

Θέματα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων

2^{ος} Τόμος: Ανάπτυξη Ορεινών και Μειονεκτικών Περιοχών

**Περιοδική Έκδοση Τμήματος Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών
Πόρων του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης**

Επιμέλεια: Γαρύφαλλος Δ. Αραμπατζής

ISSN: 1791-7824

ISSN: 978-960-89345-8-0

Copyright © 2010

Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Ημερομηνία Έκδοσης: Απρίλιος 2010

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η ανάπτυξη των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών της χώρας μας αποτελεί βασικό στοιχείο της ανασυγκρότησης της υπαίθρου.

Το Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων στο πλαίσιο των ερευνητικών και εκπαιδευτικών του δραστηριοτήτων προχώρησε στην έκδοση του 2^{ου} Τόμου της περιοδικής έκδοσης *Θέματα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων* με τίτλο «Ανάπτυξη Ορεινών και Μειονεκτικών Περιοχών».

Στόχος της παρούσας έκδοσης είναι η παρουσίαση των πλέον πρόσφατων ερευνητικών αποτελεσμάτων που σχετίζονται με την ανάπτυξη των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών από Έλληνες ερευνητές δίνοντας έμφαση σε νέες προσεγγίσεις και εφαρμογές.

Οι συνολικά 21 εργασίες που περιλαμβάνονται στον παρόντα τόμο καλύπτουν πολλές και σημαντικές πτυχές του ζητήματος της ανάπτυξης των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών της χώρας μας.

Όλες οι εργασίες αξιολογήθηκαν από ανεξάρτητους κριτές, οι οποίοι συνέβαλαν ουσιαστικά στην επίτευξη του υψηλού ποιοτικού επιπέδου του τόμου αυτού, τους οποίους και ευχαριστούμε θερμά.

Επίσης ευχαριστούμε θερμά όλους τους συναδέλφους, οι οποίοι μας εμπιστεύτηκαν τα κείμενα τους και συνεργάστηκαν με κατανόηση και καλή διάθεση.

Ορεστιάδα, Απρίλιος 2010
Γαρύφαλλος Αραμπατζής

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΧΩΡΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΖΗΤΗΜΑΤΟΣ ΟΙ ‘ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΕΥΝΟΗΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ’ Π. Καρανικόλας	1
2. ΠΥΛΩΝΕΣ ΑΕΙΦΟΡΙΚΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΕ ΟΡΕΙΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ Σ. Νάστης και Ε. Παπαναγιώτου	20
3. ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ, ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΚΡΙΣΙΜΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ Φ. Χατζηθεοδωρίδης, Α. Μιχαηλίδης και Σ. Νάστης	33
4. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΞΙΣΩΤΙΚΗΣ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΑΝΙΣΟΤΗΤΩΝ: ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΝ Α. Καμπάς, Ά. Βασιλάκη και Χ. Παπαδάς	55
5. ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΝΑΣΥΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΤΕΩΣ ΛΙΜΝΗΣ ΑΣΚΟΥΡΙΔΑΣ Α. Ράγκος και Α. Θεοδωρίδης	65
6. ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: ΧΩΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ Σ. Πολύζος	76
7. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ Α. Πατσιαβούρα και Π. Καλδής	93
8. ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ: ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ Σ. Αγγελόπουλος, Κ. Σούτσας και Α. Παυλούδη	109
9. ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΟΤΡΟΦΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΕ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΕΥΝΟΗΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ: ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ Θ. Κίζος, Χ. Βακουφάρης και Θ. Ιωσηφίδης	119
10. ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ: ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΣΤΙΓΜΕΣ ΤΗΣ ΠΟΡΕΙΑΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ Α. Κουτσούρης	130

11. ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ E-LEARNING ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ ΣΤΙΣ ΟΡΕΙΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ Z. Ανδρεοπούλου	148
12. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΛΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΡΕΙΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ Π.. Σεργάκη και Κ. Ηλιόπουλος	159
13. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΟΡΕΙΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ Η. Βλάχος, Α. Κουλοχέρα και Ά. Βλαδίκα	177
14. Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ Ι. Κυρκούδης	187
15. Η ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΨΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΝΗΣΙ ΤΗΣ ΣΚΙΑΘΟΥ, ΩΣ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ Σ. Ταμπάκης και Β.. Ταμπάκης	199
16. ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΝΟΜΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΔΕΙΚΤΕΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ Γ. Αραμπατζής, Α. Δεληγιάννη και Ε-Φ. Πεχλιβάνης	212
17. Η ΣΙΩΠΗΛΗ ΑΝΟΙΞΗ ΤΗΣ RACHEL CARSON ΚΑΙ Η ΑΝΟΔΟΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΙΝΗΜΑΤΟΣ Ε. Μανωλάς	225
18. Η ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ Α. Πασχαλίδου	235
19. ΜΟΝΤΕΛΟ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΥΓΚΟΜΙΔΗΣ ΞΥΛΟΥ: ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ Β. Δήμου	245
20. ΨΗΦΙΑΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΕΛΑΦΟΥΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ Β. Δρόσος	255
21. Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΑΡΙΣΤΗΣ ΚΛΙΜΑΚΩΣΗΣ ΣΕ ΕΝΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΙΑΣ ΟΡΕΙΝΗΣ – ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ Κ. Κιτικίδου, Ι. Γκουγκουρέλας και Γ. Χατζηλαζάρου	266

ΧΩΡΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΖΗΤΗΜΑΤΟΣ ΟΙ ‘ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΕΥΝΟΗΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ’

Πάυλος Καρανικόλας

Επίκουρος Καθηγητής

Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, ΓΠΑ, e-mail: pkaranik@aua.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Μετά από μια 35ετή πορεία, το μέτρο της ενίσχυσης των ΛΕΠ βρίσκεται σήμερα σε μια διαδικασία αναθεώρησης των στόχων και της φιλοσοφίας του. Η παρούσα εργασία εξετάζει την εξέλιξη των γεωργικών δομών στις ορεινές, μειονεκτικές και δυναμικές περιοχές της Ελλάδας κατά την περίοδο 1990-2007, και συγκρίνει τις πρόσφατες οικονομικές επιδόσεις των εκμεταλλεύσεων στις ΛΕΠ και τις δυναμικές περιοχές.

Από την ανάλυση διαπιστώθηκε η αποκλίνουσα πορεία των γεωργικών δομών και η διαφορετική ανταπόκριση των επιμέρους περιοχών – ιδιαίτερα των μειονεκτικών – στην ασκούμενη αγροτική πολιτική. Οι εκμεταλλεύσεις των ΛΕΠ εμφανίζουν σαφώς δυσμενέστερα οικονομικά αποτελέσματα αλλά και σαφείς τάσεις εκσυγχρονισμού, ιδιαίτερα στην κτηνοτροφία. Η εξισωτική αποζημίωση αντισταθμίζει ένα πολύ μικρό μέρος από τη διαφορά του γεωργικού εισοδήματος μεταξύ ΛΕΠ και δυναμικών περιοχών, ενώ συμβάλλει πολύ λίγο στη διατήρηση των γεωργικών δραστηριοτήτων στις ΛΕΠ.

Στο πλαίσιο της γενικότερης ‘φιλελευθεροποίησης’ των αγροτικών πολιτικών, και την αλλαγή ‘παραδείγματος’ στη γεωργία, η πολιτική για τις ΛΕΠ και γενικότερα η γεωργική διαρθρωτική πολιτική βρίσκονται στο επίκεντρο μιας ευρύτερης αμφισβήτησης για την αναγκαιότητα ύπαρξης παρεμβατικών πολιτικών στη γεωργία. Τα ευρήματα της εργασίας υποδεικνύουν την ανάγκη για ένταση της ερευνητικής προσπάθειας σχετικά με συγκεκριμένες πτυχές του πολύπλευρου ζητήματος των ΛΕΠ.

Λέξεις Κλειδιά: *Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές, ορεινές-μειονεκτικές-δυναμικές περιοχές, γεωργική διαρθρωτική πολιτική, αλλαγή παραδείγματος στη γεωργία*

1. Εισαγωγή

Η πολιτική για τις Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές (ΛΕΠ) αποτελεί από τα μέσα της δεκαετίας του 1970 συστατικό στοιχείο της γεωργικής διαρθρωτικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) και αναπόσπαστο τμήμα της γενικότερης πολιτικής για την ανάπτυξη της υπαίθρου μέχρι σήμερα. Η πολιτική για τις ΛΕΠ στηρίζεται αφενός στην αναγνώριση της πολύμορφης πραγματικότητας της ευρωπαϊκής υπαίθρου, με πληθώρα περιοχών που χαρακτηρίζονται από ‘φυσικά μειονεκτήματα’ και αφετέρου στην ανάγκη για αντιστάθμιση των αρνητικών συνεπειών των εν λόγω μειονεκτημάτων στη λειτουργία των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, μέσω της χορήγησης μιάς ετήσιας εισοδηματικής ενίσχυσης (της ‘εξισωτικής αποζημίωσης’). Οι αρνητικές αυτές συνέπειες εντοπίζονται στις πρόσθετες δαπάνες και το χαμηλότερο εισόδημα των εκμεταλλεύσεων που δραστηριοποιούνται σε περιοχές με φυσικά μειονεκτήματα, συγκριτικά με τις εκμεταλλεύσεις των ‘λοιπών’ ή ‘δυναμικών’ περιοχών.

Πρόκειται για ένα μέτρο πολιτικής με σαφείς διαρθρωτικές, εισοδηματικές και χωρικές διαστάσεις. Μέσα στο ευρύτερο πλαίσιο των διαρκών μεταβολών της ΚΑΠ, το μέτρο αυτό, όπως και άλλα μέτρα της γεωργικής διαρθρωτικής πολιτικής έχουν χρησιμοποιηθεί ως μέσα αντιστάθμισης των αρνητικών συνεπειών της πολιτικής τιμών και αγορών, με μεγάλη έμφαση στην εισοδηματική του συνιστώσα και μια χαλάρωση των κριτηρίων επιλεξιμότητας, με αποτέλεσμα περισσότερο απ' το 55% της χρησιμοποιούμενης γεωργικής έκτασης (ΧΓΕ) της ΕΕ να θεωρείται σήμερα ως ΛΕΠ.

Από τη διεθνή βιβλιογραφία έχει τεκμηριωθεί η υψηλή συσχέτιση των ΛΕΠ, τόσο με γεωργικές δομές μικρών οικογενειακών εκμεταλλεύσεων που αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο της περιθωριοποίησης, όσο και με γεωργικά συστήματα υψηλής φυσικής αξίας και προστατευόμενες φυσικές περιοχές (Brouwer and Lowe 2000). Από την άλλη πλευρά όμως, υποστηρίζεται ότι η χορήγηση εξισωτικών αποζημιώσεων έχει οδηγήσει και σε εντατικοποίηση της παραγωγής στις ΛΕΠ, ιδιαίτερα στην εκτροφή βοοειδών και προβάτων, αφού η ενίσχυση δίνεται με βάση (και) το κατεχόμενο ζωικό κεφάλαιο (Fennel 1999). Επίσης, από ερευνητικά αποτελέσματα βασισμένα σε πρωτογενή στοιχεία εκτεταμένων γεωργικών ερευνών έχει διαπιστωθεί η πολύ ισχυρή θετική επίδραση του μέτρου στη μείωση της ανισοκατανομής του γεωργικού οικογενειακού εισοδήματος μετά τη μεταρρύθμιση της ΚΑΠ το 1992 (για την περίπτωση της Ιρλανδίας, βλ. Keeney 1999).

Μέσα σ' ένα περιβάλλον ραγδαίων αλλαγών στη φιλοσοφία και τον τρόπο άσκησης της αγροτικής πολιτικής αλλά και των 'παρεμβατικών' πολιτικών γενικότερα, διατυπώνονται κατά καιρούς έντονες επικρίσεις σχετικά με διάφορες πτυχές αυτού του μέτρου πολιτικής. Εντός της ΕΕ διατυπώνονται αυστηρές κριτικές ως προς την ανεπαρκή στόχευση των ενισχύσεων προς τις περιοχές που αντιμετωπίζουν τον μεγαλύτερο κίνδυνο εγκατάλειψης των γεωργικών γαιών, καθώς και για τη μεγάλη διαφορά των κριτηρίων που χρησιμοποιούν τα κράτη μέλη για την οριοθέτηση των μειονεκτικών περιοχών (Ελεγκτικό Συνέδριο της ΕΕ 2003). Η μέχρι σήμερα οριοθέτηση των μειονεκτικών περιοχών βασίζεται σε διάφορους συνδυασμούς φυσικών και κοινωνικοοικονομικών κριτηρίων. Διαπιστώνεται όμως ότι αυτό το σύστημα οριοθέτησης είναι όλο και πιο ασύμβατο με τους πρόσφατα αναθεωρημένους στόχους του καθεστώτος ενισχύσεων των ΛΕΠ, το οποίο επικεντρώνεται περισσότερο στη βιώσιμη διαχείριση των γαιών και λιγότερο σε κοινωνικοοικονομικούς στόχους (ΕΕ, 2009).

Προφανώς, η προσπάθεια για την εφαρμογή μιάς πολιτικής αυτού του είδους εγείρει μια σειρά κρίσιμων ζητημάτων: π.χ., τι σημαίνει 'φυσικό μειονέκτημα'; με ποια κριτήρια θα προσδιοριστούν οι ΛΕΠ ως περιοχές σαφώς διακριτές από τις 'λοιπές' περιοχές αλλά και πώς θα γίνει η διάκριση των δύο επιμέρους ομάδων των ΛΕΠ, δηλαδή των ορεινών και των μειονεκτικών περιοχών; ποια είναι σήμερα η 'νομιμοποιητική βάση' ενός τέτοιου μέτρου και ποιοι είναι οι στόχοι τους οποίους καλείται να επιτύχει;

Η παρούσα εργασία στοχεύει, μέσα από μια συγκριτική θεώρηση των ΛΕΠ με τις 'δυναμικές' περιοχές της Ελλάδας να εξετάσει, πρώτον, τη διαχρονική εξέλιξη των γεωργικών δομών και δεύτερον, τις οικονομικές επιδόσεις των γεωργικών εκμεταλλεύσεων σε βασικούς τύπους γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Τα ευρήματα από τη συγκριτική αυτή θεώρηση συζητούνται στη συνέχεια εντός του τρέχοντος πλαισίου αναμόρφωσης του καθεστώτος ενίσχυσης των ΛΕΠ στην ΕΕ.

Η εργασία αποτελείται από τέσσερις ενότητες. Στην πρώτη εξετάζεται η διαχρονική εξέλιξη των γεωργικών δομών για την περίοδο 1990-2007 και στη δεύτερη συγκρίνονται οι οικονομικές επιδόσεις των εκμεταλλεύσεων και εκτιμάται η συμβολή

της εξισωτικής αποζημίωσης σε βασικά οικονομικά μεγέθη των εκμεταλλεύσεων. Η εργασία ολοκληρώνεται με τη συζήτηση και τα συμπεράσματα.

1. Η διαχρονική εξέλιξη των γεωργικών δομών

Σύμφωνα με τα πλέον πρόσφατα στοιχεία της Eurostat (Eurostat 2009) από την οποία προέρχονται τα δεδομένα της παρούσας ενότητας, οι περισσότερες εκμεταλλεύσεις βρίσκονται στις δυναμικές και τις ορεινές περιοχές της Ελλάδας (39% και 35% του συνόλου των εκμεταλλεύσεων, αντίστοιχα, το 2007) και ακολουθούν οι μειονεκτικές με 26% (πιν. 1). Καθ' όλη την περίοδο 1990-2007 ο συνολικός αριθμός των εκμεταλλεύσεων της χώρας φαίνεται να αυξάνεται κατά 1,2%, οι επιμέρους όμως περιοχές ακολουθούν διαφορετική τροχιά: στις δυναμικές έχουμε ανεπαίσθητη μείωση, στις ορεινές μείωση κατά 2,3% και στις μειονεκτικές σημαντική αύξηση κατά 9,8%. Η διάκριση της εξεταζόμενης περιόδου σε τρεις υποπεριόδους αναδεικνύει άλλη μια ενδιαφέρουσα διαφοροποίηση. Πτωτικές τάσεις στον αριθμό των εκμεταλλεύσεων έχουμε σε όλες τις περιοχές την πενταετία 1990-1995, ενώ αξιοσημείωτη είναι η μεταβολή στις μειονεκτικές περιοχές ιδιαίτερα κατά τη δεκαετία 1995-2005 (+13%).

Εξάλλου, το μικρότερο μέσο μέγεθος εκμετάλλευσης εμφανίζεται στις δυναμικές περιοχές, 35 στρέμματα και το μεγαλύτερο στις μειονεκτικές, 61 στρ. Στις ορεινές περιοχές η μέση εκμετάλλευση έχει έκταση 51 στρ. Σε όλες τις περιοχές εμφανίζονται ελαφρά αυξητικές τάσεις στο μέσο μέγεθος των εκμεταλλεύσεων.

Πίνακας 1: Βασικά μεγέθη των εκμεταλλεύσεων

Αριθμός Εκμεταλλεύσεων

	1990	1993	1995	1997	2000	2003	2005	2007
Μειονεκτικές	203.650	195.720	189.610	194.880	202.450	210.550	214.270	223.640
Ορεινές	305.310	292.620	286.500	289.260	279.130	284.950	285.020	298.250
Δυναμικές	341.190	330.810	326.290	337.250	335.480	328.960	334.300	338.260
Σύνολο	850.140	819.150	802.410	821.390	817.060	824.460	833.590	860.150

Μέσο Μέγεθος Εκμετάλλευσης (Στρέμματα)

	1990	1993	1995	1997	2000	2003	2005	2007
Μειονεκτικές	55	53	54	53	57	60	60	61
Ορεινές	47	45	46	44	47	54	53	51
Δυναμικές	33	36	38	36	34	35	35	35
Σύνολο	43	43	45	43	44	48	48	47

Μεταβολή του αριθμού των εκμεταλλεύσεων

	1990- 1995	1995- 2005	2005- 2007	1990- 2007
Μειονεκτικές	-6,9%	13,0%	4,4%	9,8%
Ορεινές	-6,2%	-0,5%	4,6%	-2,3%
Δυναμικές	-4,4%	2,5%	1,2%	-0,9%
Σύνολο	-5,6%	3,9%	3,2%	1,2%

Κατανομή των Εκμεταλλεύσεων

	1990	1993	1995	1997	2000	2003	2005	2007
Μειονεκτικές	24%	24%	24%	24%	25%	26%	26%	26%
Ορεινές	36%	36%	36%	35%	34%	35%	34%	35%
Δυναμικές	40%	40%	41%	41%	41%	40%	40%	39%
Σύνολο	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Στις ορεινές περιοχές βρίσκεται το μεγαλύτερο μέρος της χρησιμοποιούμενης γεωργικής έκτασης (ΧΓΕ) της χώρας. Η ΧΓΕ των μειονεκτικών, μετά από μια μικρή διαχρονική αύξηση, αντιπροσωπεύει το 1/3 της συνολικής ΧΓΕ της χώρας, σε αντίθεση με τις δυναμικές, στις οποίες μετά από ελαφρή πτώση, το ποσοστό αυτό έφθασε στο 29% το 2007 (πιν. 2). Σε απόλυτα μεγέθη, τα στοιχεία δείχνουν μια σημαντική αύξηση της ΧΓΕ στο σύνολο της χώρας, από το 1990 μέχρι το 2007, κατά 11,3%. Η πιο θεαματική αύξηση παρατηρείται στις μειονεκτικές (κατά 22,1%!), ως αποτέλεσμα της μείωσης της πενταετίας 1990-95 και της πολύ μεγάλης αύξησης της δεκαετίας 1995-2005.

Πίνακας 2: Χρησιμοποιούμενη Γεωργική Έκταση

ΧΓΕ (χιλ. στρ.)

	1990	1993	1995	1997	2000	2003	2005	2007
Μειονεκτικές	1.114	1.033	1.022	1.043	1.150	1.257	1.289	1.360
Ορεινές	1.426	1.308	1.330	1.258	1.306	1.550	1.517	1.532
Δυναμικές	1.121	1.198	1.226	1.198	1.128	1.161	1.177	1.184
Σύνολο	3.661	3.539	3.578	3.499	3.583	3.968	3.984	4.076

Κατανομή της ΧΓΕ

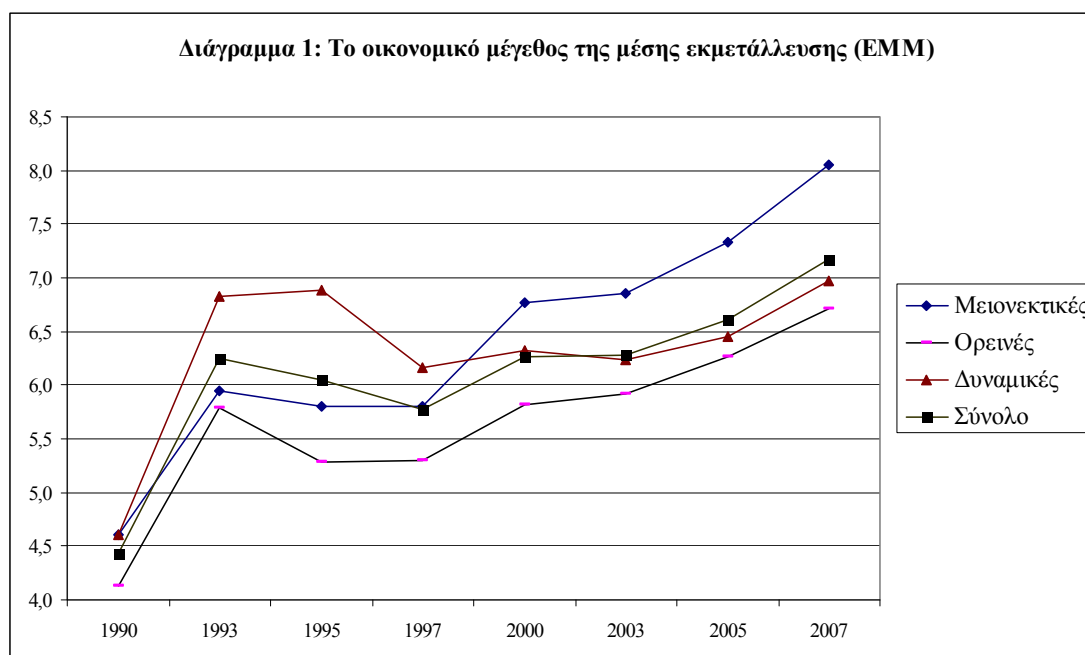
	1990	1993	1995	1997	2000	2003	2005	2007
Μειονεκτικές	30%	29%	29%	30%	32%	32%	32%	33%
Ορεινές	39%	37%	37%	36%	36%	39%	38%	38%
Δυναμικές	31%	34%	34%	34%	31%	29%	30%	29%
Σύνολο	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Μεταβολή της ΧΓΕ

	1990- 1995	1995- 2005	2005- 2007	1990- 2007
Μειονεκτικές	-8,3%	26,1%	5,5%	22,1%
Ορεινές	-6,7%	14,1%	1,0%	7,4%
Δυναμικές	9,4%	-4,0%	0,6%	5,6%
Σύνολο	-2,3%	11,3%	2,3%	11,3%

Οι εκμεταλλεύσεις των μειονεκτικών περιοχών δεν υπερέχουν σε σχέση με τις εκμεταλλεύσεις των υπόλοιπων περιοχών μόνο ως προς το φυσικό τους μέγεθος, δηλ. την ΧΓΕ τους, αλλά και ως προς το οικονομικό τους μέγεθος, καθώς αυτό ανέρχεται, κατά μέσο όρο, σε 8,1 Ευρωπαϊκές Μονάδες Μεγέθους (ΕΜΜ)¹. Αξιοσημείωτη είναι η πολύ ταχύτερη διαδικασία μεγέθυνσης των εκμεταλλεύσεων των μειονεκτικών, οι οποίες από 4,6 ΕΜΜ το 1990 έφθασαν τις 8,1 ΕΜΜ το 2007, σε αντίθεση με τις

εκμεταλλεύσεις των δυναμικών περιοχών, οι οποίες ξεκινώντας από το ίδιο επίπεδο το 1990 έφθασαν τις 7,0 EMM το 2007 (διάγραμμα 1).



Ως προς το ανθρώπινο δυναμικό των εκμεταλλεύσεων, παρατηρούμε ότι στις εκμεταλλεύσεις των ορεινών περιοχών απασχολείται το 38% του συνολικού ανθρώπινου δυναμικού των εκμεταλλεύσεων, στις δυναμικές το 36% και στις μειονεκτικές το 25% (πιν. 3). Καθ' όλη την εξεταζόμενη περίοδο το ανθρώπινο δυναμικό μειώθηκε κατά 16,4% σε επίπεδο χώρας. Εντύπωση προκαλεί η πολύ υψηλότερη του εθνικού μέσου όρου μείωση στις δυναμικές περιοχές, η οποία συνεχίστηκε αμείωτη και στις τρεις υποπεριόδους. Εξάιρεση σ' αυτές τις πτωτικές τάσεις παρουσιάζουν οι μειονεκτικές κατά τη δεκαετία 1995-2005, στις οποίες εμφανίζεται μικρή αύξηση κατά 0,5%. Τέλος, σε όρους απασχολούμενου ανθρώπινου δυναμικού, οι εκμεταλλεύσεις των ορεινών είναι οι μεγαλύτερες, καθώς απασχολούσαν το 2007 κατά μέσο όρο 0,73 MAE.

Πίνακας 3: Η ανθρώπινη απασχόληση

MAE² ανά Εκμ/ση

	1990	1993	1995	1997	2000	2003	2005	2007
Μειονεκτικές	0,81	0,88	0,82	0,77	0,75	0,74	0,73	0,65
Ορεινές	0,82	0,91	0,84	0,78	0,77	0,80	0,78	0,73
Δυναμικές	0,78	0,80	0,75	0,66	0,66	0,70	0,67	0,61
Σύνολο	0,80	0,86	0,80	0,73	0,72	0,75	0,72	0,66

Μεταβολή του αριθμού των MAE

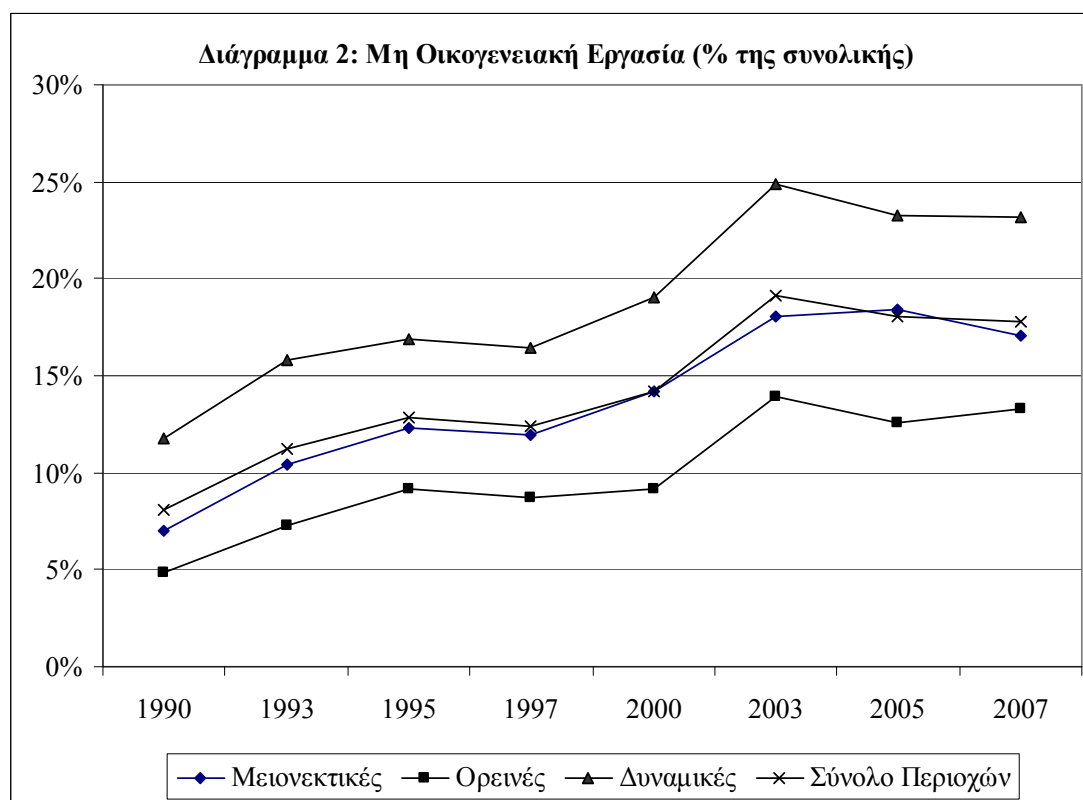
	1990-1995	1995-2005	2005-2007	1990-2007
Μειονεκτικές	-6,5%	0,5%	-6,9%	-12,6%

Ορεινές	-4,2%	-7,0%	-2,2%	-12,8%
Δυναμικές	-8,0%	-8,7%	-7,4%	-22,2%
Σύνολο	-6,2%	-5,8%	-5,3%	-16,4%

Κατανομή της ανθρώπινης απασχόλησης (ΜΑΕ)

	1990	1993	1995	1997	2000	2003	2005	2007
Μειονεκτικές	24%	24%	24%	25%	26%	25%	26%	25%
Ορεινές	37%	38%	38%	38%	36%	37%	37%	38%
Δυναμικές	39%	38%	38%	37%	38%	38%	37%	36%
Σύνολο	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Αξιοσημείωτες διαφοροποιήσεις εμφανίζονται ως προς τη σύνθεση του ανθρώπινου δυναμικού που απασχολείται στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις των διαφόρων περιοχών. Ειδικότερα, το συντριπτικά μεγαλύτερο μέρος των συνολικών αναγκών των εκμεταλλεύσεων καλύπτεται, σύμφωνα πάντα με τα επίσημα στοιχεία, από τα μέλη των αγροτικών νοικοκυριών και μόνο το 18% από μισθωτή απασχόληση (2007), η οποία όμως από το 1990 σημείωσε μια αύξηση της ποσοστιαίας συμμετοχής της κατά 10 μονάδες (διάγραμμα 2). Παρόμοιο πρότυπο διαχρονικής μεταβολής ως προς τη σύνθεση της συνολικής απασχόλησης ακολουθούν όλες οι περιοχές, κινούμενες όμως σε διαφορετικά επίπεδα, με τις δυναμικές να έχουν σταθερά 5 ποσοστιαίες μονάδες περισσότερες του εθνικού μέσου όρου και τις ορεινές 5 ποσοστιαίες μονάδες λιγότερες του εθνικού μέσου όρου, συμμετοχή της μη οικογενειακής εργασίας. Οι μειονεκτικές περιοχές κινούνται στα ίδια επίπεδα με το σύνολο της χώρας.



Άνισα κατανομημένο είναι και το ζωικό κεφάλαιο της χώρας, αφού το μισό περίπου βρίσκεται στις ορεινές και το υπόλοιπο μοιράζεται σχεδόν εξίσου μεταξύ μειονεκτικών και δυναμικών περιοχών (πιν. 4). Γενικά, το ζωικό κεφάλαιο παρουσιάζει μια εντυπωσιακή αύξηση κατά 11,9% στις μειονεκτικές από το 1990 μέχρι το 2007, η οποία είναι το αποτέλεσμα μίας σημαντικής μείωσης την περίοδο 1990-95 και μίας πολύ μεγάλης αύξησης τη δεκαετία 1995-2005. Οι δυναμικές είναι οι μόνες περιοχές στις οποίες έχουμε μείωση των ζωικών μονάδων (ΖΜ) καθ' όλη την περίοδο που εξετάζουμε, κατά 2,1%· όμως, στα δύο τελευταία χρόνια οι ΖΜ στις δυναμικές αυξήθηκαν κατά 9,0%. Μετά τις αυξομειώσεις αυτές, η μέση εκμετάλλευση των ορεινών περιοχών εκτρέφει διπλάσιο αριθμό ζωικών μονάδων από την αντίστοιχη των δυναμικών.

Πίνακας 4: Το ζωικό κεφάλαιο των εκμεταλλεύσεων (σε Ζωικές Μονάδες)

ΖΜ ανά Εκμ/ση

	1990	1993	1995	1997	2000	2003	2005	2007
Μειονεκτικές	3,2	3,0	2,9	3,0	3,3	3,4	3,2	3,2
Ορεινές	3,7	3,5	3,8	3,7	4,1	4,3	4,1	4,1
Δυναμικές	2,0	1,9	1,9	1,8	2,2	2,0	1,9	2,0
Σύνολο	2,9	2,7	2,8	2,8	3,1	3,2	3,0	3,1

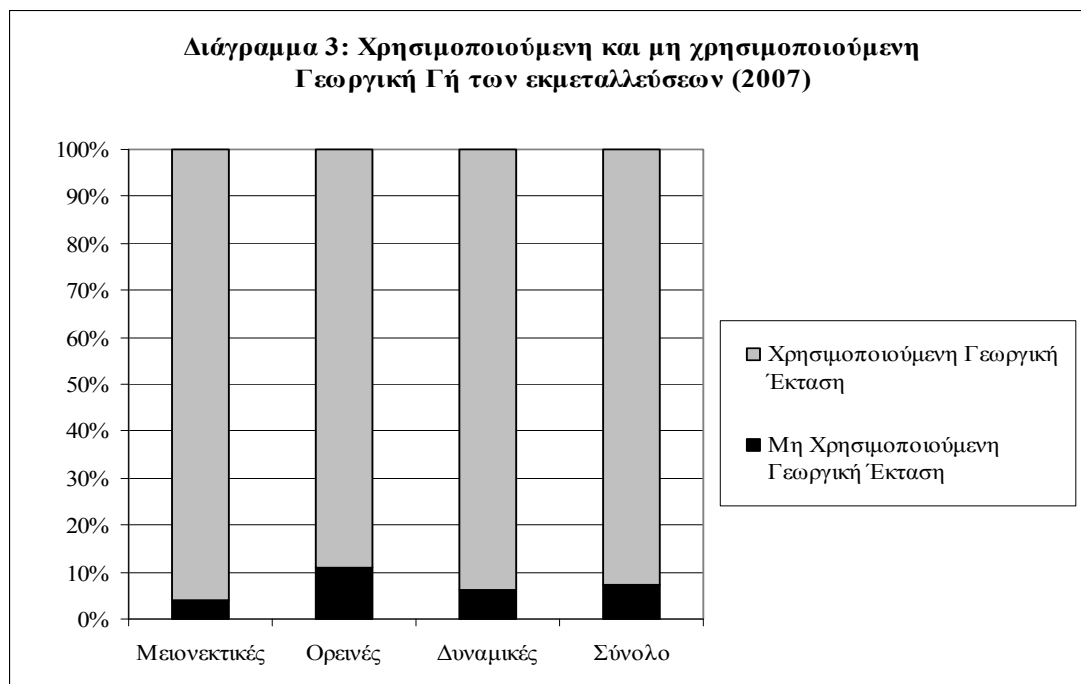
Μεταβολή του αριθμού των ΖΜ

	1990- 1995	1995- 2005	2005- 2007	1990- 2007
Μειονεκτικές	-15,7%	25,8%	5,6%	11,9%
Ορεινές	-3,2%	7,0%	4,5%	8,3%
Δυναμικές	-9,8%	-0,5%	9,0%	-2,1%
Σύνολο	-8,3%	9,5%	5,9%	6,3%

Κατανομή των ΖΜ

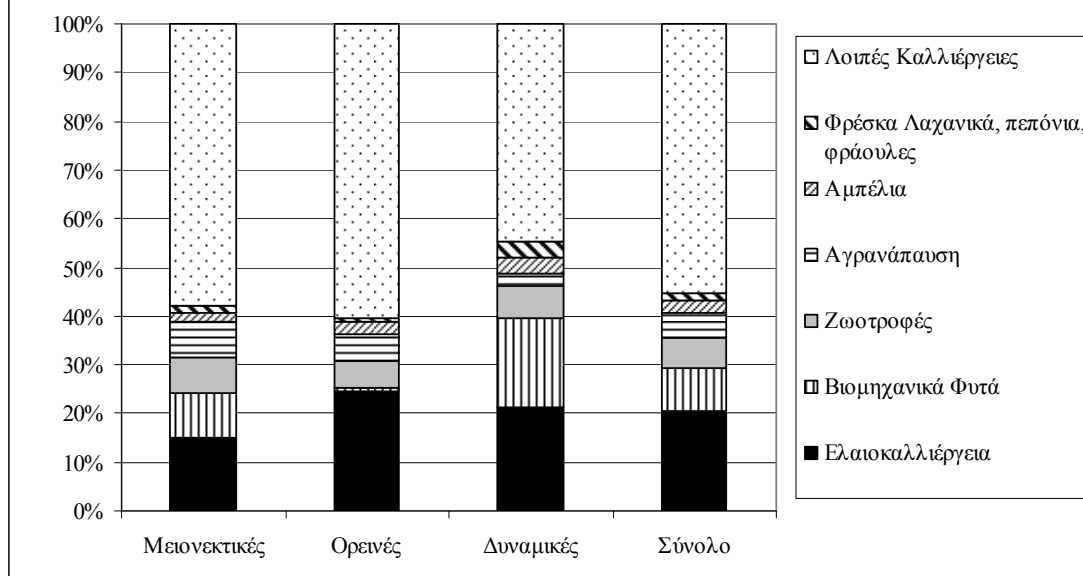
	1990	1993	1995	1997	2000	2003	2005	2007
Μειονεκτικές	26%	26%	24%	26%	27%	27%	28%	28%
Ορεινές	46%	46%	48%	48%	45%	47%	47%	47%
Δυναμικές	28%	28%	27%	27%	29%	26%	25%	26%
Σύνολο	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Εξάλλου, όπως είναι γνωστό, ένα μέρος από τη συνολική έκταση των εκμεταλλεύσεων είναι μη καλλιεργούμενο, είτε λόγω ύπαρξης άγονων βοσκοτόπων, είτε λόγω αγρανάπαυσης, είτε, τέλος, λόγω εγκατάλειψης ορισμένων εκτάσεων. Το χαρακτηριστικό αυτό εμφανίζεται με τη μεγαλύτερη ένταση στις ορεινές περιοχές (11% το 2007) (διάγραμμα 3).



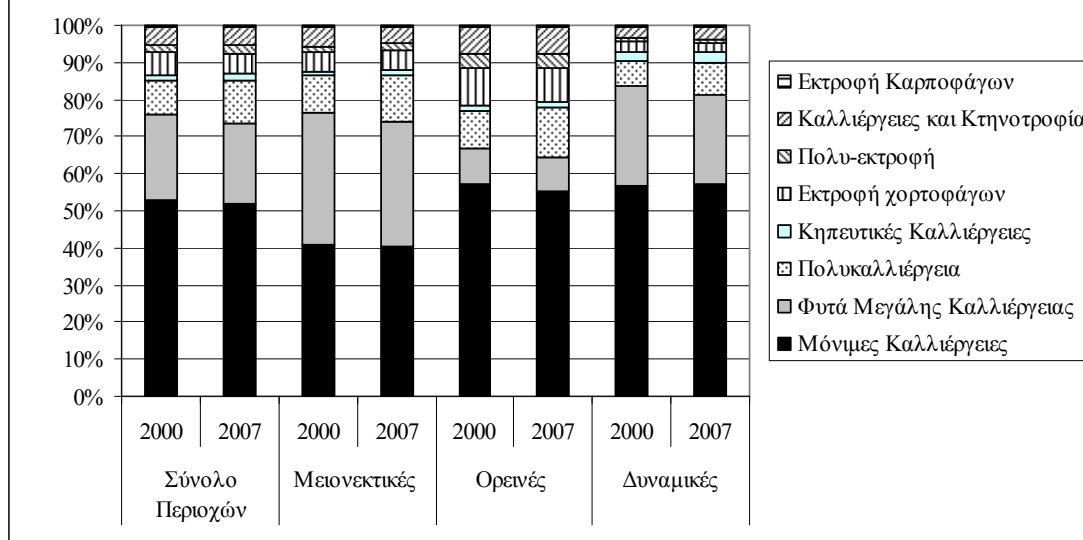
Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο της φυσιογνωμίας των διαφόρων περιοχών είναι τα είδη των καλλιεργειών και η παραγωγική εξειδίκευση των εκμεταλλεύσεών τους. Έτσι, από την κατανομή της ΧΓΕ σε διάφορες καλλιέργειες προκύπτει ότι η ελαιοκαλλιέργεια αντιπροσωπεύει ένα πολύ σημαντικό ποσοστό της συνολικά καλλιεργούμενης έκτασης, που κυμαίνεται από 25% στις ορεινές μέχρι 15% στις μειονεκτικές περιοχές (διάγραμμα 4). Αξιοσημείωτη είναι η πολύ έντονη παρουσία των βιομηχανικών φυτών στις δυναμικές περιοχές και δευτερευόντως στις μειονεκτικές, καθώς και η καλλιέργεια ζωοτροφών σε όλες τις περιοχές, σε ποσοστά 5%-7% της ΧΓΕ. Αξιοπρόσεκτη είναι και η παρουσία της αγρανάπαυσης στις μειονεκτικές και ορεινές περιοχές, στοιχείο το οποίο μετά την πρόσφατη μεταρρύθμιση της ΚΑΠ το 2006 αναμένεται να αποκτήσει μονιμότερο χαρακτήρα.

Διάγραμμα 4: Κατανομή της ΧΓΕ σε καλλιέργειες (2007)



Από την άλλη πλευρά, χρησιμοποιώντας ως κριτήριο την παραγωγική εξειδίκευση³ των εκμεταλλεύσεων της χώρας, παρατηρούμε ότι τα 3/4 από αυτές ανήκουν σε δύο μόλις γεωργικούς τύπους (ΓΤ), τις μόνιμες καλλιέργειες και τα φυτά μεγάλης καλλιέργειας (διάγραμμα 5). Ο ΓΤ των μόνιμων καλλιεργειών αποτελείται στο μεγαλύτερο μέρος του από εκμεταλλεύσεις εξειδικευμένες στην ελαιοκομία, η οποία αντιπροσωπεύει το 1/3 του συνόλου των εκμεταλλεύσεων της χώρας. Αξιοσημείωτο και διαχρονικά αυξανόμενο είναι και το ποσοστό που καταλαμβάνουν οι εξειδικευμένες στην πολυκαλλιέργεια εκμεταλλεύσεις. Επίσης, μικρότερο του 15% είναι το ποσοστό που αθροιστικά καταλαμβάνουν όλες οι εκμεταλλεύσεις που εξειδικεύονται σε αμιγείς ή μικτούς κτηνοτροφικούς τύπους. Ως προς τις επιμέρους περιοχές, οι μειονεκτικές εμφανίζουν μεγαλύτερη του εθνικού μέσου όρου συμμετοχή των εκμεταλλεύσεων που εξειδικεύονται στα φυτά μεγάλης καλλιέργειας, οι ορεινές εξειδικεύονται περισσότερο στις μόνιμες καλλιέργειες (κυρίως ελιά) και την κτηνοτροφία, ενώ στις δυναμικές, αφενός οι δύο επικρατέστεροι ΓΤ συγκεντρώνουν περισσότερο του 80% του συνόλου των εκμεταλλεύσεων και αφετέρου η εξειδίκευση στις πολυκαλλιέργειες αποκτά όλο και μεγαλύτερο ειδικό βάρος.

**Διάγραμμα 5: Κατανομή των εκμεταλλεύσεων σε εξειδικευμένους
παραγωγικούς τύπους**



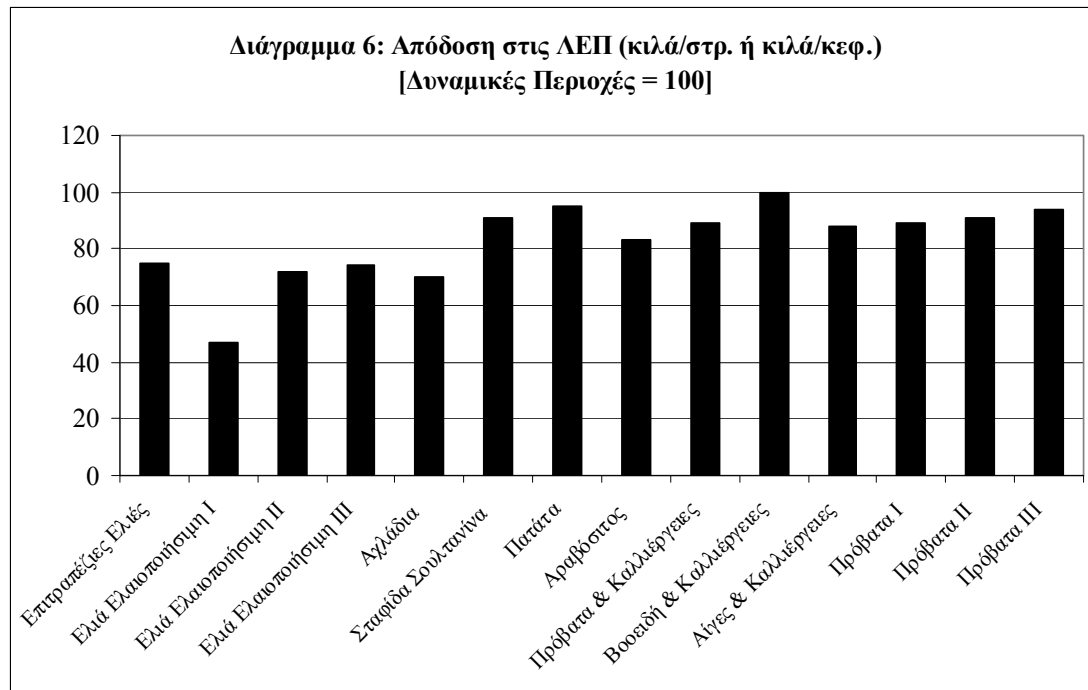
2. Συγκριτικές οικονομικές επιδόσεις

Οι διαθέσιμες στατιστικές πληροφορίες για τις ΛΕΠ είναι σήμερα πολύ λιγότερες από αυτές που υπήρχαν στο παρελθόν, καθώς, π.χ., οι Έρευνες Διάρθρωσης των Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων που διενεργεί κάθε δύο χρόνια η ΕΣΥΕ, αφ' ενός περιέχουν ελάχιστες πληροφορίες και αφ' ετέρου δεν κάνουν καμμία αναφορά σε ορεινές, μειονεκτικές και δυναμικές περιοχές. Οι μόνες πληροφορίες αυτού του είδους είναι διαθέσιμες πια μόνο απ' τη Eurostat.

