίδα, Κλιματική ουδετερότητα, Ανάλυση κύκλου ζωής, Περιβαλλοντικό Αποτύπωμα

Κωδικοί JEL: Q56

Βιβλιογραφία

- Sarkis J. (2003). Strategic Decision Framework for Green Supply Chain Management, *Journal of Cleaner Production*, 11(4): 397-409.
- Van den Heede P., N. De Belie (2012). Environmental impact and life cycle assessment (LCA) of traditional and 'green' concretes: Literature review and theoretical calculations. *Cement and Concrete Composites*, 34 (4): 431–442.
- Vlachos, I and Malindretos, G. (2012). 'Sustainable Chains and market access for regional rural products. Evidence from the Messinian Region-Greece', *Regional Science Inquiry Journal*, Vol. IV, (3), 2012, Special Issue, pp. 137-153

«Αναβάθμιση των αλυσίδων αξίας στον αγροτοδιατροφικό τομέα, ως εργαλείο αντιμετώπισης της κρίσης»

Μαρία Σπηλιώτη¹, Παύλος Καρανικόλας², Κωνσταντίνος Τσιμπούκας³

¹Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης, Ιερά Οδός 75
Βοτανικός, spimaria1@gmail.com

²Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης, Ιερά Οδός 75
Βοτανικός, pkaranik@aua.gr

³Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης, Ιερά Οδός 75
Βοτανικός, tsiboukask@gmail.com

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή–Σκοπός: Παρά τις προσδοκίες της επιστημονικής κοινότητας και των υπεύθυνων χάραξης πολιτικής σχετικά με την συμβολή του αγροτοδιατροφικού τομέα στην έξοδο της χώρας από τη κρίση, μέχρι σήμερα, υπάρχει ένα εντυπωσιακό κενό στην υφιστάμενη βιβλιογραφία για τις αλυσίδες αξίας (ΑΑ) του εν λόγω τομέα στην Ελλάδα. Η αλυσίδα αξίας αναφέρεται στο σύνολο των δραστηριοτήτων που απαιτούνται στα διάφορα παραγωγικά στάδια για την μετατροπή μιας ιδέας σε τελικό προϊόν αλλά και συγχρόνως στην προσθήκη αξίας (Karplinsky and Morris, 2001). Η αναβάθμιση των αγροτοδιατροφικών ΑΑ, συνδέεται με τις έννοιες της διακυβέρνησης, της προστιθέμενης αξίας και την οριζόντια και κάθετη ολοκλήρωση στο πλαίσιο των αλυσίδων/δικτύων–netchains (Trienekens, 2011).

Η συνεχιζόμενη οικονομική κρίση στη χώρα μας έχει αναδείξει χρόνια διαθρωτικά προβλήματα, όπως την πτώση των παραγωγικών επιδόσεων, τη χαμηλή ανταγωνιστικότητα και τη μείωση του γεωργικού εισοδήματος (Καρανικόλας και Μαρτίνος, 2011). Τα υψηλής ποιότητας και πιστοποιημένα ελληνικά προϊόντα ενσωματώνονται σε ένα πλήθος ΑΑ, που ικανοποιούν ένα μεγάλο αριθμό αγορών, από τοπικές και περιφερειακές μέχρι ευρωπαϊκές και διεθνείς, αν και με άνισους όρους για κάποιους από τους εμπλεκόμενους. Έτσι οι σχετικοί φορείς δεν αποκομίζουν όλοι τα πιθανά οφέλη από τη συμμετοχή τους σε αυτές τις αλυσίδες. Σκοπός της μελέτης αυτής είναι η διερεύνηση της συμβολής του αγροτοδιατροφικού τομέα και δη της αναβάθμισης των ΑΑ των αγροτικών προϊόντων ποιότητας, στην αντιμετώπιση της οικονομικής κρίσης.

Μεθοδολογία: Για την πραγματοποίηση της έρευνας αυτής, έγινε επισκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας στη βιβλιογραφική βάση δεδομένων Google Scholar και Scopus. Οι λέξεις – κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν κατά την διάρκεια της βιβλιογραφικής αναζήτησης ήταν: agri-food value chains, upgrade, economic crisis, quality products. Η βιβλιογραφία επιλέχθηκε με βάση τα εξής κριτήρια: 1) γλώσσα συγγραφής, η Αγγλική, 2) Οι εργασίες να έχουν δημοσιευτεί μετά το 2000.

Αποτελέσματα: Οι αλυσίδες αξίας προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας, κατακτούν όλο και μεγαλύτερο μερίδιο στις παγκόσμιες αγορές (World Bank, 2017). Οι αλυσίδες αυτές, αποτελούν ιδανική λύση διεξόδου για τους αγρότες στην φάση της ύφεσης, που ωστόσο πρέπει να συμμορφώνονται στις αυστηρές απαιτήσεις, όπως στην διατήρηση και εξασφάλιση σταθερής - ομοιόμορφης παραγωγής, υψηλής ποιότητας, στην εφαρμογή διαδικασιών ιχνηλασιμότητας και σταθερών χρόνων παράδοσης. Η βιωσιμότητα των αγροτοδιατροφικών ΑΑ, καθώς και η ανταγωνιστικότητα των αγροτικών προϊόντων ποιότητας, επηρεάζονται από την επικρατούσα μορφή διακυβέρνησης. Στο πλαίσιο της θεώρησης των ΑΑ ως «υβριδικών θεσμών», διακρίνονται έξι διαφορετικές τυπολογίες αλυσίδων αξίας:

αλυσίδες των οποίων η διακυβέρνηση καθορίζεται από μια μεγάλη εταιρεία/λιανικής πώλησης, αλυσίδες καθοδηγούμενες από παγκόσμιες εταιρείες μεταποίησης, αλυσίδες με κύριο εκπρόσωπο έναν συνεταιρισμό, αλυσίδες παραδοσιακών προϊόντων προστατευόμενης γεωγραφικής ένδειξης και τέλος αλυσίδες καθοδηγούμενες από εταιρείες λιανικής εξειδικευμένες σε τρόφιμα υψηλής ποιότητας (Carbone, 2017). Η θεωρία των δικτύων επικεντρώνεται στην (επίσημη και ανεπίσημη) διακυβέρνηση οριζόντιων και κάθετων σχέσεων (Trienekens, 2011). Η παραγωγή ποιοτικών προϊόντων είναι στενά συνυφασμένη με την σταθερή παραγωγή, την ολοκληρωμένη τυποποίηση και την έγκαιρη παράδοση των τελικών προϊόντων.

Συμπεράσματα: Η λεπτομερής ανάλυση των ΑΑ αγροτικών προϊόντων, οδηγεί στον προσδιορισμό συγκεκριμένων σημείων/τομέων παρέμβασης, για την αναβάθμιση τόσο της ποιότητας των προϊόντων, όσο και της διακυβέρνησης των ΑΑ.

Πρωτοτυπία–Συνεισφορά: Η συγκεκριμένη βιβλιογραφική επισκόπηση, αναμένεται να καταδείξει την οργάνωση και τα ευάλωτα σημεία των αγροδιατροφικών ΑΑ, καθώς και την διασύνδεσή τους με την εθνική οικονομία και τις κάθε είδους αγορές. Μέσω της επίλυσης των διαφόρων διαθρωπικών προβλημάτων της εκάστοτε εξεταζόμενης αλυσίδας, πρόκειται να αυξηθεί η προστιθέμενη αξία στα αγροτικά προϊόντα. Η δημιουργία υψηλής προστιθέμενης αξίας στα Ελληνικά αγροτικά προϊόντα, μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην βελτίωση του γεωργικού εισοδήματος και την αντιμετώπιση της κρίσης.

ΛέξειςΚλειδιά: *agro – value chains, upgrade, quality agro – products*

Κωδικοί JEL: *Q13, Q18, L11, L14*

Βιβλιογραφία

- Carbone, A. (2017): Food supply chains: coordination governance and other shaping forces, *Agricultural and Food Economics*, 5:3, 1-23, DOI 10.1186/s40100-017-0071-3.
- Kaplinsky, R. and Morris, M. (2001): *A Handbook for Value Chain Research*. Brighton, United Kingdom, Institute of Development Studies, University of Sussex.
- Καρανικόλας, Π. και Ν. Μαρτίνος (2011): “Η Ελληνική Γεωργία μπροστά στην κρίση. Προβλήματα και Προοπτικές”, *Νέος Λόγιος Ερμής*, τ. 1 (2), σ. 211-232.
- Trienekens, J. H., (2011). Agricultural value chains in developing countries, *A Framework for Analysis*, *International Food and Agribusiness Management Review* 14 (2).
- World Bank, 2007. World Development Report 2008. Agriculture for development. World Bank, Washington, DC, USA.

«Δεξιότητες Εφοδιαστικής & Πράσινες Πρακτικές στη Διαχείριση της Εφοδιαστικής Αλυσίδας της Αγροδιατροφής»

Τριβέλλας Π., Ρεκλείτης Π., Μαρινάγη Κ., Τσουλφάς Γ.Θ.

ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας, Τμήμα Διοίκησης Συστημάτων Εφοδιασμού, 1ο χλμ Π.Ε.Ο. Θηβών-Ελευσίνας, 32200-Θήβα, ptrivel@yahoo.com

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Στη σύγχρονη εποχή, το περιβάλλον των επιχειρήσεων έχει εξελιχθεί σε πιο πολύπλοκο και δυναμικό, αντιμετωπίζοντας προκλήσεις όπως η διεθνής οικονομική κρίση, η παγκοσμιοποίηση και η εξέλιξη των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών. Σε αυτό το πλαίσιο, η εστίαση του ανταγωνισμού έχει μετατοπιστεί από το επίπεδο των μεμονωμένων ανεξάρτητων επιχειρηματικών μονάδων σε ομάδες επιχειρήσεων που συνθέτουν την αλυσίδα αξίας και εμπλέκουν διευρυμένες εφοδιαστικές αλυσίδες. Ως εκ τούτου, κυρίαρχο ρόλο διαδραματίζει η διαχείριση των σχέσεων μεταξύ επιχειρήσεων που ανήκουν στο ίδιο οικοσύστημα και αποτελούν τμήματα της εφοδιαστικής αλυσίδας. Η συγκεκριμένη έρευνα εστιάζει στην ανάδειξη των κρίσιμων δεξιοτήτων και ικανοτήτων των στελεχών στην εφοδιαστική αλυσίδα της αγροδιατροφής και τη σύνδεσή τους με πράσινες πρακτικές που προωθούν τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Μεθοδολογία: Η συγκεκριμένη έρευνα στηρίζεται σε δείγμα περισσότερων των 200 στελεχών που ανήκουν σε επιχειρήσεις που εντάσσονται σε εφοδιαστικές αλυσίδες αγροδιατροφής. Το εργαλείο της έρευνας είναι ένα δομημένο ερωτηματολόγιο με το οποίο συλλέγονται πληροφορίες για τις δεξιότητες και τις ικανότητες που εστιάζουν στην εφοδιαστική, την υιοθέτηση πράσινων πρακτικών από τις επιχειρήσεις καθώς και τους δείκτες που εκτιμούν την οργανωσιακή αποτελεσματικότητα.

Αποτελέσματα: Η στατιστική επεξεργασία ανέδειξε εκείνες τις δεξιότητες της εφοδιαστικής που συνδέονται με υψηλότερη οργανωσιακή αποτελεσματικότητα, όπως οικονομική απόδοση, επίδοση στην αγορά, περιβαλλοντικές επιπτώσεις, καινοτομία κλπ.

Συμπεράσματα: Η διοίκηση των επιχειρήσεων πρέπει να εστιάσει στην καλλιέργεια και ανάπτυξη των καταλλήλων δεξιοτήτων και ικανοτήτων εφοδιαστικής, ώστε να υποστηριχθεί η ανταγωνιστικότητά τους τόσο σε επίπεδο επιχειρησιακής μονάδας όσο και σε επίπεδο εφοδιαστικής αλυσίδας.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η συγκεκριμένη εργασία αναδεικνύει τις κρίσιμες δεξιότητες και ικανότητες που πρέπει να αναπτύξουν τα στελέχη εφοδιαστικής αλυσίδας στην ελληνική πραγματικότητα, ώστε να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα της επιχείρησης στην οποία δραστηριοποιούνται καθώς και την επίδοση των εφοδιαστικών αλυσίδων στις οποίες συμμετέχουν.

Λέξεις Κλειδιά: Δεξιότητες, Εφοδιαστική Αλυσίδα, Αειφορία, Αγροδιατροφή, Κατάρτιση

Κωδικοί JEL: J24, M12, M54, Q13, Q01, R41

Βιβλιογραφία

Beske P., Land A., Seuring S. (2014) Sustainable supply chain management practices and dynamic capabilities in the food industry: A critical analysis of the literature, *International Journal of Production Economics*, 152, pp. 131-143.

- Galt R.E., Parr D., Jagannath J. (2013) Facilitating competency development in sustainable agriculture and food systems education: a self-assessment approach, *International Journal of Agricultural Sustainability*, 11(1), pp. 69-88.
- Ha B.-C., Park Y.-K., Cho S. (2011) Suppliers' affective trust and trust in competency in buyers: Its effect on collaboration and logistics efficiency, *International Journal of Operations & Production Management*, 31(1), pp.56-77.
- Thai V., Ibrahim K.B., Ramani V., Huang H.Y. (2012) Competency Profile of Managers in the Singapore Logistics Industry, *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 28(2), pp. 161-182.
- Zecca F., Rastorgueva N. (2014) Supply Chain Management and Sustainability in Agri-Food System: Italian Evidence, *Journal of Nutritional Ecology and Food Research*, 2(1), pp. 20-28.

**«Διαχείριση Πράσινης Καινοτομίας στις Εφοδιαστικές Αλυσίδες Αγροδιατροφής»
Ρεκλείτης Π., Τριβέλλας Π., Μαρινάγη Κ., Τσουλφάς Γ.Θ.**

ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας, Τμήμα Διοίκησης Συστημάτων Εφοδιασμού, 1ο χλμ Π.Ε.Ο. Θηβών-
Ελευσίνας, 32200-Θήβα, ptrivel@yahoo.com

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η εξέλιξη των εφοδιαστικών αλυσίδων, ώστε να ευθυγραμμίζονται με τους στόχους της βιώσιμης ανάπτυξης, προϋποθέτει την επιτυχή ανάπτυξη και ενσωμάτωση πράσινων καινοτομιών. Αυτές οι καινοτομίες αναμένεται να συμβάλλουν στη βελτίωση μεμονωμένων λειτουργιών των εφοδιαστικών αλυσίδων αλλά και στη συνολική τους επίδοση και ανταγωνιστικότητα?. Ο στόχος της έρευνας που παρουσιάζεται σε αυτή την εργασία είναι να αναδείξει ένα γενικό πλαίσιο ανάλυσης και αξιολόγησης εγχειρημάτων πράσινης καινοτομίας με εφαρμογή στις εφοδιαστικές αλυσίδες. Διερευνώνται οι κύριοι άξονες αξιολόγησης και προτείνονται τυπολογίες που μπορούν να αξιοποιηθούν.

Μεθοδολογία: Η συγκεκριμένη έρευνα στηρίζεται στην ανάλυση της σχετικής βιβλιογραφίας. Αξιοποιούνται προσεγγίσεις που ερμηνεύουν και περιγράφουν τη διαδικασία διαχείρισης καινοτομίας καθώς και θεωρητικές προσεγγίσεις που αναλύουν τον τρόπο λειτουργίας εφοδιαστικών αλυσίδων.

Αποτελέσματα: Η συγκεκριμένη εργασία καταλήγει στη διαμόρφωση ενός μοντέλου διαχείρισης της πράσινης καινοτομίας στις εφοδιαστικές αλυσίδες αγροδιατροφής. Επιμέρους διαστάσεις του προτεινόμενου μοντέλου αναλύονται σε συγκεκριμένες μελέτες περίπτωσης.

Συμπεράσματα: Η διάχυση της πράσινης καινοτομίας σε όλο το μήκος και το πλάτος των εφοδιαστικών αλυσίδων είναι καθοριστικής σημασίας για την εκπλήρωση των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης, τόσο σε σχέση με την επίδοση των εφοδιαστικών αλυσίδων όσο και σε σχέση με την πληροφόρηση των ομάδων διακύβευσης συμφερόντων.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η συγκεκριμένη εργασία αναδεικνύει τη σημασία της ενοποιητικής και διεπιστημονικής προσέγγισης στη διαχείριση της πράσινης καινοτομίας στην περίπτωση των εφοδιαστικών αλυσίδων αγροδιατροφής.

Λέξεις Κλειδιά: Πράσινη Καινοτομία, Βιώσιμη Ανάπτυξη, Εφοδιαστική Αλυσίδα, Αγροδιατροφή,

Κωδικοί JEL: Q01, Q13, O31, O32

Βιβλιογραφία

- Boons F., Lüdeke-Freund F. (2013). Business models for sustainable innovation: state-of-the art and steps towards a research agenda, *Journal of Cleaner Production*, 45, pp. 9-19.
- Cooke P. (2012). Transversality and Transition: Green Innovation and New Regional Path Creation, *European Planning Studies*, 20(5), pp. 817-834.
- Cuerva M.C., Triguero-Cano Á., Córcoles D. (2014). Drivers of green and non-green innovation: empirical evidence in Low-Tech SMEs, *Journal of Cleaner Production*, 68, pp. 104-113.
- Esparcia, J. (2014). Innovation and Networks in Rural Areas. An Analysis from European Innovative Projects. *Journal of Rural Studies*, Vol. 34, pp. 1-14.
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of Innovations (5th Ed.)*, New York: Simon & Schuster.

14^η Συνεδρία

Ασφάλεια και Ποιότητα Γεωργικών Προϊόντων και Τροφίμων

Προεδρείο: Α. Σέμος (Α.Π.Θ.) & Α. Καμπάς (Γ.Π.Α.)

- **Β. Αϊτσίδου, Μ. Παρταλίδου και Ό. Ιακωβίδου.** Σπατάλη τροφίμων και κοινωνικό-οικολογική συνείδηση: μια διερεύνηση της επίδρασης του βαθμού αγροτικότητας.
- **Π. Τσιμήτρη, Ε. Λοΐζου, Φ. Μαντζουρίδου, Κ. Γκατζιώνης και Α. Μιχαηλίδης.** Βιοοικονομία και παραγωγή καινοτόμων προϊόντων από υπολείμματα του αγροδιατροφικού κλάδου.
- **Δ. Τσελεμπής, Φ. Καρυπίδης, Δ. Τζίμας και Αχ. Κοντογεώργος.** Παράγοντες που καθορίζουν την πρόθεση των παραγωγών για συμμετοχή σε κοινό εμπορικό σήμα.

**«Σπατάλη τροφίμων και κοινωνικό - οικολογική συνείδηση: μια διερεύνηση της επίδρασης του βαθμού αγροτικότητας»
Αϊτσίδου Β., Παρταλίδου Μ., Ιακωβίδου Ό.**

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος – Θεσσαλονίκη, Τ.Κ. 54124, vaitsido@agro.auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η διερεύνηση των γνώσεων, των αντιλήψεων και της στάσης που συνιστούν την κοινωνικό – οικολογική συνείδηση (Παπαϊωάννου, Σερντεδάκης, & Τσιώλης, 1998), σχετικά με την σπατάλη τροφίμων σε επίπεδο νοικοκυριού (Parfitt, Barthel, & Macnaughton, 2010). Επιδιώχτηκε η ανάδειξη των διαφορετικών διαστάσεων της κοινωνικό - οικολογικής συνείδησης μεταξύ αστικών και αγροτικών νοικοκυριών. Βασική υπόθεση αποτέλεσε το γεγονός ότι στα αγροτικά νοικοκυριά η κοινωνικό - οικολογική συνείδηση είναι αυξημένη και σχετίζεται με πρακτικές, συνήθειες, συμπεριφορές και συναισθήματα ενώ στα αστικά νοικοκυριά σχετίζεται με γνώσεις και αντιλήψεις.

Μεθοδολογία: Για τους σκοπούς της έρευνας πραγματοποιήθηκε ποιοτική έρευνα και συγκεκριμένα η εφαρμογή της μεθόδου των γραπτών ημερολογίων (Siemieniako & Kubaci, 2013; Siemieniako, 2017) και της ομαδικής εστιασμένης συνέντευξης (Ιωσηφίδης, 2003). Η καταγραφή των «Οικιακών Ημερολογίων Τροφίμων» διήρκεσε 2 εβδομάδες (Smith, Sparks, Hart, & Tzokas, 2003) και πραγματοποιήθηκε από 10 συνολικά νοικοκυριά που επιλέχθηκαν σύμφωνα με την σκόπιμη δειγματοληψία (Palys, in Given, 2008). Η εστιασμένη συνέντευξη πραγματοποιήθηκε με την παρουσία 10 ατόμων, μέλη των παραπάνω νοικοκυριών (Kvale, 2006). Τόσο η ανάλυση των ημερολογίων όσο και της εστιασμένης συνέντευξης έγινε με βάση την τεχνική της ανάλυσης (περιεχομένου) γραπτού λόγου (Neuendorf, 2017).