Ακόμα λιγότερα πράγματα είναι γνωστά για τις οικονομικές επιδόσεις των γεωργικών εκμεταλλεύσεων στις επιμέρους περιοχές, καθώς αυτά απαιτούν πρωτογενή μικροοικονομική έρευνα. Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται ορισμένα ενδιαφέροντα στοιχεία από πρόσφατη ερευνητική εργασία στην οποία, μεταξύ άλλων, υπολογίσθηκαν οικονομικοί δείκτες και αποτελέσματα για εκμεταλλεύσεις 14 γεωργικών τύπων (Σαρχόσογλου 2008). Για κάθε ΓΤ γίνεται συγκριτική εξέταση των εκμεταλλεύσεων που βρίσκονται σε ΛΕΠ (χωρίς διάκριση σε ορεινές και μειονεκτικές) με τις αντίστοιχες σε δυναμικές περιοχές. Η έρευνα διεξήχθη σε εκμεταλλεύσεις του Δικτύου Γεωργικής Λογιστικής Πληροφόρησης, σε 17 νομούς της χώρας και περιέλαβε στοιχεία ήδη διαθέσιμα γι' αυτές, σε συνδυασμό με πληροφορίες από νέα επιτόπια έρευνα για τον υπολογισμό εξειδικευμένων δεικτών. Σε δύο περιπτώσεις – τις ελιές ελαιοποίησης και τα πρόβατα – υπάρχουν στην έρευνα τρεις επιμέρους ΓΤ, οι οποίοι διαφέρουν ως προς το οικονομικό μέγεθος των εκμεταλλεύσεων. Έτσι, π.χ., οι εκμεταλλεύσεις του ΓΤ 'Πρόβατα Ι' έχουν μέσο οικονομικό μέγεθος 7,5 EMM, οι εκμεταλλεύσεις του ΓΤ 'Πρόβατα ΙΙ' 12,5 EMM και του ΓΤ 'Πρόβατα ΙΙΙ' 18,5 EMM.

Από την εργασία προκύπτει ότι οι εκμεταλλεύσεις των ΛΕΠ, συγκριτικά με εκείνες των δυναμικών περιοχών, έχουν γενικά μειωμένη απόδοση ανά στρέμμα ή ανά ζώο (διάγραμμα 6). Η διαφορά αυτή είναι πίο εμφανής στην ελαιοκαλλιέργεια και τα αχλάδια, με τη μέση στρεμματική απόδοση στις ΛΕΠ να κυμαίνεται περίπου στα 3/4 της αντίστοιχης των δυναμικών περιοχών, εκτός από τις μικρές ελαιοκομικές

εκμεταλλεύσεις που η διαφορά είναι πολύ μεγαλύτερη. Σε όλες τις άλλες περιπτώσεις που εξετάστηκαν, οι μέσες αποδόσεις στις ΛΕΠ υπολείπονται από 5% έως 17% των αντίστοιχων στις δυναμικές περιοχές, ενώ στην περίπτωση του ΓΤ 'Βοοειδή και καλλιέργειες' οι αποδόσεις είναι ίσες.

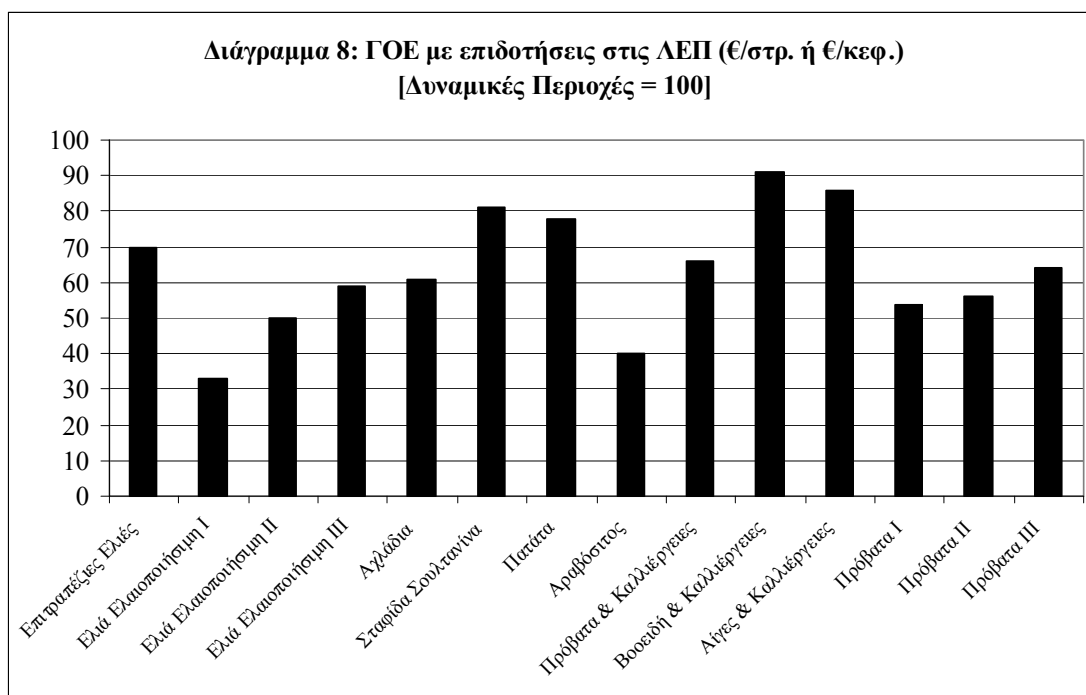


Επίσης, τα στοιχεία αποκαλύπτουν τις μεγάλες διαφορές του κόστους παραγωγής των εκμεταλλεύσεων (διάγραμμα 7). Εκτός από τον ΓΤ της 'πατάτας' και των 'βοοειδών και καλλιεργειών', που το κόστος παραγωγής μεταξύ ΛΕΠ και δυναμικών περιοχών είναι συγκρίσιμο, σε όλες τις άλλες περιπτώσεις οι εκμεταλλεύσεις των ΛΕΠ επιβαρύνονται με κόστος το οποίο υπερβαίνει εκείνο των εκμεταλλεύσεων των δυναμικών περιοχών από 45% έως και 280%. Παρόμοια είναι η εικόνα που προκύπτει από τη συγκριτική εξέταση των μεταβλητών και των εμφανών δαπανών.

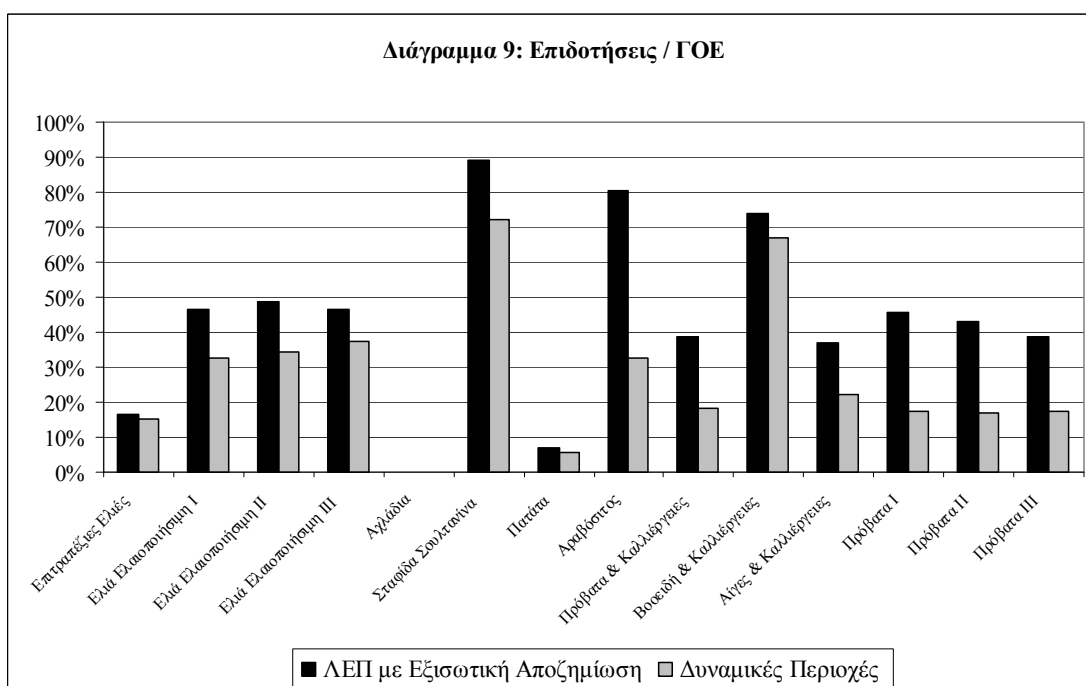


Από τη σύγκριση μεταξύ των τριών ΓΤ που εξειδικεύονται στην εκτροφή προβάτων, φαίνεται να υπάρχουν οικονομίες κλίμακας, περισσότερο στις ΛΕΠ και λιγότερο στις δυναμικές περιοχές, καθώς το μεγαλύτερο μέγεθος της εκμετάλλευσης – σε όρους ζωικού κεφαλαίου ή οικονομικού μεγέθους – συνεπάγεται χαμηλότερο μέσο κόστος παραγωγής. Έτσι, στις ΛΕΠ, με μέσο μέγεθος εκμετάλλευσης τα 165, 215 και 431 πρόβατα, το μέσο κόστος παραγωγής ανέρχεται, αντίστοιχα, σε 0,78, 0,76 και 0,65 €/κιλό. Στους ίδιους ΓΤ στις δυναμικές περιοχές, με μέσο μέγεθος εκμετάλλευσης τα 171, 288 και 338 ζώα, το μέσο κόστος παραγωγής είναι 0,29, 0,20 και 0,28 €/κιλό, αντίστοιχα.

Σημειώνεται ότι οι τιμές των προϊόντων ελάχιστα διαφοροποιούνται μεταξύ των διαφόρων περιοχών, λόγω όμως των μειωμένων αποδόσεων και των αυξημένων δαπανών, το γεωργικό οικογενειακό εισόδημα (ΓΟΕ) στις ΛΕΠ είναι πολύ χαμηλότερο του αντίστοιχου στις δυναμικές περιοχές (διάγραμμα 8). Ειδικότερα, στις μικρές ελαιοκομικές εκμεταλλεύσεις ανέρχεται στο 1/3, στον αραβόσιτο στο 40% και σε εννέα άλλους ΓΤ κυμαίνεται από 50% έως 78%. Μόνο στους ΓΤ της ‘σταφίδας σουλτανίνας’, των ‘αιγών και καλλιέργειών’ και ‘βοοειδών και καλλιέργειών’ το ποσοστό αυτό υπερβαίνει το 80%. Παρόμοια είναι η εικόνα που προκύπτει από τη συγκριτική εξέταση του ακαθάριστου κέρδους ανά στρέμμα ή ανά κεφαλή ζώου.



Επιπλέον, στο διάγραμμα 9 φαίνεται ότι η εισοδηματική εξάρτηση των εκμεταλλεύσεων από τις χορηγούμενες επιδοτήσεις διαφέρει σημαντικά μεταξύ των διαφόρων ΓΤ. Την υψηλότερη εξάρτηση έχουν οι ΓΤ της ‘σταφίδας σουλτανίνας’, του ‘αραβοσίτου’ και των ‘βοοειδών και καλλιιεργειών’, ενώ στις περισσότερες περιπτώσεις οι επιδοτήσεις αντιπροσωπεύουν το 20% έως 50% του ΓΟΕ. Σημαντικό ρόλο όμως παίζει και η χωροθέτηση των εκμεταλλεύσεων, καθώς σε 10 από τους 14 ΓΤ, η συμβολή των επιδοτήσεων στο ΓΟΕ των εκμεταλλεύσεων των ΛΕΠ υπερβαίνει την αντίστοιχη των εκμεταλλεύσεων των δυναμικών περιοχών κατά 10 έως 50 περίπου ποσοστιαίες μονάδες.



Αξίζει να σημειωθεί ότι η εξισωτική αποζημίωση αντιπροσωπεύει ένα πολύ χαμηλό ποσοστό στο ΓΟΕ των εκμεταλλεύσεων των ΛΕΠ. Εκτός από τις εκμεταλλεύσεις του ΓΤ ‘αραβόσιτος’, που το ποσοστό αυτό ανέρχεται σε 7,3% και σε τρεις ελαιοκομικούς ΓΤ, που κυμαίνεται από 4% έως 5%, σε όλους τους άλλους ΓΤ διαμορφώνεται στο επίπεδο του 0,2% έως 2,1%.

Κεντρικής σημασίας, τέλος, είναι και το ερώτημα κατά πόσον η εξισωτική αποζημίωση αντισταθμίζει τις πρόσθετες δαπάνες και το διαφυγόν εισόδημα των εκμεταλλεύσεων των ΛΕΠ συγκριτικά με τις εκμεταλλεύσεις των δυναμικών περιοχών. Από την έρευνα προέκυψε ότι η εξισωτική αποζημίωση αντιπροσωπεύει ένα ελάχιστο ποσοστό της διαφοράς του ΓΟΕ ανάμεσα στις ΛΕΠ και τις δυναμικές περιοχές (διάγραμμα 10). Το ποσοστό αυτό μόνο στις μεγάλες ελαιοκομικές εκμεταλλεύσεις φθάνει στο 9,5%, ενώ στις υπόλοιπες περιπτώσεις κυμαίνεται από 0,8% έως 5,2%.



(*) Εξισωτική Αποζημίωση / (ΓΟΕ στις Δυναμικές Περιοχές – ΓΟΕ στις ΛΕΠ)

3. Συζήτηση

Από την προηγηθείσα ανάλυση διαπιστώθηκε η διαφοροποίηση τόσο των γεωργικών δομών όσο και των οικονομικών επιδόσεων των γεωργικών εκμεταλλεύσεων στους τρεις τύπους περιοχών.

Ιδιαίτερη αναφορά πρέπει να γίνει στις γεωργικές δομές των μειονεκτικών περιοχών. Όπως είδαμε, στις περιοχές αυτές οι εκμεταλλεύσεις έχουν το μεγαλύτερο φυσικό και οικονομικό μέγεθος και εμφανίζουν τον υψηλότερο ρυθμό αύξησης του οικονομικού τους μεγέθους, ενώ πολύ έντονη είναι η παρουσία των εκμεταλλεύσεων που εξειδικεύονται στα φυτά μεγάλης καλλιέργειας. Παράλληλα, στις μειονεκτικές περιοχές σημειώθηκαν ορισμένες αλλαγές στις γεωργικές δομές κατά τη δεκαετία

1995-2005, που τις διαφοροποιούν αισθητά από τις ορεινές και τις δυναμικές: α) η μεγαλύτερη αύξηση του αριθμού των εκμεταλλεύσεων, της ΧΓΕ και του ζωικού κεφαλαίου, και β) η συγκράτηση του ανθρώπινου δυναμικού με τη δημιουργία θέσεων απασχόλησης και τη συνακόλουθη επιβράδυνση της αγροτικής εξόδου.

Η διαφορετική αυτή εξέλιξη των γεωργικών δομών των μειονεκτικών περιοχών δεν οφείλεται μόνο στα διαφορετικά φυσικά και διαρθρωτικά χαρακτηριστικά τους αλλά και στην ασκηθείσα αγροτική πολιτική. Ειδικότερα, η μεταρρύθμιση της ΚΑΠ του 1992, η οποία άρχισε να εφαρμόζεται πλήρως μετά το 1995, εισήγαγε την έννοια των ενισχύσεων με βάση τους συντελεστές παραγωγής μιας εκμετάλλευσης (καλλιεργούμενες εκτάσεις και αριθμός εκτρεφόμενων ζώων) σε αντίθεση με τις μέχρι τότε χορηγούμενες ενισχύσεις βάσει του όγκου της παραγωγής. Ουσιαστικά, η ίδια φιλοσοφία συνεχίστηκε και με την 'Ατζέντα 2000'. Οι συνέπειες της αλλαγής αυτής είδαμε να αποτυπώνονται με τη μεγαλύτερη ένταση στις μειονεκτικές περιοχές. Εξάλλου, σύμφωνα με τις πρώτες ενδείξεις από την εισαγωγή της ενιαίας αποδοσμευμένης ενίσχυσης μετά την πρόσφατη αναθεώρηση της ΚΑΠ, η οποία άρχισε να εφαρμόζεται από το 2006, η αγρανάπαυση αποτελεί το 7,1% της ΧΓΕ στις μειονεκτικές και το 5,3% στις ορεινές περιοχές.

Από την άλλη πλευρά, διαπιστώθηκε ότι οι εκμεταλλεύσεις των ΛΕΠ συγκριτικά με τις εκμεταλλεύσεις των δυναμικών περιοχών χαρακτηρίζονται από αυξημένες δαπάνες και κόστος παραγωγής, μειωμένο ακαθάριστο κέρδος και ΓΟΕ, και μεγαλύτερο βαθμό εισοδηματικής εξάρτησης από τις χορηγούμενες επιδοτήσεις.

Είναι γνωστό ότι τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ΛΕΠ συνεπάγονται μειωμένη παραγωγικότητα των πόρων τους. Οι περιορισμένοι σε ποικιλία και ποιότητα φυσικοί πόροι, και γενικότερα η ύπαρξη των φυσικών μειονεκτημάτων, σε συνδυασμό με τη σχετική απομόνωση, τη δυσκολία προσπελασιμότητας και τη μικρή αγορά τους, φέρνουν τις ΛΕΠ σε σαφώς δυσμενέστερη θέση ως προς τις δυναμικές περιοχές, καθώς το κυρίαρχο πρότυπο ανάπτυξης ευνοεί την ομοιόμορφη μαζική παραγωγή προϊόντων χαμηλού κόστους (Sorghoulis and Spilanis 1993). Η ύπαρξη οικονομιών κλίμακας που διαπιστώθηκε στην περίπτωση των εξειδικευμένων προβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων, ιδιαίτερα στις ΛΕΠ, δείχνει ότι η ύπαρξη των φυσικών μειονεκτημάτων δεν αποκλείει μια 'κλασική' πορεία εκσυγχρονισμού των εκμεταλλεύσεων. Θα είχε ενδιαφέρον να εξετάσει κανείς και τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του εκσυγχρονισμού αυτού.

Επίσης, διαπιστώθηκε ότι η εξισωτική αποζημίωση καλύπτει ένα πολύ μικρό έως ελάχιστο ποσοστό της διαφοράς του ΓΟΕ των εκμεταλλεύσεων μεταξύ ΛΕΠ και δυναμικών περιοχών. Προφανώς, αυτό δείχνει τον πολύ χαμηλό βαθμό επίτευξης του βασικού στόχου του μέτρου και παραπέμπει στην ασθενή σχέση του με στόχους κοινωνικής και οικονομικής συνοχής, παρά τον σαφή χωρικό του χαρακτήρα (Dax and Honorka 2008).

Τα ευρήματα αυτά ενμέρει επιβεβαιώνουν παλαιότερες εκτιμήσεις, σύμφωνα με τις οποίες (Τσιμπούκας, κ.ά. 2002) η εξισωτική αποζημίωση ως ποσοστό του γεωργικού εισοδήματος κυμαίνεται από 5,1% στις εκμεταλλεύσεις φυτικής παραγωγής έως 14,1% στις ζωικής κατεύθυνσης εκμεταλλεύσεις των ΛΕΠ. Από την ίδια έρευνα προέκυψε ότι στις εκμεταλλεύσεις με φυτική παραγωγική κατεύθυνση, όπου παρουσιάζεται και η μεγαλύτερη εισοδηματική διαφορά μεταξύ ορεινών-μειονεκτικών και δυναμικών περιοχών, η εξισωτική αποζημίωση μόνο σε μικρό σχετικά ποσοστό μειώνει τη διαφορά αυτή. Αντίθετα, στην περίπτωση των εκμεταλλεύσεων ζωικής κατεύθυνσης, όπου οι αρχικές διαφορές είναι μικρές (υπέρ των εκμεταλλεύσεων των δυναμικών περιοχών) η χορήγηση της εξισωτικής αποζημίωσης οδηγεί σε ικανοποιητική αντιστάθμιση των αρχικών ανισοτήτων, με

αποτέλεσμα το τελικό γεωργικό εισόδημα στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές να υπερτερεί ελαφρά του αντίστοιχου εισοδήματος των λοιπών περιοχών.

Σε μια άλλη έρευνα πανελλήνιας εμβέλειας (Παπαγεωργίου κ.ά. 1999) εξετάστηκε κατά πόσον η εξισωτική αποζημίωση συμβάλλει στην ενθάρρυνση παραμονής στις αγροτικές περιοχές και στη διατήρηση των γεωργικών δραστηριοτήτων. Από την έρευνα αυτή προέκυψε ότι η εξισωτική αποζημίωση δεν έχει στατιστικά σημαντική επίδραση στην απόφαση του παραγωγού να διατηρήσει ή να αυξήσει το μέγεθος της γεωργικής του εκμετάλλευσης. Θετική επίδραση, η οποία όμως ήταν στατιστικά σημαντική μόνο στις παραμεθόριες περιοχές, έχει το συνολικό εισόδημα (συμπεριλαμβανομένης και της εξισωτικής αποζημίωσης), η ηλικία του παραγωγού (αρνητική επίδραση) καθώς και η ύπαρξη διαδόχου (θετική επίδραση).

Όπως ήδη αναφέρθηκε στην εισαγωγή, στο πλαίσιο των πιο πρόσφατων αλλαγών της ΚΑΠ, εντός της ΕΕ αναπτύσσεται έντονος προβληματισμός σχετικά με την αποτελεσματικότητα της ενίσχυσης των εκμεταλλεύσεων των ΛΕΠ, με την κριτική να εστιάζεται αφενός στα κριτήρια για την οριοθέτηση των μειονεκτικών περιοχών, οι οποίες ονομάζονται πια 'ενδιάμεσες ΛΕΠ' (intermediate LFAs) και αφετέρου στην έλλειψη στοχοθέτησης της παρεχόμενης βοήθειας. Παράλληλα, το μέτρο της εξισωτικής αποζημίωσης εντάσσεται σε μια γενικότερη 'αιφορική' αντίληψη και συναρτάται άμεσα με την επίτευξη συγκεκριμένων περιβαλλοντικών στόχων. Καθώς δεν έχει επιτευχθεί ακόμα συμφωνία ως προς τα κριτήρια και τους λεπτομερείς στόχους του μέτρου στο επίπεδο των 27 χωρών της ΕΕ, επιδιώκεται η δημιουργία ενός συνόλου κοινών βιοφυσικών κριτηρίων που θα αποτελέσουν τη βάση για την εξειδίκευση της πολιτικής αυτής στα προσεχή χρόνια (ΕΕ, 2009). Στο πλαίσιο αυτό, ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην ύπαρξη αιφορικών γεωργικών συστημάτων εντός των μειονεκτικών περιοχών, όπου και θα δίνονται στο εξής οι ενισχύσεις.

Η κατεύθυνση αυτή δημιουργεί πρόσθετες ανάγκες για εξειδικευμένη έρευνα, καθώς, π.χ., τα μη εντατικά γεωργικά συστήματα κυριαρχούν στις ΛΕΠ, χωρίς όμως να συνοδεύονται αυτόματα από φιλοπεριβαλλοντικές γεωργικές μεθόδους (Dax and Hellegers 2000), ο τρόπος χορήγησης των ενισχύσεων του μέτρου θεωρείται παράγοντας που συμβάλλει στην εντατικοποίηση των γεωργικών πρακτικών στις ΛΕΠ (Fennell, 1999), ενώ άλλες έρευνες υποδεικνύουν τη στενή σχέση του μέτρου με τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και τις θετικές επιδράσεις στο περιβάλλον, ιδιαίτερα στις οριακές περιοχές (Baldock et al. 1996).

Ενδιαφέρον όμως παρουσιάζει η θεώρηση του μέτρου των ενισχύσεων για τις ΛΕΠ και από μια άλλη οπτική γωνία, την αλλαγή 'παραδείγματος' στη σύγχρονη γεωργία. Έχει υποστηριχθεί (Coleman 1998, Coleman et al. 2004) ότι μεταπολεμικά, στο πλαίσιο του 'αναπτυξιακού παραδείγματος' ασκήθηκαν γεωργικές πολιτικές που ρύθμιζαν τις τιμές και τις αγορές και ευνοούσαν τον ενεργό ρόλο του κράτους στη διαμόρφωση των δομών της γεωργίας· χαρακτηριστική περίπτωση αυτού του είδους πολιτικής ήταν η γεωργική διαρθρωτική πολιτική της ΕΕ. Οι διαρθρώσεις της γεωργίας δεν διαμορφώνονταν 'φυσικά' από τις δυνάμεις της προσφοράς και της ζήτησης αλλά (και) από την ενεργό παρέμβαση του κράτους. Αντίθετα, στο 'φιλελεύθερο παράδειγμα' της γεωργίας, το οποίο αρχίζει να επικρατεί διεθνώς μετά τα μέσα της δεκαετίας του '80, η κατανομή των πόρων μέσω της αγοράς προηγείται της οποιας παρέμβασης του κράτους στη γεωργία. Στη γεωργία παραμένουν αυτοί που μπορούν να αποκτήσουν ένα επαρκές εισόδημα από την πώληση των προϊόντων τους σε ανταγωνιστικές αγορές. Δεν υπάρχει καμιά 'γεωργική ιδιαιτερότητα', ούτε και 'αγροτικό ζήτημα', ενώ δεν απομένουν περιθώρια για ενεργό ρόλο του κράτους (ή άλλων οργανισμών) στη διαμόρφωση των γεωργικών δομών: «...Η διαρθρωτική προσαρμογή [στη γεωργία] είναι μια δυναμική διαδικασία που καθοδηγείται από τα

σήματα των αγορών» (OECD 1995). Έτσι, στη γεωργική διαρθρωτική πολιτική απομένει ένας σαφώς υποδεέστερος ρόλος.

Η προαναφερθείσα πρόθεση της ΕΕ να αναμορφώσει την πολιτική της για τις ΛΕΠ, εντάσσοντάς την σε μια ‘αειφορική’ αντίληψη, καθώς και η προώθηση της έννοιας του ‘ευρωπαϊκού γεωργικού προτύπου’, πιθανότατα υποδηλώνουν την πρόθεσή της να αποκλίνει – για πόσο χρονικό διάστημα; – από την ‘καθαρή’ εκδοχή του *φιλελεύθερου παραδείγματος*.

Σε κάθε περίπτωση, πάντως, τονίζεται η ανάγκη για μια γενικότερη οικονομική θεώρηση της σύγχρονης γεωργίας που να αναδεικνύει (και όχι να καταργεί) τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των διαφόρων κλάδων γεωργικής παραγωγής, καθώς και των διαφόρων περιοχών (Bonnen and Schweikhardt 1998).

4. Συμπεράσματα

Από την προηγηθείσα ανάλυση προέκυψε η διαχρονικά αποκλίνουσα πορεία των γεωργικών δομών στις ορεινές, μειονεκτικές και δυναμικές περιοχές της Ελλάδας κατά την περίοδο 1990-2007. Οι υφιστάμενες διαφορές εξακολουθούν να υπάρχουν, σε αρκετές μάλιστα περιπτώσεις, διευρύνονται ακόμα περισσότερο. Ιδιαίτερη εντύπωση προκαλούν οι μεταβολές στις γεωργικές δομές των μειονεκτικών περιοχών κατά τη δεκαετία 1995-2005, με πιο χαρακτηριστικές τη γενικότερη ‘ώθηση’ της γεωργικής δραστηριότητας και τη συγκράτηση του ανθρώπινου δυναμικού των εκμεταλλεύσεων. Οι εξελίξεις αυτές έχουν άμεση σχέση με τη μεταρρύθμιση της ΚΑΠ του 1992.

Η ύπαρξη των φυσικών μειονεκτημάτων αντανakλάται και στα οικονομικά αποτελέσματα των εκμεταλλεύσεων στις ΛΕΠ. Από τη συγκριτική θεώρηση 14 γεωργικών τύπων εκμεταλλεύσεων, προκύπτει ότι οι εκμεταλλεύσεις στις ΛΕΠ, συγκριτικά με τις αντίστοιχες σε δυναμικές περιοχές, έχουν χαμηλότερες αποδόσεις, υψηλότερες δαπάνες και κόστος παραγωγής και χαμηλότερο ακαθάριστο κέρδος και γεωργικό οικογενειακό εισόδημα. Η εμφάνιση οικονομικών κλίμακας, ιδιαίτερα στην κτηνοτροφία, υποδηλώνει έναν σαφή εκσυγχρονισμό των εκμεταλλεύσεων στις ΛΕΠ, χωρίς όμως να είναι γνωστές οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των αντίστοιχων δραστηριοτήτων. Στα ευρήματα αυτά προστίθεται ο ελάχιστος βαθμός αντισταθμιστικής επίδρασης της εξισωτικής αποζημίωσης, και η πολύ μικρή συμβολή της στη διατήρηση των γεωργικών δραστηριοτήτων στις ΛΕΠ.

Η διαδικασία αναθεώρησης του μέτρου της ενίσχυσης των ΛΕΠ σε επίπεδο ΕΕ, βρίσκεται ήδη σε εξέλιξη, με βασική κατεύθυνση την επίτευξη συγκεκριμένων περιβαλλοντικών στόχων στο πλαίσιο μιάς γενικότερης ‘αειφορικής’ αντίληψης.

Εκτός από τις ειδικότερες ‘τεχνικές’ διαστάσεις του όλου ζητήματος, η πολιτική για τις ΛΕΠ και γενικότερα η γεωργική διαρθρωτική πολιτική βρίσκονται στο επίκεντρο μιας ευρύτερης αμφισβήτησης για την αναγκαιότητα παρεμβατικών πολιτικών στη γεωργία. Ο προβληματισμός αυτός συμβαδίζει με μια γενικότερη στροφή απ’ το ‘αναπτυξιακό’ στο ‘φιλελεύθερο’ *παράδειγμα* για τη γεωργία, και εντάσσεται στη γενικότερη συζήτηση για τις αυτορρυθμιστικές ικανότητες του συστήματος της αγοράς και τον τρόπο που λειτουργούν οι αγορές των γεωργικών προϊόντων και των παραγωγικών συντελεστών της γεωργίας.

Η σημασία των παραπάνω διαπιστώσεων είναι προφανής για μια χώρα σαν την Ελλάδα, η οποία χαρακτηρίζεται από μεγάλο βαθμό ορεινότητας και προβληματικότητας. Αν μη τι άλλο, υποδεικνύουν την ανάγκη εντονότερης ερευνητικής προσπάθειας για τη συγκριτική θεώρηση των ΛΕΠ και των δυναμικών περιοχών, ως προς α) τις γεωργικές δομές, β) τα οικονομικά αποτελέσματα των

εκμεταλλεύσεων, γ) την ύπαρξη αειφορικών γεωργικών συστημάτων, δ) τις ανεδιανεμητικές επιδράσεις του μέτρου της εξισωτικής αποζημίωσης και ε) την καλύτερη στοχοθέτησή του.

Βιβλιογραφία

- Baldock, D., Beaufoy, G., Brouwer, F. and Godeschalk, F. (1996). Farming at the Margins, Abandonment or redeployment of agricultural land in Europe, IEEP and LEI-DLO: London and The Hague.
- Bonnen, J. and Schweikhardt, D. (1998). The future of US agricultural policy: reflections on the disappearance of the «farm problem, Review of Agricultural Economics, Vol. 20 (1), pp. 2-36.
- Brouwer F. and Lowe, P. (eds.) (2000). CAP Regimes and the European Countryside, Prospects for Integration between Agricultural, Regional and Environmental Policies, CAB International, Wallingford.
- Coleman, W. (1998). From protected development to market liberalism: paradigm change in agriculture, Journal of European Public Policy, Vol. 5 (4), pp. 632-651.
- Coleman W., Grant, W. and Josling, T. (2004). The Globalization of Ideas, in Coleman, W., Grant, W. and Josling, T.: Agriculture in the New Global Economy, pp. 88-110, Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- Dax T. and Hellegers, P. (2000). Policies for Less-Favoured Areas, in: Brouwer, F. and Lowe, P. (eds.), CAP Regimes and the European Countryside, Prospects for Integration between Agricultural, Regional and Environmental Policies, CAB International, Wallingford, pp.179-197.
- Dax, T. and Hovorka, G. (2008). The territorial dimension of the Common Agricultural and Rural Development policy (CAP) and its relation to cohesion objectives, MPRA Paper No. 6572, Ανακτήθηκε από: <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/6572/>
- ΕΕ (2009). Προς μια καλύτερη στόχευση των ενισχύσεων στους γεωργούς των περιοχών με φυσικά μειονεκτήματα - Περίληψη Εκτίμησης Επιπτώσεων, Έγγραφο Εργασίας της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, SEC(2009)451, 21.4.2009, Βρυξέλλες.
- Ελεγκτικό Συνέδριο της ΕΕ (2003). Ειδική Έκθεση αριθ. 4/2003, σχετικά με την αγροτική ανάπτυξη: στήριξη στις μειονεκτικές περιοχές, συνοδευόμενη από τις απαντήσεις της Επιτροπής, Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης C 151/1, 27-6-2003.
- Eurostat (2009). Farm Structure Survey, Ανακτήθηκε από: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/agriculture/data>.
- Fennel, R. (1999). Η Κοινή Αγροτική Πολιτική - Συνέχεια και Αλλαγή, Επιμ. Ελληνικής έκδοσης Ν. Μαραβέγιας, Θεμέλιο-ΓΠΑ, Αθήνα.
- Keeney, M. (1999). The distributional impact of direct payments on Irish farm incomes, Journal of Agricultural Economics, Vol. 51 (2), pp. 252-263.
- OECD (1995). Agricultural policy reform: new approaches, the role of direct income payments, Paris.
- Παπαγεωργίου, Κ., Καλδής, Π., Νέλλας, Ελ., Αλεξόπουλος, Γ. και Γαρδέλη, Χ. (1999). Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας του προγράμματος οικονομικών ενισχύσεων (Εξισωτική Αποζημίωση) στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές (Καν. ΕΟΚ 950/97), Τελική Έκθεση ερευνητικού

- προγράμματος, ΓΠΑ - Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, Δεκέμβριος 1999, Αθήνα.
- Σαρχόσογλου, Α. (2008). Η εφαρμογή της εξισωτικής αποζημίωσης και οι επιπτώσεις της στις ορεινές περιοχές, Δημοσίευτη Διπλωματική Εργασία στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών: 'Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη και Διαχείριση του Αγροτικού Χώρου', ΓΠΑ, Αθήνα.
- Sophoulis, C. and Spilanis I. (1993). Pour une stratégie de développement insulaire, *Revue de l' Economie Régionale*, Vol. 41 (3), pp. 33-44.
- Τσιμπούκας Κ., Τσουκαλάς Σ., Καρανικόλας Π. και Νέλλας Ε. (2002). Εκ των υστέρων αξιολόγηση του Υποπρογράμματος 1 «Διαρθρωτικές Προσαρμογές» του Επιχειρησιακού Προγράμματος: 'Ανάπτυξη του Τομέα Γεωργίας 1994-1999, ΓΠΑ, Οκτώβριος 2002.

¹ Το οικονομικό μέγεθος μιάς εκμετάλλευσης ορίζεται σε EMM με βάση το συνολικό Τυπικό Ακαθάριστο Κέρδος της Έτσι, 1 EMM = 1.200 €.

² Η Μονάδα Ανθρώπινης Εργασίας (ΜΑΕ) εκφράζει τα ισοδύναμα ανθρωποέτη πλήρους απασχόλησης. 1 ΜΑΕ = 1.750 ώρες ανθρώπινης εργασίας.

³ Μια γεωργική εκμετάλλευση εξειδικεύεται παραγωγικά σε έναν 'Γεωργικό Τύπο' ('Farming Type') εάν τα 2/3 τουλάχιστον του συνολικού Τυπικού Ακαθάριστου Κέρδους της προέρχονται από τον συγκεκριμένο κλάδο (ή κλάδους) παραγωγής που προσδιορίζει τον Γεωργικό Τύπο.

ΠΥΛΩΝΕΣ ΑΕΙΦΟΡΙΚΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΕ ΟΡΕΙΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Στέφανος Νάστις

Λέκτορας

Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας, Σχολή Γεωπονίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης, 54124, Τηλ:+30 2310 998113, Fax:+30 2310 998828, Email: snastis@auth.gr

Ευάγγελος Παπαναγιώτου

Καθηγητής

Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας, Σχολή Γεωπονίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης, 54124, Τηλ:+30 2310 998821, Email: papanag@agro.auth.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός του παρόντος άρθρου είναι η κατηγοριοποίηση της έρευνας, των προτεραιοτήτων πολιτικής και των αξόνων ανάπτυξης των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών σε ένα θεωρητικό πλαίσιο ανάλυσης, αυτό της αειφορικής αγροτικής ανάπτυξης. Η κατηγοριοποίηση της αειφορικής αγροτικής ανάπτυξης βασίζεται σε τρεις κεντρικούς πυλώνες: την οικονομική ανάπτυξη, την προστασία του περιβάλλοντος και την κοινωνική ισότητα. Στον πυλώνα της οικονομικής ανάπτυξης εντάσσεται ο ρόλος του αγροτουρισμού και ο ρόλος των παραδοσιακών αγροτικών προϊόντων. Στον πυλώνα της προστασίας του περιβάλλοντος εντάσσεται ο ρόλος της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος και ο ρόλος της διατήρησης του παραδοσιακού αγροτικού τοπίου. Στον πυλώνα της κοινωνικής ισότητας εντάσσεται η συμβολή των γυναικών και ο ρόλος των νέων αγροτών. Τέλος, το θεωρητικό πλαίσιο χρησιμοποιείται για την ανάλυση και αποτίμηση επίκαιρων αποτελεσμάτων έρευνας.

Λέξεις Κλειδιά: αειφορική αγροτική ανάπτυξη, ορεινές και μειονεκτικές περιοχές

1. Εισαγωγή

Ο όρος “αειφορία” πρωτοχρησιμοποιήθηκε στη διαχείριση των Ευρωπαϊκών δασών τον 18^ο αιώνα. Η σπουδαιότητα του όρου “αειφορική ανάπτυξη” όμως αναδύθηκε και πήρε τη σημερινή εξαίχουσα θέση στη διαχείριση από το 1987 όταν προτάθηκε από το Brundtland Commission Report (World Commission on Environment and Development) θέτοντας τον όρο στην κορυφή της ατζέντας των Ηνωμένων Εθνών και υποχρεώνοντας ουσιαστικά τους περισσότερους εθνικούς και διεθνείς οργανισμούς στην υιοθέτηση της αειφορικής ανάπτυξης. Η έννοια της αειφορικής ανάπτυξης έχει έκτοτε εξελιχθεί και σήμερα έχει καθιερωθεί παγκοσμίως βασισμένη σε τρεις πυλώνες: α) της οικονομικής ανάπτυξης, β) της προστασίας του περιβάλλοντος και γ) της κοινωνικής ισότητας.

Στη πράξη, έμφαση συνήθως δίνεται στον πυλώνα της οικονομικής ανάπτυξης, προϋπόθεση για την ευημέρεια της κοινωνίας, καθώς είναι σχετικά εύκολα μετρήσιμη παράμετρος, αναγνωρίσιμη από όλους τους επιστημονικούς κλάδους ενώ έμμεσα εξαρτάται και από τους άλλους δύο πυλώνες. Πάραυτα, για την αειφορική ανάπτυξη είναι αναγκαία η διασφάλιση της ισόρροπης αειφορίας και των τριών πυλώνων. Υπό αυτό το πρίσμα, παρουσιάζονται οι διαστάσεις της αειφορικής ανάπτυξης και κατηγοριοποιούνται οι δράσεις της σύμφωνα με τα αποτελέσματα πρόσφατων ερευνών (Εικ. 1) ώστε μελλοντικές ερευνητικές προσπάθειες αειφορικής αγροτικής ανάπτυξης να τεθούν κάτω από το ενιαίο θεωρητικό πλαίσιο ανάλυσης. Το πλαίσιο αυτό θα είναι ένα χρήσιμο εργαλείο καθώς παρέχει μια ξεκάθαρη κατηγοριοποίηση των δράσεων και στόχων, τόσο της πολιτικής όσο και της έρευνας στην προώθηση της αειφορικής αγροτικής ανάπτυξης.

Οι γεωργοί των ορεινών περιοχών στην προσπάθειά τους να βελτιώσουν το βιοτικό τους επίπεδο, αναζητούν τρόπους για υψηλότερες αποδόσεις των συντελεστών της παραγωγής και ταυτόχρονα ποιότητα ζωής. Μια πληθώρα πολυδιάστατων αγροτικών προϊόντων και υπηρεσιών έχουν υποκαταστήσει πλέον την συνήθη αγροτική παραγωγή στις περισσότερες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Η αβεβαιότητα και το χαμηλό εισόδημα από τη γεωργική παραγωγή είναι η κινητήριος δύναμη της μεταστροφής κυρίως προς τον αγροτουρισμό (Huffman 1980, Mishra and Goodwin 1997). Ο αγροτουρισμός πρωτοεμφανίστηκε ως εναλλακτική δραστηριότητα στις χώρες της ΕΕ από τη δεκαετία του 1950 (Opperman, 1996). Σε αντίθεση, στις περισσότερες χώρες της μεσογειακής ζώνης, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας, αυτός αναπτύχθηκε μόνο τις τελευταίες δεκαετίες, κυρίως λόγω της αργής κοινωνικοοικονομικής προσαρμογής της υπαίθρου και του αργού ρυθμού θεσμικών αλλαγών (Τσάρτας και Θανοπούλου 1994). Ώθηση στον αγροτουρισμό δόθηκε τόσο με την αστικοποίηση του ανεπτυγμένου κόσμου που αναζητούσε επαφή με τη φύση (Sharpley 2002), όσο και με την υιοθέτηση εθνικών ή παγκοσμίων πολιτικών όπως αυτή της συνάντησης κορυφής στο Ρίο (UNCED 1992), για αξιοποίηση του αγροτουρισμού ως μοχλού ανάπτυξης της υπαίθρου (WTTC et al. 1996, Hunter 1997, Butler 1999, Sharpley 2000, Cohen 2002, Hardy et al. 2002, Liu 2003). Υπό αυτό το πρίσμα υιοθετήθηκαν, οι διάφορες μορφές αγροτουρισμού που είναι από τις πιο πολυσυζητημένες και ευρέως εφαρμόσιμες στρατηγικές αειφορικής ανάπτυξης (Ανθοπούλου 2000), καθώς εξασφαλίζουν υψηλότερο εισόδημα για τους γεωργούς και νέες θέσεις εργασίας (Παπαγεωργίου 1998) μέσω της ενδιαίτησης των επισκεπτών σε τοπικά καταστήματα και της συμμετοχής τους σε τοπικές δραστηριότητες (Apostolopoulos and Sonmez 2001, Briassoulis 1993, Butler and Stiakaki 2001) και συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

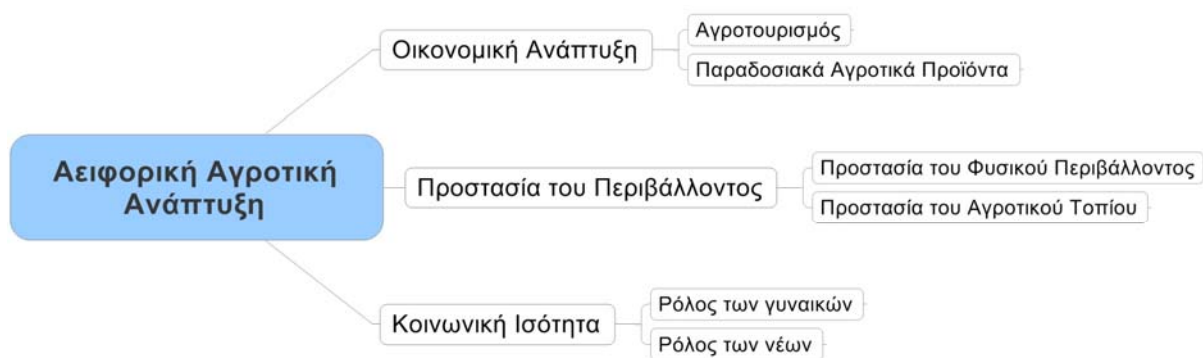
Τα παραδοσιακά αγροτικά προϊόντα που παράγονται συνήθως σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές, με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο, έχουν υψηλή ποιότητα λόγω του μικρότερου όγκου παραγωγής και του καλύτερου ελέγχου σε όλα τα στάδια παραγωγής και μεταποίησης, διασφαλίζουν υψηλότερη τιμή και ενισχύσουν σημαντικά το γεωργικό εισόδημα (Ilbery and Maye 2005). Η ζήτηση υψηλής ποιότητας προϊόντων και υπηρεσιών έχει συμβάλει στη διατήρηση του τοπικού πληθυσμού, της πολιτισμικής κληρονομιάς (Tregear 2003) και του παραδοσιακού τρόπου ζωής (Gilg and Battershill 1998). Η ΕΕ υποστηρίζει τέτοιου είδους πρακτικές με θεσμικά και οικονομικά μέτρα.

Η προστασία του περιβάλλοντος (Εικ. 1) αναλύεται στη διατήρηση της ποιότητας του φυσικού περιβάλλοντος και τη διατήρηση του αγροτικού τοπίου, οι οποίες αποτελούν τους ακρογωνιαίους λίθους της αειφορικής ανάπτυξης στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές. Η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος δεν πρέπει να θεωρείται αντίθετη με την οικονομική ανάπτυξη, καθώς το ποιοτικό φυσικό περιβάλλον αποτελεί πόλο έλξης για τους τουρίστες και συνεπώς παράγοντα ανάπτυξης. Αν υποβαθμιστεί το φυσικό περιβάλλον αναπόφευκτα θα υπάρξει μείωση του τουρισμού και της οικονομικής ανάπτυξης (De Olivera 2003). Επομένως, χρειάζεται μια ολιστική θεώρηση, ώστε η οικονομική ανάπτυξη να συμβαδίζει με την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος, ιδιαίτερα στις προστατευόμενες περιοχές και τις περιοχές ιδιαίτερου φυσικού κάλους (Arnberg et al. 2002).

Πολλά αγροτικά τοπία διαθέτουν ορισμένα χαρακτηριστικά όπως μακροσκοπική εμφάνιση, τυπικές γεωργικές πρακτικές και συστήματα καλλιεργιών που τα κάνει “μοναδικά” χωρίς όμως να είναι δυνατό αυτά τα μοναδικά χαρακτηριστικά να απομονωθούν και να προστατευτούν μεμονωμένα (Scottish Natural Heritage 2002). Η προστασία αυτών των μοναδικών χαρακτηριστικών του αγροτικού τοπίου έχουν ιδιαίτερη σημασία για τον αγροτουρισμό γι’ αυτό η ΕΕ με διάφορα μέτρα προσβλέπει στη διατήρηση των παραδοσιακών καλλιεργητικών πρακτικών που είναι χαμηλής έντασης κεφαλαίου συμβάλλοντας στην αποφυγή της ερημοποίησης της υπαίθρου.

Η κοινωνική ισότητα, που αποτελεί τον τρίτο πυλώνα της αειφορικής αγροτικής ανάπτυξης περιλαμβάνει (Εικ. 1) πολιτικές σχετικά με το ρόλο των γυναικών και των νέων. Η αξιοποίηση της εφεδρικής «εν αναμονή» εργασίας (Gidarakou et al. 1999) συνάδει με την ανάπτυξη της περιφερειακής επιχειρηματικότητας που ταυτόχρονα εξασφαλίζει ευκαιρίες απασχόλησης και οικονομική ανεξαρτησία (Hermans 1983, Iakovidou 2000), βελτιώνοντας την κοινωνική συνοχή.

Οι νέοι της υπαίθρου αποτελούν την ελπίδα για την υιοθέτηση καινοτομιών και την προώθηση δραστηριοτήτων που διευρύνουν την οικονομική βάση πέρα από τη γεωργία (Papadaki-Klavdianou and Yiasemi 1991) και εξασφαλίζουν τη μελλοντική βιοσιμότητα, που είναι και προτεραιότητα της ΕΕ.



Εικόνα 1. Διαστάσεις Αειφορικής Αγροτικής Ανάπτυξης

2. Οικονομική Ανάπτυξη

Αγροτουρισμός

Ο αγροτουρισμός θεωρείται μια από τις σημαντικότερες και ολοένα αυξανόμενες εναλλακτικές πηγές εισοδήματος για τους ευρωπαϊούς γεωργούς (Huylenbroeck and Durand 2003). Η συμβολή του στην προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης της Ελληνικής υπαίθρου (Εικ.1) έχει από καιρό αναγνωρισθεί (Briassoulis and Straaten 1999) και συμβάλει ουσιαστικά στην περιφερειακή ανάπτυξη (Παπαγεωργίου 2008; Σδράλη κ.ά. 2008; Σταματοπούλου 2008).

Ο συνεδριακός περιφερειακός τουρισμός θεωρείται μια εναλλακτική μορφή αγροτουρισμού. Οι Σδράλη κ.ά. (2008) εξέτασαν το ρόλο του συνεδριακού τουρισμού στην περιφερειακή ανάπτυξη των Δελφών, μια ορεινή περιοχή με μεσοπρόθεσμη συρρίκνωση του γεωργικού τομέα. Στην περιοχή υπάρχουν μικρές διασκορπισμένες εκμεταλλεύσεις χωρίς κεντρική οργάνωση, με έλλειψη υποδομών κλίμακας για μεταποίηση και τυποποίηση των τοπικών αγροτικών προϊόντων και δυσκολία υιοθέτησης νέων καλλιεργητικών τεχνικών και καινοτομιών. Αντιθέτως, υπάρχει μια ολοένα αυξανόμενη τουριστική κίνηση λόγω του αρχαιολογικού χώρου των Δελφών, η οποία παρέχει μια ευκαιρία για την ανάπτυξη της ευρύτερης περιοχής. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας των Σδράλη κ.α., ο συνεδριακός τουρισμός δημιουργεί ευκαιρίες εποχιακής απασχόλησης, όχι όμως μόνιμες θέσεις εργασίας για τους νέους. Ο συνεδριακός τουρισμός γενικότερα έχει συμβάλει θετικά στην διεύρυνση του μορφωτικού ορίζοντα με την οργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων διεθνούς κύρους, στην αύξηση του εισοδήματος (Getz 1994, Ryan and Montgomery 1994, Haralampopoulos and Pizam 1996, Korca 1996, Brunt and Courtney 1999, Perdue et al.

1999, Gursory et al. 2002, Tosun 2002), στην προστασία του περιβάλλοντος και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων. Αρνητικές επιπτώσεις του συνεδριακού τουρισμού στην περιοχή, που ωστόσο δε συνάδουν υποχρεωτικά και με την αειφορική αγροτική ανάπτυξη είναι η αύξηση των τιμών, η ηχορύπανση λόγω αυξημένης κίνησης και η μείωση του αισθήματος ασφάλειας.

Ο νομός Φλώρινας αποτελεί μια άλλη χαρακτηριστική περίπτωση ορεινής και μειονεκτικής περιοχής με μειούμενο αριθμό κατοίκων και γεωργούς με κύρια πηγή εισοδήματος τον πρωτογενή τομέα (Παπαγεωργίου και Αλεμπάκη 2008, Σταματοπούλου 2008). Τη δεκαετία του 1990 πρωτοεμφανίστηκαν καταλύματα αγροτουρισμού για περαστικούς κυρίως, ενώ η ουσιαστική ανάπτυξη άρχισε το 1996, ένδειξη της αργοπορίας εφαρμογής στην πράξη της οδηγίας “Regulation for Subsidizing Agrotourist Acts” που είχε υιοθετηθεί μια δεκαετία νωρίτερα. Έκτοτε η ζήτηση για υπηρεσίες και τοπικά προϊόντα αυξάνει συνεχώς λόγω της αυξανόμενης αγροτουριστικής κίνησης. Οι περισσότεροι ξενώνες χρηματοδοτήθηκαν από το Community Innovation Leader (Παπαγεωργίου και Αλεμπάκη 2008) ενώ στο Νυμφαίο προήλθαν κυρίως από ιδιωτική χρηματοδότηση και τραπεζικά δάνεια (Σταματοπούλου 2008). Επομένως, ένας συνδυασμός ιδιωτικής και δημόσιας χρηματοδότησης μπορεί να δώσει τη μεγαλύτερη ώθηση στον αγροτουρισμό μεγιστοποιώντας τις ευκαιρίες οικονομικής περιφερειακής ανάπτυξης με τη δημιουργία νέων ευκαιριών απασχόλησης, την παραγωγή και προώθηση τοπικών παραδοσιακών προϊόντων, σε μια ορεινή και μειονεκτική περιοχή.

Πίνακας 1: Συνοπτική παρουσίαση των ερευνών και των αποτελεσμάτων τους

	Περιοχή μελέτης	Μεθοδολογία	Σκοπός έρευνας	Αποτελέσματα
Σδράλη και λοιποί (2008)	Δελφοί	Προσωπικές συνεντεύξεις με ερωτηματολόγια από 160 κατοίκους	- Έρευνα ανάπτυξης του συνεδριακού τουρισμού και ανάλυση της δισύνδεσης με τον παραδοσιακό αγροτουρισμό	- Συμβολή στην περιφερειακή ανάπτυξη - Αύξηση εποχιακής απασχόλησης - Αύξηση τιμών - ηχορύπανση - μείωση αισθήματος ασφάλειας
Παπαγεωργίου και Αλεμπάκη (2008)	Νομός Φλώρινας	Προσωπικές συνεντεύξεις με ερωτηματολόγια από 30 επαγγελματίες	- Έρευνα ανάπτυξης του αγροτουρισμού στην περιοχή	- Θετικές επιδράσεις στην περιοχή έρευνας
Σταματοπούλου (2008)	Νυμφαίο Φλώρινας	Προσωπικές συνεντεύξεις με ερωτηματολόγια από 6 επαγγελματίες	- Έρευνα ανάπτυξης του αγροτουρισμού στην περιοχή και επιπτώσεις στην ευρύτερη περιοχή	- Θετικές επιδράσεις στην περιοχή έρευνας - Περιφερειακή και οικονομική ανάπτυξη στην ευρύτερη περιοχή

Παραδοσιακά Αγροτικά Προϊόντα

Τα παραδοσιακά αγροτικά προϊόντα των ορεινών περιοχών είναι σημαντική πηγή εισοδήματος για τους γεωργούς δημιουργώντας ζήτηση για ένα διαφοροποιημένο προϊόν (Byers and Sainju 1994, Nastis 2009). Τα περισσότερα από τα προϊόντα προέλευσης ΠΟΠ (Προϊόντα Ονομασίας Προέλευσης) ή προϊόντα από συγκεκριμένη περιοχή ΠΓΕ (Προϊόντα Γεωγραφικής Ένδειξης) της Ελλάδος προέρχονται συνήθως από ορεινές και λιγότερο ευνοημένες περιοχές (Βακουφάρης και Κίζος 2008).

Στην Ελλάδα υπάρχουν 64 ΠΟΠ και 23 ΠΓΕ προϊόντα (στις 26 Φεβρουαρίου του 2008) (Βακουφάρης και Κίζος 2008). Σύμφωνα με τους Βακουφάρη και Κίζο (2008) υπάρχουν ορισμένα προϊόντα που παράγονται σε πολύ μεγάλες γεωγραφικές περιοχές (π.χ. η φέτα ΠΟΠ σε 114.379 Km²), ενώ άλλα παράγονται σε μια και μόνο περιορισμένη αγροτική περιοχή (λάδι Θράψανο ΠΟΠ, τραγανά κεράσια Ροδοχωρίου ΠΟΠ) και ως αποτέλεσμα πολλά από τα προϊόντα και τις περιοχές να είναι άγνωστα στους καταναλωτές. Πέρα από τα παραπάνω όλα τα προϊόντα εκτός από τρία (Φυστίκια Αιγίνης, Φυστίκια Μεγάρων και σύκα Βαβρώνας-Μεσογείων-Μαρκόπουλο ΠΓΕ) είναι ως επί το πλείστον προϊόντα που παράγονται σε λιγότερο ευνοημένες περιοχές, ενώ 48% από αυτά παράγονται αποκλειστικά σε λιγότερο ευνοημένες περιοχές. Πέραν αυτών, 24 από τα 64 ΠΟΠ παράγονται μόνο στη νησιωτική περιοχή και 3 από αυτά στη νησιωτική αλλά και στην ηπειρωτική Ελλάδα, ενώ 10 από τα 23 ΠΓΕ υπάρχουν μόνο στη νησιωτική περιοχή. Επιπλέον, 14 κρασιά παράγονται αποκλειστικά στη νησιωτική χώρα. Πέρα από αυτά, 12 από τα προϊόντα παράγονται μόνο σε μία περιοχή. Η υπαρξη προϊόντων προστατευόμενης ή καθορισμένης γεύσης προφανώς μπορεί να περιλαμβάνει ειδικές τεχνικές στις διαδικασίες παραγωγής που σχετίζονται με συγκεκριμένες γεωγραφικές περιοχές ή ειδικά προϊόντα. Εάν π.χ. το προϊόν αναγνωρίζεται ως ποιοτικό δημιουργεί προϋποθέσεις ανάπτυξης των αγροτικών επιχειρήσεων που συμμετέχουν στη διαδικασία παραγωγής του. Στις περισσότερες περιπτώσεις η αναγνώριση ενός παραδοσιακού αγροτικού προϊόντος ως ΠΟΠ ή ΠΓΕ έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της τιμής, αυξημένη παραγωγή και προσέλκυση επισκεπτών στην περιοχή, δημιουργία θέσεων εργασίας, διατήρηση του τοπικού πληθυσμού, αύξηση εισοδημάτων (Nastis 2009). Προϊόντα ονομασίας προέλευσης παρέχουν επιπλέον εισοδημα και συμβάλουν στην οικονομική ανάπτυξη ειδικά στις λιγότερο ευνοημένες περιοχές.

Πίνακας 2: Ταξινόμηση των Ελληνικών προϊόντων ονομασίας προέλευσης, που παράγονται σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές

	ΠΟΠ	ΠΓΕ
Αριθμός προϊόντων	64	23
Υπάρχουν μόνο στα νησιά	24	23
Υπάρχουν τόσο στα νησιά όσο και στην ηπειρωτική Ελλάδα	3	
Παράγεται μόνο σε μία περιοχή	12	
Παράγεται σε πολλές περιοχές	103	

Πηγή: Βακουφάρης και Κίζος (2008)

3. Προστασία του Περιβάλλοντος

Φυσικό Περιβάλλον

Η προστασία του φυσικού περιβάλλοντος είναι από τις απαραίτητες προϋποθέσεις για την αειφορική ανάπτυξη. Για επιτυχή έκβαση κάθε επενδυτικού σχεδίου προϋπόθεση είναι η συγκατάβαση των κατοίκων της υπαίθρου στα περιβαλλοντικά προβλήματα. Το φοινικόδασος του Βαΐ στην Κρήτη είναι μια προστατευόμενη περιοχή εξαιρετικού

αισθητικού κάλους, όπου όμως υπάρχουν 17 πιθανά περιβαλλοντικά προβλήματα σύμφωνα με την άποψη 385 κατοίκων που συμμετείχαν στην έρευνα των Ταμπάκης κ.ά. (2008). Στην περιοχή υπάρχουν δύο κατηγορίες προβλημάτων, αυτό των παρόνομων ενεργειών και αυτό της έλλειψης υποδομών που έχουν ως αποτέλεσμα να θέτουν σε κίνδυνο την περιοχή περιβαλλοντικά. Μολονότι η περιοχή έχει χαρακτηριστεί ως μόνιμο καταφύγιο άγριας ζωής, πολλοί κυνηγοί εισέρχονται στην προστατευμένη περιοχή. Η έκταση του φοινικοδάσους έχει περιοριστεί σημαντικά από παράνομες καταπατήσεις αγροτικής γης από το 1957 μέχρι και σήμερα και δεν υπάρχει ιδιαίτερη μέριμνα για προστασία από τις πυρκαγιές, τα έντομα και άλλες παθολογικές ασθένειες. Πέρα από τα παραπάνω προβλήματα ο αριθμός των τουριστών σε πολλές περιόδους είναι πολύ πάνω από τη φέρουσα ικανότητα και ρυπαίνουν ζημιώνουν το τοπίο (Ταμπάκης κ.ά. 2008). Υπάρχει έλλειψη: α) ιατροφαρμακευτικής υποδομής, β) σημείων πληροφόρησης για τους επισκέπτες αναφορικά με την προστατευόμενη χλωρίδα και πανίδα, και γ) σημείων εστίασης (Πιν. 4).

Πίνακας 3: Απόψεις κατοίκων για τα περιβαλλοντικά προβλήματα που προκύπτουν από παράνομες ενέργειες στο μόνιμο καταφύγιο άγριας ζωής στο φοινικοδάσος του Βαϊ της Κρήτης

Πρόβλημα	Απόψεις των κατοίκων για τα περιβαλλοντικά προβλήματα				
	Πρόβλημα				
	Πολύ μικρά	Μικρά	Μέτρια	Μεγάλα	Πολύ μεγάλα
Κυνήγι στη γύρω περιοχή αλλά και στον πυρήνα	59,0%	14,3%	10,9%	9,1%	6,8%
Ζημίες από άγρια ζώα	63,4%	14,0%	8,6%	7,3%	6,8%
Μείωση του φοινικοδάσους από καταπατήσεις	42,1%	26,5%	16,6%	8,8%	6,0%
Πυρκαγιές	57,7%	19,2%	5,2%	9,9%	8,8%
Ασθένειες και έντομα	27,3%	23,4%	19,0%	12,7%	17,7%
Ελλιπής φύλαξη	43,4%	13,2%	12,7%	14,8%	14,8%
Απόρριψη σκουπιδιών	45,7%	20%	11,9%	10,1%	12,2 %
Υπερβολικός αριθμός επισκεπτών	48,3%	21,0%	17,1%	6,5%	7,0%

Πηγή: Ταμπάκης κ.α. (2008)

Πίνακας 4: Απόψεις κατοίκων για τις υποδομές στο μόνιμο καταφύγιο άγριας πανίδας στο φοινικοδάσος του Βαΐ της Κρήτης

Πρόβλημα	Απόψεις των κατοίκων για τα προβλήματα υποδομών				
	Πολύ μικρό	Μικρό	Μεσαίο	Μεγάλο	Πολύ μεγάλο
Έλλειψη θέσεων εστίασης	24,7%	26,5%	23,9%	13,2%	11,7%
Έλλειψη ιατροφαρμακευτικών υποδομών	13,0%	13,2%	22,3%	30,1%	21,3%
Έλλειψη θέσεων πληροφόρησης	15,3%	31,2%	19,5%	15,8%	18,2%

Πηγή: Ταμπάκης κ.α. (2008)

Οι διαχειριστές και οι φύλακες της περιοχής του φοινικοδάσους πρέπει να ενημερωθούν αναφορικά με τις ανάγκες προστασίας του περιβάλλοντος και να λάβουν υπόψιν τους τα πιστεύω των κατοίκων αναφορικά με τα προβλήματα για να συμβάλουν ουσιαστικά στην αειφορική αγροτική ανάπτυξη (Ταμπάκης κ.α. 2008). Κατά συνέπεια, είναι αναγκαία η ύπαρξη ενός θεσμικού πλαισίου προστασίας της περιοχής που πρέπει να εφαρμοστεί ενώ ταυτόχρονα απαιτείται και η κατασκευή των αναγκαίων υποδομών που θα εξασφαλίσουν την προστασία του περιβάλλοντος της περιοχής.

Αγροτικό Τοπίο

Μια σημαντική επίπτωση από την εγκατάλειψη των αγροτικών δραστηριοτήτων στην ορεινή ζώνη είναι η αλλοίωση του αγροτικού τοπίου. Ένα αναπτυξιακό μοντέλο οπωσδήποτε πρέπει να λαμβάνει υπόψιν του και τη διατήρηση του αγροτικού τοπίου, που είναι μία μορφή προστασίας του περιβάλλοντος. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται δύο σχετικές μελέτες αναφορικά με τη διατήρηση του αγροτικού τοπίου. Η πρώτη αποσκοπεί στη αναγνώριση των παραμέτρων που είναι απαραίτητα για την αειφορική ανάπτυξη και η δεύτερη επικεντρώνεται σε ειδικές γεωργικές πρακτικές που δίδουν έναν ειδικό χαρακτήρα στο γεωργικό τοπίο όπως βαθμίδες κ.λ.π.

Η πρώτη μελέτη έγινε στην Κάρπαθο και την Κίθνο (Παπαευτυχίου κ.α. 2008) όπου υπάρχει μακρά ιστορία του μοναδικού αγροτικού τοπίου που ακόμη και σήμερα είναι σε σχετικά παραδοσιακή κατάσταση, όπως οι ανεμόμυλοι, οι νερόμυλοι και τα εποχιακά καταλύματα. Η ιστορική αναδρομή ξεχωρίζει τρεις περιόδους: i) την περίοδο της κατασκευής, συντήρησης και αξιοποίησης ii) την περίοδο εγκατάλειψης και iii) την περίοδο ανακατασκευής και επαναχρησιμοποίησης στην οποία κατα κύριο λόγο βασίστηκε το μοντέλο. Στην Β. Κάρπαθο υπάρχουν παραγωγικές αγροτικές δραστηριότητες όπως η μελισσοκομία, η καλλιέργεια της ελιάς και άλλων οπωροφόρων δένδρων και λαχανικών που έχουν σημαντική συμβολή στην αειφορική παραγωγή. Πέραν αυτών, έχουν αναπτυχθεί και υπάρχει η δυνατότητα παραπέρα ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών τουρισμού όπως ο συνεδριακός τουρισμός αλλά και ο αγροτουρισμός που θα έχει σημαντικό ρόλο στην αειφορική ανάπτυξη της περιοχής. Οι εγκαταλελειμμένες σήμερα κατασκευές, όπως ελαιοτριβεία, ανεμόμυλοι και νερόμυλοι μπορούν να αξιοποιηθούν ως εστιατόρια, ξενώνες, μουσεία λαϊκής τέχνης διευρύνοντας της δράσεις των τουριστών και ταυτόχρονα αυξάνοντας το εισόδημα για τους κατοίκους (Παπαευτυχίου κ.α. 2008). Στην ίδια κατεύθυνση, τα εποχιακά καταλύματα για γεωργικές δράσεις μπορεί να ανακατασκευαστούν για να χρησιμοποιηθούν ως ξενώνες για τους τουρίστες δίνοντας την ευκαιρία να συμμετέχουν και στις αγροτικές δραστηριότητες. Στη

Λέσβο, η καλλιέργεια γινόταν σε βαθμίδες, ένα παραδοσιακό χαρακτηριστικό του Ελληνικού αγροτικού τοπίου (Κίζος 2008). Σήμερα δεν κατασκευάζονται νέες βαθμίδες αλλά υπάρχει ενδιαφέρον για τη συντήρηση των παλιών όπως προκύπτει από 30 ερωτηματολόγια αγροτών οι οποίοι εντάχθηκαν σε πρόγραμμα της ΕΕ για συντήρηση των βαθμίδων (Κίζος 2008). Όλοι έχουν θετική άποψη για την αξία των βαθμίδων στο αγροτικό τοπίο ως πολιτιστικό στοιχείο και για την προστασία του περιβάλλοντος, καθώς περιορίζουν τη διάβρωση και βελτιώνουν τη συγκράτηση εδαφικού νερού, ενώ οι περισσότεροι (76%) πιστεύουν ότι οι βαθμίδες έχουν μικρότερη πρακτική σημασία από ότι στο παρελθόν.

Η πλειονότητα των κατοίκων που συντηρούν τις βαθμίδες τις θεωρούν ως χόμπι παρά ως κύρια απασχόληση και πηγή εισοδήματος. Συνεπώς ο ρόλος τους είναι περισσότερο περιβαλλοντικός και δε φαίνεται ότι θα επαναποκτήσουν τον αρχικό τους ρόλο στο σύντομο μέλλον. Η διατήρησή τους όμως δεν μπορεί να διαγωνισθεί με εξωγενείς επιδοτήσεις. Μόνο όταν οι βαθμίδες αποτελέσουν μέρος της συνολικής οικονομικής ανάπτυξης και αξιολογηθεί η συμβολή τους στο περιβάλλον του αγροτικού τοπίου, στον αγροτουρισμό αλλά και στον τουρισμό γενικότερα (Κίζος 2008) θα υπάρξει εσωτερική χρηματοδότηση για τη διατήρησή τους.

4. Κοινωνική Ισότητα

Ρόλος των Γυναικών

Η αειφορική αγροτική ανάπτυξη λόγω της πολυπλοκότητας της είναι στενά συνυφασμένη με τη δυνατότητα ίσων ευκαιριών και για τις γυναίκες, που είναι αποτελεσματικότερες σε ορισμένες δράσεις επιχειρηματικότητας και γενικά στη δημιουργία εισοδήματος από μη γεωργικές δράσεις. Ο ρόλος της γυναίκας στην παραγωγική διαδικασία έχει αυξηθεί και στην Ελλάδα (Ιακονίδου 2000) όπως και στον υπόλοιπο κόσμο. Στη περιοχή της Βεγορίτιδας λίμνης πάνω στο όρος Βόρας οι γυναικείες αγροτουριστικές επιχειρήσεις ήταν 23.7% ενώ στην περιοχή του Πάϊκου με παρόμοιες συνθήκες αλλά με μικρότερο βαθμό διείσδυσης του εναλλακτικού τουρισμού (Σπανουδάκη και Ιακωβίδου 2008) το ποσοστό ήταν πολύ μικρό και κυρίως σε επιχειρήσεις-μικρομάγαζα ειδών πρώτης ανάγκης. Πολλές από τις γυναικείες επιχειρήσεις διαχειρίζονται στην πράξη από τα άρρενα μέλη των οικογενειών, για φορολογικούς λόγους. Η πλειονότητα των γυναικών είναι παντρεμένες (88.2%), δεν έχουν άλλη απασχόληση (70.5%), η μέση ηλικία τους είναι 43,7 έτη και μόνο το 16% έχουν εκπαιδευτεί σχετικά με την επιχείρηση.

Ο κύριος λόγος ενασχόλησης των γυναικών στις επιχειρήσεις ήταν η οικονομική ανεξαρτησία που αναγνωρίζεται από 61% καθώς και η βελτίωση της θέσης τους στην οικογένεια και την κοινωνία. Η πλειονότητα πιστεύει (61%) ότι η συμβολή των γυναικών στο οικογενειακό εισόδημα ήταν πολύ σημαντική. Κατα συνέπεια πολιτικές προώθησης της γυναικείας ενασχόλησης στις ορεινές και λιγότερο ευνοημένες περιοχές συμβάλλει στην αειφορία της παραγωγικής διαδικασίας.

Ρόλος των νέων

Οι νέοι των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών είναι η ελπίδα για υιοθέτηση καινοτομιών και προώθησης ποικιλόμορφων δραστηριοτήτων, καθώς οι ευκαιρίες απασχόλησης σ' αυτές τις περιοχές είναι περιορισμένες. Όταν οι νέοι εγκαταλείπουν την ύπαιθρο αναπόφευκτα αυτή οδηγείται σε οικονομικό μαρασμό. Η εκπαίδευση κατα βάση απευθύνεται στους νέους για υιοθέτηση νέων τεχνικών για παραγωγή ασφαλέστερων ανταγωνιστικών και ποιοτικών προϊόντων με ταυτόχρονη προστασία του περιβάλλοντος και αναζωογόνηση της υπαίθρου.

Οι νέοι Έλληνες αγρότες (Αλεξόπουλος κ.ά. 2008), διψούν για συμβουλευτικές υπηρεσίες και ευκαιρίες εκπαίδευσης καθώς ενδιαφέρονται να παραμείνουν στην ύπαιθρο. Οι νέοι αγρότες στην Ελλάδα σύμφωνα με ένα δείγμα 900 νέων αγροτών από επτά περιοχές της

χώρας των Αλεξόπουλος κ.α. (2008) έχουν κατά μέσο όρο ηλικία κάτω από 40 έτη, είναι στην πλειονότητα τους άρρενες (66,2%) έχουν όμως χαμηλό μορφωτικό επίπεδο (33,1% δημοτικού, 24,3% γυμνασίου, 40,3% λυκείου και μόνο 2,4% πανεπιστημίου). Μολονότι το 76,5% θεωρούν πολύ σημαντική την ειδική γνώση στην αποτελεσματική γεωργία το 47,4% είναι διατεθειμένο να πληρώσει για τη γνώση αυτή και μόνο 34,6% για την εκπαίδευσή του. Το σύνολο σχεδόν αναγνωρίζει ότι το σταθερό οικονομικό σύστημα και η προστασία του περιβάλλοντος είναι βασικά στοιχεία της αειφορικής παραγωγικής διαδικασίας. Σήμερα μόνο το 19,5% χρησιμοποιεί ηλεκτρονικό υπολογιστή, γεγονός που πρέπει να τύχει ιδιαίτερης μέριμνας από την πολιτεία. Κατα συνέπεια οι νέοι αγρότες που είναι η βάση για την αειφορική οικονομική ανάπτυξη είναι γενικά ανεκπαιδευτοι. Γι' αυτό είναι απαραίτητο να εφαρμοστεί ένα σύστημα εκπαίδευσης και κατάρτισης σε θέματα αγροτικής παραγωγής και προστασίας του περιβάλλοντος για διασφάλιση της αειφορικής παραγωγής.

5. Συμπεράσματα

Δημιουργήθηκε ένα θεωρητικό πλαίσιο έξι διαστάσεων για τις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές βασισμένο στους τρεις πυλώνες της αειφορικής αγροτικής ανάπτυξης: Οικονομική ανάπτυξη, προστασία του περιβάλλοντος και κοινωνική ισότητα. Σκοπός του είναι η κατηγοριοποίηση της έρευνας, των προτεραιοτήτων πολιτικής και των αξόνων ανάπτυξης σε ένα ενιαίο πλαίσιο ανάλυσης, αξιολόγησης και προγραμματισμού.

Στον πρώτο πυλώνα εντάχθηκε ο ρόλος του αγροτουρισμού και ο ρόλος των αγροτικών προϊόντων των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών ως παράγοντες που μπορούν να εξασφαλίσουν οικονομική ανάπτυξη. Στο δεύτερο πυλώνα εντάχθηκε ο ρόλος της προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος και της προστασίας του αγροτικού τοπίου ως οι βασικοί παράγοντες της προστασίας του περιβάλλοντος. Στον τρίτο πυλώνα εντάχθηκε ο ρόλος των γυναικών και ο ρόλος των νέων αγροτών οι οποίοι μπορούν να συμβάλλουν στην αειφορική παραγωγή και τη βελτίωση της σταθερότητας της κοινωνικής δομής.

Ο αγροτουρισμός είναι μια πολύ σημαντική δραστηριότητα για τους γεωργούς καθώς διευρύνονται πολυδιάστατα οι πηγές εισοδήματος. Η σωστή αξιοποίηση του αγροτουρισμού συμβάλει τόσο στη διατήρηση του τοπικού πληθυσμού όσο και στην περιβαλλοντική προστασία και οικονομική ανάπτυξη.

Τα αγροτικά προϊόντα των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών είναι μια εξίσου σημαντική πηγή εισοδήματος για τους γεωργούς. Με τη μεταποίηση τους προσδίδεται ο τοπικός χαρακτήρας, όταν συνδυάζεται με ποιοτικά χαρακτηριστικά. Με τη διασφάλιση σήμανσης ΠΟΠ και ΠΓΕ επιτυγχάνεται αυξημένη ζήτηση, υψηλότερες τιμές και συνεπώς υψηλότερη απασχόληση και εισόδημα.

Η προστασία του περιβάλλοντος είναι ένα άλλο σημαντικό στοιχείο της αειφορικής αγροτικής ανάπτυξης, για πολλούς το πιο σημαντικό. Η περίπτωση της Κρήτης που παρουσιάστηκε είναι αντιπροσωπευτική των θεσμικών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν και άλλες περιοχές της Ελλάδος.

Η διατήρηση του αγροτικού τοπίου και η μοναδικότητα που δίνει στην περιοχή είναι μια άλλη διάσταση της προστασίας του περιβάλλοντος. Οι βαθμίδες για καλλιέργεια, μια τεχνική πολύ συνηθισμένη σε περιοχές με μεγάλες κλίσεις, είναι έντασης εργασίας μολονότι δεν είναι δυνατό να εκσυγχρονιστεί με μηχανοποίηση. Η συμβολή της όμως στην προστασία του περιβάλλοντος είναι πολύ σημαντική, τόσο για τη διατήρηση του τοπίου όσο και για τις λειτουργίες της. Είναι αναγκαίος ο κεντρικός σχεδιασμός ώστε οι βαθμίδες να αποτελέσουν μέρος της όλης παραγωγικής διαδικασίας για ανάπτυξη μια περιοχής ώστε να δημιουργηθούν οι πηγές αυτοχρηματοδότησής τους.

Η συμβολή των γυναικών με τη γυναικεία επιχειρηματικότητα στον αγροτουρισμό κυρίως αλλά και στη μεταποίηση των τοπικών προϊόντων είναι υψίστης σημασίας. Με την

ενασχόληση των γυναικών βελτιώνεται το οικογενειακό εισόδημα, η θέση της γυναίκας στην οικογένεια και την κοινωνία, με τη βελτίωση της ισότητας και της σταθερότητας της κοινωνικής δομής. Είναι ανάγκη να παρθούν προσθετα μέτρα για την προώθηση της γυναικείας επιχειρηματικότητας και ανεξαρτησίας της ώστε να συμβάλει πιο ουσιαστικά στην αειφορική αξιοποίηση, όπως διαπιστώθηκε στην περίπτωση των ερευνών που έχουν γίνει.

Τέλος, ο ρόλος της νέας γενιάς των γεωργών στην υιοθέτηση των καινοτόμων τεχνολογιών και στον εκσυγχρονισμό των εκμεταλλεύσεων για αειφορική εκμετάλλευση των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών είναι πολύ σημαντικός. Η επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτισή τους είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη δημιουργία ανταγωνιστικών αγροτικών εκμεταλλεύσεων και την εξασφάλιση ποιότητας ζωής.

Το θεσμικό πλαίσιο που δημιουργήθηκε βάσει των τριών πυλώνων αειφορικής αγροτικής ανάπτυξης και των έξι διαστάσεών τους παρέχει ένα χρηστικό εργαλείο, τόσο για τους ερευνητές όσο και για τους πολιτικούς για την ανάλυση και εφαρμογή της αειφορικής ανάπτυξης στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές. Μόνο πολιτικές που λαμβάνουν υπόψιν τους και τους τρεις πυλώνες μπορεί να εξασφαλίσουν ισορροπημένη αειφορική αγροτική ανάπτυξη.

Βιβλιογραφία

- Αλεξόπουλος, Γ., Κουτσούρης, Α. και Τζουραμάνη, Ε. (2008). Χαρακτηριστικά της ζήτησης υπηρεσιών πληροφόρησης και κατάρτισης στον αγροτικό χώρο, Αποτελέσματα έρευνας πεδίου σε νέους γεωργούς, 10ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΑΓΡΟ, Θεσσαλονίκη.
- Anthopoulou, T. (2000). Agrotourism and the Rural Environment: Constraints and opportunities in the Mediterranean Less-Favored Areas, In: Briassoulis, H. and Van der Straaten, J., Editors (2000). Tourism and the Environment: Regional, Economic, Cultural and Policy Issues, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp.357-373, Germany.
- Apostolopoulos, Y. and S. Sonmez (2001). Greek Tourism on the Brink: Restructuring or Stagnation and Decline?, In: Apostolopoulos, Y., Loukissas, P. and Leontidou, L., Editors (2001). Mediterranean Tourism: Facets of Socioeconomic Development and Cultural Change, Routledge, pp. 72-88, London.
- Arnberger, A., Brandenburg C. and Muhar A. (Eds.) (2002). Monitoring and management of visitor flows in recreational and Protected areas, Congress Proceedings, January 30-February 2, 2002, Institute for Landscape Architecture and Landscape Management, Vienna, Austria.
- Βακουφάρης, Χ. και Κίζος Α. (2008). Υπάρχουν εναλλακτικές αγρο-διατροφικές γεωγραφίες; Μια πρώτη προσέγγιση των προϊόντων ονομασίας προέλευσης και γεωγραφικής ένδειξης στην Ελλάδα, 10ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΑΓΡΟ, Θεσσαλονίκη.
- Briassoulis, H. (1993). Tourism in Greece, In: Pompl, W. and Lavery, L., Editors (1993). Tourism in Europe: Structures and Developments, CAB International, Wellington, pp. 285-301.
- Briassoulis, H. and Straaten J.V.D. (1999). Tourism and the Environment - Regional, Economic, Cultural and Policy Issues, 2nd ed., Springer, New York.
- Brunt, P. and Courtney P. (1999). Host perceptions of sociocultural impacts, Annals of Tourism Research, 26(3):491-515.

- Butler, R. (1999). Sustainable Tourism: a state-of-the-art review, *Tourism Geographies*, 1(1): 7-25.
- Butler, R. and Stiakaki E. (2001). Tourism and Sustainability in the Mediterranean: Issues and Implications from Hydra, In: Ioannides, D., Apostolopoulos, Y. and Sonmez, S., Editors (2001), *Mediterranean Islands and Sustainable Tourism Development: Practices, Management and Policies*, Continuum, pp. 282-299, London.
- Byers, E. and Sainju M. (1994). Mountain ecosystems and women: opportunities for sustainable development and conservation, *Mountain Research and Development*, 14(3):213-228.
- Cohen, E. (2002). Authenticity, equity and sustainability, *Journal of Sustainable Tourism*, 10(4): 267-276.
- De Oliveira, J.A.P. (2003). Governmental responses to tourism development: three Brazilian case studies, *Tourism Management*, 24(1):97-110.
- Getz, D. (1994). Residents' attitudes towards tourism: A longitudinal study in Spey Valley, Scotland, *Tourism Management*, 15(4):247-258.
- Gidakou, I., Kazakopoulos, L., Arachoviti, E. and Papadopoulos D. (1999). Family farm succession and gender relations: Rethinking gender discrimination, *Agricoltura Mediterranea*, 130:113-128.
- Gilg, A.W. and Battershill M. (1998). Quality farm food in Europe: a possible alternative to the industrialized food market and to current agri-environmental policies: lessons from France, *Food Policy* 23(1):25-40.
- Gursory, D., Jurowski C. and Uysay M. (2002). Resident attitudes: a structural modeling approach, *Annals of Tourism Research*, 29(1):79-105.
- Haralampopoulos, N. and Pizam A. (1996). Perceived impacts of tourism: the case of Samos, *Annals of Tourism Research*, 23(3):503-526.
- Hardy, A., Beeton R.J.S. and Pearson L. (2002). Sustainable tourism: An overview of the concept and its position in relation to conceptualisations of tourism, *Journal of Sustainable Tourism*, 10(6): 475-496.
- Hermans, D. (1983). Spanish Women in Business: The Case of Cambrils, *Ethnologia Europea* 13(1):13-27.
- Huffman, W.E. (1980). Farm and Off-farm work decisions: The role of Human Capital, *The Review of Economics and Statistics*, 62(1):14-23.
- Hunter, C.J. (1997). Sustainable Tourism as an Adaptive Paradigm, *Annals of Tourism Research*, 24(4): 850-867.
- Huylenbroeck, G.V. and Durand G. (2003). *Multifunctionality Agriculture: A New Paradigm for European Agriculture and Rural Development (Perspectives on Rural Policy and Planning)*, Ashgate Publishing, UK.
- Iakovidou, O. (2000). Agrotourism: The Small, Beautiful and Feminine Face in Tourism, In Tsartas, P. Editor (2000), *Tourism Development: Multidisciplinary Approaches (in Greek)*, Exandas, pp.69-80, Athens, Greece.
- Ilbery, B. and Maye, D. (2005). Food supply chains and sustainability: evidence from specialist food producers in the Scottish/ English borders, *Land Use Policy* 22 (4): 331-344.
- Κίζος, Α. (2008). Τα χαρακτηριστικά του αγροτικού τοπίου και οι πρακτικές των αγροτών στην Ελλάδα: Η περίπτωση των αναβαθμίδων για καλλιέργεια και των πολιτικών ανακατασκευής τους, 10ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΑΓΡΟ, Θεσσαλονίκη.
- Korca, P. (1996). Residents attitudes toward tourism impacts, *Annals of Tourism Research*, 23(3):695-726.
- Liu, Z. (2003). Sustainable tourism development, *Journal of Sustainable Tourism*, 11(6): 459-475.

- Mishra, A.K. and Goodwin B.K. (1997). Farm Income Variability and the Supply of Off-Farm Labor, *American Journal of Agricultural Economics*, 79(3):880-887.
- Nastis, S.A. (2009). Mountain Products: Global Success and Local Development, The Case of Mastiha, Mountain agricultural and agro-food products Conference, February 6th 2009, Agrapole Lyon, France.
- Oppermann, M. (1996). Rural Tourism in Southern Germany, *Annals of Tourism Research*, 23: 86-102.
- Papadaki-Klavdianou, A. and Yiasemi E. (1991). Educational Needs and Job Training of the Members of Women's Agrotouristic Cooperative in Notiochora, Chiou: An Example of Field Research (in Greek), *Social Science Review* 83: 3-31.
- Παπαευτυχίου, Ι., Μαρτίνο, Ν. και Καρανικόλας, Π. (2008). Αγροτικό τοπίο και κοινωνική αναπαραγωγή: Οι περιπτώσεις Καρπάθου και Κύθνου, 10ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΑΓΡΟ, Θεσσαλονίκη.
- Παπαγεωργίου Χ. και Αλεμπάκη Μ. (2008). Η ανάπτυξη του αγροτικού τουρισμού στο νομό Φλώρινας, 10ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΑΓΡΟ, Θεσσαλονίκη.
- Parageorgiou, F. (1998). The Development of Agrotourism in Greece, *Sociologia Urbana e Rurale*, 26:207-219.
- Perdue, R., Long, P. and Kang, Y.S. (1999). Boomtown tourism and resident quality of life: the marketing of gaming to host community residents, *Journal of Business Research*, 44(3):165-177.
- Ryan, C. and Montgomery D. (1994). The attitudes of Bakewell residents to tourism and issues in community responsive tourism, *Tourism Management*, 15(5):358-369.
- Scottish Natural Heritage, The Countryside Agency (2002). Landscape Character Assessment, Guidance for England and Scotland.
- Σδράλη Δ., Τουρή, Μ. και Αποστολόπουλος Κ. (2008). Η ανάπτυξη της ελληνικής υπαίθρου μέσω εναλλακτικών μορφών πολυδραστηριότητας, Η περίπτωση του συνεδριακού τουρισμού των Δελφών, 10ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΑΓΡΟ, Θεσσαλονίκη.
- Sharpley, R. (2000). Tourism and sustainable development: Exploring the theoretical divide, *Journal of Sustainable Tourism*, 8(1): 1-19.
- Sharpley, R. (2002). Tourism and development: concepts and issues, Multilingual Matters and Chanel View Publications, 397pg, Bristol, United Kingdom.
- Σπανουδάκη, Μ. και Ιακωβίδου Ο. (2008). Η γυναικεία επιχειρηματικότητα στην ελληνική ύπαιθρο, Η περίπτωση του Βόρα και του Πάϊκου, 10ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΑΓΡΟ, Θεσσαλονίκη.
- Σταματοπούλου, Β. (2008). Η αναμόρφωση του ορεινού τόπου μέσω του αγροτικού τουρισμού: Η περίπτωση του Νυμφαίου, 10ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΑΓΡΟ, Θεσσαλονίκη.
- Ταμπάκης, Σ., Τσαντόπουλος, Γ. και Μάρρη, Μ. (2008). Αξιολόγηση προβλημάτων στο φοινικοδάσος του Βάι και πολιτικές προστασίας και ανάδειξής του, 10ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΕΤΑΓΡΟ, Θεσσαλονίκη.
- Tosun, C. (2002). Host perceptions of impacts: a comparative tourism study, *Annals of Tourism Research*, 29(1): 231-253.
- Tregear, A. (2003). From Stilton to Vimto: using food history to re-think typical products in rural development, *Sociologia Ruralis* 43(2): 91-107.
- Τσάρτας, Π. και Θανοπούλου, Μ. (1994). Γυναικείοι τουριστικοί συνεταιρισμοί στην Ελλάδα, Κέντρο Ερευνών Μεσογειακών Γυναικών, Αθήνα.
- UNCED (1992). UNCED. In: United Nations Conference on Environment and Development, A/CONF 151/26.
- World Commission on Environment and Development (1987). *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford/New York.

WTTC, WTO and Land Council (1996). Agenda 21 for the Travel & Tourism Industry:
Towards Environmentally Sustainable Development.

ΔΙΑΡΘΡΩΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ, ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΚΡΙΣΙΜΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Φώτιος Χατζηθεοδωρίδης

Τ.Ε.Ι. Δυτικής Μακεδονίας Τμήμα Εμπορίας & Ποιοτικού Ελέγχου Αγροτικών
Προϊόντων, Επίκουρος Καθηγητής Αγροτικής & Περιφερειακής Ανάπτυξης,
fxtheo@florina.teikoz.gr

Αναστάσιος Μιχαηλίδης

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Γεωπονική Σχολή, Εργαστήριο
Γεωργικών Εφαρμογών και Αγροτικής Κοινωνιολογίας, Λέκτορας Γεωργικών
Εφαρμογών, tassosm@auth.gr

Στέφανος Νάστις

Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Γεωπονική Σχολή, Εργαστήριο
Γεωργικής Οικονομικής Έρευνας, Λέκτορας Οικονομικής Γεωργικής Παραγωγής-
Γεωργικής Οικονομικής Ανάπτυξης, snastis@agro.auth.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η κοινή αγροτική πολιτική της ΕΕ τις τελευταίες δεκαετίες, διεύρυνε τη στήριξη της προς τις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές της. Η χωρική και ολοκληρωμένη διάσταση της ανάπτυξης που υιοθετήθηκε, οφείλεται κυρίως στην αύξηση των περιφερειακών ανισοτήτων μεταξύ των αγροτικών περιοχών, στη μείωση των γεωργικών εισοδημάτων και στην ανάπτυξη του τομέα των υπηρεσιών στις αγροτικές περιοχές. Στην παρούσα εργασία αναλύονται οι άξονες και τα μέτρα του προγράμματος αγροτικής ανάπτυξης της Ελλάδας της τέταρτης προγραμματικής περιόδου (2007-2013) τα οποία, είτε αφορούν αποκλειστικά στις ορεινές, μειονεκτικές και νησιωτικές περιοχές, είτε τις αντιμετωπίζουν διαφορετικά από τις υπόλοιπες περιοχές της χώρας. Παράλληλα, αναλύονται κρίσιμοι παράγοντες κατά την εφαρμογή τους σε σχέση με τις αντίστοιχες πολιτικές κατά τις προηγούμενες περιόδους. Η αποτελεσματικότητα και η «ολοκληρωμένη» προσέγγιση των τοπικών προγραμμάτων, η επέκταση των τοπικών προγραμμάτων της προσέγγισης LEADER και των ολοκληρωμένων προγραμμάτων προς πεδινές και παράκτιες περιοχές εφαρμογής, η ανάγκη κλιμάκωσης και εκλογίκευσης του προγράμματος στήριξης των νησιωτικών περιοχών, είναι ορισμένοι από τους κρίσιμους αυτούς παράγοντες.

Λέξεις κλειδιά: Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2007-2013, προσέγγιση LEADER, Ολοκληρωμένα προγράμματα, ορεινές και μειονεκτικές περιοχές, νησιά του Αιγαίου.

1. Εισαγωγή

Το μοντέλο ανάπτυξης των αγροτικών περιοχών μεταπολεμικά και μέχρι τη δεκαετία του 90, λειτουργούσε μονοτομεακά δίνοντας έμφαση στη στήριξη του πρωτογενή τομέα. Σε αντίθεση, το μοντέλο ανάπτυξης του αγροτικού χώρου που καθορίστηκε από την πρώτη μεταρρύθμιση της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (Κ.Α.Π.) κερδίζει έδαφος συνεχώς. Αυτή χαρακτηρίζεται από την αρχή που διέπει την ολοκληρωμένου χαρακτήρα και αειφόρο αγροτική ανάπτυξη, την ισορροπία δηλαδή μεταξύ φυσικών οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών παραμέτρων (Deaton and Nelson

1992). Η ανάπτυξη της υπαίθρου, στο πλαίσιο αυτό, προσπαθεί να συγκεράσει τη γεωργική δραστηριότητα από την οποία επιδιώκονται οικονομικά οφέλη, με την χωρική προσέγγιση της αειφορικής ανάπτυξης του αγροτικού χώρου. Οι κανονισμοί που αφορούν στην αγροτική ανάπτυξη 1257/1999 και 1698/2005, υιοθετούν σε ακόμα μεγαλύτερο βαθμό, την περιφερειακή προσέγγιση, μέσω της ολοκληρωμένης ανάπτυξης και της βελτίωσης του φυσικού περιβάλλοντος, ενώ παράλληλα, διατηρούν το στόχο της βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας (CEC 1999, 2005, 2006). Μέρος της πολιτικής για την ανάπτυξη του αγροτικού χώρου αποτελούν τα μέτρα στήριξης και ανάπτυξης των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών. Η αναγνώριση της σημασίας και της διαφορετικότητας τους από την Ευρωπαϊκή Ένωση, αποτέλεσε ένα σημαντικό βήμα για την αντιμετώπιση προβλημάτων που προέρχονται από γεωγραφικές μειονεξίες ή από ιδιαίτερα χωρικά χαρακτηριστικά, όπως είναι αυτά των ορεινών και νησιωτικών περιοχών. Οι περιοχές αυτές καταλαμβάνουν περίπου το 28% της ευρωπαϊκής εδαφικής επικράτειας και το 8% του ευρωπαϊκού πληθυσμού. Στην περίπτωση της Μεσογείου τα ποσοστά είναι ακόμα μεγαλύτερα. Στην Ελλάδα αυτά ανέρχονται σε περισσότερο από 75% της έκτασής της, με ένα αριθμό ορεινών κοινοτήτων που ξεπερνά τις 3.300 και μειονεκτικών κοινοτήτων πεδινών περιοχών περισσότερων από 1.300 (Ρόκος 2001).

Οι ορεινές και μειονεκτικές περιοχές καθορίστηκαν με την οδηγία 75/268/ΕΟΚ του Συμβουλίου «περί της ορεινής γεωργίας και της γεωργίας σε ορισμένες μειονεκτικές περιοχές» και με βάση τις τροποποιήσεις της από τις οδηγίες 81/645/ΕΟΚ, 83/339/ΕΟΚ, 85/148/ΕΟΚ, 89/588/ΕΟΚ, 93/66/ΕΟΚ και 94/516/ΕΚ, όπως ισχύει σήμερα «περί του Κοινοτικού Καταλόγου των μειονεκτικών γεωργικών περιοχών κατά την έννοια της οδηγίας 75/268/ΕΟΚ». Με βάση το Άρθρο 3 της οδηγίας 75/268/ΕΟΚ η διάκριση των περιοχών γίνεται ως ακολούθως:

- Α. Ορεινές περιοχές όπου εντάσσονται Δήμοι, Κοινότητες και Οικισμοί που βρίσκονται: α) σε υψόμετρο πάνω από 800 μέτρα β) σε υψόμετρο μεταξύ 600-800 μέτρων και κλίσεις του εδάφους τουλάχιστον 16% και γ) σε υψόμετρο κάτω από 600 μέτρα με κλίσεις εδάφους τουλάχιστον 20%.
- Β. Μειονεκτικές Περιοχές όπου εντάσσονται Δήμοι, Κοινότητες ή οικισμοί που αποτελούν ομοιογενείς ζώνες και χαρακτηρίζονται από χαμηλή πυκνότητα πληθυσμού, άγονο έδαφος και χαμηλό εισόδημα.
- Γ. Περιοχές με Ειδικά Προβλήματα όπου εντάσσονται ζώνες, Δήμοι και Κοινότητες νησιωτικών και παραμεθόριων περιοχών, που έχουν, λόγω της θέσης τους, ειδικά προβλήματα, το γεωργικό εισόδημά τους φθάνει μέχρι το 80% του μέσου όρου της χώρας και η γονιμότητα των εδαφών τους είναι χαμηλή.

Εκτός όμως από την αναγνώριση των ιδιαιτεροτήτων των περιοχών αυτών στο πλαίσιο της οδηγίας, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο κατά τη συνεδρίασή του στη Ρόδο το 1988 "...αναγνώρισε τα ιδιάζοντα κοινωνικοοικονομικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν ορισμένες νησιωτικές περιφέρειες της Κοινότητας και έκρινε σκόπιμο να εφαρμοστούν μέτρα για την αντιμετώπιση αυτών των ιδιαιτεροτήτων". Η αναγνώριση αυτή οδήγησε στην ψήφιση του Κανονισμού 2019/93, με τον οποίο θεσμοθετήθηκε ειδικό καθεστώς για τα μικρά νησιά του Αιγαίου πελάγους (εκτός Κρήτης και Ευβοίας) που περιλαμβάνει μέτρα για τον εφοδιασμό των νησιών με βασικά προϊόντα και μέτρα για τη στήριξη της τοπικής τους παραγωγής.

Παρά την αναγνώριση των δομικών μειονεκτημάτων των ορεινών, μειονεκτικών και νησιωτικών περιοχών, δεν έχει εφαρμοστεί μια διαφορετική, ολοκληρωμένη πολιτική για τους χώρους αυτούς, παρά μόνο περιλαμβάνονται στην ευρύτερη περιφερειακή

και αγροτική πολιτική για τις λιγότερο ανεπτυγμένες περιοχές της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στο πλαίσιο της Κ.Α.Π., η πρώτη αναθεώρησή της, επέφερε σημαντικές αλλαγές που ενίσχυσαν τα μέτρα στήριξης των περιοχών αυτών, καθώς καθιέρωσε τα λεγόμενα τότε συνοδευτικά μέτρα. Με τα μέτρα αυτά, έχουμε για πρώτη φορά την εφαρμογή των αγροπεριβαλλοντικών μέτρων, της εξισωτικής αποζημίωσης, των δασώσεων αγροτικών γαιών, αλλά και την καθιέρωση καθεστώτος πρόωρης συνταξιοδότησης των αγροτών (Μέργος 1992). Η εξισωτική αποζημίωση και τα τοπικά προγράμματα της κοινοτικής πρωτοβουλίας LEADER I-τα οποία εφαρμόστηκαν στην Ελλάδα σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές αποτέλεσαν τα πρώτα στοχευμένα μέτρα για τη στήριξη τους. Παράλληλα, η κοινοτική αυτή πρωτοβουλία, εισήγαγε την τοπική και ολοκληρωμένη προσέγγιση της ανάπτυξης του αγροτικού χώρου που έμελε να ενισχυθεί στη συνέχεια και να αποτελέσει τον κύριο άξονα για την ανάπτυξη περιοχών με μειονεξίες. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο με τη δεύτερη μεταρρύθμιση της ΚΑΠ το 1999, θεσμοθέτησε ότι «το περιεχόμενο της μεταρρύθμισης θα εξασφαλίζει γεωργία πολυλειτουργική, αειφόρο, ανταγωνιστική, κατανομημένη σε όλο το ευρωπαϊκό έδαφος, συμπεριλαμβανομένων των περιφερειών που αντιμετωπίζουν ειδικά προβλήματα».

Εξαιτίας του πλήθους των χαρακτηριστικών και των ιδιαιτεροτήτων των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών, των διαφορετικών εννοιολογικών προσεγγίσεων και απόψεων, αλλά και της ίδιας της ανάγκης αναγνώρισης, η οποία συνεπάγεται άσκηση πολιτικής, δεν υπάρχουν κοινά αποδεκτοί ορισμοί για τις περιοχές αυτές.

2. Πρόγραμμα αγροτικής ανάπτυξης 2007-2013 και ορεινές, μειονεκτικές και νησιωτικές περιοχές.

Το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης (Π.Α.Α.) 2007-2013 είναι ένα από τα τομεακά επιχειρησιακά προγράμματα του εθνικού στρατηγικού πλαισίου αναφοράς (Ε.Σ.Π.Α.) 2007-2013. Το Εθνικό Σχέδιο Στρατηγικής Αγροτικής Ανάπτυξης (Ε.Σ.Σ.Α.Α.) 2007-2013 αποτέλεσε τη βάση για τη διαμόρφωση του προγράμματος και όλοι οι στόχοι του έχουν ενσωματωθεί στο πρόγραμμα αγροτικής ανάπτυξης, ενώ τα περιεχόμενα του προγράμματος ευρίσκονται σε συμφωνία με το άρθρο 16 του Κανονισμού (ΕΚ) 1698/2005 (ΥΠ.Α.Α.Τ. 2006). Το πρόγραμμα αποσκοπεί στην υλοποίηση της στρατηγικής για την αγροτική ανάπτυξη της Ελλάδας μέσω τεσσάρων γενικών στόχων, οι οποίοι ταυτίζονται και με τους τέσσερις άξονες του. Οι γενικοί αυτοί στόχοι είναι:

- Η διατήρηση και βελτίωση της γεωργίας, της δασοκομίας και του αγροδιατροφικού τομέα.
- Η προστασία του περιβάλλοντος και η αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων.
- Η βελτίωση της ποιότητας ζωής στις αγροτικές περιοχές και η ενθάρρυνση της διαφοροποίησης της αγροτικής οικονομίας.
- Η δημιουργία τοπικών ικανοτήτων για την απασχόληση και τη διαφοροποίηση στις αγροτικές περιοχές μέσω της προσέγγισης LEADER.

Το Π.Α.Α. 2007-2013 έχει συνολικό προϋπολογισμό 6.574.414.908 ευρώ, εκ των οποίων 5.077.995.173 είναι η δημόσια δαπάνη (ΥΠ.Α.Α.Τ. 2009α). Η κοινοτική χρηματοδότηση του προγράμματος πραγματοποιείται από το ευρωπαϊκό γεωργικό ταμείο αγροτικής ανάπτυξης (Ε.Γ.Τ.Α.Α.).

Η υλοποίηση αξόνων και μέτρων του Π.Α.Α. 2007-2013 που αφορούν στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές γίνεται με βάση τους ορισμούς του άρθρου 50 του

Κανονισμού (ΕΚ) 1698/2006. Σύμφωνα με το συγκεκριμένο κανονισμό, «οι ορεινές, είναι περιοχές που χαρακτηρίζονται από σημαντικό περιορισμό των δυνατοτήτων χρησιμοποίησης της γης και από σημαντική αύξηση του κόστους λόγω δυσχερών κλιματικών συνθηκών, υψομέτρου ή απότομων κλίσεων ή συνδυασμού των παραπάνω παραγόντων. Ως μειονεκτικές, το ίδιο άρθρο χαρακτηρίζει τις περιοχές: α. που επηρεάζονται από φυσικά μειονεκτήματα (χαμηλή παραγωγικότητα εδάφους, δυσμενείς κλιματολογικές συνθήκες) και η διατήρηση εκτατικής γεωργίας να είναι αναγκαία για τη διαχείριση της γης β. που επηρεάζονται από ειδικά μειονεκτήματα και όπου η διαχείριση της γης είναι αναγκαία για τη διατήρηση της υπαίθρου, του περιβάλλοντος και τη διαφύλαξη του τουριστικού δυναμικού της περιοχής».

Σύμφωνα με το Π.Α.Α. 2007-2013, στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές της χώρας παρατηρείται αναπτυξιακός δυσισμός, όπου από τη μία διαπιστώνεται σχεδόν πλήρης εγκατάλειψη πολλών τέτοιων περιοχών και από την άλλη σημειώνεται σε άλλες ορεινές και μειονεκτικές περιοχές, σημαντική ανάπτυξη ήπιων τουριστικών δραστηριοτήτων, βιολογικής γεωργίας και μεταποίησης που βασίζεται σε παραδοσιακά πρότυπα. Για τις περιοχές αυτές το πρόγραμμα υιοθέτησε μέτρα κυρίως για την ενδυνάμωση της γεωργίας και τη διαφοροποίηση της παραγωγικής βάσης, στοχεύοντας σε ένα πολυλειτουργικό μοντέλο, με έμφαση στην παραγωγή ειδικών προϊόντων. Επίσης, η ανάπτυξη τους συνδέεται άμεσα με τη δημιουργία έργων υποδομής και την προώθηση βιώσιμων προτύπων παραγωγής και διαβίωσης (ΥΠ.Α.Α.Τ. 2007β, 2009α).

Στην περίπτωση των μικρών νησιών του Αιγαίου ο Κανονισμός (ΕΚ) 2019/93 αντικαταστάθηκε το 2006 από τον 1405/2006, σύμφωνα με τον οποίο συνεχίζουν να υφίστανται οι λόγοι του προηγούμενου κανονισμού για την καθιέρωση ειδικών μέτρων, ενώ παρέχεται μεγαλύτερη ευελιξία και διαχειριστική δυνατότητα για το κράτος μέλος που εφαρμόζει τα μέτρα. Το πρόγραμμα διευρύνθηκε με βάση το σχέδιο εφαρμογής, συμπεριλαμβάνοντας όλα τα μικρά νησιά του Αιγαίου Πελάγους, εκτός από την Κρήτη και την Εύβοια.

Οι νησιωτικές περιοχές της Ελλάδας, σύμφωνα με το Π.Α.Α. 2007-2013 χαρακτηρίζονται από ποικιλομορφία, απόσταση από την ηπειρωτική χώρα που συνεπάγεται αυξημένο κόστος μεταφοράς, σπανιότητα πόρων και ανταγωνιστικότητα στη χρήση της γης εξαιτίας του τουρισμού. Η τουριστική ανάπτυξη επιφέρει εισοδήματα και πληθυσμιακές συγκεντρώσεις στα παράλια, ενώ η νησιωτική ενδοχώρα σε πολλές περιπτώσεις, παραμένει προβληματική. Η αλιεία είναι σημαντική δραστηριότητα για τα νησιά, καθώς επίσης και η γεωργική παραγωγή, με ποικιλία συνήθως ποιοτικών αλλά περιορισμένων σε ποσότητα προϊόντων. Οι αναπτυξιακές προτεραιότητες για την αγροτική ανάπτυξη των νησιωτικών περιοχών θα πρέπει να προσβλέπουν σε ένα μοντέλο ολοκληρωμένης ανάπτυξης, που θα λαμβάνει υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους και θα είναι συμβατό με τις λοιπές αναπτυξιακές πολιτικές (ΥΠ.Α.Α.Τ. 2009α).

3. Άξονες και μέτρα αποκλειστικά ή κύρια για τις Ορεινές, μειονεκτικές και νησιωτικές περιοχές

Στο πλαίσιο του επιχειρησιακού προγράμματος αγροτικής ανάπτυξης 2007-2013, υλοποιούνται άξονες και μέτρα που έχουν αποκλειστικά ή κύρια ως περιοχές εφαρμογής/παρέμβασης, ορεινές, μειονεκτικές περιοχές της χώρας (Πίνακας 1).

Μέτρα 211 & 212 εξισωτικής αποζημίωσης

Τα μέτρα 211 και 212 του Π.Α.Α. 2007-2013, αναφέρονται σε ειδικές ενισχύσεις που λαμβάνουν οι κάτοικοι των ορεινών (μέτρο 211) και των μειονεκτικών (μέτρο 212) περιοχών και οι οποίες αποσκοπούν να αντισταθμίσουν την απώλεια εισοδήματος τους που προέρχεται από τις φυσικές μειονεξίες της περιοχής τους. Το άρθρο 37 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1698/2005 για τις ενισχύσεις ορεινών περιοχών με φυσικά μειονεκτήματα και άλλων περιοχών με μειονεκτήματα, στοχεύει στη στήριξή τους συμβάλλοντας «στην αντιστάθμιση του πρόσθετου κόστους και του διαφυγόντος εισοδήματος των γεωργών που απορρέει από τα μειονεκτήματα της συγκεκριμένης περιοχής για τη γεωργική παραγωγή».

Πίνακας 1: Άξονες και μέτρα του Π.Α.Α. 2007-2013 που εφαρμόζονται αποκλειστικά ή κύρια σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές.

<i>Άξονας Μέτρο</i>	<i>Τίτλος</i>	<i>Γεωγραφικό πεδίο</i>	<i>Δημόσια Δαπάνη €</i>
211	«Ενισχύσεις στους γεωργούς ορεινών περιοχών για φυσικά μειονεκτήματα»	Ορεινές περιοχές της οδηγίας 85/148/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.	344.976.353
212	«Ενισχύσεις στους γεωργούς περιοχών με μειονεκτήματα, εκτός των ορεινών περιοχών»	Περιοχές της οδηγίας 85/148/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε με τις ενδείξεις «πίνακας μειονεκτικών περιοχών (3/4) και (3/5)». Το μέτρο θα αναθεωρηθεί με τις ενδιάμεσες περιοχές όπως θα καθοριστούν από 1-1-2010 (άρθρο 50.3 Καν. 1698/2005 και άρθρο 93 παρ.1).	79.995.749
3	Άξονας 3 «Ποιότητα ζωής στις αγροτικές περιοχές και διαφοροποίηση αγροτικής οικονομίας» (Ο.Π.Α.Α.Χ. 3 ^{ου} Κ.Π.Σ.)	Αφορά σε γεωγραφικά οριοθετημένες αγροτικές περιοχές και κυρίως σε: -ορεινές και μειονεκτικές περιοχές σύμφωνα με το Άρθρο 50 του Καν. 1698/2005, - περιοχές που ο πρωτογενής τομέας παρουσιάζει μεγάλη σημασία στην τοπική οικονομία, -περιοχές με πληθυσμιακή συρρίκνωση και με απόσταση από τα μεγάλα αστικά κέντρα. <i>Ειδικότερα, η εφαρμογή των Μέτρων αφορά περιοχές παρέμβασης των Ολοκληρωμένων Προγραμμάτων Ανάπτυξης Αγροτικού Χώρου (ΟΠΑΑΧ) του Ε.Π. «Αγροτική Ανάπτυξη – Ανασυγκρότηση της Υπαίθρου 2000-2006» (ΕΠΑΑ-ΑΥ) και των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων (ΠΕΠ) 2000-2006 σε συνέχεια των αναπτυξιακών μελετών που εκπονήθηκαν στο πλαίσιο εφαρμογής αυτών.</i>	966.652.025
4	Άξονας 4 «Προσέγγιση LEADER»	Αφορά ορεινές, μειονεκτικές, αλλά και πεδινές, συμπεριλαμβανομένων νησιωτικών περιοχών της Χώρας, με ιδιαίτερη μέριμνα για τις περιπτώσεις πυρόπληκτων περιοχών από τις πυρκαγιές Ιουλίου – Αυγούστου 2007. Ο πληθυσμός των περιοχών κυμαίνεται μεταξύ 5.000 έως 150.000 κατοίκων. Οι σχετικές παρεμβάσεις θα υλοποιηθούν σε Δημοτικά Διαμερίσματα μέχρι 5.000 κατοίκους.	295.266.850

Πηγή: Στοιχεία Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων 2009.

Τόσο για τις ορεινές όσο και για τις μειονεκτικές περιοχές, η ενίσχυση αποσκοπεί να ενθαρρύνει τη συνέχιση της γεωργικής δραστηριότητας με στόχο, την προστασία του περιβάλλοντος μέσω της διατήρησης του αγροτικού τοπίου και των χαρακτηριστικών του, καθώς και της διατήρησης των αειφορικών συστημάτων παραγωγής. Για τις δε μειονεκτικές περιοχές, στόχος των μέτρων είναι και η διατήρηση ενός ελάχιστου πληθυσμού.

Στο πλαίσιο των παραπάνω μέτρων, στους γεωργούς των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών, που καλλιεργούν μια ελάχιστη γεωργική έκταση (2Ha), προβλέπεται η χορήγηση «εξισωτικής αποζημίωσης» ανά εκτάριο γεωργικής έκτασης (από 80 έως

160 €/Ha για τις ορεινές και από 65 έως 150 €/Ha για τις μειονεκτικές περιοχές). Προϋπόθεση είναι να συνεχιστεί η γεωργική και κτηνοτροφική δραστηριότητα για τουλάχιστον 5 έτη και να χρησιμοποιούν συνήθεις γεωργικές πρακτικές «αιφορικής γεωργίας» που συνάδουν με τις απαιτήσεις για προστασία του περιβάλλοντος και τη διαφύλαξη του φυσικού τοπίου.

Τα δύο μέτρα αποτελούν συνέχεια του Άξονα της «εξισωτικής αποζημίωσης» του Εγγράφου Προγραμματισμού Αγροτικής Ανάπτυξης (Ε.Π.Α.Α.) που ίσχυσε κατά την τρίτη προγραμματική περίοδο 2000-2006 και το οποίο περιλάμβανε και τα υπόλοιπα συνοδευτικά μέτρα (αγροπεριβαλλοντικά μέτρα, πρόωρη συνταξιοδότηση και δασώσεις). Η χρηματοδότηση του μέτρου κατά την τρίτη προγραμματική περίοδο πραγματοποιήθηκε από το τμήμα εγγυήσεων του ευρωπαϊκού γεωργικού ταμείου και η ενίσχυση προβλεπόταν από το άρθρο 14 του Κανονισμού 1257/1999.

Άξονες 3 και 4 – Προγράμματα τοπικής και ολοκληρωμένης ανάπτυξης

Η υψηλή εξάρτηση των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών από την απασχόληση στον γεωργικό τομέα και η ανάπτυξη κατά τις τελευταίες δεκαετίες των εναλλακτικών μορφών τουρισμού, προσδιορίζει την ανάγκη για πολιτικές με πολυτομεακή και ολοκληρωμένη διάσταση για τη διαφοροποίηση της παραγωγικής τους βάσης σε πλαίσιο οικονομικής, κοινωνικής και περιβαλλοντικής ισορροπίας (Bryden 2003). Η πολιτική για την ολοκληρωμένη ανάπτυξη καθιστά τις αγροτικές εκμεταλλεύσεις, εστίες ανάπτυξης σειράς δραστηριοτήτων που προσδίδουν βιωσιμότητα στην εκμετάλλευση και πνοή οικονομικής και κοινωνικής ανανέωσης στην ύπαιθρο. Η συγκεκριμένη πολιτική (Πίνακας 1, άξονες 3 & 4) βρίσκεται σε πλήρη αντιστοιχία με την προτεραιότητα της Ε.Ε. για την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των αγροτικών περιοχών, μέσω της διαφοροποίησης της οικονομικής βάσης, της παροχής υπηρεσιών που σχετίζονται με την βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων των αγροτικών περιοχών και την προώθηση της κοινωνικής και οικονομικής συνοχής στον Ευρωπαϊκό χώρο (Ευρωπαϊκή Επιτροπή 2006).

Στο πλαίσιο αυτό, η πολιτική για την ολοκληρωμένη και βιώσιμη ανάπτυξη του αγροτικού χώρου εισάγει τα εξής χαρακτηριστικά (ΥΠ.Α.Α.Τ. 2009α):

- Την αντιμετώπιση των προβλημάτων σε γεωγραφικό επίπεδο, καθώς ο αγροτικός χώρος παρουσιάζει μεγάλη ποικιλομορφία και επομένως η πολιτική πρέπει να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένη στα ειδικά χαρακτηριστικά κάθε περιοχής. Στο πλαίσιο αυτό εξειδικεύονται περιοχές παρέμβασης (μικροπεριφέρειες) οι οποίες αποτελούν θύλακες, με κύρια χαρακτηριστικά την ύπαρξη διαρθρωτικών αδυναμιών αλλά και προοπτικών ανάπτυξης. Κατ' αυτό το τρόπο λαμβάνεται υπόψη η προσαρμογή στις ειδικές ανάγκες, απαιτήσεις και προοπτικές κάθε αγροτικής περιοχής.
- Τη συμμετοχή στην ανάπτυξη όλων των τομέων της οικονομίας και την ενδυνάμωση των πολλαπλασιαστικών επιδράσεων στην τοπική οικονομία.
- Την ολοκληρωμένη προσέγγιση με στόχο την προώθηση της ιδιωτικής πρωτοβουλίας, τη δημιουργία υποδομών και την παροχή δημόσιων υπηρεσιών.
- Την αξιοποίηση του ενδογενούς δυναμικού κάθε περιοχής.
- Τη δημιουργία θέσεων απασχόλησης (στρατηγική Λισσαβόνας).
- Την προώθηση ίσων ευκαιριών σε νέους, γυναίκες και ειδικές ομάδες πληθυσμού.
- Τη συνεργασία/συντονισμό των εμπλεκόμενων κεντρικών και τοπικών φορέων.
- Την επεξεργασία και προσαρμογή της πολιτικής σε τοπικές ανάγκες, απαιτήσεις και δυνατότητες, μέσω πολυσυλλεκτικών διαδικασιών σχεδιασμού «εκ των κάτω προς τα άνω» (bottom up).

- Την προστασία του φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος, μέσω «εισαγωγής» ήπιων αναπτυξιακών δράσεων σε όλα τα επίπεδα.
- Την ενθάρρυνση εκ μέρους της πολιτείας των επενδύσεων και τη βελτίωση του επιπέδου ποιότητας ζωής των κατοίκων των αγροτικών περιοχών.

Κατά την τρίτη προγραμματική περίοδο στο πλαίσιο του επιχειρησιακού προγράμματος «Αγροτική Ανάπτυξη – Ανασυγκρότηση της Υπαιθρου 2000-2006» (Ε.Π.Α.Α.-Α.Υ.) και των Π.Ε.Π., εφαρμόστηκαν για πρώτη φορά Ολοκληρωμένα Προγράμματα Ανάπτυξης του Αγροτικού Χώρου (Ο.Π.Α.Α.Χ.) με πολυτομεακό χαρακτήρα και στόχο τη βελτίωση συνολικά της κοινωνικοοικονομικής κατάστασης σαφώς προσδιορισμένων αρχικά, ορεινών και μειονεκτικών περιοχών (Υπουργείο Γεωργίας 2001).

Στην τέταρτη προγραμματική περίοδο, ο Άξονας 3 του Π.Α.Α. 2007-2013 που αποτελεί ουσιαστικά συνέχεια των ολοκληρωμένων προγραμμάτων της προηγούμενης περιόδου, αφορά στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων συγκεκριμένων αγροτικών περιοχών (Πίνακας 1) και στη διαφοροποίηση της αγροτικής οικονομίας. Οι ομάδες μέτρων, τα μέτρα και οι δράσεις που περιλαμβάνει, έχουν σαν στόχο την οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική αναβάθμιση της υπαίθρου, κατά τρόπο που να εξασφαλίζεται η οικονομική αυτοδυναμία της, η προστασία του περιβάλλοντος και η διάσωση και διαφύλαξη στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς (ΥΠ.Α.Α.Τ. 2009α). Ειδικότερα, μέσω του Άξονα 3, επιδιώκεται η εξυπηρέτηση των δύο ειδικών στόχων του εθνικού σχεδίου στρατηγικής αγροτικής ανάπτυξης που είναι, η βελτίωση της ελκυστικότητας των αγροτικών περιοχών και η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας. Η εξυπηρέτηση του πρώτου ειδικού στόχου θα πραγματοποιηθεί από τα μέτρα που αφορούν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής στις αγροτικές περιοχές (321,322 και 323), ενώ του δευτέρου ειδικού στόχου από τα μέτρα που αφορούν στη διαφοροποίηση της αγροτικής οικονομίας (311,312 και 313).

Τα μέτρα του Άξονα 3 (Πίνακας 2) υλοποιούνται σε γεωγραφικά οριοθετημένες αγροτικές περιοχές, με χαρακτήρα μικροπεριφέρειας προγραμματισμού και κυρίως σε περιοχές: ορεινές και μειονεκτικές, με σημαντικό πρωτογενή τομέα, καθώς και σε περιοχές με πληθυσμιακή συρρίκνωση και με απόσταση από τα μεγάλα αστικά κέντρα. Η εφαρμογή του Άξονα 3 αφορά στην πραγματικότητα, κυρίως στις 87 συνολικά περιοχές παρέμβασης των Ο.Π.Α.Α.Χ. του 3^{ου} Κ.Π.Σ. και ειδικότερα στις 40 περιοχές του Άξονα 7 του Ε.Π. «Αγροτική Ανάπτυξη – Ανασυγκρότηση της Υπαιθρου 2000-2006» και στις 47 περιοχές Ο.Π.Α.Α.Χ. των Περιφερειακών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων 2000-2006, σε συνέχεια των αναπτυξιακών μελετών που εκπονήθηκαν στο αρχικό στάδιο εφαρμογής.

Πίνακας 2: Μέτρα του Άξονα 3 του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης 2007-2013

ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΦΟΡΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ		
<i>Μέτρο 311 «Διαφοροποίηση προς μη γεωργικές δραστηριότητες»</i>		
Στόχοι	Αντικείμενα	Ενισχύσεις
Δημιουργία πολλαπλών δραστηριοτήτων και απόκτηση εναλλακτικών εισοδημάτων για μείωση της υποαπασχόλησης στο γεωργικό τομέα, δημιουργία ίσων ευκαιριών σε νέους, γυναίκες και ειδικές ομάδες πληθυσμού, βελτίωση εισοδημάτων και συγκράτηση του αγροτικού πληθυσμού στην ύπαιθρο.	Ενίσχυση επενδύσεων από μέλη του αγροτικού νοικοκυριού, οι οποίες διαφοροποιούν τις δραστηριότητες με τις οποίες ασχολούνται στη γεωργική εκμετάλλευσή τους, με την ανάπτυξη νέων δραστηριοτήτων που δε σχετίζονται με τη γεωργία, π.χ. αγροτικός τουρισμός, βιοτεχνία κ.ά.	Η μέγιστη ενίσχυση μπορεί να ανέλθει έως 60% και σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο χάρτη Περιφερειακών Ενισχύσεων της Χώρας (Ελλάδα Ν. 408/2006).

Μέτρο 312 «Στήριξη της δημιουργίας και ανάπτυξης πολύ μικρών επιχειρήσεων»		
Προώθηση της ιδιωτικής πρωτοβουλίας με την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας σε διάφορους τομείς της τοπικής οικονομίας, δημιουργία απασχόλησης εκτός του πρωτογενή τομέα, για τη συγκράτηση ή/και αύξηση του πληθυσμού στην ύπαιθρο, με παράλληλη ενδυνάμωση των πολλαπλασιαστικών επιδράσεων στην τοπική οικονομία.	Στήριξη πολύ μικρών επιχειρήσεων σύμφωνα με τη σύσταση της Επιτροπής 2003/361/ΕΚ, εκτός αυτών που αφορούν στις τουριστικές δραστηριότητες. Προβλέπει π.χ. Ιδρύσεις, επεκτάσεις και εκσυγχρονισμούς βιοτεχνιών, επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών, παραγωγής ειδών διατροφής, κ.ά.	Η μέγιστη ενίσχυση μπορεί να ανέλθει έως 60% και σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο χάρτη Περιφερειακών Ενισχύσεων της Χώρας (Ελλάδα Ν. 408/2006).
Μέτρο 313 «Ενθάρρυνση τουριστικών δραστηριοτήτων»		
Η βελτίωση και οργάνωση του τουριστικού προϊόντος, η ενίσχυση της απασχόλησης, η αύξηση της επισκεψιμότητας των περιοχών, η επιμήκυνση της τουριστικής περιόδου και η προβολή - προώθηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων των περιοχών.	Δημόσια έργα για κέντρα πληροφόρησης, σημάνσεις, διαδρομές, προώθηση-προβολή. Μικρές ιδιωτικές παρεμβάσεις ανάπτυξης επιχειρηματικής δραστηριότητας για πολύ μικρές τουριστικές επιχειρήσεις π.χ. καταλύματα, εστίαση-αναψυχή, παροχής υπηρεσιών, κ.ά.	Μέγιστη ενίσχυση για τις δημόσιες επενδύσεις έως 100% του συνολικού προϋπολογισμού, για τις ιδιωτικές έως 60% - σύμφωνα με όσα προβλέπει ο χάρτης Περιφερειακών Ενισχύσεων της Χώρας (Ελλάδα Ν. 408/2006).
ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΣΤΙΣ ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ		
Μέτρο 321 «Βασικές υπηρεσίες για την οικονομία και τον αγροτικό πληθυσμό»		
Προστασία και αξιοποίηση των φυσικών πόρων της υπαίθρου για τη βελτίωση των συνθηκών εργασίας και διαβίωσης του τοπικού και αγροτικού πληθυσμού. Παροχή υπηρεσιών ποιότητας ζωής των κατοίκων, ανάδειξης πολιτιστικών στοιχείων των περιοχών και ενίσχυσης της τοπικής οικονομίας).	Το μέτρο αφορά σε δημόσιες παρεμβάσεις δημιουργίας βασικών υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων των δραστηριοτήτων πολιτισμού και αναψυχής, που αφορούν ένα χωριό ή ομάδα χωριών και τη συναφή μικρή κλίμακα υποδομή π.χ. εγγειοβελτιωτικά, παιδικούς σταθμούς, πολιτιστικές εκδηλώσεις, κ.ά.	Η ενίσχυση μπορεί να ανέλθει έως 100% του συνολικού επιλέξιμου προϋπολογισμού.
Μέτρο 322 «Ανακαίνιση και ανάπτυξη των χωριών»		
Η προστασία και ανάδειξη του παραδοσιακού και τοπικού οικιστικού περιβάλλοντος του αγροτικού χώρου, καθώς και η βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων.	Δημόσια έργα βελτίωσης ανάπλασης κοινοχρήστων χώρων, αποκατάστασης κοινοφελών κτιρίων, αποκατάστασης όψεων κτισμάτων με ιδιαίτερα στοιχεία αισθητικής και ιστορικής αξίας.	Η ενίσχυση μπορεί να ανέλθει έως 100% του συνολικού επιλέξιμου προϋπολογισμού.
Μέτρο 323 «Διατήρηση και αναβάθμιση της αγροτικής κληρονομιάς»		
Η προστασία και ανάδειξη περιοχών φυσικού κάλλους, καθώς και των παραδοσιακών στοιχείων της πολιτιστικής κληρονομιάς της υπαίθρου.	Δημόσια έργα διατήρησης, αποκατάστασης και αναβάθμισης περιοχών υψηλής φυσικής αξίας, πολιτιστικών χαρακτηριστικών της αγροτικής υπαίθρου και μουσείων.	Η ενίσχυση μπορεί να ανέλθει έως 100% του συνολικού επιλέξιμου προϋπολογισμού.
Μέτρο 341 «Απόκτηση δεξιοτήτων, εμπύχωση και εφαρμογή»		
Η αναβάθμιση της παρεχόμενης υποστήριξης στους κατοίκους των αγροτικών περιοχών.	Εκπόνηση μελετών, διοργάνωση εκδηλώσεων προβολής, ενέργειες πληροφόρησης, κ.ά.	Η ενίσχυση μπορεί να ανέλθει έως 100% του συνολικού επιλέξιμου προϋπολογισμού.

Πηγή: Στοιχεία Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων 2009.

Η πολιτική για την τοπική και ολοκληρωμένη ανάπτυξη του αγροτικού χώρου, ουσιαστικά ξεκίνησε στην Ευρώπη και στην Ελλάδα, με την υλοποίηση τοπικών προγραμμάτων σε αγροτικές περιοχές, μέσω της κοινοτικής πρωτοβουλίας LEADER I (1991-1994). Την πρώτη κοινοτική πρωτοβουλία, διαδέχθηκε η δεύτερη φάση (II) κατά την περίοδο 1994-1999 και η τρίτη ως LEADER+ κατά την 3η προγραμματική περίοδο.

Τα τοπικά προγράμματα σχεδιάζουν, διαχειρίζονται και υλοποιούν οι ομάδες τοπικής δράσης οι οποίες έχουν νομική μορφή, συνήθως ανωνύμων εταιρειών με συμμετοχή στη μετοχική τους σύνθεση, τοπικών φορέων και ιδιωτών (Koutsouris and Hatzantonis 2002). Από την εφαρμογή των πρωτοβουλιών LEADER στον Ευρωπαϊκό αγροτικό χώρο, προέκυψαν ωφέλειες που αφορούσαν: στην κινητοποίηση των τοπικών φορέων προκειμένου να πάρουν στα χέρια τους το μέλλον της περιοχής τους, στην αποκεντρωμένη, ολοκληρωμένη και εκ των κάτω προς τα πάνω προσέγγιση, στην ανταλλαγή και στη μεταφορά εμπειριών μεταξύ αγροτικών περιοχών μέσω της

δημιουργίας δικτύων και στην ικανότητα να λαμβάνονται υπόψη ενέργειες μετρίου μεγέθους που είναι κατάλληλες για τη στήριξη μικρών σχεδίων. Παράλληλα, τα προβλήματα που καταγράφηκαν, κυρίως στις πρώτες δύο εφαρμογές, σε ορισμένα κράτη, αφορούσαν: σε καθυστερήσεις στην επιλογή των δικαιούχων και κατά συνέπεια στην έναρξη των προγραμμάτων, σε ευάλωτες εταιρικές σχέσεις, σε συσσώρευση διαφόρων διαδικασιών και σε διασκορπισμό χρηματοδοτικών πόρων (AEIDL 1999).

Στην Ελλάδα οι τρεις πρωτοβουλίες LEADER (I, II και +) υλοποιήθηκαν σε περιοχές που παρουσίαζαν τα μεγαλύτερα διαρθρωτικά προβλήματα και συγκεκριμένα σε ορεινές και μειονεκτικές. Με το άρθρο 33 του κανονισμού (ΕΚ) 1257/1999 για την αγροτική ανάπτυξη ενσωματώθηκε η προσέγγιση της κοινοτικής πρωτοβουλίας στην πολιτική για την αγροτική ανάπτυξη και με τον κανονισμό (ΕΚ) 1698/2005, η προσέγγιση LEADER ορίστηκε ως ένας εκ των τεσσάρων αξόνων για τα προγράμματα αγροτικής ανάπτυξης της 4^{ης} προγραμματικής περιόδου.

Με βάση το άρθρο 61 του κανονισμού 1698/2005, η προσέγγιση LEADER πρέπει να περιλαμβάνει:

- Στρατηγικές τοπικής ανάπτυξης για αγροτικές περιοχές σαφώς μικρότερες της περιφέρειας.
- Τοπικές εταιρικές σχέσεις μεταξύ ιδιωτικού-δημόσιου τομέα (ΟΤΔ).
- Προσέγγιση εκ των κάτω προς τα άνω.
- Πολυτομεακός σχεδιασμός και υλοποίηση με αλληλεπίδραση μεταξύ φορέων και τομέων διαφορετικών της τοπικής οικονομίας.
- Εφαρμογή καινοτόμων προσεγγίσεων και έργων συνεργασίας
- Δικτύωση των τοπικών εταιρικών σχέσεων.

Η προσέγγιση LEADER στο πλαίσιο του προγράμματος αγροτική ανάπτυξη 2007-2013, αποτελεί τον 4^ο Άξονα του επιχειρησιακού προγράμματος. Σύμφωνα με το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων «στο πλαίσιο του Π.Α.Α. 2007-2013 και λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη ισόρροπης ανάπτυξης του αγροτικού χώρου, αλλά κυρίως την ανάγκη αντιμετώπισης των προβλημάτων των περιοχών που πλήττονται άμεσα από την εφαρμογή της Κ.Α.Π., η προσέγγιση θα αφορά σε ορεινές, μειονεκτικές, αλλά και πεδινές, συμπεριλαμβανομένων νησιωτικών περιοχών της Χώρας, με ιδιαίτερη μέριμνα για τις περιπτώσεις πυρόπληκτων περιοχών από τις πυρκαγιές της θερινής περιόδου 2007». Η περιοχή παρέμβασης είναι μικρότερη από το μέγεθος της διοικητικής περιφέρειας, ο πληθυσμός των περιοχών όπου εφαρμόζονται κυμαίνεται μεταξύ 5.000 έως 150.000 κατοίκων και οι παρεμβάσεις υλοποιούνται σε Δημοτικά Διαμερίσματα μέχρι 5.000 κατοίκους (Πίνακας 1).

Πίνακας 3: Μέτρα του Άξονα 4 – Προσέγγιση LEADER του Ε.Π. Π.Α.Α. 2007-2013.

<i>Μέτρο</i>	<i>Τίτλος</i>	<i>Περιεχόμενο</i>
41	«Στρατηγικές τοπικής ανάπτυξης»	Στο πλαίσιο των τοπικών στρατηγικών ανάπτυξης, εντάσσονται παρεμβάσεις που αντιστοιχούν σε Μέτρα των Αξόνων 1 και 3 του Π.Α.Α. Συγκεκριμένα: -Αύξηση αξίας γεωργικών και δασοκομικών προϊόντων -Διαφοροποίηση προς μη γεωργικές δραστηριότητες -Δημιουργία και ανάπτυξη πολύ μικρών επιχειρήσεων -Ενθάρρυνση τουριστικών δραστηριοτήτων -Βασικές υπηρεσίες για την οικονομία και πληθυσμό -Ανακαίνιση και ανάπτυξη χωριών, και -Διατήρηση και αναβάθμιση αγροτικής κληρονομιάς.
421	«Διατοπική και διεθνή συνεργασία»	Περιλαμβάνει δαπάνες που αφορούν στην υλοποίηση, λειτουργία κοινής δομής και τεχνική στήριξη σχεδίου: - συνεργασίας στο εσωτερικό της Χώρας για την εφαρμογή κοινής δράσης και - συνεργασίας μεταξύ περιοχών της Χώρας με περιοχές άλλων κρατών μελών ή τρίτων χωρών.
431	«Δαπάνες λειτουργίας, απόκτηση δεξιοτήτων, εκπαίδευση»	Περιλαμβάνονται δαπάνες που αφορούν: - στη στήριξη των Φορέων σχεδιασμού και υλοποίησης της τοπικής αναπτυξιακής στρατηγικής (ΟΤ Δ). - στην εκπόνηση μελετών - σε ενέργειες προβολής, πληροφόρησης - σε επιμόρφωση ατόμων με ηγετικό ρόλο.

Πηγή: Στοιχεία Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων 2009.

Έως σήμερα, έχουν επιλεγεί 40 τοπικά προγράμματα προσέγγισης LEADER από τα 44 που υποβλήθηκαν κατά την πρώτη προκήρυξη του μέτρου 41 και αναμένεται η επιλογή άλλων δύο, από δεύτερη προκήρυξη του μέτρου, επομένως αναμένεται να ξεπεραστεί ο αριθμός τοπικών προγραμμάτων της 3^{ης} προγραμματικής περιόδου και ο σχετικός δείκτης επίδοσης (40 τοπικά προγράμματα). Σχεδόν το σύνολο των προγραμμάτων που ήδη επιλέχθηκαν είναι τοπικά προγράμματα ομάδων τοπικής δράσης που συμμετείχαν στην κοινοτική πρωτοβουλία LEADER+ και κατά συνέπεια αναφέρονται σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές (ΥΠ.Α.Α.Τ. 2009β).