Αποτελέσματα: Από την ανάλυση των δεδομένων καταγράφηκαν τα εξατομικευμένα χαρακτηριστικά κάθε νοικοκυριού και οι γνώσεις, αντιλήψεις και στάσεις των μελών γύρω από τη σπατάλη τροφίμων με στόχο να γίνει η σύνδεση τους με την κοινωνικό - οικολογική συνείδηση. Στο άρθρο παρατίθενται ενδεικτικά ορισμένες περιπτώσεις νοικοκυριών και πρακτικών που διαμορφώνονται ή όχι από τον βαθμό αγροτικότητας της περιοχής. Από το ημερολόγιο ενός αστικού νοικοκυριού (τρμελής) υπάρχει οικιακός λαχανόκηπος αλλά και κατοικίδιο και χρησιμοποιούνται ως «αποθετήριο» ορισμένων τροφίμων που δεν καταναλώνονται από το νοικοκυριό. Αντίθετα σε ένα άλλο (τετραμελής) αγροτικό νοικοκυριό δεν υπάρχει ούτε οικιακός λαχανόκηπος αλλά ούτε και κατοικίδιο. Όσον αφορά στα είδη των τροφίμων που σπαταλώνονται, παρατηρήθηκε πως τα περισσότερο απορριφθέντα είναι κυρίως μαγειρεμένα φαγητά επειδή έμειναν 2-5 μέρες στο ψυγείο. Ιδιαίτερη περίπτωση αποτέλεσε ένα αγροτικό νοικοκυριό στο οποίο αγόρασαν συνολικά 21kg ψωμί ενώ πετούσαν ανά 2-3 ημέρες 1 σακούλα με 'παλιά' ψωμιά. Συνήθειες όπως το να παραγγέλνουν φαγητό από έξω (fast food) αλλά και να 'χαρίζουν' ή να τους 'χαρίζουν' τρόφιμα και φαγητά άτομα φιλικών ή συγγενικών νοικοκυριών καταγράφηκαν τόσο σε αγροτικά όσο και σε αστικά νοικοκυριά. Μέσω της συνέντευξης καταγράφηκε πως η επιλογή του φαγητού επηρεάζεται τόσο από τον αριθμό των μελών [...] «εξαρτάται από το τι θέλουν και οι υπόλοιποι» αλλά και από τα ιδιαίτερα διατροφικά πρότυπα που ακολουθούν ορισμένα μέλη των νοικοκυριών [...] «είμαι χορτοφάγος και κανονίζω μόνη μου το τι θα φάω» και όχι από την περιοχή στην οποία βρίσκεται το νοικοκυριό. Δεν παρατηρήθηκε κοινωνικό – οικολογική προσέγγιση των διατροφικών επιλογών αλλά οικονομική [...] «το τι θα φάω δεν επηρεάζει τον υποσιτισμό/

παχυσαρκία άλλων χωρών μόνο οικονομικά με επιβαρύνει» και θρησκευτική [...] «είναι αμαρτία να πετάμε τρόφιμα».

Συμπεράσματα: Από την κωδικοποίηση και ομαδοποίηση των δεδομένων καταγράφηκαν συνολικά 15 statements-τοποθετήσεις, οι οποίες θα αξιοποιηθούν στη συνέχεια προκειμένου να διερευνηθεί εις βάθος η σύνδεση κοινωνικό - οικολογικής συνείδησης και αγροτικότητας. Ενώ τέθηκε ένας βασικός ερευνητικός στόχος, αυτός της αναγκαιότητας της τυπολογίας των συμμετεχόντων και των νοικοκυριών τους προκειμένου να εντοπιστούν τα χαρακτηριστικά εκείνα που οδηγούν στην σπατάλη τροφίμων, σε επίπεδο νοικοκυριού και επηρεάζονται και από άλλες μεταβλητές και όχι μόνο από το βαθμό αγροτικότητας.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Μελετάται για πρώτη φορά το θεωρητικό πλαίσιο της συνείδησης και πιο συγκεκριμένα αυτό της κοινωνικό – οικολογικής συνείδησης και χρησιμοποιείται μια τεχνική (ημερολόγια) προκειμένου να συγκροτηθούν βασικές διατυπώσεις για τη συνέχεια της έρευνας.

Λέξεις Κλειδιά: σπατάλη τροφίμων, κοινωνικό – οικολογική συνείδηση, ημερολόγια, ομαδική συνέντευξη, ποιοτική έρευνα.

Κωδικοί JEL: R20 (Household Analysis- General), Q10 (Agriculture- General), B49 (Economic methodology- Other), D12 (Consumer economics – Empirical Analysis)

Βιβλιογραφία

- Ιωσηφίδης, Θ. (2003). Εισαγωγή στην ανάλυση δεδομένων ποιοτικής κοινωνικής έρευνας. Μυτιλήνη.
- Παπαϊωάννου, Σ., Σερντεδάκης, Ν., & Τσιώλης, Γ. (1998). Κοινωνική - Οικολογική Συνείδηση και Πράξη. Το παράδειγμα των κατοίκων της επαρχίας Κυδωνίας Δυτικής Κρήτης. *Επιθεώρηση Κοινωνικών Ερευνών*, 133–183. Retrieved from <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/ekke/article/viewFile/7316/7036.pdf>
- Kvale, S. (2006). Dominance Through Interviews and Dialogues. *Qualitative Inquiry*, 12(3), 480–500. <https://doi.org/10.1177/1077800406286235>
- Neuendorf, K. A. (2017). *The content analysis guidebook*. Los Angeles: SAGE Publications. Retrieved from https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=nMA5DQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=+content++analysis+techniques&ots=pGNIs6gw7u&sig=5jmTygWSW80nJ40OFJzPQ3r0Zs&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Palys, T. in Given, L. M. (2008). Qualitative Research Methods. In *The Sage Encyclopedia of Qualitative Research* (2nd ed., pp. 697–698). SAGE: Los Angeles. Retrieved from [http://www.yanchukvladimir.com/docs/Library/Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods- 2008.pdf](http://www.yanchukvladimir.com/docs/Library/Sage%20Encyclopedia%20of%20Qualitative%20Research%20Methods-2008.pdf)
- Parfitt, J., Barthel, M., & Macnaughton, S. (2010). Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 365(1554), 3065–3081. <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0126>
- Siemieniako, D. (2017). *Formative Research in Social Marketing: The Consumer Diaries Research Method*. (K. Kubacki & S. Rundle-Thiele, Eds.). Singapore: Springer Science+Business Media. https://doi.org/10.1007/978-981-10-1829-9_4
- Siemieniako, D., & Kubacki, K. (2013). Qualitative Market Research: An International Journal. *Qualitative Market Research: An International Journal* *Qualitative Market Research An International Journal*, 16(3), 296–314. <https://doi.org/10.1108/13522751311326116>
- Smith, A., Sparks, L., Hart, S., & Tzokas, N. (2003). Retail loyalty schemes: results from a consumer diary study. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 10(2), 109–119. [https://doi.org/10.1016/S0969-6989\(02\)00007-3](https://doi.org/10.1016/S0969-6989(02)00007-3)

**«Βιοοικονομία και παραγωγή καινοτόμων προϊόντων από υπολείμματα του
αγροδιατροφικού κλάδου»**
**Τσιμήτρη Παρασκευή¹, Ευστράτιος Λοϊζου^{2α, 2β}, Φανή Μαντζουρίδου³, Κωνσταντίνος
Γκατζιώνης⁴ & Μιχαηλίδης Αναστάσιος¹**

¹Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Αγροτικής
Οικονομίας, Εργαστήριο Γεωργικών Εφαρμογών & Αγροτικής Κοινωνιολογίας, 54124,
Πανεπιστημιούπολη, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα, tassosm@auth.gr

^{2α} Department of Bioeconomy and Systems Analysis, IUNG, Poland

^{2β} Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Δυτικής Μακεδονίας, Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων,
Κατεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας, Τέρμα Κοντοπούλου, 53100 Φλώρινα, Ελλάδα

³Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Χημείας, Εργαστήριο Χημείας και
Τεχνολογίας Τροφίμων, 54124, Πανεπιστημιούπολη, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

⁴School of Chemical Engineering, The University of Birmingham, Edgbaston, Birmingham,
United Kingdom

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η μετάβαση προς μια ολοκληρωμένη βιοοικονομία είναι ένας τρόπος για να εξασφαλιστεί ένα βιώσιμο μέλλον για τις επόμενες γενεές. Η βιοοικονομία συνιστά χρήσιμη βάση, δεδομένου ότι περιλαμβάνει την παραγωγή ανανεώσιμων βιολογικών πόρων και τη μετατροπή των εν λόγω πόρων και ροών αποβλήτων σε προϊόντα προστιθέμενης αξίας, όπως τρόφιμα, ζωοτροφές, προϊόντα βιολογικής προέλευσης και βιοενέργεια (European Commission, 2012). Η Ευρώπη λοιπόν, μετασχηματίζεται σταδιακά προς μια βιώσιμη βιοοικονομία, με την έρευνα και την καινοτομία να αποτελούν τον πυρήνα αυτής της μετάβασης. Η αξιοποίηση υπολειμμάτων του αγροδιατροφικού κλάδου προβλέπεται ως μια πολλά υποσχόμενη στρατηγική που θα συμβάλει στην επίτευξη των απαιτούμενων στόχων, υποστηρίζοντας αυτή τη μετάβαση. Από αυτή την άποψη, η αξιοποίηση των υπολειμμάτων του αγροδιατροφικού κλάδου, για την παραγωγή καινοτόμων προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας, έχει σημαντικό κοινωνικοοικονομικό και περιβαλλοντικό αντίκτυπο και αποτελεί μια επιθυμητή πρωτοβουλία στο πλαίσιο της πολιτικής για μια βιώσιμη βιοοικονομική οικονομία. Ωστόσο, αυτή η μετάβαση δεν πρέπει μόνο να είναι οικονομικά βιώσιμη και τεχνολογικά εφικτή αλλά και κοινωνικά επιθυμητή. Συνεπώς, δεν εξαρτάται μόνο από τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, αλλά και από την αποδοχή του πληθυσμού. Έρευνες επιβεβαιώνουν την αδυναμία πρόβλεψης της επιτυχίας ενός καινοτόμου προϊόντος καθώς, η ανάπτυξη του στηρίζεται κυρίως στην τεχνοοικονομική του σκοπιμότητα (Bleiel, 2010). Παρατηρείται επίσης ότι, η βιομηχανία τροφίμων στην εισαγωγή καινοτόμων προϊόντων στην αγορά παρουσιάζει υψηλό ποσοστό αποτυχίας. Η διερεύνηση της αποδοχής και της προθυμίας υιοθέτησης ενός καινοτόμου προϊόντος παραγόμενο από τον ορό γάλακτος χαλλουμιού εμπλουτισμένο με υπολείμματα της επεξεργασίας της μπανάνας, παράλληλα με τον καθορισμό του προφίλ των δυνητικά τελικών χρηστών, είναι ο κύριος στόχος της παρούσας εργασίας. Η εργασία παρέχει επίσης πληροφορίες για τους λόγους αποδοχής και απόρριψης ενός καινοτόμου προϊόντος το οποίο παράγεται από υπολείμματα. Τέτοια αποτελέσματα παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες και προετοιμάζουν το δρόμο για μια καινοτόμο, αποτελεσματική και ανταγωνιστική κοινωνία η οποία θα διευθετεί την επισιτιστική ασφάλεια και την αειφόρο αξιοποίηση των πόρων, εξασφαλίζοντας παράλληλα την προστασία του περιβάλλοντος.

Μεθοδολογία: Για τη διερεύνηση των στόχων, κρίθηκε απαραίτητη η συλλογή πρωτογενών δεδομένων μέσα από τη διεξαγωγή δειγματοληπτικής έρευνας σε δύο τυπικές Ευρωπαϊκές αστικές περιοχές. Σε πρώτη φάση, η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε την περίοδο Ιουνίου-Αυγούστου 2017, για την περιοχή της Λεμεσού και είναι σε εξέλιξη η δεύτερη φάση της συλλογής δεδομένων στην περιοχή της Θεσσαλονίκης. Η επεξεργασία των δεδομένων, πραγματοποιήθηκε με τη χρήση *Πολυμεταβλητής Στατιστικής Ανάλυσης*. Αρχικά, εφαρμόστηκε *Διθρηματική Ανάλυση σε Συστάδες* (Two-Step Cluster Analysis) για την τμηματοποίηση του πληθυσμού σύμφωνα με το βαθμό υιοθέτησης του καινοτόμου προϊόντος. Ακολούθως, εφαρμόστηκε το μοντέλο της *Κατηγορικής Παλινδρόμησης* (Categorical Regression) προκειμένου να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ των δημογραφικών και λοιπών χαρακτηριστικών και της προθυμίας αποδοχής και απόρριψης του καινοτόμου προϊόντος.

Αποτελέσματα: Από την τμηματοποίηση του δείγματος αναγνωρίστηκαν πέντε διαφορετικά προφίλ βασιζόμενα στο βαθμό υιοθέτησης του καινοτόμου προϊόντος. Επιπρόσθετα, αποκαλύφθηκαν οι παράγοντες αποδοχής και απόρριψης του καινοτόμου προϊόντος το οποίο παράγεται από υπολείμματα του αγροδιατροφικού κλάδου. Τέλος, το μοντέλο της *Κατηγορικής Παλινδρόμησης* οδήγησε στη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ δημογραφικών χαρακτηριστικών και βαθμού υιοθέτησης.

Συμπεράσματα: Η παρούσα εργασία, οδήγησε στη διερεύνηση της αποδοχής και της προθυμίας υιοθέτησης καινοτόμου προϊόντος, προσφέροντας έναν οδηγό αναγνώρισης του πληθυσμού. Ο αντίκτυπος τέτοιων δράσεων είναι σημαντικός για τη μετάβαση προς τη βιοοικονομία, για την τρέχουσα οικονομία των τροφίμων, καθώς και για τη μελλοντική κατάσταση του περιβάλλοντος.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Τα αποτελέσματα της εργασίας, συμβάλλουν στον εμπλουτισμό της βιβλιογραφίας ως προς τη διερεύνηση της συμβολής του ανθρώπινου παράγοντα στην διαδικασία αξιοποίησης και ένταξης των υπολειμμάτων του αγροδιατροφικού κλάδου, διασφαλίζοντας παράλληλα την προστασία του περιβάλλοντος και ενισχύοντας περαιτέρω τη μετάβαση προς τη βιοοικονομία.

Λέξεις Κλειδιά: Βιοοικονομία, Υπολείμματα Αγροδιατροφικού κλάδου, Καινοτόμο προϊόν, Υιοθέτηση, Πολυπαραγοντική ανάλυση

Κωδικοί JEL: A14, C83, P23, Q18

Βιβλιογραφία

- Bleiel, J. (2010). Functional foods from the perspective of the consumer: How to make it a success? *International dairy journal*, 20(4), 303-306.
- European Commission. (2012). Innovating for sustainable growth: a bioeconomy for Europe. European Commission (EC), Brussels, Belgium.

Υποσημείωση: Η παρούσα εργασία χρησιμοποιεί δεδομένα από το Ευρωπαϊκό Ερευνητικό Πρόγραμμα SYBAWHEY το οποίο χρηματοδοτήθηκε στο πλαίσιο της δράσης H2020-Marie Skłodowska-Curie (MSCA)-RISE-2015.

«Παράγοντες που Καθορίζουν την Πρόθεση των Παραγωγών για Συμμετοχή σε Κοινό Εμπορικό Σήμα»

Δημήτριος Τσελεμπής¹, Φίλιππος Καρυπίδης¹, Διονύσιος Τζίμας² και Αχιλλέας Κοντογεώργος³

¹Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων –κατ. Αγροτικής Οικονομίας, ΣΤΕΓΤΤ&Δ, Αλεξάνδρειο ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, ΤΘ 141, 57400 Σίνδος, τηλ. 2310013346, 6973801249, email: philika@farm.teithe.gr

²Υποψήφιος Διδάκτορας -Σχολή Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Λευκωσίας Κύπρου,

³Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων, Πανεπιστήμιο Πατρών

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός:

Η πώληση των γεωργικών προϊόντων με εμπορικά σήματα των παραγωγών, παρέχει τη δυνατότητα διαφοροποίησης των γεωργικών προϊόντων, μεγαλύτερης συμμετοχής των αγροτών στη δημιουργία προστιθέμενης αξίας, μείωση της εμπορικής αβεβαιότητας και επίτευξη υψηλότερων τιμών παραγωγού. Επιτρέπει επίσης την κατάκτηση καλύτερης θέσης στο πεδίο αγοραστικών επιλογών των καταναλωτών, δυσχεραίνει την υποκατάσταση των πρωτογενών γεωργικών προϊόντων από άλλα, συνεισφέρει στην ανάπτυξη αποτελεσματικών προσπάθειών προβολής των προϊόντων στην ελληνική και στην παγκόσμια αγορά, συμβάλει στη διαυγέστερη και καλύτερη λειτουργία της αγοράς, ενώ παρέχει κίνητρα για βελτιώσεις και καινοτομίες σε επίπεδο πρωτογενούς παραγωγής. Τα σήματα παραγωγών μπορεί να είναι ατομικά ή συλλογικά, όπως είναι τα σήματα τοπικού χαρακτήρα, θέμα με το οποίο ασχολήθηκαν αρκετοί ερευνητές. Οι Hayes κ. ά., (2003) επισημαίνουν την σημασία των τοπικών ονομασιών που κατέχουν οι αγρότες, τόσο για τους ίδιους όσο και για τους καταναλωτές, οι Mandrinos et al (2015) επισημαίνουν τη σημασία τους για τις εξαγωγές και οι Hashimoto και Telfer, (2006) για την ανάπτυξη του τουρισμού. Οι Bruwer και Johnson (2010) επισημαίνουν τη σπουδαιότητα των τοπικών ονομασιών οίνου για την αντίληψη των καταναλωτών ως προς το προϊόν, ενώ οι Gatrell κ. ά., (2018) τη σημασία των τοπικών και περιφερειακών ονομασιών για την ανάπτυξη. Η παρούσα εργασία εστιάζει στις κοινές - συλλογικές- ονομασίες και έχει ως σκοπό, να αναλυθεί η πρόθεση των αγροτών για συμμετοχή στη δημιουργία κοινού εμπορικού σήματος σε σχέση με τους παράγοντες που την επηρεάζουν.

Μεθοδολογία: Υιοθετώντας ένα υπόδειγμα λήψης αποφάσεων μάρκετινγκ των γεωργών, με πρωτογενή δεδομένα που συλλέχθηκαν από 539 παραγωγούς φρούτων της Μακεδονίας, κατά την περίοδο 2016-2018, εξετάζεται η πρόθεση συμμετοχής τους και εντοπίζονται οι παράγοντες που την επηρεάζουν. Γίνεται έλεγχος ανεξαρτησίας με το χ^2 κριτήριο για τις ποιοτικές μεταβλητές σε συνδυασμό με το συντελεστή συσχέτισης Pearson για τις ποσοτικές, χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα SPSS.

Αποτελέσματα: Με βάση το συντελεστή συσχέτισης Pearson (επίπεδο 0,05/2-tailed), διαπιστώνεται ότι υπάρχει ασθενής αρνητική συσχέτιση ($r_{XY} < 0,3$) της πρόθεσης των παραγωγών με το ποσοστό πώλησης των προϊόντων σε εμπόρους της ελληνικής αγοράς ή σε εξαγωγείς και ασθενής θετική συσχέτιση με το ποσοστό των προϊόντων που παραδίδουν στους συνεταιρισμούς, καθώς και με την έκταση πολυετών καλλιεργειών. Από τον έλεγχο με

το Χ2 κριτήριο (επ. σημ. 0,5) διαπιστώνεται ότι η πρόθεση των παραγωγών συνδέεται με την ικανοποίηση από τις τιμές πώλησης των προϊόντων, την πρόθεση να αναλάβουν ποσοτικές δεσμεύσεις για πώληση των προϊόντων τους με το σήμα, καθώς και με το ενδεχόμενο να χρησιμοποιήσουν οι παραγωγοί το σήμα για να πουλήσουν το προϊόν τους ατομικά, τηρώντας σχετικούς κανόνες ποιότητας. Βρέθηκε επίσης να συνδέεται με την προτίμηση των παραγωγών το εμπορικό σήμα να δίνει έμφαση στο προϊόν, καθώς και με τη βοήθεια που αντιλαμβάνονται οι παραγωγοί ότι χρειάζονται, σε σχέση με τη δημιουργία κοινού εμπορικού σήματος, εστιάζοντας σε θέματα επιδότησης και δανειακών διευκολύνσεων. Σε δεύτερο επίπεδο, γίνεται εκτίμηση ενός υποδείγματος διακριτών επιλογών (ordered logit) με το οποίο εκτιμάται η ακριβής συνεισφορά ορισμένων παραγόντων στη διαμόρφωση της πρόθεσης των παραγωγών.

Συμπεράσματα: Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώνεται ότι η πρόθεση των παραγωγών επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες. Οι παραγωγοί είναι περισσότερο πρόθυμοι να συμμετέχουν σε κοινό εμπορικό σήμα όταν πωλούν το προϊόν τους σε συνεταιριστικούς φορείς. Η προθυμία τους βρέθηκε να διαφοροποιείται, σύμφωνα με τις εκτάσεις πολυετών καλλιεργειών που διαθέτουν, ενώ συνδέεται με τα προβλήματα εμπορίας που αντιμετωπίζουν, την προθυμία τους να αναλάβουν δεσμεύσεις, καθώς και την πρόθεσή τους να χρησιμοποιήσουν ατομικά το συλλογικό σήμα. Αναφορικά με τη βοήθεια που αντιλαμβάνονται ότι χρειάζονται για να συμμετέχουν, αυτή εντοπίζεται σε επιδοτήσεις και πιστωτικές διευκολύνσεις. Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι πολύτιμα για τις οργανώσεις παραγωγών, προκειμένου να επιτύχουν αύξηση του μεριδίου πώλησης των γεωργικών προϊόντων με σήματα παραγωγών και για τις δημόσιες αρχές, προκειμένου να διαμορφώσουν μίγμα πολιτικής με το οποίο ισχυροποιείται η θέση προϊόντων και παραγωγών στο παγκόσμιο σύστημα εμπορίας γεωργικών προϊόντων.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Παρόλο που υπάρχουν δημοσιεύσεις για τα εμπορικά σήματα παραγωγών, δε βρέθηκε κάποια έρευνα που αναλύει τις προθέσεις των παραγωγών να συμμετέχουν σε κοινό εμπορικό σήμα.

Λέξεις Κλειδιά: ωφέλειες, ποιότητα, συλλογικό, δεσμεύσεις, ικανοποίηση, καταναλωτές

Κωδικοί JEL: M16; M31; Q12; Q13; Q17; Q18

Βιβλιογραφία

- Bruwer, J. and Johnson, R. (2010). "Place-based marketing and regional branding strategy perspectives in the California wine industry". *Journal of Consumer Marketing*, Vol. 27(1), pp. 5-16.
- Gatrell, J. Reid, N., and Steiger, T.L. (2018). Branding spaces: Place, region, sustainability and the American craft beer industry, *Applied Geography*. Vol. 90, pp. 360-370.
- Hashimoto, A. and Telfer, D.J. (2006). Selling Canadian Culinary Tourism: Branding the Global and the Regional Product, *Tourism Geographies*. Vol. 8:1, pp. 31-55.
- Hayes, D., Lence, S.H., and Stoppa, A. (2004). "Farmer-Owned Brands?" *Agribusiness*. Vol. 20(3), pp. 269-285.
- Mandrinos, S., Mamun, A. A., Rahman A. A. B., and Mahdi, N. M. B. (2015). The Factors Determining Export Rationale of Protected Designation of Origin Companies. *Journal of Entrepreneurship and Business*, Vol. 3(2), pp. 64 - 73.

15^η Συνεδρία
Παρουσίαση Posters

- **Γ. Καϊμακάμης.** Εφαρμογή της μη-παραμετρικής μεθόδου της περιβάλλουσας ανάλυσης δεδομένων στον κλάδο της αιγοτροφίας
- **Α. Χ. Σταμάτη.** Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών μεθόδων επεξεργασίας των λυμάτων κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων: Η περίπτωση του βιοαερίου
- **A. Goulas, D. Gerasis and G. Theodossiou.** Financial Analysis of Small and Medium Dairy Industries of Greece during the Economic Crisis.
- **Π. Μόνου και Ι. Τσιούτσια.** Εξατομικευμένες δημόσιες υπηρεσίες για την υποστήριξη εφαρμογής της ΚΑΠ.
- **Β. Μήτσος, Α. Κοντογεώργος και Γ. Μπεληγιάννης.** Ο βαθμός χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων από τις επιχειρήσεις τροφίμων στη Δυτική Ελλάδα.
- **Α. Κοντογεώργος, Α. Αυγέρης, Γ. Σεργάκη και Φ. Χατζηθεοδωρίδης.** Αμοιβαιότητα στις Κοινωνικές Συνεταιριστικές Επιχειρήσεις: Μια Πρώτη Διερεύνηση.
- **Στ. Τσιάρας.** Η χρήση Πολυκριτήριας Ανάλυσης ως εργαλείο Δασικής Πολιτικής για την επιλογή αειφορικών καλλιεργειών σε λιγότερο ευνοημένες περιοχές.
- **Ε.Σ. Δαλαμπίρα, Α. Κλαυδιανού-Παπαδάκη, Α. Μιχαηλίδης και Μ. Παρταλίδου.** Διερευνώντας διατροφικές συνήθειες και απόψεις περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένων επισκεπτών σε αγροκτήματα.
- **Δ. Τσίμπλινας και Γ. Τσαντόπουλος.** Αξιοποίηση του ρόλου του Model Forest για τοπική ανάπτυξη σε περίοδο οικονομικής κρίσης.
- **Στ. Ταμπάκης, Π. Καρανικόλα, Σ. Τσούπρας και Ζ. Ταμπάκη.** Η μελισσοκομία στο νησί της Θάσου: Η άποψη των μελισσοκόμων.
- **Μ. Ιατρού, Χ. Καρυδάς, Α. Μήλιος, Ξ. Τσένη, Γ. Ιατρού, Ζ. Ζαρταλούδης, Κ. Κράββας, S. Gewehr και Σ. Μουρελάτος.** Βελτιστοποίηση εισροών και αύξηση αποδόσεων σε Ελληνικούς ορυζώνες με ολοκληρωμένες εφαρμογές γεωργίας ακρίβειας.
- **Μ. Ραβάνη.** «Ευφυής γεωργία & Παραδοσιακές μέθοδοι καλλιέργειας». Η σύγκρουση και η ένταξη των νέων τεχνολογιών στον αγροτικό κόσμο.
- **Β. Μαγγιώρος, Αικ. Χιωτέλλη, Ε. Καρασμανάκη και Γ. Τσαντόπουλος.** Διερεύνηση των απόψεων και στάσεων των γεωργών και κτηνοτρόφων ως προς τις πρακτικές παραγωγής σε προστατευόμενες περιοχές.
- **Ε. Σκουφά, Χ. Κολιούσκα και Ζ. Ανδρεοπούλου.** Διερεύνηση αντιλήψεων για το ρόλο πηγών περιβαλλοντικής πληροφόρησης.
- **Α. Σμυρνιωτοπούλου, Α. Καμπάς, Γ. Βλάχος και Α. Κουτσούρης.** Οι μελέτες περίπτωσης ως εκπαιδευτικό εργαλείο στην τριτοβάθμια γεωπονική εκπαίδευση: Μια πιλοτική εφαρμογή στο θέμα «πολιτικές υποστήριξης της βιολογικής γεωργίας».
- **Ν. Τσότσολάς, Δ. Δρόσος, Γ. Αραμπατζής και Μ. Σκορδούλης.** Αξιολόγηση του Βαθμού Ικανοποίησης των Ελληνικών Αγροτικών Συνεταιρισμών από τις Παρεχόμενες Τραπεζικές Υπηρεσίες.
- **Δ. Δρόσος, Ν. Τσότσολάς, Γ. Αραμπατζής και Μ. Σκορδούλης.** Μέτρηση Ικανοποίησης Πελατών με τη Χρήση Πολύκριτერიων Μεθόδων Ανάλυσης: Η Περίπτωση των Αυτόματων Πωλητών Γάλακτος του Συνεταιρισμού ΘΕΣΓάλα.

**«Εφαρμογή της μη- παραμετρικής μεθόδου της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων
στον κλάδο της αιγοτροφίας»
Ιωάννης Καϊμακάμης**

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλίας, Τμήμα Τεχνολόγων Γεωπόνων, Λάρισα,
ikaimaka@teilar.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η αιγοτροφία αποτελεί σημαντικό κλάδο της παγκόσμιας αγροτικής οικονομίας παρουσιάζοντας υψηλή προσαρμογή στη βόσκηση και στην αξιοποίηση ορεινών και μειονεκτικών περιοχών. Σύμφωνα με στατιστικές του FAO, σε παγκόσμιο επίπεδο εκτρέφονται 975,8 εκ. αίγες. Στις χώρες της Ασίας (58,5%) και της Αφρικής (35,7%) συγκεντρώνονται οι υψηλότεροι πληθυσμοί παραγωγικών ζώων επιβεβαιώνοντας καθ' αυτό το τρόπο τη σημασία του κλάδου στις φτωχές και λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες. Στην Ε.Ε. εκτρέφονται περί τα 16,5 εκ. ζώα εκ των οποίων το 57,5% (9,5 εκ. αίγες) στις χώρες της μεσογειακής λεκάνης. Στην Ελλάδα, η αιγοτροφία αποτελεί σπουδαίο πυλώνα της κτηνοτροφίας με 4,3 εκ. ζώα και συμμετοχή κατά 18% περίπου στο ακαθάριστο εισόδημα του τομέα της ζωικής παραγωγής. Η εργασία φιλοδοξεί να διερευνήσει το επίπεδο της τεχνικής αποτελεσματικότητας του εφαρμοζόμενου εγχώριου παραγωγικού συστήματος μέσα από την ανάλυση τεχνικοοικονομικών δεδομένων που προέρχονται από 76 εκμεταλλεύσεις με την εφαρμογή του μεθοδολογικού σχήματος της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων (DEA- Data Envelopment Analysis).

Μεθοδολογία: Για την εκπλήρωση του στόχου, της παρούσας εργασίας, κρίθηκε απαραίτητη η συλλογή και επεξεργασία πρωτογενών δεδομένων δια μέσω δειγματοληπτικής έρευνας στην περιφερειακή ενότητα Λάρισας. Τα τεχνικοοικονομικά δεδομένα της πρωτογενούς έρευνας συλλέχθηκαν τα έτη 2015- 2016 από 76 εκμεταλλεύσεις με βασικό χαρακτηριστικό την αποκλειστική εκτροφή αιγών (αμιγείς μονάδες). Ο καθορισμός του μεγέθους του δείγματος έγινε συστηματικά κατά στρώματα και συγκεκριμένα με δειγματοληψία άριστης κατανομής κατά Neyman. Προκειμένου να εκτιμηθεί η τεχνική αποτελεσματικότητα χρησιμοποιήθηκε η μη- παραμετρική μέθοδος της Περιβάλλουσας Ανάλυσης Δεδομένων (DEA). Για την επίτευξη του σκοπού της παρούσας εμπειρικής ανάλυσης, αναπτύχθηκαν δυο βασικά μοντέλα υπό την υπόθεση των σταθερών αποδόσεων κλίμακας (CRS- Constant Return to Scale) και των μεταβλητών (VRS- Variable Return to Scale , τα οποία είναι προσανατολισμένα στην αύξηση των εκροών.

Πίνακας 1: Περιγραφικά στατιστικά μέτρα χρησιμοποιούμενων μεταβλητών

DMU= 76 εκμεταλλεύσεις	Μέση τιμή	Τυπ. απόκλιση
Εκροή Y1: Συνολική ετήσια ποσότητα παραδοτέου αίγιου γάλακτος σε κιλά	42689,27	32131,66
Εκροή Y2: Συνολική ετήσια ποσότητα κρέατος εριφίων σε κιλά σφάγιου	2041,34	2135,20
Εισροή X1: Συνολική αξία αγοραζόμενων ζωοτροφών σε ευρώ/ έτος	16988,51	12939,08
Εισροή X2: Συνολικές ώρες εργασίας	5946,11	5501,33
Εισροή X3: ΜΕΚ (περιλαμβάνεται το έδαφος)	17969,48	22137,00
Εισροή X4: Ενοικιαζόμενες γεωργικές εκτάσεις σε στρέμματα (χωρίς κοινοτικούς βοσκοτόπους)	45,29	44,06

Αποτελέσματα: Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι 17 και 24 εκμεταλλεύσεις είναι πλήρως αποτελεσματικές όσο αφορά τις εκροές, σύμφωνα με τα μοντέλα CRS και VRS αντίστοιχα. Επίσης, 4 επιπλέον εκμεταλλεύσεις σύμφωνα με το μοντέλο CRS και 8 σύμφωνα με το μοντέλο VRS έχουν τεχνική αποτελεσματικότητα ≤ 1 ,1 ανεβάζοντας το ποσοστό των τεχνικά αποτελεσματικών μονάδων σε 27,63% (CRS) και 42,11% (VRS). Ο βαθμός τεχνικής αποτελεσματικότητας του μοντέλου CRS είναι μεγαλύτερος από τον βαθμό τεχνικής αποτελεσματικότητας που υπολογίσθηκε με το μοντέλο VRS. Η μεταξύ τους σχέση υποδηλώνει το βαθμό της αποτελεσματικότητας κλίμακας (SE- Scale Efficiency). Η αποτελεσματικότητα κλίμακος για τις εκμεταλλεύσεις του δείγματος κυμαίνεται από 1 έως 3,06 με μέση τιμή 1,47 και τυπική απόκλιση 0,53.

Πίνακας 2: Αποτελέσματα από την εφαρμογή της μεθόδου

	Μέση τιμή	Τυπ. Απόκλιση	Μέγιστο	Ελάχιστο
CRS model	1,938	0,841	4,113	1,000
VRS Model	1,695	0,447	3,248	1,000
SE	1,47	0,526	3,062	1,000

Συμπεράσματα: Από την ανάλυση προκύπτει ότι οι εκμεταλλεύσεις δεν λειτουργούν αποτελεσματικά και δεν αξιοποιούν ορθολογικά τους συντελεστές παραγωγής που κατέχουν. Με δεδομένο το επίπεδο των εισροών που χρησιμοποιούνται στην ανάπτυξη των μαθηματικών μοντέλων, δύναται να αυξήσουν τις εκροές, δηλαδή τη ποσότητα του παραγόμενου αίγιου γάλακτος και κρέατος. Η βελτίωση των δεικτών αποτελεσματικότητας σχετίζεται με σειρά στοχευμένων παρεμβάσεων σε επενδύσεις, στην αύξηση του μεγέθους των εκμεταλλεύσεων αλλά και της βελτίωσης του συνόλου των χρησιμοποιούμενων συντελεστών παραγωγής, οι οποίες θα μπορούσαν να επιτευχθούν μέσω διαμόρφωσης κατάλληλων δομών συνεργασίας. Υπό την προϋπόθεση ορθολογικής και αποτελεσματικής λειτουργίας του παραγωγικού συστήματος αναμένεται ότι θα επηρεαστεί η οικονομικότητα και η ανταγωνιστικότητα του ελληνικού τομέα εκτροφής αιγών.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η εργασία στοχεύει στην ανάδειξη των αδυναμιών του εφαρμοζόμενου παραγωγικού συστήματος και στη βελτίωση της λήψης αποφάσεων σε μια ιδιαίτερα κρίσιμη περίοδο όπου ο τομέας της αιγοτροφίας χαρακτηρίζεται από έντονες μεταβολές και αβεβαιότητα ως προς τις εμπορικές τιμές των εκροών του.

Λέξεις Κλειδιά: Περιβάλλουσα Ανάλυση Δεδομένων, Τεχνική αποτελεσματικότητα, Αιγοτροφία

Κωδικοί JEL: Q01, Q12, Q18

**«Συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών μεθόδων επεξεργασίας των λυμάτων
κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων: Η περίπτωση του βιοαερίου»
Χρυσούλα – Αθηνά Γ. Σταμάτη, sissystemati447@gmail.com**

*Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιερά οδός 75, Διατμηματικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών
σπουδών, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης και Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής &
Υδατοκαλλιεργειών «ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ
ΑΝΑΠΤΥΞΗ»*

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Ως περιβάλλον ορίζεται το σύνολο των φυσικών και ανθρωπογενών παραγόντων και στοιχείων που βρίσκονται σε αλληλεπίδραση και επηρεάζουν την οικολογική ισορροπία, την ποιότητα της ζωής, την υγεία των κατοίκων, την ιστορική και πολιτιστική παράδοση και τις αισθητικές αξίες. Η σύγχρονη κοινωνία έχει να αντιμετωπίσει σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα, των οποίων η διαχείρισή τους σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς θα πρέπει να γίνεται κατά αειφόρο τρόπο. Μέρος των περιβαλλοντικών προβλημάτων που έχει να αντιμετωπίσει η Ευρωπαϊκή Κοινότητα είναι η ορθή διαχείριση των λυμάτων κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Τα κτηνοτροφικά απόβλητα αποτελούν σημαντική ενεργειακή πηγή τα οποία με ορθή διαχείριση όχι μόνο δεν αποτελούν επιβάρυνση για το περιβάλλον, αλλά μπορούν να θεωρηθούν ως μια πολύ σημαντική πηγή ενέργειας σε μια εποχή όπου οι φυσικοί πόροι εξαντλούνται. Αντικείμενο της εργασίας είναι η καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης αναφορικά με την χρήση εναλλακτικών μεθόδων επεξεργασίας των λυμάτων κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων. Ιδιαίτερα μας απασχόλησε η περίπτωση του βιοαερίου, όπου καταγράψαμε την υφιστάμενη κατάσταση σε εθνικό επίπεδο. Παράλληλα εκπονήθηκε τεχνοοικονομική μελέτη για την δυνατότητα εγκατάστασης μονάδας βιοαερίου σε κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν πρόκειται για μια βιώσιμη οικονομική επένδυση.

Μεθοδολογία: Κατακρήθηκαν ερωτηματολόγια με σκοπό την άντληση πληροφοριών που θα βοηθήσουν στην καταγραφή και κατανόηση των απόψεων των κτηνοτρόφων για την εγκατάσταση και τη λειτουργία μονάδων βιοαερίου. Πραγματοποιήθηκε επίσκεψη σε 21 προβατοτροφικές εκμεταλλεύσεις και αφού έγινε περιήγηση στους χώρους των μονάδων οι ιδιοκτήτες απάντησαν στα ερωτηματολόγια.

Αποτελέσματα: Τα κτηνοτροφικά απόβλητα των μονάδων του δείγματος συλλέγονται μεταφέρονται με φορτηγά. Η μεταφορά των κτηνοτροφικών αποβλήτων από τις προβατοτροφικές μονάδες στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις ανέρχεται στο ποσό των 200 ή 300 ευρώ, και ο χρόνος που απαιτεί η διαδικασία συλλογής και μεταφοράς κυμαίνεται μεταξύ των 8 και 16 ωρών. Το δείγμα που εξετάσαμε αναφέρει πως ενώ οι περισσότεροι από τους προβατοτρόφους έχουν σκεφτεί τη δημιουργία εγκατάστασης μονάδας παραγωγής βιοαερίου από τα κτηνοτροφικά απόβλητα των εκμεταλλεύσεών τους, έχουν γνώση της λειτουργίας μιας μονάδας βιοαερίου και των οικονομικών οφελών που μπορεί να τους δώσει το βιοαέριο, παρόλα αυτά το υψηλό κόστος που απαιτείται για την ίδρυση μιας τέτοιας μονάδας είναι ανασταλτικός παράγοντας. Πραγματοποιήθηκε η συγκρότηση επιχειρηματικού σχεδίου για τη δημιουργία εγκατάστασης μονάδας βιοαερίου σε περιοχή της Αιτωλοακαρνανίας, από την συγχώνευση προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων της περιοχής μεγέθους 250 με 350 ζώων η κάθε μία, με βάση τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από

τις απαντήσεις των ερωτηματολογίων προς τους κτηνοτρόφους της περιοχής. Η μονάδα θα παράγει ηλεκτρική και θερμική ενέργεια μέγιστης συνολικής ισχύς 113 kW.

Συμπεράσματα: Η διοχέτευση των αποβλήτων των εξεταζόμενων προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων για λίπανση αγροτικών καλλιεργειών, δεν επιφέρει στους κτηνοτρόφους κέρδη. Οι ίδιοι οι κτηνοτρόφοι κατανοούν το μειονέκτημα του υπάρχοντος τρόπου επεξεργασίας των αποβλήτων των εκμεταλλεύσεων τους και για αυτό είναι θετικοί στην ιδέα να δίνουν τα απόβλητα σε μια μονάδα παραγωγής βιοαερίου.

Ωστόσο, το κόστος ίδρυσης μιας μονάδας βιοαερίου είναι αρκετά υψηλό και οι προβατοτρόφοι διαθέτουν μονάδες με μικρό ζωικό κεφάλαιο, το οποίο δεν επιφέρει μεγάλα κέρδη για να μπορέσουν να κάνουν μια τόσο μεγάλη επένδυση. Ακόμη οι μονάδες αυτές δεν παράγουν μεγάλο όγκο αποβλήτων ώστε να καλύπτουν τις ενεργειακές ανάγκες μιας μονάδας βιοαερίου. Η δημιουργία μιας ομάδας κτηνοτρόφων θα μπορούσε να λύσει τα παραπάνω προβλήματα. Με τον τρόπο αυτόν μειώνεται σημαντικά το ποσό που θα καταβάλει ο κάθε επενδυτής και φαίνεται πιο ελκυστική από οικονομικής άποψης η επένδυση στο βιοαέριο.

Λέξεις Κλειδιά: βιοαέριο, τεχνοοικονομική μελέτη, προβατοτροφία

Βιβλιογραφία

- Gupta, Sujata (6 November 2010). [«Bio gas comes in from the cold»](#). New Scientist (London: Sunita Harrington)
- State Energy Conservation Office (Texas). "Biomass Energy: Manure for Fuel." State Energy Conservation Office (Texas). State of Texas, 23 April 2009. Web. 3 October 2009.
- Webber, Michael E and Amanda D Cuellar. "Cow Power. In the News: Short News Items of Interest to the Scientific Community." Science and Children 46.1 (2008): 13. Gale. Web. 1 October 2009 in United States

«Financial Analysis of Small and Medium Dairy Industries of Greece during the Economic Crisis»

Goulas Apostolos¹, Gerasis Dimitrios², Theodossiou George³

¹PHD STUDENT University of Thessaly Department of Planning and Regional Development
Pedion Areos, 38334 Volos, Greece

²TEI Thessaly. MBA STUDENT Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων

³Associate Professor, Technological Educational Institute of Larissa, Department of Business
Administration 41110 Larissa, Greece. e-mail: geortheo@teilar.gr

ABSTRACT

Introduction – Purpose. Dairy sheep breeding is the most important livestock sector in Greece (Galanopoulos. **et al.**). Nowadays, due to modern feed systems in countries such as France and Spain, dairy sheep rely on high investment in capital and the use of purchased feed. As far as cows are concerned, it continues to be modernized and several farms operate on a business basis. (Arsenos 2017). At the same time in our country it has been and continues to be the main supplementary source of income for the inhabitants of the province. The development of private dairy companies has given new momentum to the sector (Papas et al.2005). The dairy sector in Greece is characterized by a tendency to concentrate both in the dairy processing and production units and in the raw material production units with 80% of the market being concentrated in the hands of some companies. The aim of the paper is to study the financial situation of small and medium-sized dairies in relation to the large similar industries and therefore their competitive position in the market during the economic crisis (Maravegias **et al.** 2014).

Methodology: To achieve this purpose, accounting statements are an important source of information because they provide all the elements that each person needs to know about the economic unit so that it can make decisions. However, in order to have a more complete picture of a business unit, some other information, which is included in the accounts and following the implementation of the new Greek Accounting Standards (ELP) regulations, is required by the published appendix of each financial year. It is very important to record the evolution of turnover over a twelve-year period that reflects the course of the industry and its development. The sample of companies in the dairy industry to be examined is one hundred and twenty-five (125) Dairy-based milk-producing companies operating in the form of the S.A. There are not included in the sample commercial and importing companies in the sector as well as companies operating in another legal form on the grounds that there are no published data on them. The dairies were classified into four (4) Groups based on their timelessly evolving turnover as a size criterion. The limits of each Subgroup are:

GROUP	Turnover over EUR	Companies in the sector
A	50,000,000	12
B	up to 49,999,999	9
C	Turnover in excess of € 10,000,000 and up to € 19,999,999	18
Δ	Turnover below € 10,000,000 and up to € 500,000	86

Group A companies are the major Dairy cover a market share over 60% over the whole of the industry concerned, Group B companies cover a percentage of market chloride 12.84% of

Group C. percentage market share 11.63% and Group D percentage 14.31% as shown in the graph below

Results: In the domestic dairy market, the heavy pressures that large firms in the sector have suffered as a result of declining demand, and other factors due to the economic crisis, are increasingly pressing for the need for mergers. Absorption of smaller businesses from larger or even mergers of the "top" ones in the market are the plans of industry players. The evidence of the study proves the above. The increase in market share is seen by the smaller companies in the industry, as opposed to the biggest ones that have experienced significant problems due to the financial crisis, over-borrowing and the severe financial system problems in Greece. Recent structural changes in the labor market have led to a significant reduction in labor costs and increased flexibility. (Dimitrakaki 2015). This significant reduction in labor costs makes it possible to further improve competitiveness if accompanied by a reduction in other key elements of production costs such as energy costs. Nevertheless, only those who have chosen as strategic orientation the new markets and the investments for them have prospects for exit from the economic crisis (Kontogeorgos, A., et. Al, 2014, & Davis, C, & O'Halloran, T 2013).