4. Μέτρα με ειδικές ενισχύσεις για τις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές.

Εκτός από τα μέτρα και τους άξονες του Π.Α.Α. 2007-2014, που απευθύνονται αποκλειστικά ή κύρια στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές της χώρας, στο πλαίσιο του επιχειρησιακού προγράμματος υφίστανται μέτρα που προβλέπουν ειδική ενίσχυση για τους δικαιούχους των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών, έναντι των δικαιούχων της υπόλοιπης επικράτειας. Τα μέτρα αυτά θα μπορούσαμε να τα χαρακτηρίσουμε ως μέτρα προτεραιότητας/στήριξης των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών της χώρας και απαρτίζονται από τα μέτρα του άξονα 1 που αναφέρονται στην εγκατάσταση των νέων γεωργών και στον εκσυγχρονισμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, καθώς και από τα μέτρα του άξονα 2 που αφορούν στην πρώτη δάσωση σε γεωργικές γαίες και σε μη γεωργικές. Τα μέτρα αυτά σχεδιάστηκαν ήδη από τη δεύτερη προγραμματική περίοδο και αποτελούν συνέχεια αντίστοιχων μέτρων που υλοποιήθηκαν στο πλαίσιο των επιχειρησιακών προγραμμάτων του 2^{ου} και 3^{ου} κοινοτικού πλαισίου στήριξης.

Στόχος του μέτρου 112 (εγκατάσταση νέων γεωργών) είναι η πληθυσμιακή αναζωογόνηση της υπαίθρου με την εγκατάσταση νέων γεωργών μέσω της παροχής κινήτρων προκειμένου να διευκολυνθεί η αρχική τους εγκατάσταση και η

διαρθρωτική προσαρμογή των εκμεταλλεύσεων τους με την υποβολή επιχειρηματικού σχεδίου. Ένα από τα διαρθρωτικά προβλήματα του Ελληνικού πρωτογενή τομέα και των αγροτικών περιοχών της χώρας, είναι η γήρανση του πληθυσμού. Το δημογραφικό πρόβλημα είναι ακόμα εντονότερο στις ορεινές, μειονεκτικές και νησιωτικές περιοχές, στις οποίες κατά τεκμήριο οι συνθήκες, είναι δυσμενέστερες. Το γεγονός της προχωρημένης ηλικίας του συνόλου των γεωργών στην χώρα μας αποτελεί τροχοπέδη για διάχυση τεχνογνωσίας, υιοθέτηση νέων πρακτικών, εφαρμογή καινοτομιών και την προσαρμογή στις μεταβαλλόμενες συνθήκες στη διεθνή αγορά των «γεωργικών» προϊόντων (ΥΠ.Α.Α.Τ. 2007β, 2009α).

Πίνακας 4: Μέτρα του Π.Α.Α. 2007-2013 που προβλέπουν ειδικές ενισχύσεις για τις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές.

ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΥΝ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΡΕΙΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ			
Μέτρο	Τίτλος	Ειδική ενίσχυση – Διαφοροποίηση	Δημόσια Δαπάνη €
112	«Εγκατάσταση νέων γεωργών»	Το μέγιστο ύψος ενίσχυσης ανέρχεται σε 40.000 € και το ελάχιστο σε 10.000€. Το ύψος της ενίσχυσης διαφοροποιείται ανάλογα με : - τον τόπο μόνιμης κατοικίας (κατηγορίες: ορεινή-μειονεκτική- λοιπές) - την παραγωγική κατεύθυνση της εκμετάλλευσης (κτηνοτροφική, φυτική) και - το συνολικό εισόδημα της εκμετάλλευσης.	304.989.343
121	«Εκσυγχρονισμός γεωργικών εκμεταλλεύσεων»	Οι νέοι γεωργοί που διαμένουν σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές λαμβάνουν ενίσχυση 60%, ενώ οι νέοι γεωργοί των λοιπών περιοχών, 50%. Οι λοιποί δικαιούχοι που διαμένουν σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές λαμβάνουν ενίσχυση 50%, ενώ οι λοιποί δικαιούχοι των λοιπών περιοχών, 40%.	449.984.276
221	«Πρώτη δάσωση γεωργικών γαιών»	Η ενίσχυση χορηγείται με τη μορφή επιδότησης κεφαλαίου και το ύψος της μπορεί να φθάσει στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές, το 80% των επιλέξιμων δαπανών (εάν δικαιούχος είναι δημόσια αρχή, φτάνει το 100%). Στις λοιπές περιοχές μπορεί να φτάσει το 70% των επιλέξιμων δαπανών.	139.992.560
223	«Πρώτη Δάσωση μη γεωργικών γαιών»	Η ενίσχυση χορηγείται με τη μορφή επιδότησης κεφαλαίου και το ύψος της φτάνει στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές, το 80% των επιλέξιμων δαπανών (εάν δικαιούχος είναι δημόσια αρχή, φτάνει το 100%). Στις λοιπές περιοχές μπορεί να φτάσει το 70% των επιλέξιμων δαπανών.	29.998.406

Πηγή: Στοιχεία Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων 2009.

Στο μέτρο των νέων γεωργών από τις δύο προηγούμενες προγραμματικές περιόδους (1994-2006) έχουν ενισχυθεί και εγκατασταθεί περίπου 30.000 νέοι γεωργοί σε αγροτικές περιοχές με ενασχόληση στην γεωργία. Στο πλαίσιο του Π.Α.Α. 2007-2013, δικαιούχοι του μέτρου μπορεί να είναι αρχηγοί αγροτικών εκμεταλλεύσεων που απαιτούν εργασία τουλάχιστον 0,5 μονάδας ανθρώπινης εργασίας (Μ.Α.Ε.) και των οποίων η ηλικία είναι μικρότερη των 40 ετών. Το μέτρο εφαρμόζεται στο σύνολο των περιφερειών της χώρας, ενώ η ενίσχυση διαφοροποιείται ανάλογα με τον τόπο κατοικίας, ενισχύοντας περισσότερο τους κατοίκους ορεινών, μειονεκτικών περιοχών, έναντι των λοιπών, καθώς και με το είδος και το εισόδημα της εκμετάλλευσης (Πίνακας 4).

Στόχος του μέτρου 121 (σχέδια βελτίωσης) είναι ο εκσυγχρονισμός των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και η βελτίωση της συνολικής τους επίδοσης, μέσω της καλύτερης

χρήσης των συντελεστών παραγωγής, με στόχο τη στροφή προς την ποιότητα, τα βιολογικά προϊόντα και τη διαφοροποίηση της εκμετάλλευσης σε τομείς όπως τα μη εδώδιμα (non-food) και ενεργειακά φυτά και βελτιώνοντας το καθεστώς των γεωργικών εκμεταλλεύσεων όσον αφορά το περιβάλλον, την εργασιακή ασφάλεια, την υγιεινή και την καλή διαβίωση των ζώων. Πρώτος διαρθρωτικός στόχος του μέτρου ορίστηκε η αύξηση της συμμετοχής της ακαθάριστης αξίας της ζωικής παραγωγής στο σύνολο της γεωργικής παραγωγής, ενώ ως δεύτερος διαρθρωτικός στόχος του μέτρου, η στήριξη των προωθούμενων καλλιεργειών εφόσον, από την Κ.Ο.Α. δεν υφίστανται περιορισμοί της παραγωγής ή όρια της Κοινοτικής στήριξης. Όσον αφορά στις χωρικές προτεραιότητες, η έμφαση δίδεται στην αναγκαιότητα εκσυγχρονισμού των εκμεταλλεύσεων των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών καθώς επίσης και των περιοχών οι οποίες πλήττονται από την εφαρμογή της νέας Κ.Α.Π. (Πίνακας 4). Δικαιούχοι του μέτρου είναι γεωργοί, νέοι γεωργοί και συνεργαζόμενες εκμεταλλεύσεις, ενώ το μέγιστο επενδυτικό σχέδιο μπορεί να είναι 250.000€ για τα φυσικά πρόσωπα και 500.000€ για τα νομικά πρόσωπα και τις συνεργαζόμενες εκμεταλλεύσεις.

Τα μέτρα 221 (πρώτη δάσωση γεωργικών γαιών) και 223 (πρώτη δάσωση μη γεωργικών γαιών) ανήκουν στα μέτρα του άξονα 2 του Π.Α.Α. 2007-2013, που στοχεύουν στην αειφορική χρήση της δασικής γης, κατά την 3^η προγραμματική περίοδο αποτελούσαν τον άξονα 4 του εγγράφου προγραμματισμού αγροτική ανάπτυξη (Ε.Π.Α.Α.2000-2006). Το μέτρο 221 αποσκοπεί στην επέκταση και βελτίωση των δασικών πόρων, μέσω της στήριξης της πρώτης δάσωσης γεωργικών γαιών, με στόχο την προστασία και τη βελτίωση του περιβάλλοντος (ενίσχυση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, διατήρηση της βιοποικιλότητας και άμβλυνση των κλιματικών μεταβολών). Το μέτρο 223 αποσκοπεί στη στήριξη της δάσωσης μη γεωργικών γαιών με στόχους: την ενίσχυση της αντιδιαβρωτικής και αντιπυρικής προστασίας, τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, την άμβλυνση των κλιματικών μεταβολών, την εξασφάλιση οικονομικής στήριξης του πληθυσμού της υπαίθρου που δραστηριοποιείται στον ημιορεινό/ ορεινό χώρο και την προστασία του εδάφους και του νερού.

Τα μέτρα 221 και 223 εφαρμόζονται στο σύνολο της χώρας και με προτεραιότητα σε περιοχές με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- επικλινείς, με κλίση πάνω από 10% (για προστασία από διάβρωση)
- που γειτνιάζουν με δασικά οικοσυστήματα ή που βρίσκονται σε ζώνη μέτριου ή υψηλού κινδύνου πυρκαγιάς.

Οι δαπάνες που ενισχύονται από τα δύο μέτρα ομαδοποιούνται σε δαπάνες πρώτης δάσωσης (εγκατάστασης) και σε δαπάνες συντήρησης. Όπως φαίνεται στον Πίνακα 4, οι ορεινές και μειονεκτικές περιοχές τυγχάνουν υψηλότερου ποσοστού ενίσχυσης ως προς τις δαπάνες αυτές, από ότι οι λοιπές περιοχές.

Εκτός των παραπάνω μέτρων στα οποία καθιερώθηκαν ευνοϊκότερα ποσοστά ενίσχυσης για τις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές έναντι των λοιπών, στο μέτρο 214 που αναφέρεται στις γεωργοπεριβαλλοντικές ενισχύσεις, διάφορες δράσεις των επιμέρους υπομέτρων του, έχουν ως ορισμένες περιοχές παρέμβασης, περιοχές που ανήκουν στον κατάλογο των ορεινών και μειονεκτικών. Παράλληλα, σε ορισμένες περιπτώσεις στο ίδιο μέτρο υφίστανται δράσεις που προβλέπουν προτεραιότητα για τις ορεινές περιοχές π.χ. η δράση για την αγορά και διατήρηση του ελληνικού ποιμενικού, ή τις νησιωτικές όπως, η δράση για την εκτατικοποίηση της κτηνοτροφίας, κ.ά.

5. Μέτρα με ειδικές ενισχύσεις για τα νησιά του Αιγαίου (Καν.1405/2006).

Ο Κανονισμός (ΕΟΚ) 2019/1993 του Συμβουλίου που θέσπισε το ειδικό καθεστώς για τα μικρά νησιά του Αιγαίου, θεώρησε ότι η ιδιαίτερη γεωγραφική θέση των νησιών του Αιγαίου σε σχέση με τις αγορές και τις πηγές εφοδιασμού συγκεκριμένων τροφίμων και γεωργικών προϊόντων, σημαντικών για τις νησιωτικές οικονομίες, επιβαρύνει και δημιουργεί μειονεκτήματα για τους οικονομικούς τομείς των νησιών. Επίσης έκρινε, ότι το φυσικό αυτό μειονέκτημα μπορεί να αμβλυνθεί με τη θέσπιση ενός ειδικού καθεστώτος εφοδιασμού με αναγκαία βασικά προϊόντα. Τα δε μέτρα που θέσπισε για να στηρίζουν συγκεκριμένα γεωργικά προϊόντα της τοπικής παραγωγής των μικρών νησιών του Αιγαίου Πελάγους, αφορούσαν στην καθιέρωση ειδικού καθεστώτος εφοδιασμού των νησιών αυτών με προϊόντα τα οποία είναι βασικά για την ανθρώπινη κατανάλωση και τη γεωργική παραγωγή και σε μέτρα στήριξης των τοπικών προϊόντων.

Τα μέτρα ενίσχυσης σύμφωνα με τον κανονισμό 2019/1993, δεν αξιοποιήθηκαν από την Ελλάδα στο μέγιστο βαθμό, γεγονός που οφείλεται στις ιδιαίτερες συνθήκες που επικρατούν στις ελληνικές νησιωτικές περιοχές, στις αδυναμίες της Ελληνικής διοίκησης, αλλά και στη δυσκολία κατανόησης των πραγματικών προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι «δικαιούχοι» στα μικρά νησιά του Αιγαίου (ΠΑΣΕΓΕΣ 2009). Στο πλαίσιο του Κανονισμού 1257/99 για την αγροτική ανάπτυξη κατά την τρίτη προγραμματική περίοδο, προβλέφθηκαν ειδικές ενισχύσεις για τα μικρά νησιά του Αιγαίου με βάση τον Κανονισμό 2019/93, με προσαυξημένα ποσοστά έναντι των λοιπών περιοχών της χώρας στα μέτρα που αφορούσαν, στη μεταποίηση και εμπορία αγροτικών προϊόντων, στις επενδύσεις στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις-σχέδια βελτίωσης και στην εξισωτική αποζημίωση.

Ο νέος Κανονισμός 1405/2006, ακολούθησε το ίδιο σκεπτικό με τον παλαιότερο (2019/93) για τη λήψη ειδικών μέτρων στήριξης για τα νησιά του Αιγαίου. Το νέο πρόγραμμα καθιέρωσε ειδικό καθεστώς εφοδιασμού για τα γεωργικά προϊόντα, τα οποία είναι βασικά στα νησιά του Αιγαίου, τόσο για την κατανάλωση από τον άνθρωπο, όσο και για την παρασκευή άλλων προϊόντων ή ως γεωργικές εισροές. Επίσης περιλαμβάνει ειδικά μέτρα στήριξης των τοπικών γεωργικών προϊόντων, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η συνέχιση και η ανάπτυξη της τοπικής γεωργικής παραγωγής στα νησιά.

Κατά την τέταρτη προγραμματική περίοδο και στο πλαίσιο του επιχειρησιακού προγράμματος αγροτική ανάπτυξη 2007-2013, τα νησιά του Αιγαίου σύμφωνα με τον Κανονισμό 1405/2006, τυγχάνουν ειδικών ενισχύσεων έναντι των υπολοίπων περιοχών, αλλά και έναντι των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών στα μέτρα της εξισωτικής αποζημίωσης, του εκσυγχρονισμού των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και της αύξησης της αξίας των γεωργικών και δασοκομικών προϊόντων.

Υπάρχει διαφοροποίηση στην ενίσχυση των ορεινών και των μειονεκτικών περιοχών (Πίνακας 5, μέτρα 211 και 212) καθώς και με την προβλεπόμενη ενίσχυση του εκσυγχρονισμού των γεωργικών εκμεταλλεύσεων (μέτρο 121) και της αύξησης της αξίας των γεωργικών και δασοκομικών προϊόντων (μέτρο 123). Σημαντικές διαφορές υπάρχουν και μεταξύ των νέων γεωργών και λοιπών δικαιούχων των νησιών του Αιγαίου (75%) έναντι των νέων γεωργών και λοιπών δικαιούχων, τόσο των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών (60% και 50%), όσο και αυτών των λοιπών περιοχών (50% και 40%).

Πίνακας 5: Μέτρα του Π.Α.Α. 2007-2013 που προβλέπουν ειδικές ενισχύσεις για τα νησιά του Αιγαίου (Κανονισμός 1405/2006).

ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΟΒΛΕΠΟΥΝ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΙΚΡΑ ΝΗΣΙΑ ΤΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ (ΚΑΝ. 1405/06)			
Μέτρο	Τίτλος	Ειδική ενίσχυση - Διαφοροποίηση	Δημόσια Δαπάνη €
211	«Ενισχύσεις στους γεωργούς ορεινών περιοχών για φυσικά μειονεκτήματα»	Το μέτρο προβλέπει ενισχύσεις από 140-80 € / Ha σε δικαιούχους που διαμένουν σε ορεινές περιοχές των μικρών νησιών Αιγαίου, ενώ οι ενισχύσεις για τους δικαιούχους λοιπών ορεινών περιοχών κυμαίνεται από 110-80 € / Ha. Εξαιρούνται οι νέοι γεωργοί των ορεινών περιοχών, οι οποίοι έχουν ευνοϊκότερες ενισχύσεις.	344.976.354
212	«Ενισχύσεις στους γεωργούς περιοχών με μειονεκτήματα, εκτός των ορεινών περιοχών»	Το μέτρο προβλέπει ενισχύσεις από 125-65 € / Ha σε δικαιούχους που διαμένουν σε μειονεκτικές περιοχές των μικρών νησιών Αιγαίου, ενώ οι ενισχύσεις για τους δικαιούχους λοιπών μειονεκτικών περιοχών κυμαίνονται από 110-65 € / Ha. Εξαιρούνται οι νέοι γεωργοί των μειονεκτικών περιοχών, οι οποίοι έχουν ευνοϊκότερες ενισχύσεις.	79.995.749
121	«Εκσυγχρονισμός γεωργικών εκμεταλλεύσεων»	Οι νέοι γεωργοί και οι λοιποί δικαιούχοι που διαμένουν σε νησιά Αιγαίου λαμβάνουν ενίσχυση 75%, ενώ οι νέοι γεωργοί και οι δικαιούχοι των λοιπών περιοχών, 50 και 40%, αντίστοιχα. <i>Οι νέοι γεωργοί και λοιποί δικαιούχοι που διαμένουν σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές λαμβάνουν ενίσχυση 60 και 50%, αντίστοιχα. (Πίνακας 4).</i>	449.984.276
123	«Αύξηση της αξίας των γεωργικών και δασοκομικών προϊόντων»	Για τις πολύ μικρές, μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις, προβλέπεται ενίσχυση επιλέξιμων επενδύσεων στα μικρά νησιά του Αιγαίου σε ποσοστό 65%, για τις περιφέρειες στο στόχο σύγκλισης 50% και για τις λοιπές περιφέρειες, 40% του ύψους της επένδυσης.	388.501.190

Πηγή: Στοιχεία Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων 2009.

Το μέτρο 123, στοχεύει στη βελτίωση της μεταποίησης και εμπορίας των πρωτογενών γεωργικών και δασοκομικών προϊόντων μέσω της στήριξης επενδύσεων. Δικαιούχοι του υπομέτρου των γεωργικών προϊόντων, είναι πολύ μικρές, μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις κατά την έννοια της σύστασης 2003/361/ΕΚ της Επιτροπής, όλες οι επιχειρήσεις ανεξαρτήτου μεγέθους, στα μικρά νησιά του Αιγαίου και οι επιχειρήσεις που απασχολούν λιγότερους από 750 υπαλλήλους ή έχουν κύκλο εργασιών μικρότερο των 200 εκατ. και δεν καλύπτονται από το άρθρο 2 του 2003/361/ΕΚ. Δικαιούχοι του υπομέτρου των δασοκομικών προϊόντων είναι μόνο οι πολύ μικρές επιχειρήσεις. Οι επιχειρήσεις των νησιών του Αιγαίου λαμβάνουν τη μέγιστη ενίσχυση (65%) με σκοπό την στήριξη των τοπικών προϊόντων των νησιών. Τα ίδια υψηλά ποσοστά του μέτρου 123 ισχύουν για τις επιχειρήσεις των νησιών του Αιγαίου που εντάσσονται στους άξονες 3 (ολοκληρωμένα προγράμματα) και 4 (προσέγγιση LEADER) και αφορούν σε επενδύσεις μεταποίησης και εμπορίας γεωργικών και δασοκομικών προϊόντων.

6. Κρίσιμοι παράγοντες

Οι ορεινές, μειονεκτικές και νησιωτικές περιοχές κατά την τέταρτη προγραμματική περίοδο, ενισχύονται με σημαντικούς πόρους του επιχειρησιακού προγράμματος αγροτικής ανάπτυξης 2007-2013, όπως φαίνεται από τη δημόσια δαπάνη ανά μέτρο ή άξονα, στους Πίνακες 1, 4 και 5. Η δημόσια δαπάνη μόνο των αξόνων και μέτρων που αναφέρονται αποκλειστικά ή κύρια στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές (1,687 δις €), αντιστοιχούν στο 33% της συνολικής δημόσιας δαπάνης του προγράμματος

αγροτικής ανάπτυξης (5,070 δις €). Εξίσου σημαντική χρηματοδοτική βαρύτητα είχαν τα προγράμματα αυτά και κατά την 3^η προγραμματική περίοδο.

Με δεδομένο ότι οι ορεινές και μειονεκτικές περιοχές καλύπτουν τα $\frac{3}{4}$ του ελληνικού αγροτικού χώρου, η σημασία των περιοχών αυτών είναι προφανής και χρίζουν στήριξης, καθώς ακόμη και σήμερα παρουσιάζουν σημαντική υστέρηση έναντι άλλων αγροτικών περιοχών χωρίς γεωγραφικές μειονεξίες. Οι ανάγκες πολλών ορεινών και μειονεκτικών περιοχών κυρίως σε μικρά δημόσια έργα είναι επιτακτικές και αποτυπώθηκαν πειστικά κατά την υλοποίηση των ολοκληρωμένων προγραμμάτων στο τρίτο κοινοτικό πλαίσιο στήριξης (Χατζηθεοδωρίδης κ.ά. 2003, 2006).

Τα αποτελέσματα που επέφεραν οι οικονομικοί πόροι των επιχειρησιακών προγραμμάτων και της μέχρι πρότινος Κοινοτικής Πρωτοβουλίας LEADER στις ορεινές, μειονεκτικές και νησιωτικές περιοχές κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες, ήταν ιδιαίτερα ορατά. Μέσω των προγραμμάτων αυτών κινητοποιήθηκε επενδυτικά και διαχειριστικά ο τοπικός κυρίως πληθυσμός, αναδεικνύοντας μεγάλο αριθμό ορεινών και μειονεκτικών περιοχών, σε αγροτουριστικούς προορισμούς και αξιοποιώντας τοπικούς πόρους και προϊόντα. Προς την κατεύθυνση αυτή εκτός από τις πολιτικές, συνέβαλλε η οικονομική επίπτωση του ελεύθερου χρόνου μέσω των δραστηριοτήτων της αναψυχής και του τουρισμού, οι οποίες αξιοποίησαν τις περιοχές αυτές, ως πεδία δράσης υψηλής περιβαλλοντικής και πολιτιστικής αξίας.

Στο πλαίσιο αυτό, εντοπίζονται ορισμένοι κρίσιμοι παράγοντες που αφορούν στις ορεινές, μειονεκτικές και νησιωτικές περιοχές και οι οποίοι σχετίζονται κυρίως με το σχεδιασμό και τη διαχείριση του προγράμματος αγροτικής ανάπτυξης, με τα αποτελέσματα προηγούμενων προγραμμάτων και με τις αλλαγές που σημειώνονται στην οικονομία.

α. Χωρική διάσταση – μικροπεριφέρειες προγραμματισμού

Η χωρική διάσταση αποκτά περισσότερο ουσιαστικό ρόλο στην περίπτωση των μέτρων που αναφέρονται αποκλειστικά ή κύρια στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές και ακόμα πιο συγκεκριμένα στην εφαρμογή των αξόνων 3 και 4. Οι δύο αυτοί άξονες αποκτούν ιδιαίτερη σημασία, καθώς μέσω αυτών υλοποιείται ουσιαστικά η πολιτική της ολοκληρωμένης και τοπικής ανάπτυξης του αγροτικού χώρου, ενώ είναι ιδιαίτερα σημαντικοί από πλευράς χρηματοδοτικής βαρύτητας στο πλαίσιο του Π.Α.Α. 2007-2013, καθώς αντιπροσωπεύουν περίπου το 25% της συνολικής δημόσιας δαπάνης του προγράμματος.

Τόσο στην προσέγγιση LEADER, όσο και στον άξονα 3, κατά την τέταρτη προγραμματική περίοδο, εισάγεται η έννοια της μικροπεριφέρειας προγραμματισμού, η οποία περιγράφεται στα στρατηγικά έγγραφα του προγράμματος, ως μικρότερου μεγέθους από μία διοικητική περιφέρεια και οριοθετημένη με βάση την ομοιογένεια περιοχών που την απαρτίζουν και οι οποίες μπορεί να είναι ορεινές και μειονεκτικές, σε πληθυσμιακή συρρίκνωση, με σημαντικό πρωτογενή τομέα και σε απόσταση από μεγάλες αγορές και αστικά κέντρα. Το σημαντικό όμως στη χωρική εφαρμογή των δύο αξόνων είναι η δυνατότητα που δίνεται για την εφαρμογή τους σε πεδινές περιοχές για μεν την προσέγγιση LEADER και σε περιοχές εκτός των παλαιών Ο.Π.Α.Α.Χ., οι οποίες μπορεί τελικά να είναι πεδινές επίσης, για τον άξονα 3 (ΥΠ.Α.Α.Τ. 2009α).

Μέσω της διεύρυνσης των περιοχών εφαρμογής ή των μικροπεριφερειών προγραμματισμού, ενδεχομένως επιδιώκεται η «διαχειριστική ελαστικοποίηση ή ευελιξία» της εφαρμογής των αξόνων, στην πραγματικότητα σε βάρος των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών, κάτι που επιδιώχθηκε και κατά την τρίτη προγραμματική

περίοδο κατά την εφαρμογή του άξονα 7. Ήδη από το αρχικό στάδιο της εφαρμογής των ολοκληρωμένων προγραμμάτων που αφορούσε στον καθορισμό των περιοχών Ο.Π.Α.Α.Χ., τόσο του Ε.Π.Α.Α.-Α.Υ. 2000-2006, όσο και των Π.Ε.Π. της ίδιας περιόδου, με βάση τους καταλόγους των ορεινών και μειονεκτικών, την επίγνωση των αναγκών και τα κριτήρια που ετέθησαν, υπήρξαν πιέσεις από τοπικούς και πολιτικούς φορείς, ώστε να επιλεγούν ή να συμπεριληφθούν «δικές τους» περιοχές και Ο.Τ.Α. Το πρόβλημα αυτό της άσκησης πιέσεων συνέχισε να υφίσταται, με αποτέλεσμα ακόμα και μετά την ενδιάμεση αξιολόγηση και αναθεώρηση του προγράμματος του 2004, να διευρύνονται τα όρια ορισμένων Ο.Π.Α.Α.Χ. και να προστίθενται επιπλέον τελικοί δικαιούχοι στα μέτρα του προγράμματος. Χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιου «ανοίγματος», τα ολοκληρωμένα προγράμματα «Παΐκου Ν. Κιλκίς & Πέλλας» και «Ορεινού όγκου Πιερίων», στα οποία η εκ των υστέρων πρόσθεση γειτονικών Ο.Τ.Α. πραγματοποιήθηκε χωρίς τεκμηρίωση και κριτήρια (Χατζηθεοδωρίδης κ.ά. 2006).

Η χωρικά εστιασμένη άσκηση πολιτικής για την ολοκληρωμένη ανάπτυξη, ενισχύθηκε κατά την 3^η προγραμματική περίοδο με την υιοθέτηση της προσέγγισης LEADER, για την υλοποίηση τοπικών προγραμμάτων αποκλειστικά στις παράκτιες περιοχές της χώρας στο πλαίσιο του άξονα 4 του επιχειρησιακού προγράμματος «Αλιεία 2007-2013», που αφορά στην αειφόρο ανάπτυξη αλιευτικών περιοχών (Υ.Α.Α.Τ. 2009γ). Το γεγονός αυτό ενδεχομένως είναι αντιφατικό με το «παράθυρο» της διεύρυνσης των περιοχών εφαρμογής, των αξόνων 3 και 4 του Π.Α.Α. 2007-2013 προς τις πεδινές περιοχές που αποφάσισε το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Η διεύρυνση των περιοχών εφαρμογής και προς τις πεδινές περιοχές, συνεπάγεται απώλεια πόρων για τις ορεινές και μειονεκτικές, αλλά ταυτόχρονα και μείωση της ανταγωνιστικότητάς τους, έναντι περιοχών οι οποίες δεν ενσωματώνουν γεωγραφικές και φυσικές μειονεξίες.

β. Πολυλειτουργικότητα και ισόρροπη ανάπτυξη των τομέων των τοπικών οικονομιών

Ο πολυτομεακός σχεδιασμός και η ανάπτυξη όλων των τομέων της τοπικής οικονομίας αποτελεί σημαντικό άξονα των ολοκληρωμένων και τοπικών προγραμμάτων, καθώς εξασφαλίζει την πολυλειτουργικότητα του αγροτικού χώρου, προς όφελος των νοικοκυριών, των επιχειρήσεων και των επισκεπτών, ενώ παράλληλα μειώνει τον κίνδυνο «μονοκαλλιέργειας» στην τοπική οικονομία, υπερεκμετάλλευσης των τοπικών φυσικών πόρων και δημιουργίας εξωτερικών οικονομιών.

Η εμπειρία από την εφαρμογή των τοπικών προγραμμάτων LEADER I και II, έδειξε ότι η χρηματοδότηση επενδύσεων στον τουρισμό που τις περισσότερες φορές ακολουθούσε την τοπική ζήτηση, ξεπερνούσε το 50% του συνολικού προϋπολογισμού των προγραμμάτων (Χατζηθεοδωρίδης κ.ά. 2003). Το γεγονός αυτό, αιτιολογεί και τη σύνδεση της κοινοτικής πρωτοβουλίας με την ανάπτυξη του «αγροτουρισμού», στη συνείδηση των πολιτών, αλλά δείχνει και τον κίνδυνο μίας μονοδιάστατης αντίληψης των τοπικών προγραμμάτων. Παράλληλα, το μέτρο των σχεδίων βελτίωσης στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις, προβλέπει από τη δεκαετία του 90, την ενίσχυση αγροτουριστικών επενδύσεων που πραγματοποιούν γεωργοί και κτηνοτρόφοι στο πλαίσιο της εκμετάλλευσής τους για τη δημιουργία συμπληρωματικού εισοδήματος. Στα προγράμματα αυτά προστέθηκαν μετά το 2000, τα ολοκληρωμένα προγράμματα ανάπτυξης του αγροτικού χώρου, τα οποία επίσης αντιμετώπισαν αυξημένη ζήτηση για αγροτουριστικές επενδύσεις, καθώς καλύπτουν περιοχές οι οποίες σε πολλές περιπτώσεις, δεν υπήρξαν κατά το παρελθόν περιοχές

παρέμβασης άλλων προγραμμάτων. Σύμφωνα με την τελευταία ετήσια έκθεση υλοποίησης του Ε.Π.Α.Α.-Α.Υ., το συντριπτικό επενδυτικό ενδιαφέρον που εκδηλώθηκε κατά την υλοποίηση των ολοκληρωμένων προγραμμάτων αφορούσε σε επενδύσεις στον τουρισμό και ειδικότερα στην κατασκευή τουριστικών καταλυμάτων (ΥΠ.Α.Α.Τ. 2008). Οι αγρότες των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών επεδίωξαν μέσω των επενδύσεων αυτών εξασφάλιση συμπληρωματικού εισοδήματος, αλλά κυρίως οι υπόλοιποι κάτοικοι και οι επιχειρήσεις, διέκριναν την ευκαιρία επένδυσης σε ένα τομέα στον οποίο πίστευαν ότι οι περιοχές τους διαθέτουν συγκριτικό πλεονέκτημα. Η ετήσια έκθεση του προγράμματος, δεν παρουσιάζει κανένα στοιχείο σχετικά με τις τελικές εντάξεις, τους προϋπολογισμούς των μέτρων και έργων του άξονα 7 (Ο.Π.Α.Α.Χ.) εκτός του επενδυτικού ενδιαφέροντος, το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με τις τροποποιήσεις που πραγματοποιήθηκαν και αφορούσαν στους προϋπολογισμούς ανά μέτρο του άξονα 7 των ολοκληρωμένων προγραμμάτων, οδηγεί στην εκτίμηση ότι ποσοστό μεγαλύτερο του 60% των συνολικών πόρων για ιδιωτικά έργα του άξονα 7, κατευθύνθηκε σε αγροτουριστικές και τουριστικές επενδύσεις (Χατζηθεοδωρίδης κ.ά. 2006, ΥΠ.Α.Α.Τ. 2008).

Η ζήτηση για επενδύσεις στον αγροτουρισμό, ήταν ιδιαίτερα υψηλή και στην περίπτωση των τοπικών προγραμμάτων LEADER+, τα οποία σύμφωνα με έκθεση προόδου που δημοσιοποιήθηκε κατά την τελευταία επιτροπή παρακολούθησης του προγράμματος στο τέλος του 2007 (ΥΠ.Α.Α.Τ. 2007α), διατέθηκε το 43% του συνόλου των οικονομικών πόρων των τοπικών προγραμμάτων, σε δράσεις και έργα που αφορούσαν στον αγροτουρισμό. Με βάση τη συνάφεια άλλων δράσεων και ενταγμένων έργων στα τοπικά προγράμματα της κοινοτικής πρωτοβουλίας LEADER+, εκτιμάται ότι στην πραγματικότητα διατέθηκε πάνω από το 50% του συνόλου των οικονομικών πόρων των τοπικών προγραμμάτων σε επενδύσεις στον αγροτουρισμό.

Η υιοθέτηση της προσέγγισης bottom – up στο σχεδιασμό και στην υλοποίηση των τοπικών προγραμμάτων αποτυπώνει τη ζήτηση σε τοπικό επίπεδο, αλλά δεν επιβάλει την κάλυψη της ζήτησης αυτής. Ο σχεδιασμός των ομάδων τοπικής δράσης, αλλά και η αποτύπωση των δυνατοτήτων των περιοχών από τις σχετικές αναπτυξιακές μελέτες, οφείλουν να εξασφαλίζουν κατά τη διαμόρφωση των τοπικών επιχειρησιακών σχεδίων, την πολυλειτουργικότητα και την αειφορία, στόχοι που δεν είναι συνήθως εφικτοί μέσω της διόγκωσης μιας μόνο δραστηριότητας της τοπικής οικονομίας.

γ. Διαχείριση και Αποτελέσματα

Στο πλαίσιο σχεδιασμού και υλοποίησης των αξόνων και μέτρων του επιχειρησιακού προγράμματος αγροτικής ανάπτυξης 2007-2013, προβλέπεται η μέτρηση της αποτελεσματικότητας τους μέσω δεικτών και σύμφωνα με τον Κανονισμό 1698/2005 για την καθιέρωση κοινών δεικτών σε επίπεδο Ε.Ε. Οι δείκτες αποτελούν τα εργαλεία παρακολούθησης της εξέλιξης διαφόρων μεγεθών. Η ποσοτικοποίηση των στόχων ενός μέτρου γίνεται με τον ορισμό του συνόλου των δεικτών επίδοσης-εκροών και του συνόλου των λοιπών δεικτών που δεν αφορούν προστιθέμενη αξία και απασχόληση. Στη συνέχεια υπολογίζονται οι αντίστοιχες τιμές - στόχοι, για παράδειγμα στο μέτρο 211 (εξισωτική αποζημίωση στις ορεινές περιοχές), ορίστηκε ο αριθμός των στηριζόμενων εκμεταλλεύσεων σε ορεινές περιοχές, ως δείκτης επίδοσης και η τιμή στόχου στις 64.927 εκμεταλλεύσεις.

Εξαιρουμένων των μέτρων που αναφέρονται στην εξισωτική αποζημίωση προς τους γεωργούς ορεινών και μειονεκτικών περιοχών (μέτρα 211 και 212), όπου οι δείκτες και οι τιμές των στόχων είναι καθορισμένοι χωρικά και με βάση το μέγεθος, στις περιπτώσεις των τοπικών και ολοκληρωμένων προγραμμάτων, οι δείκτες και οι

στόχοι, δεν αποτυπώνουν πλήρως τη λογική των παρεμβάσεων, ενώ πολλές φορές γίνονται αντικείμενο τροποποιήσεων κατά το δοκούν. Η συστηματική παρακολούθηση και συνεπής επίτευξη των δεικτών επίδοσης καθορίζει πρώτιστα τη διαχειριστική λογική υλοποίηση των προγραμμάτων, χωρίς να αποτυπώνει πλήρως τα ουσιαστικά αναπτυξιακά τους αποτελέσματα μετά το πέρας των προγραμμάτων και ούτε την διαχρονική τους συμβολή.

Η Κοινοτική Πρωτοβουλία LEADER+ αποσκοπούσε στη δημιουργία: 1.350 νέων μόνιμων θέσεων εργασίας, 1.165 νέων εποχιακών θέσεων εργασίας και στη διατήρηση 1.115 θέσεων εργασίας. Σύμφωνα με τα στοιχεία που αφορούν στην πορεία εφαρμογής του προγράμματος, οι παραπάνω στόχοι υπερκαλύφθηκαν (άνω του 110%), όμως στις εκθέσεις των συμβούλων αξιολόγησης και της εκ των προτέρων αξιολόγησης του Π.Α.Α. 2007-2013, αναφέρθηκαν σημαντικότερες αποκλίσεις (μεγαλύτερες του 50%) μεταξύ των τιμών που αφορούσαν στους παραπάνω στόχους, των στοιχείων του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος (Ο.Π.Σ.) Γ' Κ.Π.Σ. και της έρευνας πεδίου που διενήργησε ο σύμβουλος αξιολόγησης του προγράμματος (ΥΠ.Α.Α.Τ. 2007β). Αντίστοιχα, τα αποτελέσματα της πρωτοβουλίας LEADER II στην απασχόληση, ήταν η δημιουργία: 3.500 νέων μόνιμων θέσεων εργασίας, 3.200 νέων εποχιακών θέσεων και η διατήρηση 5.100 θέσεων εργασίας (Υπουργείο Γεωργίας 2003β), στοιχεία που καλύπτουν περισσότερο μία «κατά δήλωση» προσέγγιση, καθώς ούτε πληροφοριακό σύστημα υπήρχε πριν την 3^η προγραμματική περίοδο, ούτε έλεγχοι πεδίου πραγματοποιήθηκαν στην πράξη μετά την ολοκλήρωση των προγραμμάτων.

Τόσο στην περίπτωση των τοπικών, όσο και των ολοκληρωμένων προγραμμάτων παρατηρείται επίσης η χρησιμοποίηση ως δεικτών εκροών-επιδόσεων, που έχουν τιμές μόνο το πλήθος των παρεμβάσεων (έργων), γεγονός που αμφισβητεί τον ορθολογικό και αποτελεσματικό σχεδιασμό των προγραμμάτων. Η μη ύπαρξη μετρήσιμων δεικτών εκροών και αποτελεσμάτων, τόσο για τις επιμέρους δράσεις, όσο και για το σύνολο, υποδηλώνει ουσιαστικά την αδυναμία σχεδιασμού και ελέγχου.

Παράλληλα, οι μεγάλες αποκλίσεις που αναθεωρήθηκαν κατά την 3^η προγραμματική περίοδο, των αρχικά συνήθως αισιόδοξων στόχων με χαμηλότερους στη συνέχεια (Υπουργείο Γεωργίας 2003α, ΥΠ.Α.Α.Τ. 2004), καταστρατηγούν την έννοια του σχεδιασμού και του προγραμματισμού. Κατά την τελευταία δε επιτροπή παρακολούθησης της Κοινοτικής Πρωτοβουλίας LEADER+, διαπιστώθηκε ότι τα τοπικά προγράμματα είχαν υποστεί σημαντικές τροποποιήσεις κατά τη διάρκεια εφαρμογής τους. Οι αλλαγές αυτές ποσοτικοποιήθηκαν, με τη χρήση δείκτη που αποτύπωνε τη διαφορά μεταξύ δράσεων του αρχικού σχεδιασμού και αυτών που διαμορφώθηκαν τελικά. Πέντε τοπικά προγράμματα παρουσίασαν διαφορά μικρότερη του 10%, δεκατρία προγράμματα παρουσίασαν διαφορά που κυμαινόταν μεταξύ 10% και 20%, δεκαέξι προγράμματα με διαφορά μεταξύ 20% και 30% και έξι προγράμματα με διαφορά άνω του 30%. Τα προγράμματα που παρουσίασαν μικρές διαφορές διατήρησαν σε μεγάλο βαθμό την ποικιλομορφία τους, ενώ εκείνα με μεγάλες διαφορές μείωσαν σημαντικά έως δραματικά την ποικιλομορφία τους (ΥΠ.Α.Α.Τ. 2007α).

Η ποικιλία των δράσεων και έργων, η συνέπεια στην υλοποίησή τους και το «πραγματικό» αποτέλεσμα, έχουν ιδιαίτερη σημασία στην περίπτωση των τοπικών και ολοκληρωμένων προγραμμάτων και για περιοχές όπως είναι οι ορεινές και μειονεκτικές. Στην πραγματικότητα δεν αποτελεί στόχο η υλοποίηση μεμονωμένων έργων και παρεμβάσεων, αλλά επιδιώκεται και η συνέργειά τους στο πλαίσιο τοπικών

επιχειρησιακών σχεδίων, έτσι ώστε να επιτευχθεί η ολοκληρωμένη ανάπτυξη των περιοχών αυτών.

δ. Νησιωτικότητα- ειδικά μέτρα για τα νησιά του Αιγαίου

Σύμφωνα με το Hache (1998), η νησιωτικότητα είναι ένα διαρκές φαινόμενο της γεωγραφικής ασυνέχειας και εντείνεται αντιστρόφως ανάλογα με το μέγεθος του νησιού και ανάλογα με την απόστασή του από τις ακτές. Η νησιωτικότητα μεγιστοποιεί το περιφερειακό πρόβλημα στην περίπτωση του νησιωτικού χώρου μέσω: γεωγραφικών παραγόντων (απομόνωσης, ασυνέχειας του χώρου, ορεινότητα), του κατακερματισμού των αγορών, της ατελούς κινητικότητας κεφαλαίου και εργασίας και με αρνητικές εξωτερικές οικονομίες στα μικρού μεγέθους νησιά (Κόνσολας 1997).

Η νησιωτικότητα είναι αυτή που δημιουργεί τα δομικά προβλήματα των χώρων αυτών, στη βάση της γεωγραφικής ασυνέχειας και με ένταση που καθορίζουν: η απομόνωση του νησιού, το μέγεθος και η απόστασή του από τις ακτές (Παπαδασκαλόπουλος κ.ά. 2003).

Η Ελλάδα έχει το πλεονέκτημα ενός ειδικού καθεστώτος ενίσχυσης των μικρών νησιών του Αιγαίου (πλεονέκτημα που διαθέτουν επίσης για τις υπερπόντιες κτήσεις τους η Γαλλία, Ισπανία και Πορτογαλία). Το ειδικό αυτό καθεστώς, μπορεί να μην προβλέπει ιδιαίτερα σημαντικές ενισχύσεις, όμως αναγνωρίζεται και από άλλες κοινοτικές πολιτικές (Μπαρμπαγάλου 2007). Στο πλαίσιο της πολιτικής για την αγροτική ανάπτυξη, προβλέφθηκε σε ορισμένα της μέτρα, που σχετίζονται με τη στήριξη της τοπικής παραγωγής του ειδικού προγράμματος, επιπλέον ενισχύσεις για τα νησιά του Αιγαίου με βάση τον Κανονισμό 1405/2006. Οι ενισχύσεις για τα νησιά του Αιγαίου, όπως φαίνονται στον Πίνακα 5, κρίνονται ως ιδιαίτερα υψηλές, τόσο ως απόλυτα ποσοστά του συνολικού επιλέξιμου κόστους, όσο και σε σύγκριση με τα ποσοστά άλλων περιοχών (ακόμη και των ορεινών και μειονεκτικών).

Πέραν όμως του προγράμματος αγροτικής ανάπτυξης, το ίδιο το ειδικό καθεστώς ενίσχυσης των νησιών του Αιγαίου, με βάση τον νέο Κανονισμό 1405/2006, ενώ χαρακτηρίζεται περισσότερο ευέλικτο εξαιτίας της διαχείρισης των μέτρων του από το κράτος μέλος, συνδέεται με προβλήματα, περιορισμένης χρηματοδότησης και δυσλειτουργιών στην υλοποίηση των μέτρων του ειδικού καθεστώτος εφοδιασμού (ΠΑΣΕΓΕΣ 2009), κυρίως λόγω:

- i. των περιορισμένων πόρων που ενέκρινε η Επιτροπή, συνολικά έως 23,93 εκατομμύρια € ετησίως, εκ των οποίων περίπου τα 5,5 διατίθενται για το ειδικό καθεστώς εφοδιασμού και τα υπόλοιπα για τη στήριξη της τοπικής παραγωγής,
- ii. του μεγάλου αριθμού νησιών, καθώς υπήρξε διεύρυνση του όρου «μικρά νησιά του Αιγαίου» ώστε να περιλαμβάνει όλα τα νησιά εκτός της Κρήτης και Εύβοιας,
- iii. της μείωσης των ακτοπλοϊκών συνδέσεων των μικρών νησιών με την ηπειρωτική χώρα, κυρίως μετά την άρση του cabotage και της αύξησης του κόστους μεταφοράς-εφοδιασμού, και
- iv. των πολλών και περίπλοκων διαδικασιών διαχείρισης και ελέγχου που προβλέπει η σχετική ΚΥΑ αριθ. 321815/4.9.2007 εφαρμογής του ειδικού καθεστώτος εφοδιασμού.

Τα μικρά νησιά του Αιγαίου που συμμετέχουν στο πρόγραμμα στήριξης χωρίζονται σε δύο κατηγορίες (Α και Β) με βάση την απόσταση τους από τα λιμάνια της ηπειρωτικής Ελλάδας. Η αναδιαμόρφωση και αύξηση των κατηγοριών - ομάδων των

νησιών του Αιγαίου που συμμετέχουν στο πρόγραμμα στη βάση της έντασης της νησιωτικότητας (απομόνωση, απόσταση και μέγεθος) θα μπορούσε σε συνδυασμό με την απλούστευση των διαδικασιών να καταστήσει περισσότερο λειτουργικό το καθεστώς εφοδιασμού. Επίσης, η επαναδιαπραγμάτευση με στόχο την αύξηση του προϋπολογισμού του προγράμματος στήριξης των νησιών του Αιγαίου αποτελεί ένα ενδεχόμενο που συζητείται σε επίπεδο φορέων (ΠΑΣΕΓΕΣ 2009), ενώ στην περίπτωση που επιδιωχθεί, θα πρέπει να στηρίζεται αποκλειστικά στην πραγματικότητα και στις ανάγκες των νησιών του Ελληνικού αρχιπελάγους.

7. Συμπεράσματα

Η νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική μεθοδεύει την αναμόρφωση του αγροτικού χώρου μέσω διαρθρωτικών προγραμμάτων, ειδικότερα δε για τις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές. Η πολιτική αυτή, σύμφωνα και με τις αποφάσεις του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, θα πρέπει να έχει ως στόχο της να αποτρέψει την ερήμωσή τους, να περιορίσει τα μειονεκτήματά τους και να εγγυηθεί την προστασία και ανάδειξη του περιβάλλοντός τους.

Στο πλαίσιο του Π.Α.Α. της Ελλάδας για την τέταρτη προγραμματική περίοδο, υλοποιούνται άξονες και μέτρα που αναφέρονται αποκλειστικά, κύρια ή δίνουν προτεραιότητα στις ορεινές, μειονεκτικές και νησιωτικές περιοχές της χώρας. Τα μέτρα αυτά σχεδόν στο σύνολό τους, είχαν εφαρμογή και κατά την τρίτη προγραμματική περίοδο, ενώ είναι ιδιαίτερα σημαντικά από πλευράς χρηματοδοτικής βαρύτητας. Μεταξύ αυτών ξεχωρίζουν τα ολοκληρωμένα και τα τοπικά προγράμματα ανάπτυξης του αγροτικού χώρου (άξονες 3 και 4), τα οποία διαθέτουν το 25% των συνολικών πόρων του προγράμματος και εφαρμόζονται κύρια σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές.

Η διεύρυνση των περιοχών εφαρμογής των τοπικών και ολοκληρωμένων προγραμμάτων προς πεδινές περιοχές, ενδεχομένως να στερήσει ορισμένους οικονομικούς πόρους από τις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές. Η αντίληψη που συνδέει τα τοπικά και ολοκληρωμένα προγράμματα, κύρια με ενισχύσεις για αγροτουριστικές δραστηριότητες σχετίζεται με την εντύπωση ότι οι δραστηριότητες αυτές αποτελούν επενδυτική ευκαιρία, αλλά και με τη μεγάλη ζήτηση για τέτοιες επενδύσεις που εκδηλώνουν κάτοικοι και επενδυτές, των περιοχών παρέμβασης. Οι ομάδες τοπικής δράσης και οι άλλοι φορείς υλοποίησης οφείλουν να σχεδιάζουν, λαμβάνοντας υπόψη πρώτιστα, τους τοπικούς αναπτυξιακούς πόρους, παράλληλα δε το επενδυτικό ενδιαφέρον των κατοίκων και να υλοποιούν με συνέπεια ώστε να διασφαλίζουν την αποτελεσματικότητα των οικονομικών πόρων, την αειφορία και την πολυλειτουργικότητα των ιδιαίτερων αυτών περιοχών. Για τα μικρά νησιά του Αιγαίου οι ενισχύσεις που προβλέπονται από το πρόγραμμα αγροτικής ανάπτυξης, σχετίζονται με τα ειδικά μέτρα στήριξής τους. Τα ειδικά μέτρα που ισχύουν για τα μικρά νησιά του Αιγαίου αποτελούν αναγνώριση της νησιωτικότητας και των προβλημάτων που σχετίζονται με αυτή, αλλά και ένα πρώτο επιχείρημα με το οποίο διεκδικούν, όχι μόνο οι νησιωτικές, αλλά και οι ορεινές, τη διαμόρφωση μιας ολοκληρωμένης διαφορετικής Ευρωπαϊκής πολιτικής για τις περιοχές αυτές.

Βιβλιογραφία

AEIDL (1999). Rural Innovation Dossier 4: Assessing the Added Value of the LEADER Approach, Brussels: LEADER European Observatory.

- Bryden, J. (2003). Rural Development Situation and Challenges in EU-25”, In: Planting Seeds for Rural Futures-Rural Policy Perspectives for a Wider Europe, Proceedings of 2nd European Union Conference for Rural Development-Salzburg, 12-14 November 2003, Ανακτήθηκε στις 5 Νοεμβρίου 2009 από: <http://ec.europa.eu/agriculture/events/salzburg/bryden.pdf>
- Commission of the European Communities (1999). Council Regulation (EC) No.1257/1999, Official Journal of the European Communities, L160/80.
- Commission of the European Communities (2005). Council Regulation (EC) No.1698/2005, Official Journal of the European Communities, L277/1.
- Commission of the European Communities (2006). Council Decision (EC) on Community strategic guidelines for rural development (2007-2013), Official Journal of the European Communities. L55/20.
- Deaton, B. and Nelson, G. (1992). Conceptual Underpinnings of Policy Analysis for Rural Development, Southern Journal of Agricultural Economics, p.p. 35-42.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2006). Η Αγροτική Ανάπτυξη στην Υπηρεσία της Απασχόλησης και της Οικονομικής Μεγέθυνσης, Λουξεμβούργο: Γενική Διεύθυνση Γεωργίας και Αγροτικής Ανάπτυξης.
- Hache, Jean-Dinier (1998). Indicateurs statistiques de disparité régionale engendres par l’insularité et l’ultrapériphérique, Eurisles.
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2019/93 για τη θέσπιση ειδικών μέτρων για ορισμένα γεωργικά προϊόντα προς όφελος των μικρών νησιών του Αιγαίου Πελάγους, Επίσημη Εφημερίδα αριθ. L184, 27.07.1993.
- Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1405/2006 σχετικά με τον καθορισμό ειδικών μέτρων για τη γεωργία στα μικρά νησιά του Αιγαίου και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ.1782/2003, Επίσημη Εφημερίδα αριθ. L265, 26.9.2006.
- Κόνσολας, Ν. (1997). Σύγχρονη Περιφερειακή Οικονομική Πολιτική, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.
- Koutsouris, A. and Hatzantonis, D. (2002). The LEADER II Initiative: Aspects of Evaluation of the Greek Programme, Agr. Med., Vol.132, p.p.198-207.
- Μέργος, Γ. (1992). Ο Ελληνικός Αγροτικός Τομέας στη Νέα Ευρωπαϊκή και Κοινοτική Προοπτική, Επιθεώρηση των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, Τεύχος 14-15, p.p.137 - 165.
- Μπαρμπαγάλου, Α. (2007). Το Νομικό Καθεστώς Ευρωπαϊκών Ενισχύσεων για τα Μικρά Νησιά του Αιγαίου Πελάγους και για τα Υπερπόντια Εδάφη της Γαλλίας, Ισπανίας και Πορτογαλίας, Γεωργία - Κτηνοτροφία, Τεύχος 9, p.p.67-69.
- Οδηγία 75/268/ΕΟΚ του Συμβουλίου περί της ορεινής γεωργίας και της γεωργίας σε ορισμένες περιοχές, Επίσημη Εφημερίδα αριθ. L 128, 19.05.1975, σ. 1-7.
- Παπαδασκαλόπουλος, Α., Μέργος, Γ. και Χριστοφοράκης, Ε. (2003). Οικονομικά Χαρακτηριστικά και Στρατηγική Ανάπτυξης της Νησιωτικής Ελλάδος, Ειδική Μελέτη, Ακαδημία Αθηνών, Αθήνα.
- ΠΑΣΕΓΕΣ (2009). Απαιτούνται Νέες Πολιτικές για να Αξιοποιηθεί το Ειδικό Καθεστώς Εφοδιασμού των Μικρών Νησιών του Αιγαίου, Ανακτήθηκε στις 5 Νοεμβρίου 2009 από: <http://www.paseges.gr/portal/cl/print/co/3caf0ed3-c42b-4ece-bb2e-df7b5b306851>.
- Ρόκος, Δ. (2001). Η Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη στις Ορεινές Περιοχές: Θεωρία και Πράξη» Στο: Η Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη στις Ορεινές Περιοχές: Θεωρία και Πράξη, Πρακτικά 3^{ου} Διεπιστημονικού Διαπανεπιστημιακού Συνεδρίου Ε.Μ.Π. Μέτσοβο, 7-10 Ιουνίου 2001, Αθήνα: Ε.Μ.Π.

- Χατζηθεοδωρίδης, Φ., Πογιαρίδης, Η. και Καζάκη, Σ. (2003). Η Εφαρμογή των Ολοκληρωμένων Προγραμμάτων Ανάπτυξης του Αγροτικού Χώρου στα Ελληνικά Νησιά, Αειχώρος, Τόμος 2, Τεύχος 1, p.p.160-180.
- Χατζηθεοδωρίδης, Φ., Μιχαηλίδης, Α, Τσιλοχρήστος και Δ, Καζάκη, Σ. (2006). Ολοκληρωμένα Προγράμματα Ανάπτυξης του Ελληνικού Αγροτικού Χώρου: Μια εμπειρική προσέγγιση στην Εφαρμογή, στη Διαχείριση και στα Αποτελέσματά τους, Αειχώρος, Τόμος 5, Τεύχος 1, p.p.58-90.
- Υπουργείο Γεωργίας (2001). Συμπλήρωμα Προγραμματισμού Επιχειρησιακού Προγράμματος Αγροτική Ανάπτυξη - Ανασυγκρότηση της Υπαίθρου 2000 - 2006, Αθήνα: Ειδική Γραμματεία Προγραμματισμού και Εφαρμογής Κ.Π.Σ..
- Υπουργείο Γεωργίας (2003α). Ενδιάμεση Έκθεση Αξιολόγησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος Αγροτική Ανάπτυξη - Ανασυγκρότηση της Υπαίθρου 2000 - 2006, Αθήνα: Σύμβουλοι Αξιολόγησης Κοινοπραξία «ΟΜΑΣ Α.Ε.-SPEED Α.Ε.».
- Υπουργείο Γεωργίας (2003β). Φάκελος 4ης Διυπουργικής για την Ανασυγκρότηση της Υπαίθρου: Ολοκληρωμένα Προγράμματα Ανάπτυξης της Υπαίθρου, Αθήνα: Ειδική Γραμματεία Γ' Κ.Π.Σ.
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2004). Τροποποιημένο Συμπλήρωμα Προγραμματισμού Επιχειρησιακού Προγράμματος Αγροτική Ανάπτυξη - Ανασυγκρότηση της Υπαίθρου 2000-2006, Αθήνα: Ειδική Γραμματεία Προγραμματισμού και Εφαρμογής Κ.Π.Σ.
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2006). Εθνικό Σχέδιο Στρατηγικής Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδας για την 4η Προγραμματική Περίοδο 2007-2013, Αθήνα: Ειδική Γραμματεία Προγραμματισμού και Εφαρμογών Κ.Π.Σ.
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2007α). Φάκελος 12ης Συνεδρίασης Επιτροπής Παρακολούθησης Ε.Π. Κοινοτικής Πρωτοβουλίας LEADER+, Αθήνα: Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. Κ.Π. LEADER+.
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2007β). Εκ των Προτέρων Αξιολόγηση του Προγράμματος Αγροτική Ανάπτυξη 2007-2013, Παραδοτέο Γ. Αθήνα: Σύμβουλοι Αξιολόγησης Κοινοπραξία "THEMA ΕΠΕ και ΒΕΛΤΙΩΝ ΕΠΕ".
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2008). Ετήσια έκθεση υλοποίησης ΕΠ ΑΑ-ΑΥ έτους 2007, Αθήνα: Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. Α.Α.-Α.Υ.
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2009α). Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδος 2007-2013, 4η Έκδοση. Αθήνα: Ειδική Γραμματεία Προγραμματισμού και Εφαρμογών ΚΠΣ.
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2009β). Ετήσια έκθεση υλοποίησης ΠΑΑ 2007-2013 έτους 2008, Αθήνα: Διοικητικός Τομέας Κοινοτικών Πόρων και Υποδομών Υπηρεσία Διαχείρισης Π.Α.Α.
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2009γ). Ετήσια έκθεση υλοποίησης ΕΠ ΑΛΕΙΑΣ έτους 2008, Αθήνα: Διοικητικός Τομέας Κοινοτικών Πόρων και Υποδομών Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π. ΑΛΕΙΑΣ.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΞΙΣΩΤΙΚΗΣ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΑΝΙΣΟΤΗΤΩΝ: ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΚΤΙΜΗΣΕΩΝ

Αθανάσιος Καμπάς

Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιερά Οδός 75, 11855 Αθήνα, email: tkampas@aua.gr

Άννα Βασιλάκη

Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιερά Οδός 75, 11855 Αθήνα, email: eeeco4vaa@aua.gr

Χρήστος Παπαδάς

Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας και Ανάπτυξης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιερά Οδός 75, 11855 Αθήνα, email: cpap@aua.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Οδηγία 75/268 «περί ορεινής και ημιορεινής γεωργίας και της γεωργίας σε λιγότερο ευνοημένες περιοχές» αναφέρεται στην ενίσχυση της γεωργίας στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές (ΟΜΠ), οι παραγωγοί των οποίων δεν μπορούν να ελπίζουν στη βελτίωση του εισοδήματός τους με την ασκούμενη πολιτική στήριξης των τιμών. Το κύριο μέσο ενίσχυσης του εισοδήματος των γεωργών των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών είναι η ετήσια «εξισωτική αποζημίωση». Η παρούσα εργασία επιχειρεί να εκτιμήσει την επίδραση της εξισωτικής αποζημίωσης στην μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων του γεωργικού τομέα μεταξύ των νομών της Ελλάδας. Για το σκοπό αυτό, υπολογίστηκαν οι πλέον γνωστοί δείκτες περιφερειακής ανισότητας, με και χωρίς εξισωτική αποζημίωση, για απογραφικά έτη 1981, 1991 και 2001. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης δείχνουν ότι η εξισωτική αποζημίωση έχει θετική, αλλά μικρή συνεισφορά στη μείωση της ανισοκατανομής της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας μεταξύ των νομών της Ελλάδας στη διάρκεια του προαναφερθέντος χρονικού διαστήματος.

Το μέγεθος, όμως, της εκτιμώμενης μείωσης της ανισοκατανομής εξαρτάται από την παραμετρική υπόθεση η οποία χρησιμοποιείται αναφορικά με την κατανομή της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας του πρωτογενούς τομέα. Τέλος, η εργασία εμπειρικά ελέγχει την καταλληλότητα των δύο πιο συχνά χρησιμοποιούμενων κατανομών, της κανονικής και της λογαριθμικής, και προτείνει έναν πρακτικό τρόπο μείωσης της σχετικής μεροληψίας ο οποίος βασίζεται στην αναδειγματοληψία (bootstrapping).

Λέξεις Κλειδιά: *Εξισωτική Αποζημίωση, Περιφερειακές Ανισότητες, Δείκτες Ανισοκατανομής, Έλεγχος κανονικότητας, Αναδειγματοληψία*

1. Εισαγωγή

Το μέτρο της Εξισωτικής Αποζημίωσης ξεκίνησε το 1975 με την Οδηγία 75/268 «περί ορεινής και ημιορεινής γεωργίας και της γεωργίας σε λιγότερο ευνοημένες περιοχές» και αποσκοπεί στην ενίσχυση της γεωργίας στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές. Οι παραγωγοί στις περιοχές αυτές έχουν μικρότερο μέσο εισόδημα επειδή ταυτοχρόνως τόσο το μέσο κόστος παραγωγής είναι υψηλότερο όσο και οι επενδύσεις στοιχίζουν περισσότερο από ότι στις υπόλοιπες περιοχές. Επομένως, η συνέχιση της γεωργικής δραστηριότητας και η διατήρηση πληθυσμού ΟΜΠ δεν είναι εξασφαλισμένη (Wathern et al., 1986).

Το κύριο μέσο ενίσχυσης του εισοδήματος των γεωργών στις ΟΜΠ είναι η ετήσια εξισωτική αποζημίωση. Η τελευταία αποτελεί άμεση εισοδηματική ενίσχυση για αντιστάθμιση των μόνιμων φυσικών μειονεκτημάτων των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών. Το ύψος της αποζημίωσης αυτής καθορίζεται από τη χώρα – μέλος, ανάλογα με τη σοβαρότητα των μόνιμων φυσικών μειονεκτημάτων. Δικαιούχοι της εξισωτικής αποζημίωσης ορίστηκαν οι κάτοχοι γεωργικών εκμεταλλεύσεων που εκμεταλλεύονται τουλάχιστον 30 στρέμματα και αναλαμβάνουν την υποχρέωση να συνεχίσουν τη γεωργική τους δραστηριότητα επί τουλάχιστον πέντε έτη. Αποδεσμεύονταν από την υποχρέωση αυτή όσοι αποφάσιζαν να διακόψουν τη γεωργική δραστηριότητα (Οδηγία 72/160) και όσοι συνταξιοδοτούνταν από κάποιο σύστημα συνταξιοδότησης.

Μια σειρά Κανονισμών και Οδηγιών της Ε.Ε. ακολούθησαν την Οδηγία 75/268 αποσκοπώντας στη συνέχιση της ενίσχυσης των μειονεκτικών και ορεινών περιοχών (Παπαγεωργίου et al. 2005). Κατά χρονολογική σειρά ήταν οι εξής:

- Ο Κανονισμός 797/85.
- Ο Κανονισμός 2328/91, στον οποίο υπάρχει διαφοροποίηση αναφορικά με τους δικαιούχους του μέτρου και φαίνεται η στροφή της Κοινοτικής πολιτικής προς ένα ευρύτερο φάσμα δραστηριοτήτων για την επιβίωση της υπαίθρου και την προστασία του περιβάλλοντος και όχι μόνο τη στήριξη των γεωργών.
- Ο Κανονισμός 950/97.
- Ο Κανονισμός 1257/99, ο οποίος προμηνύει τη στροφή της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής και προς συμπληρωματικές δραστηριότητες του γεωργικού τομέα και την προστασία του περιβάλλοντος.

Η κύρια επιδίωξη του μέτρου της εξισωτικής αποζημίωσης, όπως εγγράφεται στην Κοινοτική νομολογία, είναι η μείωση της φτώχειας και συνέχιση της γεωργικής δραστηριότητας στις ΟΜΠ, και μέσω αυτών να αποφευχθεί η ερήμωση της υπαίθρου και να ενισχυθεί η αειφορική ανάπτυξη αυτών των περιοχών (Cooper et al. 2006).

Η δομή της εργασίας έχει ως εξής. Το τμήμα 2 αναφέρεται στην έννοια και την μέτρηση της περιφερειακής οικονομικής ανισότητας, το τμήμα 3 στην ποσοτική διερεύνηση των περιφερειακών ανισοτήτων στην Ελλάδα και το τμήμα 4 κλείνει με τα συμπεράσματα της εργασίας.

2. Η Έννοια και τη Μέτρηση της Περιφερειακής Οικονομικής Ανισότητας

Ο τρόπος που κατανέμεται το εισόδημα και ο πλούτος σε μια κοινωνία είναι αντανάκλαση του επιπέδου της διανεμητικής ισότητας (distributive justice) μιας κοινωνίας (Podder 1998). Το γεγονός ότι η διανεμητική ισότητα διαδραματίζει θετικό ρόλο στη διατήρηση της συνοχής του κοινωνικού ιστού αποτελεί ένα από τα βασικά επιχειρήματα των υποστηρικτών του κράτους πρόνοιας (Roller 1995). Έντονες ανισότητες στην κατανομή του εισοδήματος μπορεί να προκαλέσουν κοινωνική δυσαρέσκεια και πολιτική αστάθεια, οι οποίες ενδέχεται να επιβραδύνουν την οικονομική μεγέθυνση της χώρας.

Το ιδιαίτερο ενδιαφέρον, κανονιστικού χαρακτήρα, που βρίσκεται πίσω από την μελέτη της ανισοκατανομής του εισοδήματος σχετίζεται με τον έλεγχο της αποτελεσματικότητας της εφαρμοζόμενης πολιτικής (Karlów 2005). Για παράδειγμα, αν η ανισοκατανομή του εισοδήματος αυξάνει σε μια δεδομένη χρονική περίοδο, τότε ένα πρώτο συμπέρασμα είναι ότι οι πολιτικές φορολογίας και οι πολιτικές των μεταβιβαστικών δαπανών δεν είναι ιδιαιτέρως αποτελεσματικές. Αντίθετα, αν η ανισοκατανομή των εισοδημάτων μειώνεται το αντίθετο συμπέρασμα θα μπορούσε να συναχθεί.

Στα πλαίσια της εργασίας αυτή η εκτίμηση του μεγέθους των περιφερειακών ανισοτήτων γίνεται με την βοήθεια των πιο γνωστών δεικτών περιφερειακής ανισοκατανομής (Felsenstein and Portnov 2005). Αν υποθέσουμε ότι υπάρχουν i διοικητικές περιφέρειες, με $i=1, \dots, n$, τα y_i και y_j αντιπροσωπεύουν την ακαθάριστη προστιθέμενη αξία στις περιφέρειες i και j αντίστοιχα, το $\bar{y}$ την αναμενόμενη τιμή της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας, και τα A_i και A_j δηλώνουν αντίστοιχα τον αγροτικό πληθυσμό στις εν λόγω περιφέρειες, τότε οι προαναφερθέντες δείκτες περιφερειακής ανισότητας είναι:

1) ο δείκτης του Williamson (WI) που γράφεται ως εξής:

$$WI = \frac{n}{\sum_{i=1}^n y_i} \left[\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2 \frac{A_i}{\sum_{i=1}^n A_i}}{\sum_{i=1}^n A_i} \right] \quad (1)$$

2) ο συντελεστής του Hoover (HC) που γράφεται ως εξής:

$$HC = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left| \frac{A_i}{\sum_{i=1}^n A_i} \frac{y_i}{\bar{y}} - \frac{A_i}{\sum_{i=1}^n A_i} \right| \quad (2)$$

3) ο συντελεστής του Coulter (CC) που γράφεται ως εξής:

$$CC = \left[\frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \left(\frac{A_i}{\sum_{i=1}^n A_i} \frac{y_i}{\bar{y}} - \frac{A_i}{\sum_{i=1}^n A_i} \right)^2 \right]^{1/2} \quad (3)$$

και 4) ο σταθμισμένος δείκτης Gini (WG) που γράφεται ως εξής:

$$WG = \frac{1}{2\bar{y}} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \left[\frac{A_i}{\sum_{i=1}^n A_i} \frac{A_j}{\sum_{j=1}^n A_j} |y_i - y_j| \right] \quad (4)$$

Μικρές τιμές των παραπάνω δεικτών και συντελεστών υποδηλώνουν μικρή περιφερειακή ανισότητα η οποία μεγαλώνει όσο μεγαλώνουν και οι τιμές των δεικτών.

Προηγούμενες εμπειρικές έρευνες έχουν δείξει ότι για την περίπτωση των μικρών χωρών, όπως είναι η Ελλάδα, η χρήση του δείκτη Weighted Gini (WG), κυρίως, και του Williamson Index (WI) δευτερεύοντος είναι προτιμότερη και κατά συνέπεια θεωρείται ότι δίνουν τα πιο αξιόπιστα αποτελέσματα (Felsenstein and Portnov 2005). Επομένως το μέγεθος της απόκλισης των εκτιμήσεων των υπολοίπων δεικτών από τις εκτιμήσεις των ενδεδειγμένων κριτηρίων μας επιτρέπει την εκτίμηση σχετικής αποτελεσματικότητας τους, το οποίο εμπειρικά διερευνάται στην εργασία.

3. Ποσοτική Διερεύνηση της Επίδρασης της Εξισωτικής Αποζημίωσης στις Περιφερειακές Ανισότητες του Αγροτικού Τομέα της Ελλάδας

Το μέτρο της Εξισωτικής Αποζημίωσης έχει μεγάλη σημασία για την Ελλάδα εφόσον περίπου το 80% της χρησιμοποιούμενης γεωργικής γης βρίσκεται σε ΟΜΠ (Stolbova 2007)

Το απαραίτητο εμπειρικό υλικό για την διερεύνηση της επίδρασης της εξισωτικής αποζημίωσης στις περιφερειακές ανισότητες του αγροτικού τομέα της Ελλάδας περιλαμβάνει α) ακαθάριστη προστιθέμενη αξία παραγωγής (ΑΠΑ) ανά νομό, β) πληρωμές εξισωτικής αποζημίωσης ανά νομό, η οποία προστιθέμενη στην ΑΠΑ δίνει την συνολική προστιθέμενη αξία παραγωγής (ΣΑΠΑ) και γ) απασχολούμενους στη γεωργία και την κτηνοτροφία ανά νομό. Τα δεδομένα αναφορικά με τον αριθμό των γεωργικών εκμεταλλεύσεων που έλαβαν Εξισωτική Αποζημίωση για τα έτη 1971, 1991 και 2001 σε επίπεδο νομού και το ύψος της Εξισωτικής Αποζημίωσης σε χιλιάδες € για τα έτη αυτά, προέρχονται από Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Τα στοιχεία της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας ανά νομό για το εν λόγω διάστημα προέρχονται από το Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών ερευνών (ΚΕΠΕ) αναθεωρημένα σύμφωνα με το λογιστικό πρότυπο European System of Accounts (ESA) 95. Τέλος τα στοιχεία αναφορικά με τον γεωργικό πληθυσμό ανά νομό προέρχονται από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία (ΕΣΥΕ).

Πρέπει να διευκρινιστεί πως ο νομός της Αττικής δεν συμπεριλαμβάνεται στην ανάλυση λόγω της μικρής συμμετοχής του στη γεωργική δραστηριότητα και της εξαιρέσής του από το καθεστώς της εξισωτικής αποζημίωσης.

Ο σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη της αποτελεσματικότητας του μέτρου της εξισωτικής αποζημίωσης. Αυστηρά μιλώντας το μέτρο αυτό θεωρητικά δεν αποτελεί εργαλείο για τη μείωση των οικονομικών ανισοτήτων μεταξύ των περιφερειών. Σύμφωνα με τις επιδιώξεις που σχεδιάστηκε η Εξισωτική Αποζημίωση, η πρόθεση της είναι η (μερική) εξισορρόπηση της μειονεξίας η οποία χαρακτηρίζει τις ορεινές και οι λιγότερο ευνοημένες περιοχές. Παρόλα αυτά, η πλειονότητα των μειονεκτικών και ορεινών περιοχών βρίσκεται σε περιοχές που χαρακτηρίζονται από αναπτυξιακή υστέρηση (Terluin et al. 1995). Επομένως, η πιθανή εξισορρόπηση της μειονεξίας των ΟΜΠ μπορεί να έχει έμμεση επίδραση στην διαμόρφωση των περιφερειακών ανισοτήτων, το οποίο είναι και το κύριο ερευνητικό ερώτημα της παρούσας εργασίας. Η Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία του γεωργικού τομέα (ΑΠΑ) λαμβάνεται ως μέτρο της οικονομικής κατάστασης των γεωργών.

Για να εξεταστεί το πώς επηρεάζει το μέτρο της εξισωτικής αποζημίωσης υπολογίζονται οι δείκτες περιφερειακής ανισότητας για την ΑΠΑ και την ΣΑΠΑ αντίστοιχα, και εξετάζεται το είδος (αύξηση ή μείωση) και το εύρος της μεταβολής των εν λόγω δεικτών. Έτσι λοιπόν, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν βελτιώνεται η εισοδηματική κατάσταση των παραγωγών στις ΟΜΠ και αν το μέτρο της εξισωτικής αποζημίωσης απαλύνει το πρόβλημα των ανισοτήτων στον γεωργικό τομέα, υπολογίστηκαν οι δείκτες περιφερειακής ανισότητας που περιγράφονται στο τμήμα 2, τα αποτελέσματα των οποίων δίνονται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1: Περιφερειακοί Δείκτες Ανισότητας για την Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) και την Συνολική Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΣΑΠΑ) για τα έτη 1981, 1991 και 2001 (κανονική κατανομή).

	1981			1991			2001		
	ΑΠΑ	ΣΑΠΑ	Δ%	ΑΠΑ	ΣΑΠΑ	Δ%	ΑΠΑ	ΣΑΠΑ	Δ%
WI	0.7613	0.7504	-1.43%	0.8689	0.8572	-1.35%	0.8703	0.8546	-1.80%
HC	0.3030	0.2962	-2.23%	0.3505	0.3452	-1.50%	0.3234	0.3175	-1.81%
CC	0.1044	0.1033	-1.08%	0.1207	0.1192	-1.24%	0.1251	0.1231	-1.57%
WG	0.1898	0.1865	-1.75%	0.2185	0.2153	-1.48%	0.2079	0.2043	-1.74%

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ΚΕΠΕ και Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Σύμφωνα αυτά τα αποτελέσματα του Πίνακα 1 φαίνεται ότι επίδραση του μέτρου της Εξισωτικής Αποζημίωσης είναι θετική μεν εφόσον μειώνεται το μέγεθος των περιφερειακών ανισοτήτων αλλά το απόλυτο μέθοδος αυτής της βελτίωσης είναι μικρό ($\sim < 2\%$). Αξίζει να σημειωθεί, επίσης, ότι το μέτρο της εξισωτικής αποζημίωσης φαίνεται να έχει διαφορετική αποτελεσματικότητα στο διάστημα μεταξύ 1981 και 2001. Η ερμηνεία αυτής της παρατήρησης ξεφεύγει κατά πολύ από τις απαιτήσεις αυτής της εργασίας. Υπαινικτικά και μόνον θα μπορούσε να ισχυριστεί κανείς ότι αυτό σχετίζεται με τον τρόπο που η Πολιτεία χειρίστηκε αυτές τις μεταβιβάσεις εισοδήματος. Το 1981 είναι η περίοδος προσαρμογής της Ελλάδος στην Κοινοτική νομοθεσία κατά την οποία επικρατεί σχετική άγνοια και επιφύλαξη, το 1991 είναι περίοδος πολιτικής αστάθειας και το 2001 είναι περίοδος με συσσωρευμένη εμπειρία περί διαρθρωτικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Κοινότητας αλλά και ταυτόχρονα περίοδος αποτελεσματικής χειραγώγησης της Κοινοτικής χρηματοδότησης από το πελατειακό σύστημα που δυναστεύει την Ελλάδα. Κάνοντας την ίδια παραδοχή όπως οι Felsenstein and Portnov (2005) και θεωρώντας τον δείκτη WG σαν το πιο αξιόπιστο, ο Πίνακας 2 παρουσιάζει την ιεράρχηση των υπολοίπων δεικτών σε σχέση με την επιμέρους σχετική μεροληψία που αυτοί οι δείκτες εισάγουν στις εκτιμήσεις των περιφερειακών ανισοτήτων.

Πίνακας 2: Καταλληλότητα και Ιεράρχηση των Δεικτών Περιφερειακής Ανισότητας για τα έτη 1981, 1991 και 2001 (κανονική κατανομή).

	1981		1991		2001	
	Μεροληψία	Ιεράρχηση	Μεροληψία	Ιεράρχηση	Μεροληψία	Ιεράρχηση
WI	18.02%	1	8.97%	2	3.66%	1
HC	27.63%	2	0.98%	1	4.34%	2
CC	37.86%	3	16.17%	3	9.46%	3

Πηγή: Υπολογισμοί των συγγραφέων

Μέτρο της μεροληψίας των εναλλακτικών δεικτών θεωρείται το απόλυτο μέγεθος της ποσοστιαίας απόκλισης αναφορικά με το εύρος της μεταβολής των περιφερειακών ανισοτήτων που οι εν λόγω δείκτες εκτιμούν σε σχέση με την εκτίμηση του WG. Από τον Πίνακα 2 προκύπτει ότι ο συντελεστής Coulter είναι ο πιο αναξιόπιστος ενώ για τους άλλους δύο δεν υπάρχει συμφωνία. Τα έτη 1991 ο συντελεστής Hoover είναι καλύτερος του δείκτη Williamson ενώ το αντίθετο συμβαίνει το 1981 και το 2001.

Το μέγεθος, όμως, της εκτιμώμενης μείωσης της ανισοκατανομής εξαρτάται από την παραμετρική υπόθεση η οποία χρησιμοποιείται αναφορικά με την κατανομή της ακαθάριστης αξίας της πρωτογενούς παραγωγής (Briggs et al. 2005). Αυτό συμβαίνει γιατί η εκτίμηση των δεικτών και συντελεστών περιφερειακής ανισότητας βασίζονται στη μέση τιμή της μεταβλητής y , η οποία μέση (ή αναμενόμενη) τιμή δεν χαρακτηρίζεται από την ιδιότητα της ελάχιστης διακύμανσης όταν η κατανομή του μεγέθους προς εκτίμηση δεν είναι κανονική (Banga et al. 2000). Επομένως, η προκύπτουσα ερμηνεία της μεταβολής της ανισοκατανομής μπορεί να είναι λανθασμένη. Ο Dorfman (1993) έχει τονίσει τα προβλήματα ερμηνείας και ακρίβειας των εκτιμήσεων που προέρχονται από μη κανονικά δείγματα.

Στη συνέχεια η εργασία εξετάζει την εναλλακτική υπόθεση της λογαριθμικής κατανομής αναφορικά με την ακαθάριστη αξία παραγωγής. Μια τέτοια υπόθεση, η οποία υποστηρίζει ότι τα οικονομικά μεγέθη ακολουθούν μια ασύμμετρη κατανομή (skew distribution) εμφανίζεται πολύ συχνά στη σχετική βιβλιογραφία (Kleiber and Kotz 2003). Οι Aitchison και Brown (1957) ήταν οι πρώτοι που διατύπωσαν την υπόθεση ότι τα οικονομικά μεγέθη ακολουθούν λογαριθμική κατανομή. Παρόμοιες προτάσεις έχουν γίνει από τους Shimizu και Crow (1988), τους Limbert *et al.* (2001) και τον Zhou (2002). Σύμφωνα με την υπόθεση ότι η ακαθάριστη προστιθέμενη αξία ακολουθεί λογαριθμική κατανομή τότε η αναμενόμενη τιμή του δείγματος δίνεται από τον τύπο:

$$E[x] = e^{\left(\mu^* + \frac{1}{2}\sigma^*\right)} \quad (5)$$

όπου μ^* και σ^* συμβολίζουν την μέση τιμή και την τυπική απόκλιση των λογαριθμημένων μεταβλητών y (Ott, 1995). Ο επόμενος πίνακας παρουσιάζει τις εκτιμήσεις των δεικτών με την υπόθεση της λογαριθμικής κατανομής

Πίνακας 3 Περιφερειακοί Δείκτες Ανισότητας για την Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία(ΑΠΑ) και την Συνολική Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΣΑΠΑ) για τα έτη 1981, 1991 και 2001 (λογαριθμική κατανομή).

	1981			1991			2001		
	ΑΠΑ	ΣΑΠΑ	Δ%	ΑΠΑ	ΣΑΠΑ	Δ%	ΑΠΑ	ΣΑΠΑ	Δ%
WI	0.6105	0.5995	-1.80%	0.7276	0.7139	-1.88%	0.7149	0.6982	-2.34%
HC	0.2502	0.2438	-2.59%	0.2982	0.2925	-1.90%	0.2809	0.2744	-2.32%
CC	0.0806	0.0794	-1.53%	0.0987	0.0969	-1.87%	0.1006	0.0984	-2.22%
WG	0.1649	0.1617	-1.92%	0.1943	0.1908	-1.78%	0.1824	0.1787	-2.03%

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ΚΕΠΕ και Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Αντιπαραβάλλοντας τον Πίνακα 3 με τον Πίνακα 1 υπάρχουν δύο σημεία τα οποία πρέπει να τονιστούν. Πρώτον, η εκτίμηση του απόλυτου μεγέθους της ανισοκατανομής είναι συστηματικά πιο συντηρητική εφόσον γίνει η υπόθεση της λογαριθμικής κατανομής. Δεύτερον, η τάξη μεγέθους της μεταβολής της ανισοκατανομής παρουσιάζεται μεγαλύτερη όταν υιοθετηθεί η λογαριθμική κατανομή. Επομένως, υπάρχει το ενδεχόμενο του λάθους στην εκτίμηση της ανισοκατανομής το οποίο προκύπτει από το λάθος καθορισμού της παραμετρικής κατανομής. Αυτή η τελευταία παρατήρηση χρήζει ιδιαίτερης προσοχής εφόσον προσδιορίζει εν ολίγοις την αποτελεσματικότητα της πολιτικής παρέμβασης που ελέγχεται κάθε φορά.

Θεωρώντας, όπως και στην περίπτωση της κανονικής κατανομής, τον δείκτη WG σαν το πιο αξιόπιστο, ο Πίνακας 4 παρουσιάζει την ιεράρχηση των υπολοίπων δεικτών σε σχέση με την επιμέρους σχετική μεροληψία που αυτοί οι δείκτες εισάγουν στις εκτιμήσεις των περιφερειακών ανισοτήτων.

Πίνακας 4: Καταλληλότητα και Ιεράρχηση των Δεικτών Περιφερειακής Ανισότητας για τα έτη 1981, 1991 και 2001 (λογαριθμική κατανομή).

	1981		1991		2001	
	Μεροληψία	Ιεράρχηση	Μεροληψία	Ιεράρχηση	Μεροληψία	Ιεράρχηση
WI	5.93%	1	5.12%	2	15.47%	3
HC	34.92%	3	6.48%	3	14.39%	2
CC	20.04%	2	5.04%	1	9.17%	1

Πηγή: Υπολογισμοί των συγγραφέων

Αντίθετα με τον Πίνακα 2, από τα αποτελέσματα του Πίνακα 4 δεν προκύπτει κανένα ασφαλές συμπέρασμα αναφορικά με τη σχετική αξιοπιστία των εναλλακτικών μέτρων ανισοκατανομής και ταυτόχρονα δεν υπάρχει συνέπεια ιεράρχησης των μέτρων ανισοκατανομής με τον Πίνακα 2.

Στη συνέχεια ελέγχονται στατιστικά και οι δύο υποθέσεις, δηλαδή η κανονική και λογαριθμική κατανομή, κάνοντας χρήση των πιο γνωστών ελέγχων κανονικότητας, όπως ο έλεγχος Shapiro-Wilk, και ο έλεγχος Anderson-Darling (D'Agostino 1982). Οι μικρές τιμές της στατιστικής P μας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η αρχική υπόθεση είναι λάθος, οπότε δεν είναι δυνατό να γίνει δεκτή τόσο η υπόθεση της κανονικής όσο και της λογαριθμικής κατανομής για το σύνολο των περιπτώσεων. Επομένως, σύμφωνα με το Πίνακα 5 η απόρριψη τόσο της κανονικής όσο και της λογαριθμικής κατανομής είναι ένα ασφαλές συμπέρασμα.

Πίνακας 5: Δείκτες Κανονικότητας για την Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία(ΑΠΑ) και την Συνολική Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΣΑΠΑ) για τα έτη 1981, 1991 και 2001

		Shapiro-Wilk (SW)		Anderson-Darling (AD)	
Κανονική Κατανομή		P-value	Αποδοχή	P-value	Αποδοχή
1981	ΑΠΑ	0.019	OXI	0.064	NAI
	ΣΑΠΑ	0.024	OXI	0.090	NAI
1991	ΑΠΑ	<0.01	OXI	<0.01	OXI
	ΣΑΠΑ	<0.01	OXI	<0.01	OXI
2001	ΑΠΑ	<0.01	OXI	<0.01	OXI
	ΣΑΠΑ	<0.01	OXI	<0.01	OXI
Λογαριθμική Κατανομή		P-value	Αποδοχή	P-value	Αποδοχή
1981	ΑΠΑ	<0.01	OXI	<0.01	OXI
	ΣΑΠΑ	<0.01	OXI	<0.01	OXI
1991	ΑΠΑ	0.021	OXI	0.026	OXI
	ΣΑΠΑ	0.023	OXI	0.027	OXI
2001	ΑΠΑ	0.131	NAI	0.111	NAI
	ΣΑΠΑ	0.123	NAI	0.119	NAI

$$\alpha = 0.05$$

Πηγή: Υπολογισμοί των συγγραφέων

Εφόσον, λοιπόν, απορρίφθηκαν και οι δυο παραμετρικές υποθέσεις, δυο ενδεχόμενα μπορούν να εξεταστούν στη συνέχεια. Αυτά είναι: α) είτε κάποιος μετασχηματισμός των δεδομένων ο οποίος θα εξασφαλίσει την κανονική κατανομή, όπως για παράδειγμα ο μετασχηματισμός Box-Cox ή β) αναδειγματοληψία (bootstrapping). Στην συγκεκριμένη περίπτωση επιλέχθηκε η μέθοδος της αναδειγματοληψίας εφόσον εμπειρικές μελέτες συνηγορούν στην αποτελεσματικότητα της και κρίνεται πιο αποτελεσματική σε σχέση με τη μέθοδο του μετασχηματισμού (Thomson and Barber 2000).

Σύμφωνα, λοιπόν, με τη μέθοδο της αναδειγματοληψίας, ο μέσος όρος της ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας υπολογίστηκε στη βάση δέκα χιλιάδων επιμέρους δειγμάτων εφόσον η αξιοπιστία της μεθόδου είναι καλύτερη όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των παραγόμενων δειγμάτων (Cameron and Trivedi 2005). Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει τα αποτελέσματα της εκτίμησης του συντελεστή Gini με τη μέθοδο της αναδειγματοληψίας.

Πίνακας 6: Περιφερειακοί Δείκτες Ανισότητας για την Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία(ΑΠΑ) και την Συνολική Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΣΑΠΑ) για τα έτη 1981, 1991 και 2001 (Μέθοδος Αναδειγματοληψίας)

	1981			1991			2001		
	ΑΠΑ	ΣΑΠΑ	Δ%	ΑΠΑ	ΣΑΠΑ	Δ%	ΑΠΑ	ΣΑΠΑ	Δ%
WI	0.7605	0.7501	-1.37%	0.8674	0.8566	-1.24%	0.8681	0.8541	-1.60%
HC	0.3027	0.2961	-2.18%	0.3499	0.3450	-1.39%	0.3228	0.3174	-1.66%
CC	0.1043	0.1033	-1.02%	0.1204	0.1191	-1.13%	0.1247	0.1230	-1.36%
WG	0.1897	0.1865	-1.71%	0.2183	0.2152	-1.41%	0.2075	0.2042	-1.61%

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ΚΕΠΕ και Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Οι εκτιμήσεις του πίνακα 6 είναι πολύ κοντά στις εκτιμήσεις που έδωσε η υπόθεση της κανονικής κατανομής, αναφορικά με το μέγεθος τόσο της απόλυτης ανισοκατανομής όσο και της μεταβολής της. Παρουσιάζεται, λοιπόν το εξής παράδοξο. Παρόλο που η κανονική κατανομή δεν είναι η ενδεδειγμένη θεωρητικά κατανομή για τον περιγραφή των οικονομικών μεγεθών αλλά και ταυτόχρονα απορρίπτεται από τους αντίστοιχους ελέγχους κανονικότητας, η σχετική της αποτελεσματικότητα (με κριτήριο τις εκτιμήσεις που προκύπτουν με τη μέθοδο της αναδειγματοληψίας) είναι πολύ ικανοποιητική. Απεναντίας, το αντίθετο συμβαίνει με τη λογαριθμική κατανομή. Παρόλο που είναι σωστή η επιλογή της θεωρητικά, η αποτελεσματικότητά της είναι μικρή. Παρόμοια αποτελέσματα παρουσιάζονται πρόσφατα από τους Briggs *et al* (2005).

4. Συμπεράσματα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτής της εργασίας η επίδραση του μέτρου της εξισωτικής αποζημίωσης στην μείωση των περιφερειακών ανισοτήτων είναι θετική μεν αλλά πολύ μικρή δε. Το μέγεθος της μεταβολής της μείωσης των περιφερειακών ανισοτήτων είναι περίπου 1.7% για το εξεταζόμενο χρονικό διάστημα. Αυτή η παρατήρηση ενδεχομένως μπορεί να εγείρει ερωτήματα αναφορικά με την αποτελεσματικότητα των πόρων οι οποίοι δαπανούνται για τον περιορισμό των ανισοτήτων και τη βελτίωση που επιτυγχάνεται.