Conclusions: The analytical financial data analyzed in this paper clearly shows that most companies in the industry are on track. Profit margins are continuously improving and enable most of the companies to implement their own promotion strategies and create a comparative advantage to increase the profit margin, with an impact on the final net profit index that has many room for improvement. Moreover, positive liquidity ratios in recent years could have a positive impact on business performance and fund investments to make better use of the advantages of Greek dairy products.

Originality - Contribution: The results of the work contribute to enriching the literature on the development of small and medium-sized dairies during the economic crisis. The rational management of small and medium-sized enterprises' dairy businesses operating in a globalized economic environment also shows the contribution of the scientific knowledge of the executives of these enterprises and its effective implementation in the market. This is the proof of the contribution of Education to development.

Key words: *Financial Economics, Agricultural Finance, Micro Analysis of Farm Firms*

JEL code: P34, Q14, Q12

References

- Galanopoulos, K., E Loizou., Mattas, K., Karelakis, C. «Agricultural sector as a pillar for development policies on Eastern Macedonia & T Thrace. Connections with other sectors of financial activity and impact on regional indicator». Research project report, Department of Rural Development, Democritus University.
- Arsenos, G. (2017): Περιγραφή Στρατηγικών Δράσεων ΕΤΑΚ στην Ζωική παραγωγή για τα έτη 2016-2017.
<http://www.gsrt.gr/Financing/Files/ProPeFiles161/%CE%96%CF%89%CE%B9%CE%A%CE%AE%20%CF%80%CE%B1%CF%81%CE%B1%CE%B3%>
- Maravegias N., Doukas G., Ioannidou, S., Likos, M.,(2014): Οι επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα: σύγκριση μεταξύ αγροτικού και αστικού χώρου» Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Θεόφραστος. -Τμήμα Γεωλογίας Α.Π.Θ
<http://geolib.geo.auth.gr/index.php/pgc/article/view/10512>
- Kontogeorgos, A., Chatzitheodoridis F, Arvanitakis Sp & Theodosiou G (2014): « Greek small & medium sized dairy & cheese enterprises: A strategic assessment under the economic crisis» http://studia.ubbcluj.ro/download/pdf/negotia/2014_3/02.pdf

- Davis, C, & O'Halloran, T (2013): Need of SMEs to advance on the sustainability path.
www.desur.eu/.../force-download?/Needs_of_SM...
- Dimitrakaki Ioanna (2015): Competitiveness of dairy products' business
<https://ideas.repec.org/a/neo/epjour/v3y2015i1p31-46.html>
<http://ep.swu.bg/images/pdfarticles/2015pdf/COMPETITIVENESS%20OF%20DAIRY%20PRODUCTS%20BUSINESS.pdf>

**«Εξατομικευμένες δημόσιες υπηρεσίες για την υποστήριξη εφαρμογής της ΚΑΠ»
Πελαγία Μόνου και Ιφιγένεια Τσιούτσια**

ΔΡΑΞΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ

Θεμιστοκλή Σοφούλη 54-56, ΤΚ 54655, Θεσσαλονίκη

pmonou@draxis.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Ο βασικός στόχος του RECAP είναι η ανάπτυξη και πιλοτική εφαρμογή μιας πλατφόρμας παροχής δημόσιων υπηρεσιών που θα επιτρέψει τη βελτίωση της εφαρμογής της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής. Το RECAP μετατρέπει ανοικτά και δημιουργούμενα από τους χρήστες δεδομένα σε υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας, που σχεδιάζονται σε συνεργασία με δημόσιες αρχές, τους αγρότες και γεωργικούς συμβούλους. Συγκεκριμένα, το RECAP:

- Θα βελτιώσει την αποτελεσματικότητα και διαφάνεια των δημόσιων αρχών που είναι υπεύθυνες για την εφαρμογή της ΚΑΠ, επιτρέποντας την απομακρυσμένη παρακολούθηση των υποχρεώσεων των αγροτών μέσω της χρήσης ανοικτών δεδομένων και δεδομένων που παράγονται από τους χρήστες.
- Θα προσφέρει εξατομικευμένες υπηρεσίες στους αγρότες για τη βελτίωση της συμμόρφωσής τους με τα περιβαλλοντικά πρότυπα που επιβάλλει η ΚΑΠ.
- Θα ενθαρρύνει της ανάπτυξη νέων υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας από γεωργικούς συμβούλους και προγραμματιστές που θα δημιουργούν πρόσθετα στην κύρια πλατφόρμα και θα αξιοποιούν τα συλλεγόμενα δεδομένα.

Μεθοδολογία: Η πλατφόρμα βασίζεται στα ακόλουθα στοιχεία:

- Διεπαφή: Οι εφαρμογές θα λειτουργήσουν ως το κύριο περιβάλλον για τους οργανισμούς πληρωμών, τους ελεγκτές, τους υπεύθυνους πληρωμών, τους ανεξάρτητους προμηθευτές λογισμικού και τους συμβούλους.
- Εργαλεία: Εργαλειοθήκη ανάπτυξης λογισμικού (SDK), τμήμα απομακρυσμένης ανίχνευσης, τμήμα Extractor, τμήμα χωρικής ανάλυσης, τμήμα ροής εργασιών.
- Βάση Δεδομένων
- Πιλοτική εφαρμογή: Η πλατφόρμα RECAP θα δοκιμαστεί σε λειτουργικό περιβάλλον σε 5 χώρες, με την ενεργό συμμετοχή δημόσιων οργανισμών, γεωργικών συμβούλων και αγροτών. Ειδικότερα, η πιλοτική εφαρμογή στην Ισπανία, την Ελλάδα και τη Λιθουανία θα επικεντρωθεί στην παροχή δημόσιων υπηρεσιών με τη συμμετοχή 4 δημόσιων οργανισμών. Στο Ηνωμένο Βασίλειο και τη Σερβία, η παροχή εξατομικευμένων υπηρεσιών θα δοκιμαστεί με ιδιωτικές εταιρείες που προσφέρουν υπηρεσίες γεωργικών συμβουλών.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα του έργου περιλαμβάνουν:

- Ενθάρρυνση της δημιουργίας, παράδοσης και χρήσης νέων υπηρεσιών μέσω διαφόρων συσκευών, χρησιμοποιώντας νέες τεχνολογίες, σε συνδυασμό με ανοικτά δημόσια δεδομένα.
- Παροχή εξατομικευμένων δημόσιων υπηρεσιών που ανταποκρίνονται καλύτερα στις ανάγκες των χρηστών.
- Μείωση του διοικητικού φόρτου των πολιτών και των επιχειρήσεων.
- Αυξημένη διαφάνεια και εμπιστοσύνη στη δημόσια διοίκηση.

Συμπεράσματα: Το σύστημα πολλαπλής συμμόρφωσης αποτελεί ένα ζωτικό στοιχείο της ΚΑΠ, το οποίο χαρακτηρίζεται από ένα περίπλοκο νομικό πλαίσιο, αναποτελεσματικά συστήματα ελέγχου και επιβολής κυρώσεων και από αναξιόπιστα στοιχεία που παρέχονται από τα Κράτη Μέλη. Η εισαγωγή τεχνολογιών τηλεπισκόπησης στον μηχανισμό ελέγχου των γεωργικών επιδοτήσεων αποτελεί την ταχύτερη και πιο αντικειμενική λύση στα παραπάνω προβλήματα. Εκτιμάται πως η χρήση τηλεπισκόπησης για τον έλεγχο της πολλαπλής συμμόρφωσης μπορεί να εξοικονομήσει περισσότερο από το 20% του φόρτου εργασίας σε σύγκριση με τον πλήρη έλεγχο πεδίου. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η απλούστευση του τρέχοντος συστήματος ελέγχου, μέσω:

- Της δυνατότητας διεξαγωγής μεγάλου αριθμού ελέγχων σε σύντομο χρονικό διάστημα,
- Της εξουδετέρωσης των περιορισμών επισκέψεων πεδίου, και
- Της παροχής πρόσβασης στα αποτελέσματα ελέγχου για τον επιθεωρητή και τον αγρότη.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Το RECAP εισάγει καινοτόμες μεθόδους για τη βελτίωση της εφαρμογής της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής και διαθέτει σημαντικό δυναμικό καινοτομίας σε διάφορα επίπεδα, όπως:

- Επίπεδο δημόσιας υπηρεσίας
- Επίπεδο χρήστη
- Κοινωνικοοικονομικό επίπεδο
- Τεχνολογικό επίπεδο
- Επιχειρηματικό επίπεδο

Λέξεις Κλειδιά: Κοινή Αγροτική Πολιτική, πολλαπλή συμμόρφωση, δημόσιες υπηρεσίες, συστήματα ελέγχου

Κωδικοί JEL: Q16, Q18, D73, M48, O38

Βιβλιογραφία

- European Court of Auditors (2008). Is cross compliance an effective policy? Special report no.8.
- M^a Sol Sardón Carazo (2007). THE USE OF REMOTE SENSING FOR THE CONTROL OF CROSS COMPLIANCE. *Proceedings of the 13th MARS PAC Annual Conference*. Department of Agriculture, Fisheries and Food of Castile - La Mancha. Spain.
- Northern Ireland Assembly (2015). Contextual overview of the use of Remote Sensing data within CAP eligibility inspection and control, *Research and Information service Briefing Paper*.
- Edwards-Jones, G. (2006). Modelling farmer decision-making: concepts, progress and challenges. *Animal science*, 82(06), 783-790.
- Tucker C.J. (1979), "Red and photographic infrared linear combinations for monitoring Vegetation", *Remote Sensing of Environment*, 8:127-150.
- Running S.W., Peterson P.L., Spanner M.A., Teubler K.B. (1986), "Remote Sensing of coniferous leaf area", *Ecology*, 67:273-276.
- Marsh S., Walsh J., Lee C., Beck L., and Hutchinson C. (1992), "Comparison of multi-temporal NOAA-AVHRR and SPOT XS satellite data for mapping land cover dynamics in the west African Sahel", *International Journal of Remote Sensing*, 13:2997-3016.

**«Ο βαθμός χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων από τις επιχειρήσεις τροφίμων στη
Δυτική Ελλάδα»**

Βασίλειος Μήτσος, Αχιλλέας Κοντογεώργος, Γρηγόριος Μπεληγιάννης

Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων, Σχολή Οργάνωσης και
Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Πατρών, Γ. Σεφέρη 2, 30100 Αργίνιο
msosit@yahoo.gr, akontoge@upatras.gr, gbeligia@upatras.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση χρήσιμων πληροφοριών σχετικά με τα χαρακτηριστικά των επιχειρήσεων τροφίμων της Δυτικής Ελλάδας και η περιγραφή του βαθμού στον οποίο χρησιμοποιούν πληροφοριακά συστήματα και εφαρμογές λογισμικού για την διεκπεραίωση των λειτουργιών τους.

Μεθοδολογία: Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων Αγροτικών Προϊόντων και Τροφίμων του Πανεπιστημίου Πατρών στο Αργίνιο, από τις 2 έως τις 20 Ιανουαρίου του 2017. Το δείγμα είναι 85 επιχειρήσεις από τις 437 που υπάρχουν καταγεγραμμένες, δηλαδή το 15%, και είναι αντιπροσωπευτικό ως προς το είδος του προϊόντος που παράγει κάθε επιχείρηση και ως προς τη νομική της μορφή. Για τη συλλογή των στοιχείων χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν μέσω τηλεφωνικής συνέντευξης, προσωπικής συνέντευξης και μέσω email. Από τις 85 επιχειρήσεις του δείγματος οι 12 δεν απάντησαν. Η συλλογή των στοιχείων διήρκεσε 3 εβδομάδες και η ανάλυσή έγινε με το στατιστικό πακέτο SPSS.

Αποτελέσματα: Η πλειοψηφία των ιδιοκτητών των επιχειρήσεων τροφίμων είναι άνδρες ενώ οι γυναίκες κυριαρχούν στις υπαλληλικές θέσεις. Επίσης, οι ιδιοκτήτες της επιχείρησης έχουν κυρίως δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ενώ οι υπάλληλοι και οι διευθύνων σύμβουλοι ανώτερη μόρφωση. Μόλις το 30% των επιχειρήσεων τροφίμων πραγματοποιούν εξαγωγές. Αυτές είναι οι επιχειρήσεις που μεταποιούν ρύζι-όσπρια, ελαιόλαδο-επιτραπέζιες ελιές, γαλακτοκομικά προϊόντα και οι ιχθυοκαλλιέργειες. Οι επιχειρήσεις τροφίμων με το μεγαλύτερο κύκλο εργασιών είναι οι ανώνυμες εταιρείες και οι συνεταιρισμοί. Το 67% των επιχειρήσεων τροφίμων εφαρμόζουν κάποιο σύστημα ποιότητας. Η εφαρμογή των συστημάτων ποιότητας εξαρτάται από τον κύκλο εργασιών και τον εξαγωγικό χαρακτήρα των επιχειρήσεων. Επιπλέον, το 45% των επιχειρήσεων τροφίμων χρησιμοποιεί κάποιο πληροφοριακό σύστημα. Η χρήση τους εξαρτάται από τον κύκλο εργασιών και τον εξαγωγικό χαρακτήρα της επιχείρησης. Όσο μεγαλύτερο κύκλο εργασιών έχει μια εταιρεία τόσο περισσότερο χρησιμοποιεί τα πληροφοριακά συστήματα, ενώ επιχειρήσεις με περισσότερους υπαλλήλους τα χρησιμοποιούν σε μεγαλύτερο βαθμό.

Πίνακας 1: Εφαρμογή πληροφοριακών συστημάτων στις επιχειρήσεις τροφίμων

Εφαρμογή Πληροφοριακών Συστημάτων	Αριθμός	Ποσοστό
ΝΑΙ	33	45%
ΟΧΙ	43	55%
Σύνολο	73	100%

Συμπεράσματα: Από τα αποτελέσματα συμπεραίνουμε ότι όλες οι επιχειρήσεις που εξάγουν τρόφιμα χρησιμοποιούν συστήματα ποιότητας (όπως το HACCP, ISO κλπ.). Επιπλέον για να κατακτήσει κανείς μια θέση εργασίας σε επιχείρηση τροφίμων πρέπει να έχει ανώτατη

εκπαίδευση, ακόμη και μεταπτυχιακό τίτλο σε ορισμένες περιπτώσεις. Επίσης, η πλειοψηφία των επιχειρήσεων τροφίμων είναι ατομικές και μικρές. Οι μικρές επιχειρήσεις χρησιμοποιούν πληροφοριακά συστήματα και εφαρμογές λογισμικού σε πολύ μικρό βαθμό ενώ όσο μεγαλύτερη είναι η επιχείρηση τόσο περισσότερο τα εφαρμόζει. Επιπροσθέτως, οι μισές περίπου επιχειρήσεις τροφίμων εφαρμόζουν κάποιο πληροφοριακό σύστημα ή κάποια εφαρμογή λογισμικού για τη διαχείριση των λειτουργιών τους με αποδοτικότερο τρόπο. Αξιοσημείωτο επίσης είναι ότι ο Νομός Αιτωλοακαρνανίας της Δυτικής Ελλάδας εξάγει ρύζι, όσπρια, ελαιόλαδο, επιτραπέζιες ελιές, γαλακτοκομικά και ψάρια, ενώ οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις που αποτελούν και τη μειοψηφία είναι αυτές που πραγματοποιούν τις εξαγωγές.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η έρευνα αυτή διεξάγεται πρώτη φορά στη Δυτική Ελλάδα και παρέχει πληροφόρηση στις εταιρείες παραγωγής πληροφοριακών συστημάτων και εφαρμογών λογισμικού για το βαθμό στον οποίο υιοθετούνται τα πληροφοριακά συστήματα και οι εφαρμογές που παράγουν από τις επιχειρήσεις τροφίμων. Επίσης, προσφέρει στοιχεία για τις επιχειρήσεις τροφίμων που ενδιαφέρουν πολλούς φορείς του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα καθώς και κάποιους ιδιώτες μελετητές-ερευνητές, αλλά και επιχειρηματίες, που δραστηριοποιούνται ή σκοπεύουν να δραστηριοποιηθούν στον κλάδο των αγροτικών προϊόντων και τροφίμων.

Λέξεις Κλειδιά: Πληροφοριακά συστήματα, Επιχειρήσεις τροφίμων, Δυτική Ελλάδα

Κωδικοί JEL: Q01, Q16, Q55

Βιβλιογραφία

- Berger R., Hovav A., (2013), Using a Dairy Management Information System to Facilitate Precision Agriculture: The Case of the AfiMilk[®] System, *Information Systems Management*, Vol. 30, No. 1, pp. 21-34
- Chinkook, L., (2005), Information Technology for the Food Manufacturing Industry: Big Future, Slow Start, *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*, Vol. 17, No. 2, pp. 165-193
- Crosse S., (1991), Development and implementation of a computerized management information system (DAIRYMIS II) of Irish dairy farmers, *Computers and Electronics in Agriculture*, Vol. 6, No. 2, pp. 157-173
- Guilhermino, M., (1994), The Use of Information Systems by Dairy Farmers in England and Wales, Doctoral Thesis
- Hedman J., Henningsson S., (2012), Information Systems Integration in the Food Industry, Departement of IT Management, *Copenhagen Business School*, pp. 145-160
- Salin V., (1998), Information Technology in Agri – Food Supply Chains, *International Food and Agribusiness Management Review*, Vol. 1, No. 3, pp: 329-334
- Tsamantanis V., Kogetsidis H., (2012), Implementation of enterprise resource planning systems in the Cypriot brewing industry, *British Food Journal*, Vol. 108, No.2, pp. 118-126.

«Αμοιβαιότητα στις Κοινωνικές Συνεταιριστικές Επιχειρήσεις: Μια Πρώτη Διερεύνηση»

Α. Κοντογεωργός¹, Α. Αυγερινός², Γ. Σεργακός², Φ. Χατζηθεοδωρίδης³

¹ Πανεπιστήμιο Πατρών τμήμα ΔΕΑΠΤ, Γ. Σεφέρη 2, Αγρίνιο, akontoge@upatras.gr

² Αριστοτέλειο Παν/μιο Θεσ/νικης, τμήμα Γεωπονίας, Θεσσαλονίκη

³ ΤΕΙ Δυτ. Μακεδονίας,, τμήμα Τεχνολογίας Γεωπόνων, Φλώρινα

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η κοινωνική οικονομία αποτελεί επίσημο όρο στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Ε.Ε) από το 1989, και αποτελείται από διαφορετικούς τρόπους επιχειρηματικής δραστηριότητας και οργανωτικής μορφής όπως είναι οι συνεταιρισμοί, οι αμοιβαίοι οργανισμοί, τα ιδρύματα, φιλανθρωπικοί οργανισμοί ή οργανισμοί αμοιβαίας βοήθειας. Η ανάπτυξη του συγκεκριμένου τομέα πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια της οικονομικής κρίσης που έχει επιφέρει τεράστια ζημιά στην Ελληνική οικονομία και αυτό τον καθιστά ένα σημαντικό τομέα έρευνας και μελέτης. Θεωρείται ότι η ανάπτυξη των αγροτικών συνεταιρισμών και των συνεταιρισμών εργαζομένων μπορεί να ενισχύσει την απασχόληση, την οικονομική ανάπτυξη καθώς και την διατήρηση επιχειρήσεων που πλττονται. Η παρούσα μελέτη παρουσιάζει τα πρώτα αποτελέσματα μιας έρευνας για την διερεύνηση της ύπαρξης ή μη αμοιβαιότητας στα μέλη Κοινωνικών Συνεταιριστικών Επιχειρήσεων. (ΚΟΙΝ.Σ.Επ.). Η αμοιβαιότητα θεωρείται ένας από τους βασικότερους παράγοντες της συνεργασίας καθώς και της δημιουργίας κοινωνικού κεφαλαίου.

Μεθοδολογία: Η έρευνα αυτή έχει ως στόχο να διερευνήσει αν υπάρχει σύνδεση της αμοιβαιότητας με τα μέλη που συμμετέχουν στις Κοιν.Σ.Επ. και το ρόλο που διαδραματίζει στην επιλογή τους να συμμετάσχουν σε μια Κοιν.Σ.Επ.. Για να διερευνηθεί αυτό πραγματοποιήθηκε το καλοκαίρι του 2017, εμπειρική μελέτη μέσω ερωτηματολογίων που αφορά την προσωπική άποψη των μελών Κοιν.Σ.Επ για την αμοιβαιότητα γενικά καθώς και πιο συγκεκριμένα για την θετική και αρνητική αμοιβαιότητα. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε έχει χρησιμοποιηθεί σε παλαιότερη έρευνας των Perugini et al., (2003) με τις απαραίτητες αλλαγές ώστε να προσαρμοστεί στα δεδομένα της Ελλάδας. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με την χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και της ηλεκτρονικής πλατφόρμας Google Forms. Τα emails στάλθηκαν στις Κοιν.Σ.Επ από την επίσημη λίστα που διαθέτει στην ιστοσελίδα του το Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλειας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης (www.yrakr.gr) και ειδικότερα από το Μητρώο Κοινωνικής Οικονομίας. Συνολικά στάλθηκαν 980 ερωτηματολόγια από τα οποία απαντήθηκαν τα 142.

Αποτελέσματα: Το δείγμα αποτελείται από 70 άνδρες (49,3%) και 72 γυναίκες (50,7%). Η ηλικία των συμμετεχόντων είναι 80% είναι πάνω από 30 χρονών ενώ κατά ποσοστό 50,7% είναι άνω των 40. Στην έρευνα συμμετείχαν μέλη από Κοιν.Σ.Επ Ένταξης Ευάλωτων Ομάδων, Κοιν.Σ.Επ Ένταξης Ειδικών Ομάδων, Κοινωνικοί Συνεταιρισμοί Περιορισμένης Ευθύνης (Κοι.Σ.Πε), Κοιν.Σ.Επ Συλλογικής και Κοινωνικής Ωφέλειας και Συνεταιρισμοί Εργαζομένων. Από αυτές το μεγαλύτερο ποσοστό έχει η κατηγορία Συλλογικής και Κοινωνικής Ωφέλειας, ενώ δεύτερη είναι η κατηγορία των Κοι.Σ.Π.Ε με ποσοστό 11,3%. Κατά ποσοστό 38% οι Κοιν.Σ.Επ έχουν 3-5 μέλη που είναι τα ελάχιστα μέλη που χρειάζονται για να συσταθούν οι περισσότερες κατηγορίες των Κοιν.Σ.Επ. Ενώ με ποσοστό 32,4% έχουν 6-10. Επίσης κατά ποσοστό 29,6% του δείγματος δραστηριοποιούνται 3 έτη, ενώ φαίνεται ότι το μικρότερο ποσοστό 14,1% δραστηριοποιείται 5 και πάνω χρόνια.