Τέλος, οι εκτιμήσεις των περιφερειακών ανισοτήτων που προκύπτουν χρησιμοποιώντας το μέσο όρο του δείγματος (υποθέτοντας σιωπηρά ότι η ακαθάριστη προστιθέμενη αξία

της έχει κανονική κατανομή) δίνουν αποτελέσματα απολύτως συγκρίσιμα με τα αποτελέσματα που προκύπτουν με τη μέθοδο της αναδειγματοληψίας. Επομένως, η ανησυχία αναφορικά με την κανονικότητα του δείγματος και την ενδεχόμενη μεροληψία η οποία προκύπτει από την λάθος επιλογή της παραμετρικής υπόθεσης δεν επαληθεύτηκε εμπειρικά από την παρούσα εργασία.

Βιβλιογραφία

- Aitchison, J. and Brown, J. (1957). The Lognormal Distribution, with special reference to its uses in economics, London, Cambridge University Press.
- Banga, S., Patil, G. and Taillie, C. (2000). Sensitivity of normal theory methods to model misspecification in the calculation of upper confidence limits on the risk function for continuous responses, *Environmental and Ecological Statistics*, 7, pp 177-189.
- Briggs, A., Nixon, R., Dixon, S. and Thompson, S. (2005). Parametric modelling of cost data: some simulation evidence, *Health Economics*, 14, 421-428.
- Cameron, C. and Trivedi, P. (2005). *Microeconometrics: Methods and Applications*, New York, Cambridge University Press.
- Cooper, T., Baldock, D., Rayment, M., Kuhmonen, T., Terluin, I., Swales, V., Poux, X., Zakeossian, D. and Farmer, M. (2006). An Evaluation of the Less Favoured Area Measure in the 25 Member States of the European Union, Institute for European Environmental Policy, London.
- D'Agostino, R. (1982). Tests for Departures From Normality, in: Kotz, S., Johnson, N., Read, C. (eds), *Encyclopedia of Statistical Sciences*, Amsterdam, North Holland.
- Dorfman, J. (1993). Should normality be a normal assumption, *Economic Letters*, 42, 143-147.
- Felsenstein, D. and Portnov, B. (2005). Measures of Regional Inequality for Small Countries, in: Felsenstein, D. and Portnov, B. (eds), *Regional Disparities in Small Countries*, Berlin, Springer.
- Kaplow, L. (2005). Why measure inequality? *Journal of Economic Inequality*, 3, 65-79.
- Kleiber, C. and Kotz, S. (2003). *Statistical Size Distributions in Economics and Actuarial Sciences*, New Jersey, Willey.
- Limbert, E., Stahel, W. and Abbt, M. (2001). Log-normal Distribution across the Sciences: Keys and Clues, *BioScience*, 51, 341-352.
- Ott, W. (1995). *Environmental Statistics and Data Analysis*, Boca Raton, Lewis.
- Παπαγεωργίου, Κ., Δαμιανός, Δ. και Σπαθής, Π. (2005). *Αγροτική Πολιτική, Σταμούλης, Αθήνα*.
- Podder, N. (1998). The implications of economic inequality for social welfare and social conflict, *International Journal of Social Economics*, 25, 1244-1254.
- Roller, E. (1995). The Welfare State: The Equality Dimension, in: Borne, O. and Scarbrough, E. (eds), *The Scope of The Government*, Oxford University Press, Oxford.
- Shimizu, K. and Crow, E. (1988). History, genesis, and Properties, in: Crow, E. and Shimizu, K. (eds), *Lognormal Distributions: Theory and Applications*, Marcel Dekker, New York.
- Stolbova, M. (2007). Comparative analysis of less-favoured areas payments in the EU states, *Agricultural Economics (CZECH)*, 53, 455-465.
- Terluin, I., Godeschalk, F., Meyer, H., Post, J. and Strijker, D. (1995). Agricultural Income in Less Favoured Areas of the EC: A Regional Approach, *Journal of Rural Studies*, 11, 217-228.

- Thomson, S. and Barber, J. (2000). How should cost data in pragmatic randomised trials be analysed? *British Medical Journal*, 14, 421-428.
- Wathern, P., Young, S., Brown, I. and Roberts, D. (1986). The EEC Less Favoured Areas Directive: Implementation and impact on upland land use in the UK, *Land Use Policy*, 3, pp. 205-212.
- Zhou, X. (2002). Inferences about population means of health care costs, *Statistical Methods in Medical Research*, 11, 327-339.

ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΠΑΝΑΣΥΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΤΕΩΣ ΛΙΜΝΗΣ ΑΣΚΟΥΡΙΔΑΣ

Αθανάσιος Ράγκος

Επιστημονικός Συνεργάτης, Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης και Διοίκησης Αγροτικών
Επιχειρήσεων, Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας, Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό
Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης. E-mail: tragos@agro.auth.gr

Αλέξανδρος Θεοδωρίδης

Κτηνιατρική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. E-mail:
theoagrecon@mail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το Πρόγραμμα Αγροτική Ανάπτυξης «Αλέξανδρος Μπαλτατζής» προβλέπει τη διαφοροποίηση της οικονομικής δραστηριότητας σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές ως βασικό άξονα ανάπτυξής τους. Στην εργασία αυτή ερευνάται ο βαθμός στον οποίο η επανασύσταση της τέως λίμνης Ασκουρίδας στο Δ.Δ. Καλλιπεύκης Ν. Λάρισας μπορεί να αποτελέσει κίνητρο για μια αναπτυξιακή διαδικασία «εκ των έσω», η οποία θα αναδείξει την περιοχή εν γένει και θα συμβάλλει ουσιαστικά στην ανάπτυξη εξωγεωργικών δραστηριοτήτων. Η αξιολόγηση μιας σειράς σεναρίων κατασκευής του έργου, με εφαρμογή της ανάλυσης κόστους – ωφελειών, φανερώνει πως αυτή δεν είναι συμφέρουσα όταν λαμβάνονται υπόψη μόνο οι ωφέλειες που θα προκύψουν για τη γεωργία. Αντίθετα, η διαμόρφωση τουριστικής κίνησης, μέσω της δημιουργίας κατάλληλων υποδομών, αυξάνει την αποδοτικότητα του έργου. Έτσι, η αξιοποίηση των προβλεπόμενων μέτρων του Άξονα 3 του Προγράμματος μπορεί να διαμορφώσει το πλαίσιο που να καθιστά την επανασύσταση της λίμνης βασικό αναπτυξιακό μοχλό για την περιοχή. Οι αναμενόμενες περιβαλλοντικές ωφέλειες δεν αποτιμώνται, καθώς γι' αυτές αποτυγχάνει η λειτουργία της αγοράς, όμως αναμένεται πως αν ληφθούν υπόψη η κατασκευή του έργου κρίνεται ακόμα πιο συμφέρουσα.

Λέξεις Κλειδιά: *Φυσικοί πόροι, ορεινές περιοχές, ανάπτυξη*

1. Εισαγωγή

Η αγροτική ανάπτυξη και ιδιαίτερα η ανάπτυξη ορεινών και μειονεκτικών περιοχών αποτελεί βασική επιδίωξη της ασκούμενης πολιτικής στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ). Σήμερα, η βούληση της ΕΕ για υλοποίηση τέτοιων στόχων καθορίζεται στις ρυθμίσεις που προβλέπονται στον Κανονισμό 1698/2005. Στην Ελλάδα, ο μεγάλος αριθμός τέτοιων περιοχών σε ολόκληρη την επικράτεια (Οδηγία 85/148/ΕΟΚ) καθιστά αναγκαία την εφαρμογή μέτρων που ενθαρρύνουν τη διαφοροποίηση της οικονομικής δραστηριότητας στην ύπαιθρο και την κατασκευή υποδομών για τον αγροτικό πληθυσμό. Τέτοια μέτρα προβλέπονται ειδικότερα στον Άξονα 3 του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης «Αλέξανδρος Μπαλτατζής». Σε αυτό το πλαίσιο η κατασκευή κοινωφελών έργων μπορεί να αποτελέσει εργαλείο για την ανάπτυξη ορεινών και μειονεκτικών περιοχών.

Η υλοποίηση κοινωφελών έργων συνεπάγεται ωφέλειες για τις τοπικές κοινωνίες, οι οποίες δεν αποτιμώνται στην αγορά, συνεπώς η αξιολόγησή τους με καθαρά

ιδιωτικοοικονομικά κριτήρια συχνά οδηγεί σε υποεκτίμηση της πραγματικής συμβολής σε τομείς όπως η ποιότητα ζωής, το περιβάλλον, η απασχόληση και τα εισοδήματα. Σε κάθε περίπτωση, ορισμένες από τις ωφέλειες που προκύπτουν από κοινωφελή έργα αποτελούν αναπτυξιακούς πόρους, ιδιαίτερα μάλιστα σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές. Σε τέτοιες περιοχές η διαφοροποίηση της οικονομικής δραστηριότητας είναι αργή, παρουσιάζει δυσχέρειες ή δεν είναι δυνατή, έτσι το χαμηλό εναλλακτικό κόστος απασχόλησης στη γεωργία ενθαρρύνει την παραμονή αναποτελεσματικών εκμεταλλεύσεων, με επιπτώσεις στα εισοδήματα και στο βιοτικό επίπεδο του πληθυσμού εν γένει. Σε τέτοιες περιοχές συχνά προτείνεται η εφαρμογή μιας αναπτυξιακής διαδικασίας «εκ των έσω» (Lowe et al., 2002), η οποία αξιοποιεί υφιστάμενους πόρους και αναδεικνύει εγγενή πλεονεκτήματά τους. Στην Ελλάδα τα έργα αποκατάστασης της ποιότητας του Παγασητικού Κόλπου, του παραποτάμιου δάσους Νέστου, της Κορώνειας, της Αγίας Σοφίας Θεσσαλονίκης κ.λ.π. αποτελούν παραδείγματα προγραμμάτων περιβαλλοντικής προστασίας, τα οποία είχαν σημαντικές θετικές συνέπειες στην ποιότητα ζωής των κοντινών περιοχών.

Η αξιολόγηση κοινωφελών έργων στηρίζεται στη σύγκριση του κόστους που συνεπάγονται προς τις αναμενόμενες ωφέλειες. Συχνά, όμως, οι ωφέλειες αυτές δεν αποτιμώνται διότι είναι περιβαλλοντικής φύσης ή, γενικότερα δεν υπάρχουν αγορές ή αυτές αποτυγχάνουν να τα αποτιμήσουν. Η διαθέσιμη βιβλιογραφία είναι ιδιαίτερα εκτενής ως προς την αξιολόγηση έργων περιβαλλοντικής προστασίας, επανασύστασης φυσικών πόρων και γενικότερα έργων στον αγροτικό χώρο. Ενδεικτικά αναφέρονται οι εργασίες των Steever et al. (1998), Loomis et al. (2000), Ψυχουδάκη κ.ά. (2006), Tillery and Jones (2007) και Austin et al. (2008). Ωστόσο, οι εργασίες αυτές επικεντρώνονται στις περιβαλλοντικές ωφέλειες των έργων αυτών και δεν εξετάζουν τις συνέπειές τους στην αναπτυξιακή διαδικασία στον αγροτικό χώρο. Άλλες εργασίες αξιοποιούν αποτελέσματα της ανάλυσης κόστους – ωφελειών (ενδεικτικά Hoehn and Randall, 1987).

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η οικονομική αξιολόγηση του έργου αποκατάστασης της τέως λίμνης Ασκουρίδας του Δ.Δ. Καλλιπεύκης στο Νομό Λάρισας και η διερεύνηση των προϋποθέσεων υπό τις οποίες η κατασκευή του έργου καθίσταται συμφέρουσα. Η επανασύσταση της λίμνης αναμένεται να έχει πολλαπλά οφέλη, τα οποία περιλαμβάνουν τη βελτίωση των εισοδημάτων από τη γεωργία, την επίτευξη στόχων περιβαλλοντικής προστασίας και την ανάδειξη του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος της περιοχής η οποία, σε συνδυασμό με περαιτέρω έργα και επενδύσεις, μπορεί να παρέχει ουσιαστική ώθηση στη διαδικασία ανάπτυξης της περιοχής. Έτσι, η κατασκευή του έργου αναμένεται να επιφέρει αύξηση της επισκεψιμότητας, η οποία αποτελεί βάση για τη διαφοροποίηση της οικονομικής δραστηριότητας στην περιοχή.

Η καθιερωμένη μεθοδολογία για την αξιολόγηση τέτοιων έργων είναι η ανάλυση κόστους – ωφελειών (Hanley and Spash, 1993). Στα πλαίσια της ανάλυσης σε αυτή την εργασία εφαρμόζεται η μέθοδος τόσο για την αξιολόγηση του έργου με καθαρά ιδιωτικοοικονομικά κριτήρια όσο και για τη διερεύνηση των συνεπειών στην οικονομικότητά του όταν λαμβάνονται υπόψη ωφέλειες από την αύξηση της επισκεψιμότητας. Οι περιβαλλοντικές ωφέλειες του έργου σχετίζονται με τις μη χρηστικές αξίες του οικοσυστήματος, οι οποίες αποτιμώνται μόνο με την εφαρμογή μεθόδων αποτίμησης εκτός αγοράς, έτσι δε λαμβάνονται υπόψη στην ανάλυση.

Η εργασία διαρθρώνεται σε τρεις ενότητες εκτός από την εισαγωγή και τα συμπεράσματα. Στην πρώτη παρουσιάζεται η περιοχή μελέτης (Δήμος Γόννων του Νομού Λάρισας) καθώς και η ταυτότητα του έργου αποκατάστασης, ενώ περιγράφεται η διαδικασία εκτίμησης των δαπανών και ωφελειών του. Η επόμενη

ενότητα περιλαμβάνει τη μεθοδολογική προσέγγιση στην οποία βασίζεται η ανάλυση. Στην τρίτη ενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης όπου διερευνώνται οι απαιτούμενες ωφέλειες που καθιστούν συμφέρουσα την κατασκευή του έργου υπό διάφορα σενάρια.

2. Στοιχεία του Έργου

Η τέως λίμνη Ασκουρίδα βρίσκεται στην περιοχή του Δ. Γόννων του Ν. Λάρισας και μάλιστα κοντά στο Δ.Δ. Καλλιπεύκης. Το Δ.Δ. βρίσκεται σε υψόμετρο 1100 μ. και περιλαμβάνεται στον κατάλογο ορεινών περιοχών της Ελλάδας (Οδηγία 85/148/ΕΟΚ και τροποποιήσεις της).

Η περιοχή παρουσιάζει αναπτυξιακή υστέρηση, όπως και οι υπόλοιπες ορεινές περιοχές της χώρας. Έτσι, ο πληθυσμός του Δ. Γόννων και του Δ.Δ. Καλλιπεύκης παρουσίασαν μείωση κατά 15% και 23% περίπου αντίστοιχα τη δεκαετία 1991 – 2001, τάση η οποία συνεχίστηκε και τα επόμενα έτη. Η διαφαινόμενη πληθυσμιακή αποδυνάμωση της περιοχής οφείλεται κυρίως στην έλλειψη εναλλακτικών προς τη γεωργία δραστηριοτήτων που σε συνδυασμό με τη χαμηλή παραγωγικότητα της γεωργίας συνεπάγονται χαμηλά εισοδήματα και υποαπασχόληση για τον τοπικό πληθυσμό. Πράγματι, η γεωργία στην περιοχή χαρακτηρίζεται από το μικρό ποσοστό αρδευόμενου εδάφους και την επικράτηση, έτσι, ξηρικών εκτατικών καλλιεργειών, κυρίως χειμερινών σιτηρών. Οι αρδευόμενες καλλιέργειες περιλαμβάνουν τον αραβόσιτο, τα φασόλια, τη μηδική και τις πατάτες.

Η τοπική λίμνη Ασκουρίδα αποξηράνθηκε το 1911 με σκοπό τη δημιουργία 5.000 περίπου στρεμμάτων καλλιεργούμενης έκτασης. Η αποξήρανσή της όμως, οδήγησε στην αλλοίωση περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών της περιοχής και μεταβολές στο τοπικό οικοσύστημα. Έτσι, η βιοποικιλότητα μειώθηκε και παρατηρήθηκαν απώλειες υγρολιβαδικών εκτάσεων. Παράλληλα, οι εκτάσεις που προέκυψαν δε συνέβαλαν στην ουσιαστική βελτίωση των εισοδημάτων από τη γεωργία, λόγω του χαμηλού βαθμού άρδυσής τους. Σημειώνεται, επίσης, πως στην περιοχή υπάρχει υδροηλεκτρικός σταθμός παραγωγής ενέργειας, ο οποίος υπολειτουργεί λόγω έλλειψης νερού.

Η παρατηρούμενη υποβάθμιση των φυσικών πόρων της περιοχής σε συνδυασμό με τις επιδιώξεις ανάδειξής της και διαφοροποίησης της οικονομικής δραστηριότητας καθιστούν ιδιαίτερης σημασίας την επανασύσταση της τέως λίμνης Ασκουρίδας. Το έργο αυτό συνεπάγεται την κατασκευή μιας σειράς τεχνικών έργων με σκοπό την επαναφορά της λίμνης στην αρχική της κατάσταση, πριν την αποξήρανσή της. Στο τεχνικό μέρος της μελέτης του έργου έχουν προταθεί δύο λύσεις αποκατάστασης.

Λύση αποκατάστασης Α. Η στάθμη της λίμνης διαμορφώνεται σε 998 m, η λίμνη καταλαμβάνει 3.872 στρέμματα, ενώ μια περιοχή 628 στρεμμάτων περιμετρικά της λίμνης, θα επηρεάζεται από την υπόγεια στάθμη της. Στη λύση αυτή διερευνώνται 3 υπολύσεις:

- Δε λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες άρδευσης και οι ανάγκες του υδροηλεκτρικού σταθμού.
- Καλύπτονται οι ανάγκες σε άρδευση αλλά όχι οι ανάγκες του υδροηλεκτρικού σταθμού.
- Καλύπτονται οι ανάγκες άρδευσης και οι ανάγκες του υδροηλεκτρικού σταθμού.

Λύση αποκατάστασης Β. Η στάθμη της λίμνης διαμορφώνεται στα 1000 m, η έκταση της λίμνης γίνεται 4.566 στρέμματα, ενώ μια περιοχή 434 στρεμμάτων

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του έργου, όπως προτείνονται στις λύσεις αποκατάστασης, παρουσιάζονται στον Πίνακα 1. Η έκταση που θα καταλαμβάνει η λίμνη θα κατακλυστεί, συνεπώς οι εκτάσεις αυτές προβλέπεται να απαλλοτριωθούν και να αποζημιωθούν οι ιδιοκτήτες τους. Η καλλιεργούμενη έκταση, έτσι, θα περιοριστεί σε 4.000 στρέμματα (Λύση αποκατάστασης Α) ή σε 3.500 στρέμματα (Λύση αποκατάστασης Β). Η αρδευόμενη έκταση πριν την αποκατάσταση της λίμνης ήταν 2.100 στρέμματα, ενώ με την αποκατάσταση της θα αρδεύεται ολόκληρη η καλλιεργούμενη έκταση, πρόκειται για αύξηση κατά 1.900 στρέμματα στη Λύση αποκατάστασης Α και κατά 1.400 στρέμματα στη Λύση αποκατάστασης Β.

Πίνακας 1: Τεχνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά του έργου αποκατάστασης λίμνης Ασκουρίδας Καλλιπεύκης Ν. Λάρισας

Τεχνικά και οικονομικά χαρακτηριστικά	Λύση Α (998 m)			Λύση Β (1000 m)		
	A1	A2	A3	B1	B2	B3
1. Τεχνικά χαρακτηριστικά						
Συνολική έκταση (στρ.)	8500	8500	8500	8500	8500	8500
Έκταση λίμνης (στρ.)	3872	3872	3872	4566	4566	4566
Buffer zone (στρ.)	628	628	628	434	434	434
Αρδευόμενη έκταση (στρ.)	4000	4000	4000	3500	3500	3500
Υπερχείλιση (εκατ. m³)	2,1	0,8	1,1	1,5	0,7	1,2
2. Οικονομικά χαρακτηριστικά						
Δαπάνες						
Αξία εδάφους (αποζημίωση) (€)	4830000	4830000	4830000	5180000	5180000	5180000
Δαπάνες κατασκευής (€)	4238155	4238155	4238155	4436718	4436718	4436718
-Υδροληψία-Αντλιοστάσιο-Αρδευτικά έργα (€)	1600000	1600000	1600000	1400000	1400000	1400000
-Φράγμα-Υπερχειλιστής-Σήραγγα (€)	930000	930000	930000	930000	930000	930000
-Μετεγκατάσταση παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (€)	140000	140000	140000	160000	160000	160000
-Νέα χάραξη τμήματος περιμετρικής οδού (€)	250000	250000	250000	630000	630000	630000
-Αποχετευτικό δίκτυο – Μονάδα καθαρισμού (€)	600000	600000	600000	600000	600000	600000
-Δαπάνες εκπόνησης σχετικών μελετών	718155	718155	718155	716718	716718	716718
Δαπάνες συντήρησης και λειτουργίας (€/έτος)	127145	127145	127145	133102	133102	133102
Απώλεια δικαιωμάτων επιδοτήσεων (€/έτος)	123536	123536	123536	146781	146781	146781
Κτηνοτροφία (εκτιμώμενη μείωση παραγωγής) (€/έτος)	49500	49500	49500	49500	49500	49500
Μείωση γεωργικού εισοδήματος (€/έτος)	428700	428700	428700	436200	436200	436200
Σταθμός παραγωγής ενέργειας (€/έτος)	42632	42632	0	42632	42632	0
Ωφέλειες						
Αύξηση γεωργικού εισοδήματος (€/έτος)	0	688000	688000	0	632481	632481
Περιβαλλοντικές αξίες	Δεν αποτιμώνται					
Ανάπτυξη τουριστικής κίνησης	Εκτιμάται					

Οι δύο λύσεις διαφέρουν ως προς τις δαπάνες και τις ωφέλειες τους. Το έργο της αποκατάστασης συνεπάγεται δαπάνες που έχουν προϋπολογιστεί (δαπάνες κατασκευής) και δαπάνες που εκτιμώνται (αξία εδάφους, δαπάνες λειτουργίας και συντήρησης, απώλειες εισοδήματος λόγω απώλειας γεωργικής και κτηνοτροφικής παραγωγής, απώλεια παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος), ενώ έχει ωφέλειες που μπορούν να εκτιμηθούν (αύξηση γεωργικής παραγωγής) και ωφέλειες για τις οποίες δεν υπάρχουν δυνατότητες αποτίμησης. Πρόκειται για τις περιβαλλοντικές ωφέλειες που συνδέονται με την επανασύσταση της λίμνης, οι οποίες αναμένεται επιπλέον να βελτιώσουν το τοπίο και να προσελκύσουν επισκέπτες στην περιοχή, μειώνοντας την εξάρτηση από τη γεωργία με τη δημιουργία νέων πηγών απασχόλησης και εισοδήματος.

Οι δαπάνες και οι ωφέλειες των προτεινόμενων λύσεων αποκατάστασης παρουσιάζονται στον Πίνακα 1 και υπολογίζονται ή εκτιμώνται ως εξής:

Δαπάνες

- **Η αξία του εδάφους.** Πρόκειται για την αξία των εκτάσεων που θα κατακλυστούν λόγω της επανασύστασης της λίμνης. Οι εκτάσεις αυτές προβλέπεται ότι θα απαλλοτριωθούν και θα αποζημιωθούν οι ιδιοκτήτες τους. Η αξία τους εκτιμάται με τη μέθοδο τρέχουσας τιμής αγοράς και πώλησης, με βάση τις τιμές που επικρατούν στην περιοχή.

- **Οι δαπάνες κατασκευής του έργου.** Η κατασκευή του έργου περιλαμβάνει για κάθε λύση αποκατάστασης μια σειρά τεχνικών έργων που παρουσιάζονται στον Πίνακα. Οι δαπάνες κατασκευής τους ανέρχονται σε 4.238.155 € για τη Λύση αποκατάστασης Α και σε 4.436.718 € για τη Λύση αποκατάστασης Β.

- **Οι ετήσιες δαπάνες συντήρησης και λειτουργίας του έργου.** Εκτιμώνται ως ποσοστό 3% των δαπανών κατασκευής του έργου ετησίως.

- **Η μείωση του γεωργικού εισοδήματος.** Πρόκειται για την εισοδηματική απώλεια που θα επωμιστούν οι εκμεταλλεύσεις της περιοχής και συγκεκριμένα οι οικογένειες που καλλιεργούν την έκταση που θα απαλλοτριωθεί. Η μείωση περιλαμβάνει:

i. Την απώλεια του ακαθάριστου κέρδους (Ακαθάριστη Πρόσοδος – Μεταβλητές Δαπάνες Παραγωγής) λόγω της παύσης της καλλιέργειας των εκτάσεων που θα κατακλυστούν.

ii. Την απώλεια της ενιαίας ενίσχυσης που συνδέεται με τους κλάδους φυτικής παραγωγής στις εκτάσεις αυτές.

iii. Την εκτιμώμενη μείωση του εισοδήματος από τον περιορισμό της κτηνοτροφίας, λόγω της απώλειας λιβαδικών εκτάσεων.

- **Σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.** Ο μικρός υδροηλεκτρικός σταθμός της περιοχής λειτουργεί στην υφιστάμενη κατάσταση εκμεταλλεζόμενος το νερό που υπερχειλίζει. Μετά την κατασκευή του έργου προβλέπεται η κατασκευή αγωγού που θα τροφοδοτεί το σταθμό με σταθερό ρυθμό (100 m³/hr). Στις υπολύσεις Α1, Α2, Β1 και Β2 η παροχή αυτή δε λαμβάνεται υπόψη, συνεπώς προκύπτει ένα κόστος σε όρους της αξίας της ενέργειας που δεν θα παράγεται. Το κόστος αυτό υπολογίζεται σε 42.632 €/έτος.

Ωφέλειες

- **Η αύξηση του γεωργικού εισοδήματος.** Πρόκειται για αύξηση που θα προκύψει από τη μετατροπή ξηρικών εκτάσεων σε αρδευόμενες. Σημειώνεται πως στις υπολύσεις Α1 και Β1 δε λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες άρδευσης, συνεπώς δεν υπολογίζονται οι σχετικές ωφέλειες. Στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται το ακαθάριστο

κέρδος των καλλιεργειών πριν και μετά την κατασκευή του έργου. Σημειώνεται πως δεν ελήφθησαν υπόψη οι δυνατότητες εισαγωγής νέων κλάδων παραγωγής.

- **Οι περιβαλλοντικές αξίες.** Η επανασύσταση της λίμνης σε τέτοιο υψόμετρο θα δημιουργήσει αξίες (βελτίωση του κλίματος, επιστημονική αξία, βελτίωση της βιοποικιλότητας κ.ά.) για τις οποίες δεν πληρούνται προϋποθέσεις αποτίμησης.

- **Ανάπτυξη τουριστικής κίνησης.** Αναμένεται ότι η περιβαλλοντική βελτίωση θα προσελκύσει επισκέπτες στην περιοχή. Η διαμόρφωση τουριστικής κίνησης θα συμβάλει στη διαφοροποίηση της οικονομικής δραστηριότητας στην περιοχή. Απαραίτητη προϋπόθεση για την αξιοποίηση των προοπτικών που δημιουργούνται είναι η δημιουργία υποδομών προσέλκυσης επισκεπτών στα πλαίσια ενός ολοκληρωμένου προγράμματος αγροτικής ανάπτυξης. Οι ωφέλειες αυτές δεν αποτιμώνται, επιδιώκεται όμως η εκτίμησή τους.

Πίνακας 2: Ακαθάριστο κέρδος από τις γεωργικές δραστηριότητες στη λεκάνη της Καλλιπεύκης πριν και μετά την αποκατάσταση της λίμνης

Καλλιέργειες	Ακαθάριστο κέρδος (€/στρ.)	Υφιστάμενη κατάσταση		Μελλοντική κατάσταση			
				Λύση Α		Λύση Β	
		Έκταση (στρ.)	Ακαθάριστο κέρδος (€)	Έκταση (στρ.)	Ακαθάριστο κέρδος (€)	Έκταση (στρ.)	Ακαθάριστο κέρδος (€)
Σιτηρά	15,0	3200	48000	-	-	-	-
Φασόλια	234,0	200	46800	444	103896	389	91026
Καλαμπόκι	54,0	100	5400	222	11988	194	10476
Μηδική	120,0	800	96000	1778	213360	1556	186720
Πατάτες	341,0	700	238700	1556	530596	1361	464101
Αγροανάπαυση	20,5 ¹	300	6150	-	-	-	-
Σύνολο	-	5300	441050	4000	859840	3500	752323

¹ Εισοδηματική ενίσχυση

3. Μεθοδολογία αξιολόγησης

Οι δημόσιες επενδύσεις αποβλέπουν στην εξυπηρέτηση του κοινωνικού συμφέροντος, γι' αυτό από την οικονομική τους αξιολόγηση πρέπει να προκύπτει ότι η συγκεκριμένη επένδυση είναι συμφέρουσα για το κοινωνικό σύνολο. Έτσι, για κάθε επένδυση προβλέπεται η ανάλυση κόστους-ωφελειών, στα πλαίσια της οποίας οι ωφέλειες συγκρίνονται με τις δαπάνες του έργου. Για κάθε έτος οικονομικής λειτουργίας του έργου η διαφορά κόστους-ωφελειών, δηλαδή η ροή των μελλοντικών εισροών ή το καθαρό όφελος, ανάγεται σε παρούσες αξίες. Η αναγωγή σε παρούσες αξίες γίνεται με τη χρησιμοποίηση του συντελεστή προεξόφλησης, που στηρίζεται στο επιτόκιο προεξόφλησης. Το άθροισμα των ανηγμένων σε παρούσες αξίες εισροών είναι η Καθαρά Παρούσα Αξία (NPV), η οποία δίνεται από τη σχέση

$$NPV = \sum_{i=1}^n \left[\frac{(y_i - c_i)}{(1+r)^i} \right] - K$$

όπου

K = το αρχικό κόστος της επένδυσης

y_i = το οικονομικό όφελος i περιόδου (έτους)

c_i = το κόστος i περιόδου (έτους)

r = συντελεστής προεξόφλησης (προκύπτει από το επιτόκιο προεξόφλησης)

n = διάρκεια οικονομικής ζωής της επένδυσης (έτη)

Εάν η Καθαρά Παρούσα Αξία (NPV) είναι θετική, η επένδυση κρίνεται συμφέρουσα δηλαδή οι ανηγμένες στο παρόν ωφέλειες είναι μεγαλύτερες των αναγόμενων στο παρόν δαπανών. Το επιτόκιο προεξόφλησης που δίνει NPV ίση με μηδέν είναι ο Συντελεστής Ιδίας Αποδοτικότητας (Internal Rate of Return, IRR) και αποτελεί κριτήριο της αποδοτικότητας της επένδυσης. Εάν το προς επένδυση κεφάλαιο είναι διαθέσιμο με χαμηλότερο επιτόκιο από το IRR τότε η επένδυση κρίνεται συμφέρουσα.

Στην εργασία αυτή η ανάλυση κόστους – ωφελειών αποτελεί την ex-ante αξιολόγηση του έργου και αφορά τις λύσεις αποκατάστασης Α και Β και τις σχετικές υπολύσεις, οι οποίες διερευνώνται στα πλαίσια δύο βασικών εκδοχών:

- Στην πρώτη εκδοχή προβλέπονται αποζημιώσεις στους ιδιοκτήτες των εκτάσεων που θα κατακλυστούν με την αποκατάσταση της λίμνης καθώς και των εκτάσεων περιμετρικά αυτής, πρόκειται για 4.500 στρέμματα στη Λύση αποκατάστασης Α και για 5.000 στρέμματα στη Λύση αποκατάστασης Β.

- Στη δεύτερη εκδοχή δεν προβλέπονται αποζημιώσεις, όμως θεωρείται ως δαπάνη του έργου το ετήσιο κόστος που οφείλεται στην απώλεια εισοδήματος (σε όρους ακαθάριστου κέρδους) από την παύση της καλλιέργειας των ανωτέρω εκτάσεων.

Η εφαρμογή της μεθόδου στηρίζεται στα ακόλουθα:

- Οι περιβαλλοντικές αξίες δεν περιλαμβάνονται στις ωφέλειες του έργου αφού δεν αποτιμώνται. Αντίθετα, υπολογίζονται οι ωφέλειες από τις εναλλακτικές δραστηριότητες που καθιστούν συμφέρουσα την επένδυση.

- Διάρκεια οικονομικής ζωής του έργου 30 έτη

- Επιτόκιο προεξόφλησης 5% στη βασική εκδοχή. Επίσης, διερευνάται η επίδραση στη NPV του έργου από μεταβολές στο επιτόκιο προεξόφλησης.

4. Αποτελέσματα της αξιολόγησης του έργου

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανάλυσης κόστους-ωφελειών και καθορίζονται οι προϋποθέσεις κάτω από τις οποίες η αποκατάσταση της λίμνης καθίσταται συμφέρουσα. Στον Πίνακα 3 παρατίθενται τα αποτελέσματα της ανάλυσης κόστους-ωφελειών για τις δύο εκδοχές, στην περίπτωση όπου στις ωφέλειες για την περιοχή περιλαμβάνεται μόνο το εισόδημα που εξασφαλίζεται από την καλλιέργεια της γεωργικής έκτασης, η οποία αρδεύεται στο σύνολό της (4.000 στρέμματα στη Λύση αποκατάστασης Α και 3.500 στρέμματα στη Λύση αποκατάστασης Β). Από τον Πίνακα 3 προκύπτουν τα ακόλουθα:

– Στην εκδοχή παροχής αποζημιώσεων για επιτόκιο προεξόφλησης 5%, η Καθαρή Παρούσα Αξία, και για τις 6 υπολύσεις είναι αρνητική. Ο Συντελεστής Ιδίας Αποδοτικότητας είναι αρνητικός για πέντε από τις έξι υπολύσεις. Ειδικότερα στην υπολύση A3 ο IRR είναι θετικός (0,5%), όμως και στην περίπτωση αυτή η λύση δεν είναι συμφέρουσα καθώς η NPV είναι αρνητική και ο IRR είναι πολύ χαμηλότερος του εναλλακτικού κόστους του κεφαλαίου (επιτόκιο).

– Στην εκδοχή απώλειας εισοδήματος, με επιτόκιο προεξόφλησης 5%, τόσο η NPV των έργων αποκατάστασης όσο και ο IRR είναι αρνητικοί και για τις έξι υπολύσεις.

Πίνακας 3: Καθαρά Παρούσα Αξία και Συντελεστής Ιδίας Αποδοτικότητας των έργων για ωφέλειες που προκύπτουν από την αύξηση της παραγωγής

	Λύση αποκατάστασης A (998 m)			Λύση αποκατάστασης B (1000 m)		
	A1	A2	A3	B1	B2	B3
1. Εκδοχή παροχής αποζημιώσεων						
Καθαρή Παρούσα Αξία (€)	-13100227	-4556763	-3951871	-13948534	-6041369	-5436477
Συντελεστής Ιδίας Αποδοτικότητας (%)	<0	<0	0,5	<0	<0	<0
2. Σενάριο απώλειας παραγωγής						
Καθαρή Παρούσα Αξία (€)	-15090555	-6547091	-5942199	-15714504	-8238973	-7634080
Συντελεστής Ιδίας Αποδοτικότητας (%)	<0	<0	<0	<0	<0	<0

Τα αποτελέσματα αυτά υποδεικνύουν πως η αποκατάσταση της λίμνης όταν αναμένονται οφέλη μόνο από την καλλιέργεια των αρδευόμενων εκτάσεων δεν είναι συμφέρουσα. Όμως, η αποκατάσταση της λίμνης συνεπάγεται και ωφέλειες που συνδέονται με την περιβαλλοντική ποιότητα και την ανάπτυξη τουριστικής κίνησης. Όταν αυτές λαμβάνονται υπόψη στις συνολικές ωφέλειες του έργου αναμένεται να αυξάνεται η απόδοσή του, με ενδεχόμενη συνέπεια να καθίστανται συμφέρουσες και άλλες υπολύσεις. Στη συνέχεια ακολουθεί η διερεύνηση της επίδρασης τέτοιων ωφελειών στην NPV και στον IRR και για τις δύο εκδοχές και προσδιορίζεται το χρηματικό ύψος αυτών που θα καθιστούσε συμφέρουσα την κατασκευή των έργων.

Πίνακας 4: Ελάχιστα ετήσια προσδοκώμενα οφέλη (πέραν της αύξησης της παραγωγής) που καθιστούν συμφέρουσα την επένδυση, για την εκδοχή παροχής αποζημιώσεων

Συντελεστής προεξόφλησης (%)	Ελάχιστα αναμενόμενα οφέλη (€)					
	Λύση αποκατάστασης A (998 m)			Λύση αποκατάστασης B (1000 m)		
	A1	A2	A3	B1	B2	B3
4,0	973742,0	285742,0	237668,7	1054048,0	421567,4	373493,9
5,0	1054953,0	366953,2	318241,8	1141979,0	509497,8	460786,2
6,0	1142024,0	454023,9	404638,1	1236240,0	603759,4	554373,5
7,0	1234880,0	546879,9	496785,7	1336751,0	704270,3	654176,0
8,0	1228825,0	540825,3	490802,2	1330165,0	697684,1	647660,8
9,0	1222917,0	534917,0	484963,1	1323738,0	691257,2	641303,1
10,0	1547149,0	859148,9	806744,4	1674669,0	1042188,0	989783,3

Στον Πίνακα 4 υπολογίζονται οι εναλλακτικές ωφέλειες που αυξάνουν την απόδοση του έργου, για διάφορους συντελεστές προεξόφλησης των μελλοντικών χρηματικών ροών, στην εκδοχή παροχής αποζημιώσεων. Πρόκειται για εκείνες τις ετήσιες ωφέλειες για τις οποίες η Καθαρή Παρούσα Αξία γίνεται θετική, ενώ ο Συντελεστής Ιδίας Αποδοτικότητας ισούται με το επιτόκιο προεξόφλησης. Είναι προφανές ότι η εξασφάλιση ετήσιων ωφελειών μεγαλύτερων αυτών του Πίνακα 4 συνεπάγονται αύξηση της Καθαράς Παρούσας Αξίας και του Συντελεστή Ιδίας Αποδοτικότητας. Από τον Πίνακα 4 προκύπτει ότι:

- Οι ετήσιες ωφέλειες που δικαιολογούν την κατασκευή του έργου αυξάνονται με αύξηση του επιτοκίου προεξόφλησης.

- Όταν οι μελλοντικές χρηματικές ροές προεξοφλούνται με επιτόκιο 5% οι ελάχιστες ωφέλειες υπολογίζονται μεταξύ 318.241,8 € και 1.054.953,0 € για τη Λύση αποκατάστασης Α και μεταξύ 460.786,2 € και 1.141.979,0 € για τη Λύση αποκατάστασης Β.

Για την εκδοχή απώλειας της γεωργικής παραγωγής, τα αποτελέσματα της ανάλυσης κόστους – ωφελειών για τον προσδιορισμό των ελάχιστων απαιτούμενων επιπλέον ωφελειών για την επανασύσταση της λίμνης παρουσιάζονται στον Πίνακα 5, από όπου προκύπτει ότι:

- Το ποσό των ετήσιων ωφελειών που δικαιολογούν την κατασκευή των έργων αποκατάστασης της λίμνης αυξάνεται όταν αυξάνεται το επιτόκιο προεξόφλησης.

- Στη βασική περίπτωση όπου το επιτόκιο προεξόφλησης λαμβάνεται ίσο με 5%, τα ετήσια οφέλη που δικαιολογούν την αποκατάσταση κυμαίνονται μεταξύ 288.629,5€ και 1.215.233,0€ για τη Λύση αποκατάστασης Α (υπολύσεις Α3 και Α1 αντίστοιχα) και μεταξύ 400.058,9 € και 1.265.480,0 € για τη Λύση αποκατάστασης Β (υπολύσεις Β3 και Β1 αντίστοιχα).

- Ο συνυπολογισμός των γεωργικών ωφελειών και των ωφελειών από τη λειτουργία του σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στις υπολύσεις Α3 και Β3 συνεπάγεται μικρότερες ελάχιστες ωφέλειες πέραν αυτών ώστε να καθίσταται συμφέρουσα η κατασκευή του έργου.

- Οι ετήσιες ωφέλειες σε κάθε περίπτωση είναι χαμηλότερες από αυτές που απαιτούνται στην εκδοχή μείωσης του εισοδήματος.

Πίνακας 5: Ελάχιστα ετήσια προσδοκώμενα οφέλη (πέραν της αύξησης της παραγωγής) που καθιστούν συμφέρουσα την επένδυση, για την εκδοχή απώλειας της παραγωγής

Συντελεστής προεξόφλησης (%)	Ελάχιστα αναμενόμενα οφέλη (€)					
	Λύση αποκατάστασης Α (998 m)			Λύση αποκατάστασης Β (1000 m)		
	A1	A2	A3	B1	B2	B3
4,0	1167860,0	309901,2	261827,7	1216489,0	419118,0	371044,5
5,0	1215233,0	337341,2	288629,5	1265480,0	448770,6	400058,9
6,0	1265437,0	366484,8	317098,9	1317396,0	480254,6	430868,7
7,0	1318351,0	397270,3	347175,9	1372112,0	513502,1	463407,7
8,0	1373846,0	429630,2	378795,1	1429493,0	548438,8	497603,8
9,0	1431784,0	463493,7	411887,9	1489398,0	584987,4	533381,6
10,0	1492032,0	498789,5	446384,8	1551688,0	623069,5	570664,8

Το ποσό της αποζημίωσης που πρόκειται να δοθεί στους δικαιούχους αποτελεί σημαντικό μέρος της δαπάνης του έργου αποκατάστασης (Πίνακας 1). Εντούτοις, τα ποσά που αναφέρονται στον Πίνακα 1 αποτελούν εκτιμήσεις που βασίζονται στις τρέχουσες τιμές αγοράς και πώλησης στην περιοχή. Για το λόγο αυτό εφαρμόστηκε εκ νέου η ανάλυση κόστους – ωφελειών με σκοπό τη διερεύνηση της επίδρασης μεταβολών του ύψους της συνολικής αποζημίωσης στην Καθαρή Παρούσα Αξία του έργου. Τα αποτελέσματα όμως έδειξαν ότι στην περίπτωση που δεν υπάρξουν ωφέλειες πέραν αυτών που θα προκύψουν από την επέκταση της αρδευόμενης γης, καμία μείωση των προβλεπόμενων αποζημιώσεων δε δικαιολογεί την επανασύσταση της λίμνης.

5. Συμπεράσματα

Αντικείμενο της εργασίας ήταν η οικονομική αξιολόγηση του έργου αποκατάστασης της τέως λίμνης Ασκουρίδας. Πρόκειται για περιβαλλοντικό κοινωφές έργο το οποίο συνεπάγεται ωφέλειες για τη γεωργία και, συγχρόνως, αναμένεται να ωθήσει ουσιαστικά την αναπτυξιακή διαδικασία στην περιοχή, μέσω της ανάδειξης εγγενών χαρακτηριστικών της. Οι ωφέλειες από τη γεωργία αποτιμώνται μέσω της λειτουργίας της αγοράς, οπότε και λαμβάνονται υπόψη στην ανάλυση κόστους – ωφελειών. Αντίθετα, οι αναμενόμενες περιβαλλοντικές ωφέλειες δεν αποτιμώνται στην αγορά και δε συνυπολογίζονται, ενώ οι αναμενόμενες ωφέλειες από την αύξηση της επισκεψιμότητας προσδιορίζουν τις προϋποθέσεις υπό τις οποίες καθίσταται συμφέρουσα η κατασκευή του έργου. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης υποδεικνύουν ότι το σενάριο επανασύστασης της λίμνης, στο οποίο προβλέπεται η αποζημίωση των ιδιοκτητών των εκτάσεων που θα κατακλυστούν, απαιτεί επιπλέον ετήσιες ωφέλειες από την προσέλευση επισκεπτών μεταξύ 288.629 €/έτος και 1.265.480 €/έτος.

Οι ωφέλειες αυτές μπορούν να επιτευχθούν σε περίπτωση όπου η κατασκευή του έργου συνοδευτεί από μια σειρά επενδύσεων, στα πλαίσια ενός ολοκληρωμένου αναπτυξιακού σχεδίου για την περιοχή. Η ασκούμενη πολιτική, ειδικότερα ο δεύτερος πυλώνας της ΚΑΠ, παρέχει το πλαίσιο χρηματοδότησης επενδύσεων ανάδειξης χαρακτηριστικών ορεινών περιοχών και ενθαρρύνει την ανάπτυξη εναλλακτικών δραστηριοτήτων που συμβάλλουν στη διαφοροποίηση της οικονομικής δραστηριότητας. Έτσι, η επανασύσταση της λίμνης οφείλει να συνοδεύεται από επενδύσεις σε τουριστικές υποδομές και υποδομές ανάδειξης της περιοχής (Κέντρο Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης, μονοπάτια κ.ά.) καθώς και από δραστηριότητες προβολής. Οι μη χρηστικές αξίες που θα προκύψουν από τη βελτίωση των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών αποτελούν επίσης μια πηγή ωφελειών, οι οποίες αφορούν το σύνολο της κοινωνίας, μπορούν όμως να αξιοποιηθούν από τον τοπικό πληθυσμό για τη βελτίωση των εισοδημάτων και της ποιότητας ζωής τους. Οι τελευταίες είναι προφανές πως παρέχουν επιπλέον λόγους για την κατασκευή του έργου.