Για την κατηγορία ερωτήσεων από αφορά την γενικότερη άποψη για την αμοιβαιότητα στις σχέσεις των ανθρώπων, οι συμμετέχοντες υποστήριξαν ότι: Δεν βασίζονται τις επιλογές της

συμπεριφοράς τους με βάση την συμπεριφορά των άλλων. Δεν κρίνουν τη συμπεριφοράς του με βάση την μελλοντική ανταμοιβή ή τιμωρία που θα λάβει ως αποτέλεσμα της. Αναμένουν ότι υπάρχει πιθανότητα να λάβουν μια άδικη συμπεριφορά αν συμπεριφερθούν ανάλογα. Κρίνουν ότι πρέπει να ανταμείβονται δίκαια για την εργασία τους. Για την κατηγορία των ερωτήσεων που κρίνουν την θετική αμοιβαιότητα το δείγμα έδειξε μια θετική διάθεση βαθμολογώντας πάνω από τη τιμή αδιαφορίας ως τη μέγιστη τιμή. Οι συμμετέχοντες υποστήριξαν ότι είναι διατεθειμένοι να δεχτούν κάποιο ατομικό κόστος για να βοηθήσουν κάποιον που τους βοήθησε στο παρελθόν. Επιπλέον, δείχνουν να έχουν αρκετά θετική διάθεση και υποχρέωση να ευχαριστήσουν κάποιον ανταποδίδοντας μια βοήθεια που δέχτηκαν. Είναι θετικοί στο να παρέχουν βοήθεια όταν αυτή ζητείται ευγενικά. Τέλος έχουν διάθεση οικονομικής ανταμοιβής σε κάποια βοήθεια που δέχτηκαν, είτε μέσω οικονομικής ελάφρυνσης είτε μέσω παροχής πληροφόρησης. Τέλος, για την τρίτη κατηγορία ερωτήσεων που αφορά την αρνητική αμοιβαιότητα, το δείγμα απάντησε δίνοντας χαμηλές βαθμολογίες.

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα της έρευνας για τη διερεύνηση της ύπαρξης αμοιβαιότητας στα μέλη των Κοιν.Σ.Επ., έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες στην έρευνα δεν παρουσιάζουν σε γενικό επίπεδο συμπεριφορά που να χαρακτηρίζεται από αμοιβαιότητα. Οι συμμετέχοντες εμφανίζονται να μην είναι διατεθειμένοι να θυσιάσουν λεφτά ή χρόνο για να τιμωρήσουν κάποιον που τους αδίκησε. Επίσης, δεν θεωρούν ότι πρέπει να συμπεριφέρεται άσχημα σε όσους συμπεριφέρονται άσχημα και δεν έχουν την λογική «μια σου και μια μου». Τέλος, δεν εμφανίζουν εκδικητική διάθεση και δεν τροποποιούν τη συμπεριφορά τους σύμφωνα με την συμπεριφορά των γύρω του.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Οι Κοινωνικές Συνεταιριστικές Επιχειρήσεις και γενικά τα επιχειρηματικά σχήματα που εντάσσονται στην Κοινωνική Οικονομία φιλοδοξούν να αποτελέσουν ένα σημαντικό κομμάτι της ελληνικής οικονομίας και συνεπώς χρειάζεται ιδιαίτερη επιστημονική μελέτη για τις επιδράσεις της στην κοινωνία και αλλά και στα ίδια τους τα μέλη που εμπλέκονται με αυτόν τον τομέα. Η παρούσα εργασία ασχολείται με τη διερεύνηση της ύπαρξης αμοιβαιότητας στις κοινωνικές επιχειρήσεις στις οποίες η αμοιβαιότητα μεταξύ των μελών θεωρείται λίγο πολύ δεδομένη, ωστόσο οι πρώτες ενδείξεις δείχνουν ότι η αμοιβαιότητα δεν είναι δεδομένη και απαιτείται επιπλέον διερεύνηση.

Λέξεις Κλειδιά: Κοινωνική Οικονομία, Αμοιβαιότητα,
Κωδικοί JEL: L31, B55

Βιβλιογραφία

- European Commission (2013). Social economy and social entrepreneurship, Social Europe guide Volume 4, available at: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=7523>
- Perugini, M., Gallucci, M., Presaghi, F. and Ercolani, A. (2003). The Personal Norm of Reciprocity, *European Journal of Personality*, Vol. 17: 251-283.
- Guzman, R. A., Abarca, N., Harrison, R. and Villena, M. G. (2013). "Reciprocity and trust: Personality psychology meets behavioral economics", Documento de Trabajo IE PUC, N° 439.
- Falk, A. and Fischbacher, U. (2006). A theory of reciprocity, *Games and Economic Behavior*, 54 (2006), 293–315
- Fehr, E. and Gächter, S. (1998). "Reciprocity and economics: The economic implications of Homo Reciprocans", *European Economic Review*, Vol. 42, 845-859.

**«Η χρήση Πολυκριτήριας Ανάλυσης ως εργαλείο Δασικής Πολιτικής για την επιλογή
αιφορικών καλλιεργειών σε λιγότερο ευνοημένες περιοχές»
Στέφανος Τσιάρας**

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος,
Εργαστήριο Δασικής Πολιτικής, stefanostsiaras@gmail.com

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Σκοπός της εργασίας είναι η επιλογή των πλέον κατάλληλων δενδρωδών καλλιεργειών με τη χρήση Πολυκριτήριας Ανάλυσης Λήψης Αποφάσεων και πιο συγκεκριμένα της μεθόδου PROMETHEE. Η επιχειρησιακή έρευνα, η οποία περιλαμβάνει και την πολυκριτήρια ανάλυση, έχει σημαντική συμβολή στον αγροτικό τομέα (Σίσκος 1999). Η μέθοδος PROMETHEE θεωρείται από τις πλέον κατάλληλες μέθοδοι πολυκριτήριας ανάλυσης τομείς της γεωργίας, της δασολογίας και του περιβάλλοντος (Velasquez και Hester, 2013). Περιοχή έρευνας είναι η Δημοτική Ενότητα Πιερίων μια τυπική ημιορεινή-ορεινή Λιγότερο Ευνοημένη Περιοχή, οι κάτοικοι της οποίας ασχολούνται με τη γεωργία, την κτηνοτροφία και τον ορεινό τουρισμό. Επιχειρήθηκε να αξιοποιηθούν τα κατάλληλα εργαλεία και να προταθούν δενδρώδεις καλλιέργειες οι οποίες συμβάλουν στην αιφορική ανάπτυξη Λιγότερο Ευνοημένων Περιοχών της Ελλάδας με παρόμοια χαρακτηριστικά στο πλαίσιο της Δασικής Πολιτικής, λαμβάνοντας υπόψη εξίσου και τους τρεις πυλώνες της αιφορίας: περιβάλλον, κοινωνία, οικονομία.

Μεθοδολογία: Το βασικό μεθοδολογικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε για την επεξεργασία των δεδομένων ήταν το λογισμικό Visual Promethee, Academic Edition (Mareschal, 2013). Επτά (7) δενδρώδεις καλλιέργειες (ελιά, καρυδιά, καστανιά, ροδιά, κρανιά, μηλιά, κερασιά), με καλή προσαρμογή στην περιοχή έρευνας (Tsiaras & Spanos, 2017) εξετάστηκαν ως προς την απόδοσή τους σε έξι (6) κριτήρια, αντιστοιχώντας ανά δύο σε κάθε πυλώνα της αιφορίας: 1) κόστος εγκατάστασης, 2) αναμενόμενη ακαθάριστη πρόσδοδος σε € (οικονομία), 3) εργατώρες ανά στρέμμα, 4) αναμονή για την πρώτη κάρπωση σε έτη (κοινωνία), 5) υδατικές απαιτήσεις και 6) απαιτήσεις σε λίπανση (περιβάλλον). Τα δεδομένα προήλθαν από μεταδιδακτορική έρευνα με τίτλο "Αειφορική ανάπτυξη σε Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές-Ορεινές Περιοχές", η οποία πραγματοποιήθηκε στο Ινστιτούτο Δασικών Ερευνών την περίοδο 2014-2015 στο πλαίσιο της Πράξης "Εκπόνηση Σχεδίων Ερευνητικών και Τεχνολογικών Αναπτυξιακών Έργων Καινοτομίας (ΑγροΕΤΑΚ)" και επικαιροποιήθηκαν κατά την εκπόνηση διπλωματικής εργασίας του Πανεπιστημίου Μακεδονίας στη Διοίκηση Επιχειρήσεων (Τσιάρας, 2018). Όλα τα κριτήρια είναι ποσοτικά και πρέπει να ελαχιστοποιηθούν εκτός από ένα (ακαθάριστη πρόσδοδος σε €), το οποίο πρέπει να μεγιστοποιηθεί. Τα βάρη όλων των κριτηρίων ορίστηκαν ως ίσα, ώστε να ανταποκρίνονται στην κεντρική ιδέα της αιφορικής ανάπτυξης η οποία στηρίζεται σε τρεις ισοβαρείς πυλώνες: περιβάλλον, κοινωνία, οικονομία (Gibson, 2006).

Αποτελέσματα: Ύστερα από την επεξεργασία των δεδομένων όπως περιγράφηκε στη μεθοδολογία, ως πλέον κατάλληλο δασικό είδος για την περιοχή έρευνας αναδείχθηκε η ροδιά, ενώ καλές επιδόσεις εμφανίζουν η μηλιά και η ελιά. Όλες οι άλλες εναλλακτικές εμφανίζουν αρνητικό πρόσημο, με την κερασιά να έχει τη χειρότερη επίδοση (Πίνακας 1).

Πίνακας 1: Κατάταξη εναλλακτικών βάσει τιμών Phi (διαφορά ρών εξόδου - ρών εισόδου)

Κατάταξη	Δενδρώδης Καλλιέργεια	Phi
1	Ροδιά	0,2123
2	Μηλιά	0,1342
3	Ελιά	0,1308
4	Καστανιά	-0,0145
5	Καρυδιά	-0,0249
6	Κρασιά	-0,0411
7	Κερασιά	-0,3969

Συμπεράσματα: Η επιλογή των πλέον κατάλληλων δενδρωδών καλλιεργειών με τη βοήθεια της Πολυκριτήριας Ανάλυσης Λήψης Αποφάσεων ως εργαλείο Δασικής Πολιτικής μπορεί να συμβάλλει περαιτέρω στην αειφορική ανάπτυξη των λιγότερο ευνοημένων περιοχών και να περιορίσει την αβεβαιότητα των γεωργών και το ρίσκο της επένδυσης.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Οι αγρότες της περιοχής έρευνας, αναζητώντας εναλλακτικούς τρόπους ενίσχυσης του εισοδήματός τους στράφηκαν στις δενδρώδεις καλλιέργειες (ελιές, κερασιές, κρανιές, ροδιές κλπ), χωρίς ωστόσο την κατάλληλη καθοδήγηση. Η παρούσα εργασία καλύπτει αυτό το κενό προτείνοντας τις κατάλληλες καλλιέργειες για την περιοχή, λαμβάνοντας υπόψη κριτήρια από τους τρεις πυλώνες της αειφορίας.

Λέξεις Κλειδιά: Πολυκριτήρια Ανάλυση Λήψης Αποφάσεων, Δασική Πολιτική, βελτιστοποίηση, δενδρώδεις καλλιέργειες, αειφορική ανάπτυξη

Κωδικοί JEL: Q18, Q23, Q56, D81, C61

Βιβλιογραφία

- Gibson, R.B. (2006). Beyond the pillars: sustainability assessment as a framework for effective integration of social, economic and ecological considerations in significant decision-making. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, Vol. 8 No. 3, pp.259-280.
- Mareschal, B. (2013). *Visual PROMETHEE 1.4 Manual*. Brussels: VP Solutions.
- Tsiaras, S., & Spanos, I. (2017). Tree crops cultivation. A sustainable alternative for the development of mountainous, less favoured areas. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, Vol. 18 No.1, pp. 271-281.
- Velasquez, M., & Hester, P. T. (2013). An analysis of multi-criteria decision making methods. *International Journal of Operations Research*, Vol. 10 No. 2, pp. 56-66.
- Σίσκος, Ι. (1999). *Η Συμβολή της επιχειρησιακής έρευνας στον πρωτογενή τομέα*. Πρακτικά του 1^{ου} Ειδικού Συνεδρίου της Εταιρείας Επιχειρησιακών Ερευνών: Η Ανάπτυξη του Πρωτογενούς Τομέα στον 21^ο Αιώνα, Σελ. 4-5.
- Τσιάρας, Σ. (2018). *Πολυκριτήρια ανάλυση για αειφορική αγροδοασοπονία σε μια ορεινή, λιγότερο ευνοημένη περιοχή της Ελλάδας*. ΔΠΜΣ στη Διοίκηση Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Διπλωματική Εργασία, Σελ. 114.

**«Διερευνώντας διατροφικές συνήθειες και απόψεις περιβαλλοντικά
ευαισθητοποιημένων επισκεπτών σε αγροκτήματα»
Ευρώπη-Σοφία Δαλαμπίρα, Αφροδίτη Κλαυδιανού-Παπαδάκη, Αναστάσιος Μιχαηλίδης
και Μαρία Παρταλίδου**

*Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού
Περιβάλλοντος, Τμήμα Γεωπονίας, Τομέας Αγροτικής Οικονομίας, Αριστοτέλειο
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης – 54124, Θεσσαλονίκη, edalampi@agro.auth.gr*

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η συνεχώς αυξανόμενη πολυπλοκότητα για περιβαλλοντικά θέματα επηρεάζει τις συνήθειες και απόψεις καταναλωτών (Jaca, 2018). Η πολυλειτουργικότητα της γεωργίας μπορεί εκτός της πρωτογενούς παραγωγής, να προσφέρει υπηρεσίες, μέσα σε αγροκτήματα (Hassink *et al.*, 2018). Στην παρούσα έρευνα, διερευνώνται οι πιθανές ομάδες περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένων επισκεπτών που δημιουργούνται βάσει των απόψεων και συμπεριφορών τους γύρω από την διατροφή.

Μεθοδολογία: Διεξάχθηκε δειγματοληπτική έρευνα για την συλλογή πρωτογενών στοιχείων σε επιχείρηση που αποτελεί την μελέτη περίπτωσης της έρευνας. Μονάδα ανάλυσης της δειγματοληπτικής έρευνας, είναι ο επισκέπτης στον χώρο της επιχείρησης (πολυλειτουργικό αγρόκτημα), όπου συμπλήρωσε ερωτηματολόγιο. Για την στατιστική επεξεργασία των δεδομένων τα έγκυρα ερωτηματολόγια ήταν 150 τα οποία κωδικοποιήθηκαν και μεταφέρθηκαν σε ειδικά διαμορφωμένη μήτρα του στατιστικού πακέτου S.P.S.S. έκδοση 23. Χρησιμοποιήθηκαν οκτώ μεταβλητές και η ανάλυση σε συστάδες για να διερευνηθούν πιθανές ομάδες σύμφωνα με τις καταναλωτικές απόψεις και συνήθειες των επισκεπτών.

Αποτελέσματα: Ο προσδιορισμός συστάδων και η ομαδοποίηση των επισκεπτών σε πολυλειτουργικό αγρόκτημα με την διβηματική ανάλυση σε συστάδες (two step cluster analysis) είχε ως αποτέλεσμα την δημιουργία δύο συστάδων. Οι συστάδες με αναλογία 1.75 (μεγάλη προς μικρή συστάδα), είχαν μέγεθος 63.6% (μεγάλη συστάδα) και 36.4% (μικρή συστάδα). Οι έξι από τις οκτώ μεταβλητές είχαν δείκτη σημαντικότητας από 1-0.19. Οι δύο συστάδες διαμορφώνονται από την συχνότητα κατανάλωσης (συνήθεια) κρέατος, από την σύνδεση του με την υγεία του καταναλωτή (άποψη) αλλά και από της σύνδεση της φυτοφαγίας με την υγεία (άποψη).

Πίνακας 1: Κατανομή συστάδων επισκεπτών σε πολυλειτουργικό αγρόκτημα

Συστάδα	N	%
1 ^η	91	63.60%
2 ^η	52	36.40%
Σύνολο	150	100%

Συμπεράσματα: Μέσα από την έρευνα προκύπτει ότι οι επισκέπτες σε πολυλειτουργικά αγροκτήματα μπορούν να διακριθούν σε ομάδες με βάση τις διατροφικές τους απόψεις και συμπεριφορές. Συγκεκριμένα η συχνότητα κατανάλωσης και η άποψη τους για αυτήν διαχωρίζει τα άτομα σε δύο ομάδες.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Το κενό των μελετών περίπτωσης για το προφίλ των επισκεπτών σε χώρους μη τυπικής μάθησης και περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης καλείται να καλύψει

η προτεινόμενη παρούσα εργασία. Πιο συγκεκριμένα τα επιδιωκόμενα πρωτότυπα στοιχεία για τις διατροφικές απόψεις και συνήθειες αυτών των επισκεπτών, τα οποία θα συμβάλουν θα βοηθήσουν την γεωργία να αναδείξει τον πολυλειτουργικό ρόλο της και να τμηματοποιήσει περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένους καταναλωτές.

Λέξεις Κλειδιά: πολυλειτουργική γεωργία, διατροφή, καταναλωτικές προτιμήσεις, *cluster analysis*

Κωδικοί JEL: G4, G40, C38, L83, Z32

Βιβλιογραφία

- Hassink J., Grinb J. and Hulsink W. (2018). Enriching the multi-level perspective by better understanding agency and challenges associated with interactions across system boundaries.
- Jaca C., Prieto-Sandoval V., Psomas E. and Ormazabal M. (2018). What should consumer organizations do to drive environmental sustainability? *Journal of Cleaner Production* 181 (2018) 201-208.

«Αξιοποίηση του ρόλου του Model Forest για τοπική ανάπτυξη σε περίοδο οικονομικής κρίσης»

Δημήτριος Τσίμπλινας¹, Γεώργιος Τσαντόπουλος²

¹ Διεύθυνση Δασών Κοζάνης ΖΕΠ Κοζάνης, 501 00 Κοζάνη

² Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, 68200 Ορεστιάδα

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Μετά τη διακήρυξη του Ρίο το 1992 υπάρχει περισσότερη συζήτηση για τον σχεδιασμό του δάσους, όπως είναι η βιωσιμότητα των οικοσυστημάτων, ο σχεδιασμός πολλαπλών χρήσεων, οι οικολογικές και οικονομικές αξίες (Çakir et al., 2013). Ένα κρίσιμο συστατικό για οποιαδήποτε αποτελεσματική εταιρική σχέση ή συνεργασία είναι η αποτελεσματική επικοινωνία. Συχνά διαμορφώνονται συνεργασίες για να διευκολυνθεί η αλληλεπίδραση μεταξύ δύο ή περισσότερων φορέων προς όφελος όλων των μελών. Άλλα κίνητρα είναι η εξεύρεση δημιουργικών λύσεων, η βελτίωση της διαφορετικότητας, η διερεύνηση ολιστικών προσεγγίσεων και η αύξηση ή βελτίωση των επιχειρήσεων. Μια συνεργασία μπορεί να οριστεί ως μια σχέση όπου δύο ή περισσότερα μέρη έχοντας συμβατούς στόχους, δημιουργούν μια συμφωνία για να υλοποιήσουν κάτι μαζί. Οι εταιρικές σχέσεις αφορούν ανθρώπους που εργάζονται μαζί σε μια αμοιβαία επωφελή σχέση, που πολλές φορές μπορεί να μην είναι σε θέση να καταφέρουν μόνοι τους (Frank and Smith, 2000). Οι Lasker et al. (2001) αναφέρουν πως "το αποτέλεσμα είναι απόρροια συνεργασίας, που παράγεται με τον συνδυασμό των προοπτικών, των πόρων και των ικανοτήτων μιας ομάδας ανθρώπων και οργανώσεων". Για να υφίσταται συνέργεια στο πλαίσιο των εταιρικών σχέσεων, είναι απαραίτητο να υπάρχει μία αποτελεσματική στρατηγική επικοινωνίας και μηχανισμών για την επικοινωνία και την αξιοποίηση των συνδυασμένων προσπαθειών των εταίρων (Lasker et al., 2001).

Μέσω μίας εταιρικής σχέσης, και ειδικότερα μέσω μιας εθελοντικής σύμπραξης από άτομα και ομάδες οι οποίοι εργάζονται από κοινού προς ένα κοινό όραμα αειφόρου ανάπτυξης, δηλαδή της δημιουργίας ενός Πρότυπου Δάσους (Model Forest) και της κατάρτισης ενός στρατηγικού σχεδίου μπορούν να υλοποιηθούν πολλές δράσεις σε μια περιοχή. Τα Πρότυπα Δάση βασίζονται σε μια προσέγγιση που συνδυάζει τις κοινωνικές, πολιτιστικές και οικονομικές ανάγκες των τοπικών κοινωνιών με τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα των μεγάλων τοπίων, όπου τα δάση αποτελούν ένα σημαντικό μέρος. Συνειδητά είναι μια διαδικασία σύμπραξης εθελοντική, βασισμένη σε πρωτοβουλίες που συνδέονται με τη δασοκομία, την έρευνα, τη γεωργία, την εξόρυξη, την αναψυχή και άλλες αξίες και συμφέροντα στο πλαίσιο ενός τοπίου (www.imfn.net). Σύμφωνα με το Διεθνές Δίκτυο Πρότυπων Δασών (IMFN), σε ένα Πρότυπο Δάσος άνθρωποι που αντιπροσωπεύουν διάφορα ενδιαφέροντα και απόψεις σχηματίζουν μια σύμπραξη με σκοπό την επίτευξη του ακόλουθου στόχου: να διαχειρίζονται τους φυσικούς τους πόρους με τον πιο λογικό τρόπο για αυτούς, λαμβάνοντας υπόψη την ιστορία τους, την οικονομική κατάσταση και την πολιτιστική ταυτότητα, με τέτοιο τρόπο που δεν θέτει σε κίνδυνο τις μελλοντικές γενιές. Η σύμπραξη καθορίζει κατ' αρχάς τι σημαίνει "αειφορία" στο δικό της πλαίσιο, αναπτύσσει ένα κοινό όραμα, καθορίζει τη δομή της διακυβέρνησής της και επεξεργάζεται ένα στρατηγικό σχέδιο. Στη συνέχεια, οι εταίροι συνεργάζονται για την επίτευξη των στόχων της, μέσω της υλοποίησης συγκεκριμένων δράσεων. Οι στόχοι αυτοί συνήθως προσπαθούν να

εναρμονίσουν οικονομικές και μη οικονομικές προτεραιότητες, να επικεντρωθούν για παράδειγμα στην εκπαίδευση, την έρευνα, την ανάπτυξη δεικτών σε τοπικό επίπεδο και να παρακολουθούν την πρόοδο προς την κατεύθυνση της αειφορίας στην περιοχή του Πρότυπου Δάσους. Επιπλέον, οι συνεργασίες στο Πρότυπο Δάσος είναι πολύ αποτελεσματικές στον εντοπισμό οικονομικών ευκαιριών που δεν βασίζονται μόνο στην ξυλεία (www.imfn.net).

Η συμμετοχή μπορεί να περιγραφεί ως μια διαδικασία που ενισχύει την ικανότητα των ατόμων να βελτιώσουν ή να αλλάξουν τη ζωή τους, δηλαδή ως καταλύτης ενδυνάμωσης (Cleaver, 2001). Τα οφέλη που θα προκύψουν μπορούμε να τα δούμε από τα Πρότυπα Δάση ανά τον κόσμο που συμμετέχουν στο Διεθνές Δίκτυο Πρότυπων Δασών. Η πιο αποτελεσματική διαχείριση των φυσικών πόρων, η στήριξη στην εκπαίδευση και τη μάθηση στις τοπικές κοινότητες, η προβολή και προώθηση των τοπικών προϊόντων, η υποστήριξη στη διάδοση και διάχυση των πληροφοριών μεταξύ των μελών της σύμπραξης, η ανταλλαγή τεχνογνωσίας με άλλα Πρότυπα Δάση, η συμμετοχή σε Ευρωπαϊκά προγράμματα, η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, η βελτίωση της οικονομικής κατάστασης, η επιπλέον ευαισθητοποίηση των παραδασόβιων πληθυσμών, η προσέλκυση επισκεπτών είναι μερικά από τα οφέλη της δημιουργίας ενός Πρότυπου Δάσους.

Η συγκεκριμένη έρευνα πραγματοποιήθηκε το 2016 στην Περιφερειακή Ενότητα Γρεβενών και καταλαμβάνει το νοτιοδυτικό τμήμα της Δυτικής Μακεδονίας που σύμφωνα με την απογραφή του πληθυσμού το 2011, ο πληθυσμός ήταν 31.757 κάτοικοι. Σκοπός της εργασίας είναι η διερεύνηση της στάσης των κατοίκων για την αξιοποίηση του ρόλου του Πρότυπου Δάσους στην Περιφερειακή Ενότητα Γρεβενών. Η όλη διαδικασία επικεντρώνεται στο να εξαχθούν σημαντικά συμπεράσματα, τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε μια ολοκληρωμένη προσπάθεια για τη βελτίωση και την καλύτερη αξιοποίηση των φυσικών πόρων της περιοχής και την επίλυση των σχετικών περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η συλλογή των στοιχείων πραγματοποιήθηκε με δομημένο ερωτηματολόγιο που μοιράστηκε σε 223 κατοίκους και η δειγματοληψία που χρησιμοποιήθηκε ήταν η απλή τυχαία δειγματοληψία χωρίς επανάθεση. Τέλος, για την επεξεργασία των στοιχείων χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής α -Cronbach, η περιγραφική στατιστική, το μη παραμετρικό κριτήριο του Friedman και η παραγοντική ανάλυση.

Τα αποτελέσματα της έρευνας κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι κάτοικοι της περιοχής προβληματίζονται τόσο για τα θέματα προστασίας του περιβάλλοντός τους, όσο και για την περαιτέρω ανάπτυξη της περιοχής, ενώ είναι διστακτικοί στο να συμμετέχουν σε ένα Πρότυπο Δάσος παρόλο που θεωρούν πως τα οφέλη από τη δημιουργία του είναι πολλαπλά. Επίσης, καταδεικνύουν ότι δεν είναι ικανοποιημένοι με τις δραστηριότητες που επηρεάζουν τη διαχείριση των φυσικών πόρων στην περιοχή τους, θεωρώντας πως μέσα από την αξιοποίηση των φυσικών πόρων η οικονομική κατάσταση θα αλλάξει προς το καλύτερο.

Λέξεις κλειδιά: Περιφερειακή ανάπτυξη, Περιφερειακή Ενότητα Γρεβενών, απόψεις πολιτών, φυσικοί πόροι.

Βιβλιογραφία

- Çakir G., Özdemir M. (2013). Providing by innovation to Turkish forest policy and sustainable forest ecosystem through Mediterranean Model Forest Network: A case study in Yalova, Journal of Food, Agriculture & Environment 11 (3&4), 1891 - 1893.
- Cleaver, F. (2001). Institutions, agency and the limitations of participatory approaches to development. Participation: The new tyranny, 36-55.
- Frank, F., & Smith, A. (2000). The partnership handbook. Minister of Public Works and Government Services, Canada.

Lasker, R. D., Weiss, E. S. & Miller, R. (2001). Partnership synergy: a practical framework for studying and strengthening the collaborative advantage. *The Milbank Quarterly*, 79(2), 179-205.

«Η μελισσοκομία στο νησί της Θάσου: Η άποψη των μελισσοκόμων»
Στυλιανός Ταμπάκης¹, Παρασκευή Καρανικόλα¹, Σωτήρης Τσούπρας¹, Ζωή Ταμπάκη²

¹ Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Πανταζίδου 193, 68200 Ορεστιάδα, Ελλάδα,
e-mail: stampaki@fmenr.duth.gr

² Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Αντικείμενο της εργασίας αποτελεί η διερεύνηση των μελισσοκόμων της νήσου Θάσου σχετικά με την ενασχόληση τους.

Μεθοδολογία: Η διεξαγωγή της έρευνας πραγματοποιήθηκε το 2017 με τη χρήση προσωπικών συνεντεύξεων στα μέλη του Μελισσοκομικού Συνεταιρισμού Θάσου. Ως μέθοδος δειγματοληψίας εφαρμόστηκε η απλή τυχαία δειγματοληψία και το μέγεθος του δείγματος εκτιμήθηκε με βάση τους τύπους της απλής τυχαίας δειγματοληψίας με επανάθεση, στους 86 μελισσοκόμους. Επίσης, με τη βοήθεια του ελέγχου χ^2 του Pearson, διερευνήθηκε η σχέση μεταξύ μεταβλητών.

Αποτελέσματα: Η μελισσοκομία είναι μια δραστηριότητα οικογενειακή, αφού το 46,5% των μελισσοκόμων συνεχίζουν την οικογενειακή επιχείρηση, το 27,9% η ενασχόληση τους αποτελεί δική τους επιλογή και το 25,6% δηλώνουν ότι συμβαίνουν και τα δυο. Μόνο όμως το 9,3% των παιδιών τους ασχολούνται με τη μελισσοκομία ενώ, 76,7% δεν γνωρίζουν με τι θα ασχοληθούν μελλοντικά.

Δηλώνουν ότι είναι απόλυτα πολύ ή απλά ικανοποιημένοι από το επάγγελμά τους σε ποσοστά 14%, 20,9% και 60,5% αντίστοιχα). Ενώ κρίνουν την συμπεριφορά των υπόλοιπων ατόμων απέναντι στο επάγγελμά τους καλή (62,8%) και πολύ καλή (22,1%).

Η ενασχόληση των μελισσοκόμων της Θάσου με τη μελισσοκομία είναι μακροχρόνια. Με τα μέλισσα ασχολούνται έως 10 χρόνια το 36%, από 10 έως 20 χρόνια το 40,7% και περισσότερα από 20 χρόνια το 23,3%. Στην κατοχή τους έως 200 κυψέλες έχουν το 34,9%, από 200 έως 500 το 39,5% και περισσότερες από 500 κυψέλες το 25,6%. Ο αριθμός των κυψελών που κάνει την ενασχόλησή τους κερδοφόρα σύμφωνα με τους μελισσοκόμους είναι σε ποσοστό 67,4% από 200 έως 500 κυψέλες. Ένα μέρος του εισοδήματός τους συμπληρώνεται από άλλη ενασχόληση για το 53,5% των μελισσοκόμων, κυρίως με την γεωργία (16,8%) και το τουρισμό (16,3%). Μάλιστα αυτή που δηλώνουν απόλυτα έως πολύ ικανοποιημένοι από το επάγγελμα κάνουν συμπληρωματική εργασία (επίπεδο σημαντικότητας $\alpha < 0,008$). Εκτός από μέλι, οι μελισσοκόμοι, παράγουν επίσης βασιλικό πολτό 69,8%, πρόπολη 66,3%, κερί 55,8%, γύρη 48,8%. Μέλι από πεύκο παράγει το 100% των παραγωγών, ανθέων 81,4%, θυμαρίσιο 67,4%, ερείκη 62,8%, βελανιδιάς 55,8%, ελάτης 43%, καστανιάς 40,7% και εσπεριδοειδών 20,9%. Σύμφωνα με τους μελισσοκόμους της Θάσου η ποσότητα του μελιού που παράγεται στη χώρα μας παρουσιάζει μικρή αύξηση (51,2%) ή παραμένει σταθερή (18,6%,). Το 67,4% των μελισσοκόμων δηλώνει ότι μερικές φορές αντιμετώπισε προβλήματα στη διάθεση των προϊόντων που γίνεται είτε άμεσα από τους ίδιους (44,2%), μέσω συνεταιρισμού (52,3%). Δεν χρησιμοποιούν το δίκτυο των εμπόρων (μόνο το 3,5%), αν και δηλώνουν ότι έχουν καλές σχέσεις με αυτούς 72,1%. Γενικότερα οι σχέσεις με τους συναδέλφους τους του συνεταιρισμού τους χαρακτηρίζονται πολύ καλές (48,8%) και καλές (46,5%), ενώ με τους άλλους συνεταιρισμούς ως καλές (73,3%). Μάλιστα αυτή που δηλώνουν ότι αντιμετωπίζουν συχνά προβλήματα στη διάθεση των προϊόντων, δεν κάνουν συμπληρωματική εργασία

($\alpha < 0,008$), έχουν περισσότερες από 200 κυψέλες ($\alpha < 0,033$), αλλά δηλώνουν απόλυτα έως πολύ ικανοποιημένοι από το επάγγελμα τους ($\alpha < 0,0001$). Αντιλαμβάνονται ότι τα δάση και οι δασικές εκτάσεις της περιοχής τους δεν αρκούν για να ικανοποιήσουν (οικονομικά) το σύνολο των μελισσοκόμων της περιοχής τους (51,2%). Μεταφέρουν τα μελίσσια τους για να βοσκήσουν κυρίως στη Σαμοθράκη την άνοιξη (62,8%), στη Θάσο το καλοκαίρι (95,3%) και το φθινόπωρο (100%). καθώς και στη πεδιάδα της Ξάνθης (26,7%) και στο Άγιο Όρος (23,3%) το χειμώνα. Αυτοί που δηλώνουν ότι τα δάση και οι δασικές εκτάσεις επαρκούν, δηλώνουν απόλυτα έως πολύ ικανοποιημένοι από το επάγγελμα ($\alpha < 0,008$) και έχουν περισσότερες από 200 κυψέλες στη κατοχή τους ($\alpha < 0,001$). Προβλήματα από ασθένειες δηλώνουν ότι αποτελεί η Νοζεμίαση (39,5% μεγάλο και 39,5% μέτριο), η ασθένεια του γόνου (33,7% μεγάλο και 45,3% μέτριο), η διάρροια (26,7% μεγάλο και 51,2% μέτριο), η ακαρίωση (22,1% μεγάλο και 59,3% μέτριο) και παράλυση (53,5% μέτριο και 43% μικρό). Οι σφίγγες χαρακτηρίζονται ως μέτριος (55,8%) και μεγάλος (38,4%) εχθρός, ο κηρόσκορος μεγάλος (47,7%) και μέτριος (43%), τα γεωργικά φάρμακα μεγάλος (55,8%) και οι αρκούδες ή κουνάβια μέτριος (64%). Δηλώνουν ότι έχουν υποστεί βλάβη από κουνάβια (41,9%). Μάλιστα από αυτούς που υπέστησαν ζημιά, το 2,8% έχουν αποζημιωθεί πλήρως και 5,6% μερικώς. Κλοπή έχει υποστεί το 17,4% των μελισσοτρόφων από 4 έως 38 κυψέλες. Μάλιστα αυτή που δηλώνουν ότι έχουν υποστεί κλοπή κυψελών έχουν λιγότερες από 200 κυψέλες ($\alpha < 0,025$).

Συμπεράσματα: Η μελισσοκομία στηρίζει στη συνέχιση της οικογενειακής παράδοσης. Η βελτίωση και ο καλύτερος σχεδιασμός της οικονομικής αυτής δραστηριότητας πρέπει να οδηγεί στη καλύτερη ικανοποίηση των μελισσοτρόφων και επομένως στη συνέχιση και την ανάπτυξη της.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η καταγραφή της άποψης παραγωγών και ειδικότερα των μελισσοτρόφων αποτελεί το πρώτο βήμα για τη διαμόρφωση πολιτικής για την ανάπτυξη του πρωτογενή τομέα της μελισσοκομίας στη χώρα μας.

Λέξεις Κλειδιά: Επάγγελμα του μελισσοκόμου, προβλήματα στην διάθεση, ασθένειες, Θάσος,
Κωδικοί JEL: Q01 Sustainable Development, Q18 Agricultural Policy • Food Policy

«Βελτιστοποίηση εισροών και αύξηση αποδόσεων σε Ελληνικούς ορυζώνες με ολοκληρωμένες εφαρμογές γεωργίας ακρίβειας»
Μ. Ιατρού¹, Χ. Καρυδάς¹, Α. Μήλιος¹, Ξ. Τσένη¹, Γ. Ιατρού^{1*}, Ζ. Ζαρταλούδης², Κ. Κράββας³, S. Gewehr¹ & Σ. Μουρελάτος¹

¹Οικοανάπτυξη Α.Ε., Φίλυρο Τ.Κ. 2420, 57010 Θεσσαλονίκη, *e-mail iatrou@ecodev.gr;

²Αγροοικοσύστημα Ο.Ε., Ν.Μουδανιά, Χαλκιδική,

³NLGworldwide, Εγνατία 8, Θεσσαλονίκη

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Ήδη από το 2016, αρκετοί ορυζοκαλλιεργητές στην Ελλάδα άρχισαν να εγκαταλείπουν την έως τώρα διαχειριστική πρακτική της λίπανσης των ορυζώνων που βασίζεται μόνο στην εμπειρία και το ένστικτο και να υιοθετούν εφαρμογές γεωργίας ακριβείας. Έτσι, το 2018 η γεωργία ακριβείας έφτασε να εφαρμόζεται σε 12 χιλιάδες στρέμματα ορυζώνων στην περιοχή της Χαλάστρας (Ν. Θεσσαλονίκης) και της Χρυσούπολης (Ν. Καβάλας) από 15 συνολικά παραγωγούς, που ακολούθησαν το συμβουλευτικό πακέτο Soil, που ανέπτυξε η εταιρία ΟΙΚΟΑΝΑΠΤΥΞΗ Α.Ε. Η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στην εφαρμογή του πακέτου Soil σε 1.158 στρέμματα ορυζώνων ενός παραγωγού στη Χαλάστρα Θεσσαλονίκης για τρία συνεχόμενα χρόνια (2016-2018). Το 2017 ο παραγωγός κατέγραψε αύξηση 15% στην μέση απόδοση του ρυζιού σε σχέση με το μέσο όρο της προηγούμενης δεκαετίας και μάλιστα σε μια δύσκολη για το ρύζι χρονιά, ενώ ταυτοχρόνως μείωσε τις εισροές του κατά 20%. Ειδικότερα, μελετήθηκε η σχέση μεταξύ της απόδοσης των ορυζώνων και των φυσικοχημικών ιδιοτήτων του εδάφους για τον καθορισμό των συνολικών αναγκών της καλλιέργειας ρυζιού σε θρεπτικά στοιχεία. Παράλληλα, αξιολογήθηκαν λιπάσματα που ήταν προστατευμένα με τον αναστολέα νιτροποίησης 3,4-Dimethylpyrazole phosphate (DMPP) και τον αναστολέα ουρεάσης (N-(n-butyl)thiophosphoric triamide (NBPT) ως προς την επίδρασή τους στην απόδοση του ρυζιού.

Μεθοδολογία: Με το πακέτο Soil, πολυφασματικές δορυφορικές εικόνες ή και χάρτες αποδόσεων της προηγούμενης καλλιεργητικής περιόδου χρησιμοποιούνται ώστε να διαμορφωθούν πρόδρομες ζώνες μέσα από τις οποίες επιλέγονται αντιπροσωπευτικά εδαφικά δείγματα. Στη συνέχεια, τα αποτελέσματα των εργαστηριακών αναλύσεων ανά ζώνη αποτελούν τη βάση για την διαμόρφωση της λιπαντικής συμβουλής των ζωνών του κάθε αγροτεμαχίου. Για κάθε έτος εφαρμογής (2016-2018) του υπό μελέτη κτήματος, συλλέχθηκαν συνολικά 123 εδαφικά δείγματα, σταδιακά για τα τρία χρόνια (που αντιστοιχεί περίπου σε 1 δείγμα ανά 10 στρέμματα). Οι εφαρμογές των λιπασμάτων έγιναν με χρήση λιπασματοδιανομέα μεταβλητών δόσεων (variable rate technologies, VRT) τόσο κατά το έτος 2017 και 2018, ενώ κατά το έτος 2017 η συγκομιδή έγινε με ενσωματωμένο χαρτογράφο αποδόσεων (yield mapper) στη θεριζοαλωνιστική μηχανή (το ίδιο προβλέπεται και για το 2018).

Αποτελέσματα: Το γεγονός ότι το 2016 δεν παρήχθησαν χάρτες απόδοσης δεν επέτρεψε την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων σε σχέση με την επίδραση κάθε στοιχείου ξεχωριστά στην απόδοση για το πρώτο έτος εφαρμογών. Από τις συσχετίσεις, ωστόσο, των εδαφικών παραμέτρων με τις χαρτογραφημένες αποδόσεις του 2017, έγινε φανερό ότι το άζωτο που προστέθηκε με τη βασική λίπανση όσο και το εδαφικό μαγνήσιο άσκησαν τη μεγαλύτερη επιρροή στην απόδοση σε σχέση με τα άλλα μακροστοιχεία, δεδομένου ότι έγιναν λιπάνσεις για το φωσφόρο και το κάλιο σύμφωνα με τις ανάγκες που αναδείχθηκαν από τις εδαφικές

αναλύσεις (Πίνακας 1). Επίσης, η χρήση του αναστολέα DMPP οδήγησε σε αύξηση των αποδόσεων σε σχέση με τη χρήση του αναστολέα NBPT ($p=0,012$). Τέλος, οι κόκκοι ρυζιού που παρήχθησαν με μεθόδους γεωργίας ακριβείας έδειξαν τάση ότι είχαν καλύτερη απόδοση στο μύλο (δηλ. μειωμένη θραυστότητα) σε σχέση με τους κόκκους που παρήχθησαν με συμβατικές μεθόδους (τάση στα όρια της στατιστικής σημαντικής διαφοράς).

Πίνακας 1: Συσχέτιση μεταξύ απόδοσης και αντίστοιχων εδαφο-καλλιεργητικών παραμέτρων.

Καλλιεργητική και εδαφική παράμετρος	r	Καλλιεργητική και εδαφική παράμετρος	r
Μονάδες Αζώτου στη Βασική Λίπανση	0.44	CaCO ₃	0.30
Μονάδες Αζώτου στην Επιφανειακή Λίπανση	-0.07	N_NO ₃	-0.13
Συνολικές Μονάδες Αζώτου	0.53	P	-0.34
Ποικιλία	-0.69	K	0.03
Άμμος %	-0.40	Mg	0.45
Άργιλος %	0.34	Fe	0.09
Ιλύς %	0.25	Zn	-0.32
pH	0.46	Mn	0.31
EC	-0.19	Cu	0.46
Οργανική ουσία	0.11	B	0.13

r: Συντελεστής συσχέτισης Pearson

Συμπεράσματα: Βάση των αποτελεσμάτων του 2017, αναμένεται ότι και το 2018 η εφαρμογή λιπασμάτων εμπλουτισμένων με μαγνήσιο, θα οδηγήσουν σε αύξηση των αποδόσεων στις ζώνες όπου η ανεπάρκεια μαγνησίου αποτελεί περιοριστικό παράγοντα για την επίτευξη της μέγιστης απόδοσης. Επίσης, η χρήση του αναστολέα DMPP φαίνεται ότι προσφέρει τη δυνατότητα στον παραγωγό να διατηρήσει τις ίδιες δοσολογίες αζώτου που εφαρμόζε - και παράλληλα να αυξήσει τις αποδόσεις του. Η εφαρμογή του φωσφόρου και του καλίου με μεταβλητές δόσεις ανάλογα με τις ανάγκες επιβεβαίωσε την γνώση από τη βιβλιογραφία μείωση του ποσοστού των σπασμένων κόκκων ρυζιού στο μύλο. Γενικά, διαπιστώνεται ότι η εμπειρία και το ένστικτο στο οποίο βασίζονταν έως τώρα οι παραγωγοί, δεν μπορούν να αποτελούν ασφαλή βάση για την σύνταξη και εφαρμογή μίας ορθολογικής και αποτελεσματικής στρατηγικής λίπανσης. Στο αντίποδα, το πακέτο Soil (ως μέθοδος συμβουλευτικής λίπανσης ανά ζώνη, βάση στοχευμένης εδαφικής δειγματοληψίας) αγκαλιάστηκε από τους ορυζοπαραγωγούς ως ένα χρήσιμο έως και απαραίτητο εργαλείο στον σχεδιασμό και εφαρμογή αποτελεσματικών λιπάνσεων.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Το πακέτο Soil φαίνεται να πείθει για πρώτη φορά τους παραγωγούς να υιοθετήσουν μεγάλης κλίμακας εφαρμογές γεωργίας ακριβείας στους ορυζώνες των νομών Θεσσαλονίκης και Καβάλας.

Λέξεις Κλειδιά: Γεωργία ακριβείας, άζωτο, ρύζι, λίπανση, χάρτες απόδοσης, πολυφασματικές εικόνες

Κωδικοί JEL: Q16

**«Ευφυής γεωργία & Παραδοσιακές μέθοδοι καλλιέργειας»
Η σύγκρουση και η ένταξη των νέων τεχνολογιών στον αγροτικό κόσμο.
Ραβάνη Μαρία¹**

¹Προπτυχιακή φοιτήτρια, Τμήμα Γεωπονίας ΑΠΘ

ravanimaria@agro.auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

“Τά πάντα ρει και ουδέν μένειν”

Όλα μεταβάλλονται και τίποτα δε μένει σταθερό.

Η φράση αυτή που αποδίδεται πιθανότατα στο φιλόσοφο Ηράκλειτο θα μπορούσε να αποτελέσει οδηγό για οποιονδήποτε προβληματίζεται και σκέφτεται το ρίσκο του καινοτομείν και κάθε βήματος προς τον εκσυγχρονισμό. Η εξέλιξη της τεχνολογίας παρακινεί και “αναγκάζει” τις κοινωνίες να εξελιχθούν και να γίνουν πιο βιώσιμες. Κάθε τομέας και στην προκειμένη περίπτωση ο αγροτικός, έχει την ευκαιρία να αξιοποιήσει τα νέα εργαλεία που έρχονται στο φως. Βέβαια, κατά πόσο εφικτό είναι κάτι τέτοιο;

Από τη μία πλευρά, οι αγρότες ακολουθούν πιστά τις παραδοσιακές δοκιμασμένες μεθόδους καλλιέργειας, καθώς αισθάνονται “ασφαλείς” με αυτό. Θεωρούν ότι οι μέθοδοι που ακολουθούν θα τους αποφέρουν ικανοποιητικό εισόδημα και θα είναι προστατευμένοι από τυχόν ζημιές και απώλειες. Το ρίσκο υπάρχει ούτως ή άλλως στην αγροτική εργασία, επομένως επιπλέον ρίσκα και τροποποίηση των μεθόδων που χρησιμοποιούν θα αποτελέσουν ένα επιπρόσθετο φορτίο.

Από την άλλη πλευρά, οι νέες τεχνολογίες υπόσχονται στον αγροτικό κόσμο υψηλά ποσοστά επιτυχίας στην παραγωγική διαδικασία, μικρότερο φόρτο εργασίας με μεγαλύτερη ευκολία και πιο γρήγορα αποτελέσματα. Η ευφυής γεωργία αξιοποιεί και συνδυάζει την επιστημονική και τεχνολογική γνώση και αποτελεί μία ολοκληρωμένη προσέγγιση για τη διαχείριση κάθε αγροτικής δραστηριότητας¹. Συστήματα αυτοματισμού και ρομποτικής, αυτόνομα φωτοβολταϊκά συστήματα για άντληση νερού, θέρμανση αέρα και διάφορες άλλες χρήσεις, υπερσύγχρονα εργαλεία για θερμοκήπια, συστήματα αυτόματου ποτίσματος και δεκάδες άλλα καινοτόμα εργαλεία είναι σε θέση να ωφελήσουν όχι μόνο τον παραγωγό αλλά και το περιβάλλον.

Όλα τα παραπάνω με την κατάλληλη τεχνογνωσία μπορούν να αλλάξουν ριζικά τον αγροτικό επιχειρηματικό κόσμο. Ωστόσο, την τεχνογνωσία αυτή κατέχουν ελάχιστοι παραγωγοί. Κρίνεται αναγκαία η καθοδήγηση και η εξοικείωσή τους με τα νέα εργαλεία. Οι παλαιότεροι μπορούν να διδαχθούν από τους νεώτερους, που έχουν πιο άμεση σχέση με την τεχνολογία, αλλά σημαντικό είναι να γίνουν πιο δεκτικοί και ανοιχτοί σε νέες προτάσεις. Διάφορες ημερίδες, προγράμματα και σεμινάρια θα είναι πολύτιμη βοήθεια για όλους τους αγρότες.

Κλείνοντας, είναι μείζονος σημασίας να τονιστεί ότι οι νέες τεχνολογίες πρέπει να δρουν πάντα προς όφελος του παραγωγού και του περιβάλλοντος. Έτσι και οι παραγωγοί θα μπορούν να εμπιστευτούν και να χρησιμοποιήσουν όλα αυτά τα καινοτόμα εργαλεία. Είναι καιρός να αξιοποιηθούν στο έπακρο οι δυνατότητες της υπαίθρου και να γίνει ο αγροτικός τομέας η δεσπόζουσα δύναμη της χώρας.

Λέξεις κλειδιά : Ευφυής γεωργία, καινοτομία, παραδοσιακός τρόπος καλλιέργειας, τεχνολογία, περιβάλλον.

Βιβλιογραφία

- A. Arun Gnanaraj, J. Gnana Jayanthi, "An Application Framework for IoTs Enabled Smart Agriculture Waste Recycle Management System", *Computing and Communication Technologies (WCCCT) 2017 World Congress on*, pp. 1-5, 2017.
- Liu Dan, Cao Xin, Huang Chongwei, Ji Liangliang. 2015. Intelligent Agriculture Greenhouse Environment Monitoring System Based on IOT Technology
- N. Sigrimis P. Antsaklis P.P. Groumpos. 2001. Advances in control of agriculture and the environment.
- "Environmental Applications of AI: Toward a Balanced Use of Nature's Resources", *IEEE Expert*, vol. 10, no. 6, 1995.
- Γεωργική παραγωγή και τεχνολογία : μια βιολογική προσέγγιση Αθήνα : Εκδόσεις Ίων, c2000. Herren, Ray V
- Agricultural technology: policy issues for the international community v C.A.B. International Anderson, Jock R., 1941-, World Bank. Έκδοση : Wallingford, UK : CAB International in association with the World Bank, c1994
- Γαία Επιχειρείν. <https://www.c-gaia.gr/>

«Διερεύνηση των απόψεων και στάσεων των γεωργών και κτηνοτρόφων ως προς τις πρακτικές παραγωγής σε προστατευόμενες περιοχές»

Βασίλειος Μαγγιώρος¹, Αικατερίνη Χιωτέλλη² Ευαγγελία Καρασμανάκη³ Γεώργιος Τσαντόπουλος³

¹ Περιφέρεια Ηπείρου, Διεύθυνση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής

² Φορέας Διαχείρισης Λίμνης Παμβώτιδας

³ Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, 68200 Ορεστιάδα

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ανάδειξη της βιολογικής ποικιλότητας και η αειφορική διαχείριση των φυσικών πόρων ήταν από τους πρώτους στόχους της δημιουργίας των προστατευόμενων περιοχών. Ωστόσο, η διαχείριση και η ανάπτυξη των προστατευόμενων περιοχών αποτελεί μία μεγάλη πρόκληση και για να είναι αποτελεσματική θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η ανθρώπινη παρουσία και δράση κυρίως εκείνων που δραστηριοποιούνται σε αυτές (Andrea et al., 2013). Οι στάσεις και οι αντιλήψεις του τοπικού πληθυσμού σχετικά με τις προστατευόμενες περιοχές αποτελούν τους βασικότερους παράγοντες, οι οποίοι μπορούν να καθορίσουν την βιώσιμη ανάπτυξη ολόκληρης της περιοχής (Scoullios, 1998, Booth et al., 2009). Γίνεται επομένως κατανοητό ότι η μελέτη των απόψεων των κατοίκων μπορεί να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής (Tsantopoulos et al., 2013). Η συμμετοχή των πολιτών στις διάφορες δράσεις κρίνεται αναγκαία καθώς τα ευαίσθητα οικοσυστήματα μπορούν να προστατευτούν αποτελεσματικά μόνο όταν οι πολίτες είναι περιβαλλοντικά ευαισθητοποιημένοι και συμμετέχουν στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων. Η γεωργία και η κτηνοτροφία συνιστούν την κύρια απασχόληση γύρω από τις προστατευόμενες περιοχές και αποτελούν τις κύριες πηγές ρύπανσης του περιβάλλοντος (από κτηνοτροφικά απόβλητα, ρύπανση υδάτων από υπερβολική χρήση γεωργικών φαρμάκων και λιπασμάτων), αλλά και αλόγιστης χρήσης των υδάτινων πόρων (Camargo and Alonso, 2006).

Σε προστατευόμενες περιοχές, όπως είναι η λίμνη Παμβώτιδα του λεκανοπεδίου των Ιωαννίνων, η γεωργική δραστηριότητα που όχι μόνο θα σέβεται το περιβάλλον αλλά ταυτόχρονα θα παράγει ποιοτικά προϊόντα υψηλής προστιθέμενης αξίας αποτελεί μία ιδιαίτερα σημαντική πρόκληση. Η παρούσα εργασία, έχει ως σκοπό να διερευνήσει τις στάσεις και τις απόψεις των γεωργών και των κτηνοτρόφων του λεκανοπεδίου των Ιωαννίνων σχετικά με τις πρακτικές που χρησιμοποιούν στην παραγωγή τους καθώς και στη διάθεση των αποβλήτων τους προκειμένου να εντοπιστούν αδυναμίες και προβλήματα. Στη συνέχεια μέσα από ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής επικοινωνίας και εκπαίδευσης των εμπλεκόμενων φορέων μπορεί να θωρακιστεί με τον καλύτερο δυνατό τρόπο το ευαίσθητο οικοσύστημα της λίμνης Παμβώτιδας. Όσον αφορά την μεθοδολογία της έρευνας και προκειμένου να συλλεχθούν τα απαραίτητα στοιχεία χρησιμοποιήθηκε δομημένο ερωτηματολόγιο και για να επιλεγεί το δείγμα χρησιμοποιήθηκε η απλή τυχαία δειγματοληψία από την οποία προέκυψε ότι είναι αναγκαίες 185 εκμεταλλεύσεις. Επιπρόσθετα, για την επεξεργασία των ερωτηματολογίων χρησιμοποιήθηκαν η περιγραφική στατιστική, ο μη παραμετρικός έλεγχος του Friedman, η παραγοντική ανάλυση και η κατηγορική παλινδρόμηση. Τέλος, είναι απαραίτητο να αναφερθεί ότι το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε ερωτήσεις που έχουν σχέση με τις γνώσεις των αγροτών πάνω σε

περιβαλλοντικά θέματα, στην παραγωγή προϊόντων με σεβασμό στο περιβάλλον και τον καταναλωτή καθώς και στις διαχειριστικές πρακτικές που εφαρμόζουν στις γεωργικές τους εκμεταλλεύσεις.

Σχετικά με την γεωργική δραστηριότητα, από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι η χρήση γεωργικών φαρμάκων πρέπει να δικαιολογείται από την ύπαρξη και την έκταση της προσβολής της καλλιέργειας από εχθρούς, ασθένειες και ζιζάνια. Αρχικά, αισιόδοξο μήνυμα αποτελεί το γεγονός ότι η συντριπτική πλειοψηφία των αγροτών γνωρίζει ή και εφαρμόζει τους βασικούς κώδικες ορθής γεωργικής πρακτικής, όπως είναι για παράδειγμα η ορθολογική εφαρμογή αζωτούχων λιπασμάτων, η σωστή χρήση γεωργικών φαρμάκων αλλά και η προστασία υδάτινων πόρων με τους κατάλληλους χειρισμούς. Θετικό επίσης είναι το γεγονός ότι οι περισσότεροι από τους μισούς γνωρίζουν ή τηρούν φύλλα καταγραφής χρησιμοποιούμενων εισροών στην καλλιέργειά τους. Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (άρθρο 35 του 4036/2012) η λιανική πώληση γεωργικών φαρμάκων για επαγγελματική χρήση μπορεί να πραγματοποιηθεί εφόσον εξασφαλίζεται ότι η χρήση τους γίνεται από πρόσωπο ή υπό την επίβλεψη προσώπου, στο οποίο έχει χορηγηθεί πιστοποιητικό επαρκούς γνώσης των θεμάτων ορθολογικής χρήσης των γεωργικών φαρμάκων, σύμφωνα με την Οδηγία 128/2009/ΕΚ. Το πιστοποιητικό ορθολογικής χρήσης γεωργικών φαρμάκων αποδεικνύει τουλάχιστον την επαρκή γνώση της νομοθεσίας που διέπει τα γεωργικά φάρμακα και τη χρήση τους, τα μέτρα ελαχιστοποίησης των κινδύνων για τη βιοποικιλότητα και το περιβάλλον, τις ασφαλείς εργασιακές πρακτικές για την αποθήκευση, τον χειρισμό των γεωργικών φαρμάκων, τη διάθεση των κενών συσκευασιών και κυρίως τη γνώση των μέσων ατομικής προστασίας. Ενδιαφέρον επίσης παρουσιάζει το γεγονός ότι οι γεωργοί εναποθέτουν κοπριά (πουλερικών, αιγοπροβάτων και βοοειδών) στα χωράφια τους και όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα της ζωικής παραγωγής τα χωράφια είναι από μέτρια έως πολύ πλούσια σε οργανική ουσία. Επίσης το 45% περίπου των παραγωγών κάνει αναλύσεις εδάφους, οι οποίες είναι ιδιαίτερα σημαντικές για να υπάρχει μία ολοκληρωμένη παραγωγή. Έτσι, οι καλλιεργητές θα πρέπει με τη σωστή ενημέρωση να πειστούν για τη χρησιμότητα των αναλύσεων και να τις εντάξουν στο καλλιεργητικό τους πρόγραμμα έτσι ώστε πριν φυτευτεί το χωράφι να είναι σε θέση να εκτιμήσουν τις ανάγκες της καλλιέργειάς τους σε θρεπτικά στοιχεία, αλλά και να σχεδιάσουν το πλέον ενδεδειγμένο πρόγραμμα λίπανσης, προκειμένου να αποφευχθούν τυχόν τροφοπενίες ή υπερβολική λίπανση, η οποία θα συνεπαγόταν τοξικότητα (Θεριός, 1996). Ενθαρρυντικό επίσης είναι πως οι παραγωγοί δηλώνουν ότι λαμβάνουν μέτρα προσωπικής ασφάλειας πριν από τη χρήση του γεωργικού φαρμάκου και ότι διαβάζουν την ετικέτα με τις οδηγίες εφαρμογής του. Η συντριπτική πλειοψηφία σέβεται τον καταναλωτή αφού τηρεί το χρονικό διάστημα συγκομιδής μετά την τελευταία επέμβαση που αναγράφεται στην ετικέτα. Ακόμη, μετά τη χρήση του φυτοφαρμάκου οι παραγωγοί δηλώνουν ότι γνωρίζουν το σωστό τρόπο πλύσης των δοχείων (ο σωστός τρόπος είναι ξέπλυμα με νερό τρεις φορές μέσα στο βυτίο και έπειτα η τοποθέτηση του δοχείου ανάποδα στον ήλιο για να στραγγίσει). Ταυτόχρονα, η πλειοψηφία δηλώνει ότι έχει τη βούληση να συμμετάσχει σε κάποιο πρόγραμμα συλλογής των κενών συσκευασιών γεωργικών φαρμάκων. Ωστόσο, οι παραγωγοί δεν επιδεικνύουν την απαιτούμενη επιμέλεια και για τον έλεγχο του ψεκαστικού τους εξοπλισμού, καθώς το 83,9% δεν έχει ενδιαφερθεί ποτέ για τη σωστή του λειτουργία. Επίσης, δεν πραγματοποιούν εργαστηριακό έλεγχο των προϊόντων που παράγουν για να ελεγχθεί η παρουσία υπολειμμάτων γεωργικών φαρμάκων.

Σχετικά με την κτηνοτροφική δραστηριότητα και πιο συγκεκριμένα με τη διαχείριση των κτηνοτροφικών αποβλήτων η έρευνα έδειξε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των κτηνοτρόφων (73,7%) στην περιοχή μελέτης σκορπίζει τα απόβλητα της εκμετάλλευσής του στα χωράφια, το 24% διαθέτει στεγανές δεξαμενές, ενώ μόνο ένα μικρό ποσοστό (8%) διαθέτει μονάδα

βιολογικού καθαρισμού στην εκμετάλλευσή του. Αυτό που συμβαίνει σε άλλες χώρες είναι ότι πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 100 μέτρα από πηγές, πηγάδια και γεωτρήσεις και τουλάχιστον 50 μέτρα από επιφανειακά νερά, ποτάμια, λίμνες, αποστραγγιστικές τάφρους, αλλά και να διαθέτουν τις απαραίτητες άδειες κατασκευής και τήρησης των περιβαλλοντικών όρων. Όσον αφορά το δάπεδό τους πρέπει να είναι στεγανό, ελαφρά υπερυψωμένο και με κλίση 5-6% προς ένα προβλεπόμενο κανάλι συλλογής υγρών στράγγισης. Ταυτόχρονα, τα στερεά κτηνοτροφικά απόβλητα που δεν έχουν υποστεί έστω και μερική χώνευση κατά την παραμονή τους στο στάβλο πρέπει να παραμένουν στον κοπρωσωρό για μεγάλο χρονικό διάστημα. Σχετικά με τη διαχείριση νεκρών ζώων αξίζει να πούμε ότι η διαδικασία νομοθετήθηκε τα τελευταία χρόνια. Οποσδήποτε απαγορεύεται τόσο η ταφή όσο και το κάψιμο τους στο χωράφι. Είναι σημαντικό επίσης να γνωρίζουμε ότι η οικονομική στήριξη του προγράμματος διαχείρισης των νεκρών ζώων υλοποιείται στο πλαίσιο του προγράμματος ελέγχου Μεταδοτικών Σπογγωδών Εγκεφαλοπαθειών και δεν αφορά τα νεαρά ζώα. Άρα στόχος της πολιτείας για τα επόμενα χρόνια θα πρέπει να είναι η μείωση του ποσοστού των κτηνοτρόφων που είτε θάβουν είτε καίνε τα νεκρά ζώα, αλλά και ταυτόχρονα η αντίστοιχη επέκταση του προγράμματος διαχείρισής τους.

Συμπερασματικά θα μπορούσε να ειπωθεί ότι η ολοκληρωμένη διαχείριση της παραγωγής αποτελεί βασικό στόχο τόσο για την ασφαλή παραγωγή τροφίμων όσο και για την ίδια την ασφάλεια των παραγωγών. Στα συστήματα ολοκληρωμένης διαχείρισης παραγωγής περιλαμβάνονται και σχέδια άρδευσης, με τα οποία επιχειρείται ο εξορθολογισμός στη χρήση νερού. Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται μέσω της εφαρμογής του Κώδικα Ορθής Γεωργικής Πρακτικής (Κ.Ο.Γ.Π.) τον οποίο θα πρέπει να τηρούν οι αγρότες καθώς παρεμβαίνει σε όλο το φάσμα της γεωργικής και κτηνοτροφικής δραστηριότητας. Απαραίτητη προϋπόθεση για τον ορισμό πρόσθετων περιβαλλοντικών όρων αποτελεί ο κίνδυνος της ακεραιότητας μιας προστατευόμενης περιοχής του δικτύου NATURA 2000. Οι πρόσθετοι περιβαλλοντικοί όροι θα πρέπει να προβλέπονται είτε από την σχετική ευρύτερη περιβαλλοντική νομοθεσία ή από αξιόπιστα στοιχεία που διαθέτουν οι υπηρεσίες τα οποία μπορούν να τεκμηριωθούν απόλυτα.

Λέξεις κλειδιά: αειφορική διαχείριση, Λίμνη Παμβώτιδα, φυτοφάρμακα, κτηνοτροφικά απόβλητα

Βιβλιογραφία

- Andrea, V., Tampakis, S., Tsantopoulos, G., & Arabatzis, G. (2013). Administration and management effectiveness of protected areas: stakeholders' views of Dadia National Park, Greece. *eco. mont-Journal on Protected Mountain Areas Research*, 5, 23-34.
- Booth, J. E., Gaston, K. J., & Armsworth, P. R. (2009). Public understanding of protected area designation. *Biological Conservation*, 142(12), 3196-3200.
- Camargo, J. A., & Alonso, Á. (2006). Ecological and toxicological effects of inorganic nitrogen pollution in aquatic ecosystems: a global assessment. *Environment international*, 32(6), 831-849.
- Θεριός, Ι. (1996). Ανόργανη θρέψη και λιπάσματα. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Εκδόσεις Δεδούση. ISBN 960-7411-01-3.
- Scoullou, M. (1998). Environment and society: Education and public awareness for sustainability, proceedings of the Thessaloniki International Conference. Commission on Sustainable development organized by UNESCO and the Government of Greece (8-12 December 1997), Athens.
- Tsantopoulos, G., Tampakis, S., Arabatzis, G., & Kousmani, T. (2013). The attitudes of stakeholders on the management of protected areas: views of the local people and visitors to the Prespa Lakes National Park, Greece. *Dry Grasslands of Europe: Grazing and Ecosystem Services*, 331.

**«Διερεύνηση αντιλήψεων για το ρόλο πηγών περιβαλλοντικής πληροφόρησης»
Ελευθερία Σκουφά, Χριστιάνα Κολιούσκα, Ζαχαρούλα Ανδρεοπούλου**

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος,
54124, Θεσσαλονίκη, elskoufa@for.auth.gr, ckoliou@for.auth.gr, randreop@for.auth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Η σημερινή κοινωνία λόγω της παγκόσμιας οικολογικής κρίσης που διέρχεται, οι συνέπειες της οποίας γίνονται ορατές στην ισορροπία των οικοσυστημάτων στην επιβίωση των έμβιων όντων αλλά και στην ποιότητα ζωής μας, έχει ανάγκη από άτομα περιβαλλοντικά ενημερωμένα που θα χαρακτηρίζονται από αίσθημα ευθύνης και διάθεση συμμετοχής ως προς τη διαχείριση του περιβάλλοντος. Αρα οι αντιλήψεις και οι στάσεις των νέων για το περιβάλλον, τη θέση και τη σχέση του ανθρώπου με αυτό και τα περιβαλλοντικά ζητήματα έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς είναι αυτοί που θα συμβάλλουν στη λήψη περιβαλλοντικών αποφάσεων καθορίζοντας και τη μελλοντική περιβαλλοντική συμπεριφορά της κοινωνίας. Για να ανταποκριθούν με επιτυχία θα πρέπει να έχουν το κατάλληλο γνωστικό υπόβαθρο, τις δεξιότητες και την εκπαίδευση ώστε να οικοδομήσουν μια υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά. Στα πλαίσια αυτά στην παρούσα εργασία διερευνώνται οι πηγές περιβαλλοντικής πληροφόρησης και εκτιμάται η δύναμη, η αξιοπιστία και ο ρόλος τους στην διαμόρφωση φιλοπεριβαλλοντικής συμπεριφοράς.

Μεθοδολογία: Για τις ανάγκες της έρευνας κατασκευάστηκε ερωτηματολόγιο με κλειστές και ανοιχτές ερωτήσεις προκειμένου να διερευνηθεί ο ρόλος πηγών περιβαλλοντικής πληροφόρησης στη διαμόρφωση φιλοπεριβαλλοντικής συμπεριφοράς. Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν στους φοιτητές του Τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος και συμπληρώθηκαν κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017-18. Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με το στατιστικό πακέτο SPSS 22. Για την παρουσίαση των πρωτογενών δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν οι μέθοδοι της περιγραφικής στατιστικής, έγινε έλεγχος t-test και έλεγχος συσχέτισης μεταβλητών.

Αποτελέσματα: Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας οι κύριες πηγές περιβαλλοντικής πληροφόρησης των φοιτητών ήταν το διαδίκτυο, τα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης και τα υπόλοιπα ΜΜΕ, η τυπική εκπαίδευση και το οικογενειακό περιβάλλον, ενώ η εμπιστοσύνη τους στην εγκυρότητα και την αξιοπιστία των πηγών περιβαλλοντικής πληροφόρησης διαφοροποιείται. Συσχετίσεις διαπιστώθηκαν μεταξύ της δύναμης των πηγών πληροφόρησης, εγκυρότητας και εμπιστοσύνης με το προφίλ των ερωτώμενων.

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα της έρευνας συμπίπτουν με αποτελέσματα αντίστοιχων ερευνών ενώ προκύπτει η ανάγκη περαιτέρω διερεύνησης της συμβολής των πηγών περιβαλλοντικής πληροφόρησης στη διαμόρφωση φιλοπεριβαλλοντικών στάσεων για μια πληρέστερη αποτίμηση της συμβολής τους στην οικοδόμηση υπεύθυνης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Αν και υπάρχει πληθώρα ερευνών στο μαθητικό πληθυσμό σε περιβαλλοντικά θέματα ωστόσο κατά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση παρατηρήθηκε περιορισμένος αριθμός ερευνών που αφορούν στις αντιλήψεις φοιτητών της Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης για ζητήματα περιβαλλοντικής πληροφόρησης.

Λέξεις Κλειδιά: πηγές περιβαλλοντικής πληροφόρησης, περιβαλλοντική συμπεριφορά, αντιλήψεις, στάσεις

Κωδικοί JEL: Q00, Q19, Q29, Q49

Βιβλιογραφία

- Hungerford, H.R., Volk, T.L. (1990). Changing learner behaviour through environmental education. *Journal of Environmental Education*. Vol. 21, No. 3, pp. 8-21.
- Lewis, S.C. (2008). Where young adults intend to get news in five years. *Newspaper Research Journal*. Vol. 29, pp. 36-52.
- Κυριακόπουλος, Π., Κ. Μαρίνη, Κ. Σκαναβή. Η διαμόρφωση της Περιβαλλοντικής συμπεριφοράς των εφήβων: Μια περιπτωσιολογική μελέτη στη Δυτική Αθήνα. Θέματα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων 8ος Τόμος: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Επικοινωνία, σελ. 156 - 164
- Μπαλτζάκη, Ε., Π. Ράγκου. (2010) Κριτική προσέγγιση τηλεοπτικής εκπομπής οικολογικού περιεχομένου από τη σκοπιά της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Πρακτικά 5^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου ΠΕΕΚΠΕ, 26-28 Νοεμβρίου, Ιωάννινα.
- Ράγκου, Π., Α. Καραμέρης, Λ. Καστάνη (2007). Διερεύνηση των αντιλήψεων των φοιτητών Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του Α.Π.Θ. σχετικά με τις έννοιες «Περιβάλλον» και «Αειφόρος Ανάπτυξη» 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Εκπαίδευση για την Αειφορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Κοινωνία-Οικονομία-Περιβάλλον Πολιτισμός» 9-11 Νοεμβρίου, Αθήνα
- Skanavis, C., Sakellari, M. (2007). Assessment of environmental intention of journalists. *Applied Environmental Education and Communication*. Vol. 6, Issue 3-4, pp. 233-240.

«Οι μελέτες περίπτωσης ως εκπαιδευτικό εργαλείο στην τριτοβάθμια γεωπονική εκπαίδευση: Μια πιλοτική εφαρμογή στο θέμα “πολιτικές υποστήριξης της βιολογικής γεωργίας”»

Σμυρνιωτοπούλου Αλεξάνδρα, Καμπάς Αθανάσιος, Βλάχος Γεώργιος, Κουτσούρης Αλέξανδρος

Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιερά Οδός 75, 11 855, alex_smyr@aua.gr, koutsouris@aua.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Το Ευρωπαϊκό πρόγραμμα Erasmus+ με τίτλο «WISE: Διευρύνοντας τη διεπιστημονική εκπαίδευση για την αειφορία»¹ ήταν ένα πρόγραμμα στρατηγικής συνεργασίας με κύριο στόχο να δημιουργήσει, μέσω μιας διεπιστημονικής προσέγγισης, καινοτόμες εκπαιδευτικές μεθόδους για τον εφοδιασμό των φοιτητών με πρόσθετες γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες, οι οποίες κρίνονται σημαντικές στο πλαίσιο της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Στο WISE χρησιμοποιήθηκαν «μελέτες περίπτωσης» (Case-based methodology), ως ένα μαθητοκεντρικό μοντέλο διδασκαλίας που προκαλεί το ενδιαφέρον των εκπαιδευόμενων (Williams, 2005). Οι εκπαιδευόμενοι παρακινούνται και εμπλέκονται στην επίλυση σύνθετων, ρεαλιστικών προβλημάτων, χτίζοντας τη νέα γνώση βάσει των εμπειριών που έχουν αποκτήσει (Harrington & Garrison, 1992). Στο πλαίσιο αυτό, το «παιχνίδι ρόλων» είναι μια συμμετοχική και ομαδο-συνεργατική τεχνική, όπου οι εκπαιδευόμενοι υποδύονται ρόλους που σχετίζονται με το υπό μελέτη θέμα και μέσω της βιωματικής προσέγγισης διευκολύνονται στην πολύπλευρη διερεύνηση μιας κατάστασης. Μέσα από την ανταλλαγή διαφορετικών απόψεων, οι εκπαιδευόμενοι αναλύουν μια κατάσταση, αξιολογούν και συζητούν πιθανές λύσεις, και αναπτύσσουν την κριτική σκέψη και την ικανότητα λήψης αποφάσεων. Η τεχνική αυτή αξιοποιήθηκε για τη διερεύνηση του θέματος «πολιτικές υποστήριξης της βιολογικής γεωργίας» σε φοιτητές/τριες πανεπιστημίων από τις χώρες-εταίρους, με στόχο να διερευνηθούν οι αλλαγές των αντιλήψεων και στάσεων τους απέναντι στη βιολογική γεωργία και να αξιολογηθεί η ικανοποίησή τους ως προς αυτή την τεχνική.

Μεθοδολογία: Τα στάδια του πιλοτικού μαθήματος ήταν τα εξής:

- α. Συμπλήρωση ερωτηματολογίου πριν την άσκηση.
- β. Διάλεξη στο θέμα της βιολογικής γεωργίας (αρχές, σύστημα ελέγχου και πιστοποίησης, και πολιτικές).
- γ. Συγκρότηση τεσσάρων ομάδων φοιτητών – κατ’ αντιστοιχία ομάδων συμφερόντων (παραγωγοί-καταναλωτές-φορολογούμενοι-υπεύθυνοι χάραξης πιλοτικής).
- δ. Έρευνα των φοιτητών διάρκειας δύο εβδομάδων για αναζήτηση βιβλιογραφίας και συλλογή στοιχείων ώστε να μπορούν να επιχειρηματολογήσουν αν είναι υπέρ ή κατά των πολιτικών που εφαρμόζονται για την προώθηση της βιολογικής γεωργίας.
- ε. Παρουσίαση των βασικών επιχειρημάτων και θέσεων των ομάδων μπροστά στις υπόλοιπες ομάδες, ανταλλαγή απόψεων και συζήτηση μεταξύ των ομάδων προκειμένου να διαπραγματευτούν και να αναζητήσουν κοινό έδαφος.
- στ. Συμπλήρωση ερωτηματολογίου μετά την άσκηση.

¹ WISE: Widening Interdisciplinary Sustainability Education (Grant Agreement No. 2015-1-PL01-KA203-016621), χρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή την περίοδο 31/12/2015-30/12/2017.

Αποτελέσματα: Στην πιλοτική εφαρμογή του μαθήματος συμμετείχαν 44 φοιτητές/τριες τριών πανεπιστημίων από τις χώρες-εταίρους, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Ελλάδα) Collegium Civitas (Πολωνία), Swedish University of Agricultural Sciences (Σουηδία). Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων έδειξε ότι η άσκηση επηρέασε θετικά τις αντιλήψεις και στάσεις των φοιτητών/τριών απέναντι στη βιολογική γεωργία και τα βιολογικά προϊόντα, καθώς και την ικανοποίηση των φοιτητών/τριών για τον τρόπο της διδακτικής προσέγγισης έναντι της παραδοσιακής, από καθέδρας διδασκαλίας.

Συμπεράσματα: Έχοντας ως δεδομένο ότι η απόκτηση νέας γνώσης από μόνη της δεν ευαισθητοποιεί τα άτομα/φοιτητές να αποκτήσουν περιβαλλοντικά υπεύθυνη συμπεριφορά, ούτε αναπτύσσει δεξιότητες στους φοιτητές (Hungerford & Volk, 1990), το πρόγραμμα WISE προτείνει τη μεθοδολογία της «μελέτης περίπτωσης» (case-based methodology), δηλ. το μαθητοκεντρικό μοντέλο διδασκαλίας και την ομαδο-συνεργατική μάθηση ως πιο κατάλληλη για την Αειφόρο Ανάπτυξη στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Η συγκεκριμένη τεχνική «παιχνίδι ρόλων» αποδείχθηκε αποτελεσματική στο να διαφοροποιήσει τις αντιλήψεις και στάσεις των φοιτητών/τριών υπέρ της βιολογικής γεωργίας και κρίθηκε θετικά ως διδακτική προσέγγιση, η οποία ενίσχυσε τις διαπροσωπικές τους δεξιότητες.

Πρωτοτυπία-Συνεισφορά: Η μεθοδολογία της «μελέτης περίπτωσης» (case-based methodology) εντάσσεται στην παράδοση του κοινωνικού κονστρουκτιβισμού, στην οποία ο εκπαιδευτικός δεν μεταδίδει μόνο πληροφορίες, αλλά καθοδηγεί τον εκπαιδευόμενο να οικοδομήσει τη δική του γνώση, καλλιεργώντας τις διαπροσωπικές δεξιότητες του, συμπεριλαμβανομένων της συνεργασίας, της επικοινωνίας και της ικανότητας λήψης αποφάσεων (Williams, 2005). Ως εκ τούτου η γνώση προκύπτει ως αποτέλεσμα της δράσης και του αναστοχασμού. Οι μεθοδολογίες αυτές θα πρέπει να ενταχθούν στην τριτοβάθμια εκπαίδευση καθώς προάγουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες των εκπαιδευόμενων.

Λέξεις Κλειδιά: τριτοβάθμια εκπαίδευση, κονστρουκτιβισμός, μελέτες περίπτωσης

Κωδικοί JEL: I23, I29

Βιβλιογραφία

- Harrington, H. & Garrison, J. (1992). Cases as shared inquiry: a dialogical model of teacher preparation. *American Educational Research Journal*, 29 (4), pp. 715-735.
- Hungerford, H. R. & Volk, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *Journal of Environmental Education*, 21(3), 8-21.
- Williams, B. (2005). Case based learning – a review of the literature: is there scope for this educational paradigm in prehospital education? *Emergency Medicine Journal*, 22, pp. 577-581.

«Αξιολόγηση του Βαθμού Ικανοποίησης των Ελληνικών Αγροτικών Συνεταιρισμών από τις Παρεχόμενες Τραπεζικές Υπηρεσίες»

Τσότσολάς Ν¹, Δρόσος Δ¹, Αραμπατζής Γ², Σκουρδούλης Μ¹

¹Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πέτρου Ράλλη & Θηβών 250, Αιγάλεω, 12244.

drososd@teipir.gr, ntsotsol@unipi.gr, miskordoulis@gmail.com

²Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Πανταζίδου 193, Ορεστιάδα, 68200.

garamp@fmenr.duth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Οι σύγχρονες επιχειρήσεις στο σημερινό ευμετάβλητο και ιδιαίτερα ανταγωνιστικό περιβάλλον, αφιερώνουν σημαντικό χρόνο, ενέργεια, ανθρώπινους και οικονομικούς πόρους με στόχο τόσο τη μέτρηση της επίδοσής τους όσο και την επίτευξη των στρατηγικών στόχων τους. Σύγχρονοι αγοραστικοί, οικονομικοί, κοινωνικοί και τεχνολογικοί παράγοντες, δημιουργούν ένα επιχειρησιακό περιβάλλον υψηλού ανταγωνισμού, στο οποίο οι πελάτες και κατ' επέκταση η βιωσιμότητα της επιχείρησης αποτελούν το βασικό στόχο. Στα πλαίσια της παραπάνω φιλοσοφίας, οι επιχειρήσεις δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα στην ικανοποίηση των πελατών τους. Τις τελευταίες δύο δεκαετίες η ικανοποίηση των πελατών αποτελεί τη βάση για τις επιχειρήσεις, οι οποίες έχουν σαν στόχο να πρωταγωνιστήσουν στο σύγχρονο παγκόσμιο οικονομικό γίγνεσθαι. Πολλές επιχειρήσεις λαμβάνουν την ικανοποίηση του πελάτη ως δείκτη για τη μέτρηση της επίδοσης των προϊόντων ή των υπηρεσιών. Σε ένα όλο και πιο ανταγωνιστικό και δυναμικό περιβάλλον, οι επιχειρήσεις καταβάλλουν μεγαλύτερη προσπάθεια όχι μόνο για να διατηρήσουν αλλά και για να αυξήσουν τους ικανοποιημένους πελάτες τους. Μια σημαντική κατηγορία συλλογικής επιχειρηματικότητας αποτελούν οι αγροτικοί συνεταιρισμοί. Στη σύγχρονη, οικονομική και κοινωνική πραγματικότητα τόσο σε εθνικό όσο και διεθνές επίπεδο, οι αγροτικοί συνεταιρισμοί επιδιώκουν να παίξουν ένα σημαντικότατο ρόλο για την ανάδειξη του πρωτογενούς τομέα ως ενός εκ των βασικών πυλώνων ανάκαμψης της εκάστοτε εθνικής οικονομίας. Στα πλαίσια αυτής της ιδιαίτερα δύσκολης προσπάθειας, οι αγροτικοί συνεταιρισμοί αναζητούν συνεργάτες, οι οποίοι θα τους εξασφαλίζουν τους απαραίτητους πόρους ώστε να συνεχίσουν αδιάλειπτα την παραγωγική τους διαδικασία. Ρόλο κλειδί σε αυτήν την προσπάθεια των αγροτικών συνεταιρισμών έχουν τα τραπεζικά ιδρύματα, προσφέροντας υπηρεσίες οι οποίες καλύπτουν το σύνολο των παραγωγικών, εφοδιαστικών και μεταποιητικών αναγκών.

Μεθοδολογία: Στα πλαίσια της εργασίας αυτής πραγματοποιήθηκε έρευνα μέτρησης ικανοποίησης των αγροτικών συνεταιρισμών από τις παρεχόμενες τραπεζικές υπηρεσίες στην Ελλάδα. Για την αποτελεσματικότερη υλοποίηση της έρευνας δημιουργήθηκε ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο με τη χρήση φορμών του Google Drive. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε κατά την χρονική περίοδο Μαρτίου – Απριλίου 2018. Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 130 αγροτικοί συνεταιρισμοί από όλη την Ελλάδα. Τα ερωτηματολόγια απαντήθηκαν από τους προέδρους των αγροτικών συνεταιρισμών.

Αποτελέσματα: Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του μοντέλου MUSA (Multicriteria Satisfaction Analysis), το οποίο βασίζεται σε μια πρωτότυπη μεθοδολογία μέτρησης της ικανοποίησης του πελάτη, βασισμένη στον

πολυκριτήριο χαρακτήρα της ποιότητας ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας που κατασκευάζει βαρόμετρα ικανοποίησης, υποστηρίζοντας τους μάνατζερ στο σχεδιασμό εκείνων των προϊόντων που ανταποκρίνονται στις ανάγκες του πελάτη.

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα της έρευνας μέτρησης ικανοποίησης ανέδειξαν μια σειρά από πλεονεκτήματα τα οποία αποτελούν και τα δυνατά σημεία των τραπεζικών ιδρυμάτων στην Ελλάδα όσον αφορά την συνεργασία τους με τους αγροτικούς συνεταιρισμούς. Ταυτόχρονα εντοπίστηκαν μια σειρά από χαρακτηριστικά τα οποία αν και θεωρούνται σημαντικά από τους συμμετέχοντες στην έρευνα εντούτοις εμφανίζουν χαμηλό δείκτη ικανοποίησης και ως εκ τούτου θα πρέπει άμεσα να βελτιωθούν.

Λέξεις Κλειδιά: Συνεταιρισμοί, Τραπεζικές Υπηρεσίες, Ικανοποίηση Πελάτη, Πολυκριτήρια Ανάλυση.

Κωδικοί JEL: C44,G21,M10,Q13

**«Μέτρηση Ικανοποίησης Πελατών με τη Χρήση Πολύκριτρήριων Μεθόδων Ανάλυσης : Η Περίπτωση των Αυτόματων Πωλητών Γάλακτος του Συνεταιρισμού ΘΕΣΓάλα»
Δρόσος Δ¹., Τσότσολλάς Ν¹., Αραμπατζής Γ²., Σκορδούλης Μ¹**

¹Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πέτρου Ράλλη & Θηβών
250, Αιγάλεω, 12244.

drososd@teipir.gr, ntsotsol@unipi.gr, mskordoulis@gmail.com

²Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος
και Φυσικών Πόρων, Πανταζίδου 193, Ορεστιάδα, 68200.
garamp@fmenr.duth.gr

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή-Σκοπός: Είναι πλέον σαφές ότι οι επιχειρήσεις τα τελευταία χρόνια, δραστηριοποιούνται σε ένα ιδιαίτερα έντονο διεθνές ανταγωνιστικό και οικονομικό περιβάλλον. Μέσα σε αυτό το ανταγωνιστικό περιβάλλον τόσο η ποιότητα των προϊόντων και των υπηρεσιών που προσφέρει μία επιχείρηση όσο και η συνακόλουθη ικανοποίηση ή μη ικανοποίηση των πελατών, είναι ζητήματα πολύ σημαντικά για την επιτυχία της επιχείρησης. Κεντρικός άξονας της σύγχρονης επιχείρησης αποτελεί η φιλοσοφία ότι η συνεχής βελτίωση των επιχειρηματικών επιδόσεων σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με τη βέλτιστη ικανοποίηση των πελατών με ταυτόχρονη δημιουργία προστιθέμενης αξίας για αυτούς. Μια σημαντική κατηγορία συλλογικής επιχειρηματικότητας όχι μόνο σε εθνικό αλλά και σε διεθνές επίπεδο αποτελούν οι αγροτικοί συνεταιρισμοί. Όπως κάθε σύγχρονη επιχείρηση έτσι και οι αγροτικοί συνεταιρισμοί καλούνται να ανταπεξέλθουν σε ένα επιχειρησιακό περιβάλλον υψηλού ανταγωνισμού, διαμορφώνοντας στρατηγικές οι οποίες αποσκοπούν τόσο στην ενίσχυση της ικανοποίησης του πελάτη όσο και στη παροχή ποιοτικών προϊόντων και υπηρεσιών.

Μεθοδολογία: Στα πλαίσια της εργασίας αυτής υλοποιήθηκε μια έρευνα μέτρησης ικανοποίησης των πελατών η οποίοι αγοράζουν γάλα από τους αυτόματους πωλητές γάλακτος του συνεταιρισμού ΘΕΣΓάλα. Για την καταγραφή των απόψεων αυτών χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο αποτύπωσης της γνώμης που είχαν οι πελάτες την οποία διατύπωσαν τόσο συνολικά, όσο και σε κριτήρια μερικής ικανοποίησης. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τον Ιανουάριο – Φεβρουάριο 2017 σε συνολικό δείγμα 400 ατόμων στο Νομό Αττικής. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας ικανοποίησης βασίζεται στο πολυκριτήριο μοντέλο MUSA (Multicriteria Satisfaction Analysis), το οποίο ανήκει στην ευρύτερη κατηγορία της αναλυτικής-συνθετικής προσέγγισης και βασίζεται στις αρχές της ποιοτικής ανάλυσης παλινδρόμησης. Το συγκεκριμένο μοντέλο αναζητά την ερμηνεία της συνολικής ικανοποίησης των πελατών σε συνάρτηση της μερικής ικανοποίησης, όπως αυτή εκφράζεται στα επιμέρους κριτήρια, καθώς και το συντελεστή σπουδαιότητας του κάθε κριτηρίου.

Αποτελέσματα: Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας ικανοποίησης αναδεικνύουν αφενός τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα των αυτόματων πωλητών γάλακτος του συνεταιρισμού ΘΕΣΓάλα πάνω στα οποία θα πρέπει να συνεχίσει να επενδύει ο συνεταιρισμός ώστε να διατηρήσει και να αυξήσει την πελατεία του και αφετέρου τα χαρακτηριστικά εκείνα τα οποία αν και θεωρούνται σημαντικά από τους πελάτες εντούτοις εμφανίζουν χαμηλό δείκτη ικανοποίησης και ως εκ τούτου θα πρέπει να απασχολήσουν των

συνεταιρισμό προκειμένου να διορθωθεί η εικόνα του και να αποφευχθεί η απώλεια πελατείας.

Λέξεις Κλειδιά: Αγροτικοί Συνεταιρισμοί, Ικανοποίηση Πελάτη, Πολυκριτήρια Ανάλυση.

Κωδικοί JEL: C44, M10, Q13

Χρυσοί Χορηγοί:



Μεγάλοι Χορηγοί:



ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΡΕΥΝΩΝ
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ



Χορηγοί/Υποστηρικτές:



Δ.Π.Μ.Σ.
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ
ΣΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
ΔΙΑΤΡΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΣΤΟΧΟΣΤΗ
ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