Η τελική επιλογή της πλέον συμφέρουσας υπόλυσης αποκατάστασης και της κατασκευής του έργου εν γένει οφείλει να συνεκτιμά όλα τα ανωτέρω δεδομένα καθώς και το βαθμό αποδοχής του έργου από την τοπική κοινωνία. Αναμένεται να υπάρχουν αντιδράσεις από τις οικογένειες που θα χάσουν τις εκτάσεις που καλλιεργούν ενώ θα πρέπει να διερευνηθούν οι απόψεις του πληθυσμού ως προς την αποδοχή ενός αναπτυξιακού σχεδίου που προβλέπει την προσέλκυση επισκεπτών και την πραγματοποίηση επενδύσεων αναψυχής και ανάδειξης. Έτσι, πρωταρχικής σημασίας για την επιτυχία ενός τέτοιου σχεδίου είναι ο ανθρώπινος παράγοντας, ο

οποίος θα καθορίσει τελικά τους ακριβείς όρους πραγματοποίησης του έργου και αξιοποίησης των πλεονεκτημάτων που αυτό συνεπάγεται.

Ευχαριστίες

Οι συγγραφείς επιθυμούν να εκφράσουν τις θερμές ευχαριστίες τους στον κ. Ασημάκη Ψυχουδάκη, Καθηγητή της Γεωπονικής Σχολής Α.Π.Θ. για τα σχόλια και τις υποδείξεις του.

Βιβλιογραφία

- Austin, J.C., Anderson, S., Courant, P.N. and Litan, R. (2008). Place-specific benefits of Great Lakes restoration: A supplement to the “Healthy Waters, report, The Brookings Institution Metropolitan Policy program, Great Lakes Economic Initiative.
- ΕΕ (2005). Κανονισμός (ΕΚ) 1698/2005 του Συμβουλίου, της 20ής Σεπτεμβρίου 2005, για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ).
- ΕΟΚ (1985). Οδηγία 85/148/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 29ης Ιανουαρίου 1985 για την τροποποίηση της οδηγίας 81/645/ΕΟΚ περί του κοινοτικού καταλόγου των μειονεκτικών γεωργικών περιοχών κατά την έννοια της οδηγίας 75/268/ΕΟΚ (Ελλάδα).
- Hanley, N. and Spash, C.L. (1993). Cost - benefit analysis and the environment, Edward Elgar Publishing.
- Hoehn, J.P. and Randall, A. (1987). A Satisfactory Benefit-Cost Indicator from Contingent Valuation, *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 14, pp. 226-247.
- Loomis, J., Kent, P., Strange L., Fausch K. and Covich A. (2000). Measuring the total economic value of restoring ecosystem services in an impaired river basin: Results from a contingent valuation survey, *Ecological Economics*, Vol. 33, pp. 103-117.
- Lowe, P., Buller, H. and Ward, N. (2002). Setting the next agenda?: British and French approaches to the Second Pillar of the Common Agricultural Policy, *Journal of Rural Studies*, Vol. 18, pp. 1-17.
- Steever, W.J., Callaghan-Perry, M., Searles, A., Stevens, T. and Svoboda, P. (1998). Public attitudes and values for wetland conservation in New South Wales, Australia, *Journal of Environmental Management*, Vol. 54, No. 1, pp. 1-14.
- Tillery, J.A. and Jones, V.P.E. (2007). Modeling and cost-benefit analysis of restoration alternatives for the lakefield watershed. *Proceedings of the 2007 Georgia Water Resources Conference*, March 27-29, 2007, University of Georgia.
- Ψυχουδάκης, Α., Ράγκος, Α., Θεοδορίδης, Α. και Χριστοφή, Α. (2006). Οικονομική αξιολόγηση του φράγματος περιοχής Σημάντρων-Πορταριάς Νομού Χαλκιδικής, *Υδροτεχνικά*, Τόμ. 16, σελ. 107-115.

ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: ΧΩΡΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Σεραφείμ Πολύζος

Επίκουρος Καθηγητής

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο άρθρο αυτό δίνεται σε ένα γενικό πλαίσιο ο ορισμός του θρησκευτικού ή προσκυνηματικού τουρισμού και μελετάται η συμβολή του ως οικονομική δραστηριότητα στην περιφερειακή ανάπτυξη και την ανάπτυξη των μειονεκτικών περιοχών καθώς και η επικουρική του δράση στις άλλες μορφές τουρισμού. Συγκεκριμένα, δίνονται στοιχεία οικονομικών και αναπτυξιακών ανισοτήτων μεταξύ των νομών της Ελλάδας, στοιχεία φυσικών και πολιτιστικών πόρων και μελετάται η σχέση μεταξύ των δυο κατηγοριών. Ακόμη, περιγράφονται τα βασικά χαρακτηριστικά του θρησκευτικού τουρισμού στην Ελλάδα και η χωρική κατανομή των θρησκευτικών προσκυνημάτων. Τέλος, διατυπώνονται συμπερασματικές προτάσεις που προκύπτουν από την ανάλυση που προηγήθηκε.

Λέξεις κλειδιά: *Θρησκευτικός τουρισμός, λιγότερο αναπτυγμένες περιοχές, περιφερειακή ανάπτυξη.*

1. Εισαγωγή

Τα δυο βασικά χαρακτηριστικά του τουρισμού είναι (α) ένα δυναμικό, που αφορά τη μετακίνηση του τουρίστα από τον τόπο παραμονής του στο τόπο επίσκεψης, και (β) ένα στατικό, που αφορά την παραμονή του για κάποιο χρονικό διάστημα στον τόπο επίσκεψης. Το δεύτερο χαρακτηριστικό έχει ιδιαίτερη σημασία για τις οικονομικές επιπτώσεις του τουρισμού και τη συμβολή του στην οικονομική ανάπτυξη των τουριστικών περιοχών, αφού συναρτάται με τη συνολική κατανάλωση κάθε τουρίστα και την αύξηση του κύκλου εργασιών των τουριστικών μονάδων στις περιοχές υποδοχής. Ανάλογα με τα κίνητρα των τουριστών είναι δυνατή μια συνοπτική ταξινόμηση του τουριστικού φαινομένου στους εξής βασικούς τύπους (Rinschede, 1992; Σφακιανάκης, 2000): (α) *Μαζικός Τουρισμός*, ο οποίος σχετίζεται με τις διακοπές, έχει ως κίνητρο την ευχαρίστηση και την ξεκούραση και είναι το κυρίαρχο χαρακτηριστικό του τουρισμού στην Ελλάδα. (β) *Πολιτιστικός τουρισμός*, ο οποίος περιλαμβάνει τον εκπαιδευτικό και τον επιστημονικό τουρισμό. (γ) *Θρησκευτικός τουρισμός*, στον οποίο το βασικό κίνητρο είναι το θρησκευτικό συναίσθημα και περιλαμβάνει επίσκεψη σε θρησκευτικά κέντρα και θρησκευτικές εκδηλώσεις. (δ) *Κοινωνικός τουρισμός*, ο οποίος έχει τη μορφή οικογενειακού ή ομαδικού τουρισμού και αποβλέπει στην κοινωνική ολοκλήρωση του τουρίστα μέσα στην ομάδα ταξιδιού. (ε) *Αθλητικός τουρισμός*, ο οποίος αποβλέπει στην παρακολούθηση ή στη συμμετοχή σε αθλητικά γεγονότα (στ) *Οικονομικός τουρισμός*, ο οποίος περιλαμβάνει τον επιχειρησιακό, συνεδριακό και εκθεσιακό τουρισμό. (ζ) *Πολιτικός τουρισμός*, στον οποίο περιλαμβάνεται ο διπλωματικός τουρισμός, ο τουρισμός πολιτικών γεγονότων και ο τουρισμός στα εθνικά μνημεία.

Σε πολλές περιπτώσεις τα κίνητρα ενός τουρίστα μπορεί να είναι περισσότερα του ενός και η τουριστική επίσκεψη μπορεί να συμπεριληφθεί σε περισσότερες από μια στις παραπάνω κατηγορίες. Έτσι, για παράδειγμα, η επίσκεψη σε θρησκευτικά κέντρα μπορεί να ικανοποιεί το θρησκευτικό συναίσθημα, αλλά παράλληλα να περιλαμβάνει κίνητρα πολιτιστικού και κοινωνικού τουρισμού, ο οικονομικός ή πολιτικός τουρισμός συχνά περιλαμβάνει συνδυασμό διακοπών ή πολιτιστικών αναζητήσεων, κ.λπ. Ακόμη, ο θρησκευτικός τουρισμός θα μπορούσε να συμπεριληφθεί στην κατηγορία του πολιτιστικού τουρισμού, ενώ οι διαφορές ανάμεσα στις παραπάνω μορφές τουρισμού δεν είναι διακριτές και ο συνδυασμός κινήτρων που πολλές φορές ενυπάρχει στις τουριστικές επισκέψεις δυσκολεύει την εύκολη ταξινόμηση του τουριστικού φαινομένου.

Ως «θρησκευτικός τουρισμός» (religious tourism) - ή «προσκυνηματικός τουρισμός» (pilgrimage tourism) - μπορεί να θεωρηθεί το σύνολο εκείνο των τουριστικών δραστηριοτήτων το οποίο σχετίζεται με τις επισκέψεις τουριστών σε μνημεία, χώρους θρησκευτικής σημασίας και ανάλογες εκδηλώσεις θρησκευτικού περιεχομένου. Ο όρος αυτός μπορεί να χαρακτηριστεί ως αδόκιμος, όταν κρίνεται με αυστηρά θεολογικά κριτήρια, εν τούτοις μπορεί να αποδώσει κατά ένα καλό τρόπο το βασικό κίνητρο που ωθεί τον τουρίστα να επισκεφθεί τους παραπάνω χώρους. Ο θρησκευτικός τουρισμός είναι δυνατόν να περιλάβει: (α) προσκυνητές τουρίστες, στους οποίους επικρατεί το θρησκευτικό κίνητρο και επισκέπτονται μία περιοχή αποκλειστικά για την επίσκεψη στο θρησκευτικό χώρο και, (β) τουρίστες που ταξιδεύουν ομαδικά και συνδυάζουν το ταξίδι τους και με άλλες τουριστικές δραστηριότητες (Σφακιανάκης, 2000).

Οι ιεροί τόποι και οι επίσημες θρησκευτικές εορτές ή άλλες εκδηλώσεις για πολλούς αιώνες αποτελούσαν τουριστικούς προορισμούς, και δημιουργούσαν μια ιδιαίτερη «ελκυστικότητα» για ορισμένες περιοχές (Nolan and Nolan, 1992; Rinschede, 1992). Η πορεία της ιστορίας έχει αποδείξει ότι το «προσκύνημα» αποτελούσε πάντοτε κίνητρο μετακίνησης των ανθρώπων και κατ' επέκταση επηρέαζε τη δημιουργία «τουριστικού» ρεύματος, ενώ κατά πολλούς, η γέννηση του σύγχρονου τουρισμού οφείλει πολλά στην παράδοση του λατρευτικού ταξιδιού. Η παραπάνω ελκυστικότητα συνδεδεόταν με την θρησκευτική ή ιστορική αξία των ναών ή εκκλησιών, θρησκευτικές γιορτές, ιστορικά γεγονότα και σημαντικές θρησκευτικές ή άλλες εξελίξεις, τα χαρακτηριστικά του τοπίου, το μέγεθος και η αρχιτεκτονική του υπάρχοντος οικιστικού πλούτου κ.λπ.

Συνοπτικά, ο οικιστικός πλούτος ο οποίος επηρεάζει σημαντικά τις θρησκευτικές τουριστικές ροές είναι: (α) κτίσματα που διατηρούν ή έχουν χάσει τη θρησκευτική τους λειτουργία, (β) κτίσματα με ιστορικό, θρησκευτικό ή αρχιτεκτονικό ενδιαφέρον τα οποία τις περισσότερες φορές είναι χωροθετημένα σε ειδυλλιακά τοπία, (γ) κτίρια με θρησκευτικό χαρακτήρα όπως μοναστήρια, ασκητήρια, θρησκευτικές σχολές, βιβλιοθήκες κ.λπ. όπου πολλές φορές πραγματοποιούνται συνέδρια με θρησκευτικό περιεχόμενο και (δ) κτίρια που χρησιμοποιούνται ως μουσεία ή εκθεσιακοί χώροι όπου εκτίθενται θρησκευτικά αντικείμενα. Στις περισσότερες φορές, τα θρησκευτικά μνημεία φιλοξενούν θρησκευτικές ή άλλες συναφείς πολιτιστικές και εορταστικές εκδηλώσεις με θρησκευτικές αναφορές που προσελκύουν το θρησκευτικό ή το γενικότερο ενδιαφέρον.

Σε πολλές περιπτώσεις περιοχές που κατέχουν ιερούς ναούς, θρησκευτικούς χώρους ή πραγματοποιούν θρησκευτικές εορτές και εκδηλώσεις έχουν αποβάλλει το πνευματικό στοιχείο του «προσκυνηματος» που κατέχουν και η τουριστική τους ελκυστικότητα συνδέεται με την πολιτιστική τους αξία. Αυτό, καθιστά τις περιοχές αυτές ελκυστικές για κάθε επισκέπτη ανεξαρτήτως θρησκείας και μεταβάλλει το θρησκευτικό σε

πολιτισμικό αξιοθέατο. Με αυτό τον τρόπο δημιουργείται τουριστικό ρεύμα που αντιμετωπίζει τη θρησκεία ως στοιχείο πολιτισμού και εντάσσεται στον πολιτιστικό τουρισμό.

Σήμερα, ο θρησκευτικός τουρισμός, περισσότερο στις αναπτυγμένες και λιγότερο στις αναπτυσσόμενες χώρες, συνδέεται ισχυρά με τις απλές διακοπές και τον πολιτιστικό τουρισμό. Ιστορικά, ο θρησκευτικός τουρισμός είχε πολυλειτουργική μορφή, ακόμα και στις περιπτώσεις που τα θρησκευτικά κίνητρα εμφανίζονταν ως κυρίαρχα (Rinschede 1992). Κατά συνέπεια, ο θρησκευτικός τουρισμός μπορεί να ενισχυθεί περισσότερο, εφόσον οι περιοχές τουριστικού προορισμού εκτός από θρησκευτικά μνημεία διαθέτουν και άλλους τουριστικούς πόρους ή βρίσκονται στην ακτίνα επιρροής τουριστικών αξιοθέατων (Πολύζος 2002, Polyzos et al. 2007).

Στις οικονομικά αναπτυγμένες χώρες τα θρησκευτικά κίνητρα εμφανίζονται ως λιγότερο σημαντικά σε σχέση με τις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες ή τις αρχαίες κοινωνίες. Ως τα βασικά αίτια που ενθαρρύνουν τις επισκέψεις σε θρησκευτικά μνημεία μπορούν να χαρακτηρισθούν: (α) το θρησκευτικό συναίσθημα που παρακινεί τους τουρίστες για μετάβαση σε τόπους των θρησκευτικών εκδηλώσεων, (β) η ημερολογιακή σύμπτωση των θρησκευτικών εορτών με ημέρες αργιών. (γ) η ελκυστικότητα των θρησκευτικών μνημείων και η συνολική τους αξία ως τόπων λατρείας και πολιτιστικών πόρων. Σε αυτά, μπορούν να προστεθούν η έμφυτη επιθυμία για επίσκεψη σε τόπους καταγωγής και οικογενειακής προέλευσης, καθώς η ανάγκη για απομάκρυνση από τα αστικά κέντρα για μικρό χρονικό διάστημα.

Η αύξηση της συμπληρωματικότητας του θρησκευτικού τουρισμού με άλλες μορφές τουρισμού κυρίως στις αναπτυγμένες χώρες, θα έχει ως αποτέλεσμα την απώλεια της τουριστικής ελκυστικότητας τουριστικά «απομονωμένων» περιοχών. Συνεπώς, η εγγύτητα των θρησκευτικών μνημείων με μεγάλες αστικές συγκεντρώσεις και τουριστικούς πόρους άλλης κατηγορίας ή με περιοχές με υπερτοπικές, εθνικές και διεθνείς ακτίνες επιρροής τουριστών, καθώς η ύπαρξη ικανοποιητικού μεταφορικού δικτύου αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για τη μελλοντική διασφάλιση της «ελκυστικότητας» των θρησκευτικών και πολιτιστικών πόρων.

2. Θρησκευτικός τουρισμός και περιφερειακή ανάπτυξη

Όπως όλες οι μορφές τουρισμού, έτσι και ο θρησκευτικός τουρισμός επηρεάζει την ανάπτυξη και την οικονομία των περιοχών επίσκεψης ή τουριστικών περιοχών (Πολύζος 2002). Πλέον, ο θρησκευτικός τουρίστας μετά την εκπλήρωση των θρησκευτικών του καθηκόντων συμπεριφέρεται ως τυπικός καταναλωτής - τουρίστας, υπό την έννοια ότι έχει ανάγκη για κατάλυμα, γεύματα, αγορά τοπικών ενθυμίων ή άλλων προϊόντων κ.λπ. (Vukonic 1996). Με άλλα λόγια, ο θρησκευτικός τουρίστας εκτός από την ικανοποίηση του θρησκευτικού συναισθήματος αποβλέπει στην ικανοποίηση καταναλωτικών του αναγκών.

Η οικονομική διάσταση του θρησκευτικού τουρισμού και οι δυνατότητες που παρέχει για την ανάπτυξη ορισμένων περιοχών, έχει απασχολήσει έντονα τις εθνικές τουριστικές πολιτικές και πολλούς οργανισμούς ή ενώσεις όπως UNESCO, η Ευρωπαϊκή Ένωση, κ.λπ. (Μοίρα-Μυλωνοπούλου 2000, Λύτρας 2001). Πολλά κράτη αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες και εκπονούν προγράμματα με στόχο την αύξηση του μεγέθους του θρησκευτικού τουρισμού, αναδεικνύοντας και προβάλλοντας θρησκευτικές εορτές και εκδηλώσεις. Στις περισσότερες των περιπτώσεων αυτών επιδιώκεται μια σύνδεση του θρησκευτικού με το πολιτιστικό, το καλλιτεχνικό, το ιστορικό και το φυσικό στοιχείο, με στόχο την αύξηση της ελκυστικότητας των θρησκευτικών προορισμών.

Η οικονομική αξιοποίηση του θρησκευτικού τουρισμού επιφέρει πολλαπλασιαστικά οφέλη για την περιοχή υποδοχής, αφού όπως προαναφέρθηκε, οι επισκέπτες είναι καταναλωτές τουριστικών προϊόντων και υπηρεσιών. Έτσι, σε πολλές περιπτώσεις στους προορισμούς του θρησκευτικού τουρισμού απασχολείται ένας μεγάλος αριθμός επαγγελματιών, όπως τουριστικοί πράκτορες, αεροπορικές εταιρείες, ξενοδόχοι, μικροπωλητές αντικειμένων με θρησκευτικό περιεχόμενο ή αναφορές κ.λπ. Η αύξηση του μεγέθους του θρησκευτικού τουρισμού και του οικονομικού ενδιαφέροντος που προκαλεί, οδήγησε στη δημιουργία ειδικών ιδιωτικών ή δημόσιων γραφείων, τα οποία εξειδικεύονται στο θρησκευτικό τουρισμό με στόχο τη διοργάνωση ταξιδιών σε περιοχές με έντονο θρησκευτικό ενδιαφέρον.

Σήμερα, σε πολλές περιπτώσεις η συνύπαρξη του προσκυνηματικού και του τουριστικού στοιχείου αλλοιώνει τον χαρακτήρα της θρησκευτικής εκδήλωσης (Μοίρα-Μυλωνοπούλου 2000, Λύτρας 2001). Έτσι, υπάρχει ο κίνδυνος της εμπορευματοποίησης των θρησκευτικών συμβάντων και συχνά τα θρησκευτικά δρώμενα χάνουν τη θρησκευτική τους σημασία λόγω του τουρισμού, διότι ακόμα και όταν πραγματοποιούνται αυθεντικά δεν προκαλούν την απαιτούμενη θρησκευτική κατανύξη στους θεατές/τουρίστες, ούτε όμως και στον τοπικό πληθυσμό, ο οποίος αποτελεί το φορέα της θρησκευτικής παράδοσης της περιοχής.

Για ορισμένες θρησκείες όπως το Ισλάμ, ο όρος «θρησκευτικός τουρισμός» δεν είναι αποδεκτός, αφού το προσκύνημα αποτελεί καθήκον του πιστού, κυριαρχεί το πνευματικό στοιχείο και εκλείπει η καταναλωτική συμπεριφορά. Αντίθετα, στη Χριστιανική Εκκλησία υπάρχει μεγαλύτερη ανοχή στον ορισμό του θρησκευτικού τουρισμού, γιατί το φαινόμενο είναι ισχυρό και έχει αποκτήσει μεγάλες οικονομικές διαστάσεις.

Μια διάκριση που μπορεί να γίνει στον θρησκευτικό τουρισμό και έχει μεγάλη σημασία για την οικονομική ανάπτυξη, αφορά το χρόνο παραμονής του τουρίστα στην περιοχή προορισμού. Έτσι, με το κριτήριο του χρόνου της παραμονής διακρίνουμε τον βραχυπρόθεσμο θρησκευτικό τουρισμό χωρίς διανυκτέρευση και τον μακροπρόθεσμο τουρισμό, με διανυκτέρευση τουλάχιστον 1-2 ημερών (Rinschede 1992). Ο βραχυπρόθεσμος θρησκευτικός τουρισμός διακρίνεται από το χωρικά περιορισμένο ταξίδι πέρα από τις σύντομες αποστάσεις. Ο στόχος του είναι η μετάβαση σε ένα θρησκευτικό κέντρο με τοπική ή περιφερειακή σημασία για τη συμμετοχή σε θρησκευτικό εορτασμό, θρησκευτική διάσκεψη ή μια εκδήλωση. Ο μακροπρόθεσμος θρησκευτικός τουρισμός περιλαμβάνει τις επισκέψεις σε θρησκευτικά κέντρα και παραμονή στην περιοχή για περισσότερες της μιας ημέρες.

Στην Ελλάδα, ο θρησκευτικός τουρισμός σήμερα αποτελεί σημαντικό τμήμα της τουριστικής κίνησης και αφορά την επίσκεψη σε θρησκευτικούς τόπους λατρείας, όπως μοναστήρια και εκκλησίες. Ένα μεγάλο μέρος των εγχώριων και αλλοδαπών τουριστών στην Ελλάδα έχουν ως αποκλειστικό ή συμπληρωματικό προορισμό περιοχές με θρησκευτικούς ή πολιτιστικούς πόρους. Όλοι οι νομοί της χώρας κατέχουν κειμηλιακούς θησαυρούς, με αποτέλεσμα να καθίστανται τουριστικά ελκυστικοί για μεγάλο αριθμό τουριστών. Τα μνημεία της ελληνικής ορθόδοξης εκκλησίας, όπως βυζαντινές και οι μεταβυζαντινές εκκλησίες, καθεδρικοί ναοί, ξωκλήσια και τα μοναστήρια δείχνουν τη διασύνδεση της τέχνης με τη θρησκευτική λατρεία, είναι τμήμα της πολιτιστικής κληρονομιάς και αποτελούν αξιόλογο πόλο έλξης επισκεπτών (Μοίρα-Μυλωνοπούλου 2000, Σφακιανάκης 2000, Λύτρας 2001).

Όπως σε όλο το δυτικό κόσμο, έτσι και στην Ελλάδα ο προσκυνητής αποτελεί έναν ειδικό στόχο της τουριστικής βιομηχανίας, αφού υπολογίζεται ότι μόνο οι εγχώριοι τουρίστες επισκέπτες θρησκευτικών μνημείων υπερβαίνουν τις 300.000 κάθε χρόνο.. Με κέντρο τις Μητροπόλεις, τις μεγάλες ενορίες της μεγάλων πόλων αλλά και διάφο-

ρες θρησκευτικές οργανώσεις, διοργανώνονται επισκέψεις σε θρησκευτικούς τόπους, είτε με αφορμή κάποια θρησκευτική εορτή, εκδήλωση ή τελετή, είτε όχι.

Η συμβολή του θρησκευτικού τουρισμού στην περιφερειακή ανάπτυξη στην Ελλάδα μπορεί να είναι ιδιαίτερα σημαντική. Τα θρησκευτικά μνημεία βρίσκονται διεσπαρμένα σε όλους τους νομούς της χώρας και κατά συνέπεια, οι ροές του θρησκευτικού τουρισμού έχουν τον προσανατολισμό «κέντρο προς περιφέρεια» ή είναι κυρίως «μητροπολιτικής προέλευσης». Η μεγάλη χωρική διασπορά των θρησκευτικών μνημείων βοηθά στην ισόρροπη ανάπτυξη του τουρισμού ως περιφερειακή οικονομική δραστηριότητα και την οικονομική ανάπτυξη των λιγότερο αναπτυγμένων και μειονεκτικών περιοχών (Polyzos and Arabatzis 2006).

Ο βαθμός που κάθε μορφή τουρισμού συμβάλλει στην οικονομική ανάπτυξη της περιοχής προορισμού, συναρτάται με ορισμένους βασικούς παράγοντες. Οι τρεις βασικότεροι εξ αυτών είναι: (α) το ύψος της ημερήσιας καταναλωτικής δαπάνης κάθε τουρίστα, (β) η χρονική περίοδος παραμονής του τουρίστα στην περιοχή προορισμού και (γ) τις τιμές των περιφερειακών πολλαπλασιαστών της εν λόγω περιοχής. Πλέον, ο θρησκευτικός τουρίστας στο σύγχρονο κόσμο συμπεριφέρεται ως καταναλωτής και η καταναλωτική του δαπάνη συνεχώς αυξάνεται. Αναφορικά με την περίοδο παραμονής του στην περιοχή προορισμού, και αυτή συνεχώς αυξάνεται και εξαρτάται από την ύπαρξη της απαραίτητης υποδομής, το γενικότερο περιβάλλον και τη συμπληρωματική λειτουργία του θρησκευτικού τουρισμού με άλλες μορφές τουρισμού. Τέλος, αναφορικά με τους περιφερειακούς πολλαπλασιαστές, οι τιμές τους εξαρτώνται από τις δυνατότητες κάθε περιοχής να καλύψει από την εγχώρια παραγωγή όλες τις τουριστικές καταναλωτικές δαπάνες σε προϊόντα και υπηρεσίες και να περιορίσει όσο το δυνατόν την εισαγωγή τους από άλλες περιφέρειες (Polyzos and Sdrolas 2006, Polyzos 2006).

Γενικά η περαιτέρω ανάπτυξη του θρησκευτικού τουρισμού μπορεί να αλλάξει την υπάρχουσα κατάσταση του τουριστικού τομέα στη χώρα, να εμπλουτίσει τα υπάρχοντα κίνητρα για επίσκεψη των τουριστικών περιοχών, να επιμηκύνει την τουριστική περίοδο και να συνεισφέρει στη διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος. Τα τελευταία χρόνια προωθείται η ανάπτυξη του λεγόμενου θεματικού τουρισμού, που συνδέει και αξιοποιεί για βελτίωση της τουριστικής ελκυστικότητας των περιοχών την πολιτιστική κληρονομιά του παρελθόντος, το φυσικό περιβάλλον και τις σύγχρονες οικονομικές και άλλες δυνατότητες του τόπου.

3. Μειονεκτικές περιοχές και λιγότερο αναπτυγμένες περιοχές στην Ελλάδα

Θα ασχοληθούμε στη συνέχεια με τις μειονεκτικές, λιγότερο αναπτυγμένες ή λιγότερο ευνοημένες περιοχές (less developed or favored areas or regions) της Ελλάδας, και ορισμένα βασικά τους χαρακτηριστικά. Παρά το γεγονός ότι η χρήση του όρου «*λιγότερο αναπτυγμένες*» ή «*λιγότερο ευνοημένες περιοχές*» χρησιμοποιείται συχνότερα στη διεθνή βιβλιογραφία, εν τούτοις δεν υπάρχει σαφής ορισμός τους και δεν χρησιμοποιούνται ενιαία κριτήρια για τον χαρακτηρισμό τους (Σπιλάνης κ.α. 2004).

Συνήθως, ο όρος «*λιγότερο αναπτυγμένες περιοχές*» έχει αντικαταστήσει τον όρο «*υποανάπτυκτες περιοχές*» και αναφέρεται στις περιοχές με χαμηλούς δείκτες ανάπτυξης και ευημερίας, ενώ ως «*προβληματικές περιοχές*» αναφέρονται εκείνες που έχουν διαρθρωτικά προβλήματα, τα οποία δεν τις βοηθούν να είναι ανταγωνιστικές στο παγκόσμιο οικονομικό σύστημα. Τα όρια μεταξύ των «*προβληματικών*» και των «*μειονεκτικών*» περιοχών είναι δυσδιάκριτα (Σπιλάνης κ.α. 2004).

Ως προβληματικές μπορούν να χαρακτηρισθούν οι περιοχές στις οποίες ο πρωτογενής τομέας εξακολουθεί να αποτελεί τη βασικότερη οικονομική δραστηριότητα, πρώην

αναπτυγμένες περιοχές που δεν ανταποκρίθηκαν στις σύγχρονες εξελίξεις και δεν προσαρμόστηκαν στη νέα οικονομική πραγματικότητα και περιοχές με κοινωνικοοικονομική διάρθρωση που δεν μπορεί να δημιουργήσει προϋποθέσεις για υιοθέτηση σύγχρονων παραγωγικών διαδικασιών, για υψηλή παραγωγικότητα και ανταγωνιστικότητα. Οι περιοχές αυτές διακρίνονται για το χαμηλό κατά κεφαλή ΑΕΠ, τα χαμηλά επίπεδα ευημερίας, την ύπαρξη ανθρώπινου δυναμικού με χαμηλό επίπεδο κατάρτισης και εκπαίδευσης, υψηλά ποσοστά ανεργίας και φθίνουσα παραγωγική βάση.

Ως μειονεκτικές συνήθως χαρακτηρίζονται εκείνες οι περιοχές, των οποίων η αναπτυξιακή υστέρηση οφείλεται κυρίως σε μόνιμα φυσικά χαρακτηριστικά, δεν δημιουργούν προϋποθέσεις για εγκατάσταση επιχειρήσεων και σύγχρονων οικονομικών δραστηριοτήτων απαραίτητη προϋπόθεση για την οικονομική τους ανάπτυξη. Επί πλέον, η προσβασιμότητά τους σε μεγάλα αστικά κέντρα και τις αγορές είναι προβληματική και το διατιθέμενο κοινωνικό κεφάλαιο «γερασμένο» και περιορισμένων δυνατοτήτων για συμβολή στην ανάπτυξη. Τα χαρακτηριστικά αυτά οδηγούν σε πληθυσμιακή στασιμότητα ή συρρίκνωση, αφού η ελκυστικότητα τους για μόνιμη κατοίκηση είναι μικρή λόγω περιορισμένων ευκαιριών απασχόλησης, υψηλού συνολικού κόστους διαβίωσης και χαμηλών προτύπων διαβίωσης λόγω της μη παροχής ικανοποιητικών υπηρεσιών στην υγεία, την παιδεία, τον πολιτισμό, την πρόσβαση στη διοίκηση, την ψυχαγωγία κ.λ.π.

Γενικότερα, οι περιφέρειες διαφέρουν μεταξύ τους ως προς τα φυσικά ή τεχνητά πλεονεκτήματα, τα οποία συμβάλλουν στη διαμόρφωση διαφορετικών προοπτικών ανάπτυξης και ευημερίας. Πλεονεκτήματα όπως οι κλιματολογικές συνθήκες, το έδαφος, η ύπαρξη ορυκτών πόρων, η διάθεση υδατικών πόρων ή οι "ανθρωπογενείς" πόροι αποτελούν "συγκριτικά πλεονεκτήματα" και δημιουργούν προϋποθέσεις οικονομικής ανάπτυξης για τις περιφέρειες που τα διαθέτουν και τα αξιοποιούν (Πολύζος 2007).

Ανεξάρτητα από το είδος του χαρακτηρισμού που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μια περιοχή, η οποία δεν έχει συγκριτικά με τις άλλες ικανοποιητικό επίπεδο ανάπτυξης και ευημερίας, υπάρχουν κάποια βασικά χαρακτηριστικά στοιχεία που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αναγνώρισή τους. Έτσι, είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν οικονομικοί και αναπτυξιακοί δείκτες, οι οποίοι απεικονίζουν τη σχετική θέση κάποιων περιφερειών στο σύνολο μιας χώρας, όπως το επίπεδο ευημερίας, το κατά κεφαλή ΑΕΠ, το επίπεδο κατανάλωσης, η ελκυστικότητα για επενδύσεις, κ.λπ. (Πετράκος και Πολύζος 2005). Ακόμη, είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν οι φυσικοί που κατέχουν οι περιφέρειες, οι περιορισμοί τους σε ποσότητα και ποιότητα, οι βασικές υποδομές και η προσβασιμότητα προς τις μεγάλες αγορές κ.λπ. (Σπιλάνης κ.α. 2004. Πολύζος 2007, Πολύζος και Πετράκος 2008).

Θα παρουσιασθούν στη συνέχεια ορισμένοι βασικοί δείκτες και στατιστικά στοιχεία που αφορούν τους νομούς της Ελλάδας και απεικονίζουν χαρακτηριστικά τις οικονομικές, κοινωνικές και αναπτυξιακές χωρικές διαφορές που υπάρχουν στη χώρα. Στον Πίνακα 1 εμφανίζονται χαρακτηριστικά που αφορούν το ποσοστό της ορεινής έκτασης κάθε νομού, στοιχεία φυσικών και πολιτιστικών πόρων για τους νομούς της Ελλάδας. Για τους δείκτες του Πίνακα 1 έγινε μετασχηματισμός των πρωτογενών τιμών σε μια εκατοστιαία κλίμακα, διατηρώντας συγχρόνως την αναλογικότητα των σχέσεων των πρωτογενών τιμών στις μετασχηματισμένες τιμές, ώστε να καταστούν οι δείκτες συγκρίσιμοι.

Από τα στοιχεία του Πίνακα 1 παρατηρούνται σημαντικές διαφορές στους υπάρχοντες πόρους μεταξύ των νομών της χώρας, γεγονός που δημιουργεί καταρχήν προϋποθέσεις για διαφορετικά επίπεδα ανάπτυξης. Η ύπαρξη ορεινών εκτάσεων σε ένα νομό είναι πιθανόν υπό ορισμένες συνθήκες να δημιουργήσει προβλήματα στην ανάπτυξή του, ενώ η ύπαρξη πολιτιστικών και φυσικών πόροι ευνοεί την ανάπτυξή του.

Πίνακας 1: Στοιχεία ορεινής έκτασης, φυσικών και πολιτιστικών πόρων

Νομός	Ορεινή έκταση %	Πολιτιστικά μνημεία	Μνημεία διεθνούς ενδιαφέροντος	Μήκος αμμοδών ακτών	Βέβαιος και 50% του πιθανού ορυκτού πλούτου
Αττικής	4.15	9.55	14.7	6.01	170
Αιτ/νίας	17.34	3.18	2.24	3.35	0
Βοιωτίας	7.81	2.58	3.83	0.59	63.5
Εύβοιας	16.69	3.48	1.92	5.22	154
Ευρυτανία	100	1.06	0	0	0
Φθιώτιδα	16.75	3.33	0.64	1.08	9.3
Φωκίδας	35.48	2.12	2.24	0.79	262
Αργολίδα	41.24	3.94	3.51	1.87	103
Αρκαδίας	42.91	5.45	0.64	0.79	134
Αχαΐας	41.64	2.12	0.96	2.76	0
Ηλείας	12.69	2.88	0.64	6.70	0
Κορινθία	45.73	3.33	3.83	1.87	0
Λακωνίας	14.21	9.70	2.24	1.67	3.5
Μεσσηνία	20.04	3.03	3.19	5.22	0
Ζάκυνθος	1.21	0.45	0	1.48	6.1
Κέρκυρα	0	0.61	2.24	4.14	0.5
Κεφαλληνία	24.07	0.76	0.32	2.36	0
Λευκάδας	56.66	0.45	0	1.08	0
Άρτας	31.23	1.21	2.56	0	5.5
Θεσ/τίας	45.71	1.36	0.32	1.58	10.5
Ιωαννίνων	54.27	3.18	1.92	0	11.9
Πρέβεζας	27.45	1.52	0.96	2.86	3
Καρδίτσας	12.90	0.45	0	0	0
Λάρισας	8.51	1.06	2.64	1.58	2.4
Μαγνησίας	23.05	2.42	2.56	2.17	147
Τρικάλων	30.16	1.21	2.88	0	0
Γρεβενών	25.82	0.15	0	0	10.2
Δράμας	12.04	0.15	0.64	0	15.1
Ημαθίας	9.53	0.91	1.92	0	54.4
Θεσ/κης	3.04	0.91	3.83	2.86	0
Καβάλας	20.82	0.76	2.56	3.35	1523
Καστοριά	28.16	0.76	1.92	0	0
Κιλκίς	2.69	0	0	0	0
Κοζάνη	17.98	1.52	0.64	0	1267
Πέλλα	15.53	0.61	0.64	0	6.1
Περία	7.97	0.15	0.64	1.58	0
Σερρών	5.30	0.91	1.28	0.69	31.6
Φλώρινας	21.01	0.61	0.64	0	473
Χαλκιδική	6.94	1.67	4.47	5.81	75

Έβρου	3.33	0.76	1.60	1.58	11
Ξάνθης	11.49	0.15	0	0.99	16
Ροδόπη	9.19	0.15	0.96	1.58	1.60
Δωδεκά- νησα	11.73	3.33	3.33	4.83	69.0
Κυκλάδες	15.41	5.15	5.15	1.48	175
Λέσβος	18.18	1.36	1.36	4.83	12.4
Σάμος	67.91	0.45	0.45	1.38	0
Χίος	23.78	1.06	1.06	1.58	13.3
Ηράκλειο	25.06	3.03	3.03	3.05	6.30
Λασιθί	40.94	1.67	1.67	4.04	18.8
Ρέθυμνο	51.72	1.21	1.21	1.97	2.50
Χανιά	36.37	2.12	2.12	3.25	6.70

Πηγή: Πολύζος (2007)

Θα παρουσιασθούν τον Πίνακα 2 ορισμένα οικονομικά και αναπτυξιακά στατιστικά στοιχεία και δείκτες των νομών της χώρας, που απεικονίζουν ως ένα βαθμό τις ανισότητες που υπάρχουν μεταξύ των νομών της χώρας. Συγκεκριμένα, στον πίνακα παρουσιάζονται ο δείκτης ευημερίας, ο οποίος υπολογίστηκε με χρήση ορισμένων στοιχείων κατανάλωσης (Πετράκος και Πολύζος 2005), το κατά κεφαλή ΑΕΠ, το ποσοστό της μεταβολής του πληθυσμού κατά τη δεκαετία 1991-2001, όπως προκύπτει από τις Εθνικές Απογραφές της ΕΣΥΕ, το ποσοστό του αστικού πληθυσμού στο σύνολο του πληθυσμού κάθε νομού και το ποσοστό συμμετοχής του παραγόμενου προϊόντος του τριτογενή τομέα στο συνολικό παραγόμενο προϊόν κάθε νομού (ΕΣΥΕ, 1998; ΕΣΥΕ 2006; Επιλογή, 2006).

Μια γενική θεώρηση των στοιχείων του Πίνακα 2 δεν μας οδηγεί σε ασφαλή συμπεράσματα για το επίπεδο και το είδος των ανισοτήτων. Ο δείκτης ευημερίας και το κατά κεφαλή ΑΕΠ ταξινομούν λίγο διαφορετικά τους νομούς, προφανώς λόγω της απόκρυψης εισοδημάτων και εμφάνισης διαφορετικού ΑΕΠ σε επιχειρήσεις ή φυσικά πρόσωπα ανά νομό. Σύμφωνα με το δείκτη ευημερίας, ο οποίος είναι περισσότερο αξιόπιστος σε σχέση με το κατά κεφαλή ΑΕΠ, στην κορυφή της κλίμακας βρίσκονται οι νομοί Αττικής, Θεσσαλονίκης, Δωδεκανήσου και Κυκλάδων, ενώ τελευταίοι στην κλίμακα είναι οι νομοί Ευρυτανίας, Άρτας, Ροδόπης και Γρεβενών.

Πίνακας 2: Στοιχεία οικονομικών και αναπτυξιακών ανισοτήτων των νομών

Νομός	Δείκτης ευημερίας	Κατά κε- φαλή ΑΕΠ (€) έτους 2006	Μεταβολή πληθυσμού 1991-2001 %	Ποσοστό αστικού πληθυσμού	Ποσοστό γ- γενούς το- μέα
Αττικής	134.81	26227	6.61	100	73
Αιτ/νίας	59.50	11292	-2.27	33.3	53
Βοιωτίας	84.93	31480	-2.22	28.9	21
Εύβοιας	80.26	15687	4.25	30	40
Ευρυτανία	52.06	12306	31.75	0	64
Φθιώτιδα	72.37	15765	4.45	25.7	45
Φωκίδας	65.32	13513	9.82	0	49
Αργολίδα	80.64	14824	7.84	35	52
Αρκαδίας	70.62	18357	-3.88	21.3	52

Αχαΐας	79.80	14161	7.90	66.3	54
Ηλείας	55.72	9399	7.19	24.8	45
Κορινθία	84.42	20569	8.54	19.3	36
Λακωνίας	68.13	11932	4.15	16.2	51
Μεσσηνία	67.51	12444	3.51	25.8	51
Ζάκυνθος	90.20	18779	18.80	31.4	57
Κέρκυρα	93.96	13628	5.47	37.6	74
Κεφαλληνία	93.96	16651	21.87	0	66
Λευκάδας	69.32	13179	6.75	0	71
Άρτας	54.17	11334	-1.75	27	56
Θεσ/τίας	58.78	13840	2.98	0	57
Ιωαννίνων	72.55	16046	7.61	43	64
Πρέβεζας	62.67	13283	1.20	25.8	57
Καρδίτσας	66.08	10193	2.11	23.9	35
Λάρισας	74.23	14203	2.72	46.3	45
Μαγνησίας	86.24	16887	4.48	58.5	43
Τρικάλων	63.01	11524	0.43	35.2	55
Γρεβενών	61.26	14742	4.57	0	54
Δράμας	82.03	11664	7.46	39.9	41
Ημαθίας	80.83	13114	3.02	51.7	41
Θεσ/κης	108.62	17208	10.55	79.1	62
Καβάλας	91.51	13680	6.60	42.7	48
Καστοριά	81.19	13520	0.70	29.8	56
Κιλκίς	71.06	16671	9.66	16.1	33
Κοζάνη	92.98	16992	4.04	38	33
Πέλλα	69.16	12133	4.02	31	38
Περία	70.17	11817	10.43	40.3	50
Σερρών	66.31	10486	4.01	26.1	45
Φλώρινας	64.39	13313	3.01	23.7	45
Χαλκιδική	77.22	15079	14.71	0	54
Έβρου	70.84	13469	3.66	36.96	43
Ξάνθης	64.17	12349	11.47	41.2	41
Ροδόπη	56.37	9870	7.60	37.8	51
Δωδεκά- νησα	112.28	18629	16.57	45.3	82
Κυκλάδες	102.67	21141	18.27	17	58
Λέσβος	81.19	13016	3.05	23	58
Σάμος	92.45	13290	3.83	0	65
Χίος	87.50	15427	0.20	57.5	73
Ηράκλειο	97.26	16984	11.10	47.9	55
Λασιθί	93.20	17885	6.48	0	62
Ρέθυμνο	85.55	15340	16.67	35.8	67
Χανιά	96.06	16783	11.50	53.9	52

Πηγή: Πολύζος (2007), ΕΣΥΕ (1998), ΕΣΥΕ (2006), Επιλογή (2006), ίδια επεξεργασία

Θα επιχειρήσουμε στη συνέχεια να συσχετίσουμε το δείκτη ευημερίας με ορισμένους από τους δείκτες που περιλαμβάνονται στους Πίνακες 1 και 2. Η συσχέτιση αυτή θα δείξει την ύπαρξη θετικής και στατιστικά σημαντικής σχέσης ανάμεσα στην ευημερία και τις υπόλοιπες μεταβλητές και θα βοηθήσει στην εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων για την επίδραση κάθε μεταβλητής στη διαμόρφωση του επιπέδου ευημερίας. Βέβαια, ο δείκτης ευημερίας δεν συναρτάται από μια μόνο μεταβλητή, αλλά θα δείξουμε τη μορφή της σχέσης που υπάρχει. Στον Πίνακα 3 εμφανίζονται οι συντελεστές συσχέτισης των μεταβλητών «ευημερία» και «κατά κεφαλή ΑΕΠ» με τις υπόλοιπες μεταβλητές των Πινάκων 1 και 2. Παρατηρούμε ότι εμφανίζεται αρνητική σχέση μεταξύ της «ευημερίας» και της «ορεινής έκτασης» και μεταξύ του «κατά κεφαλή ΑΕΠ» και των μεταβλητών «ορυκτός πλούτος» και «παραγωγή γ-γενούς τομέα». Οι υπόλοιπες συσχετίσεις εμφανίζονται με θετικό πρόσημο.

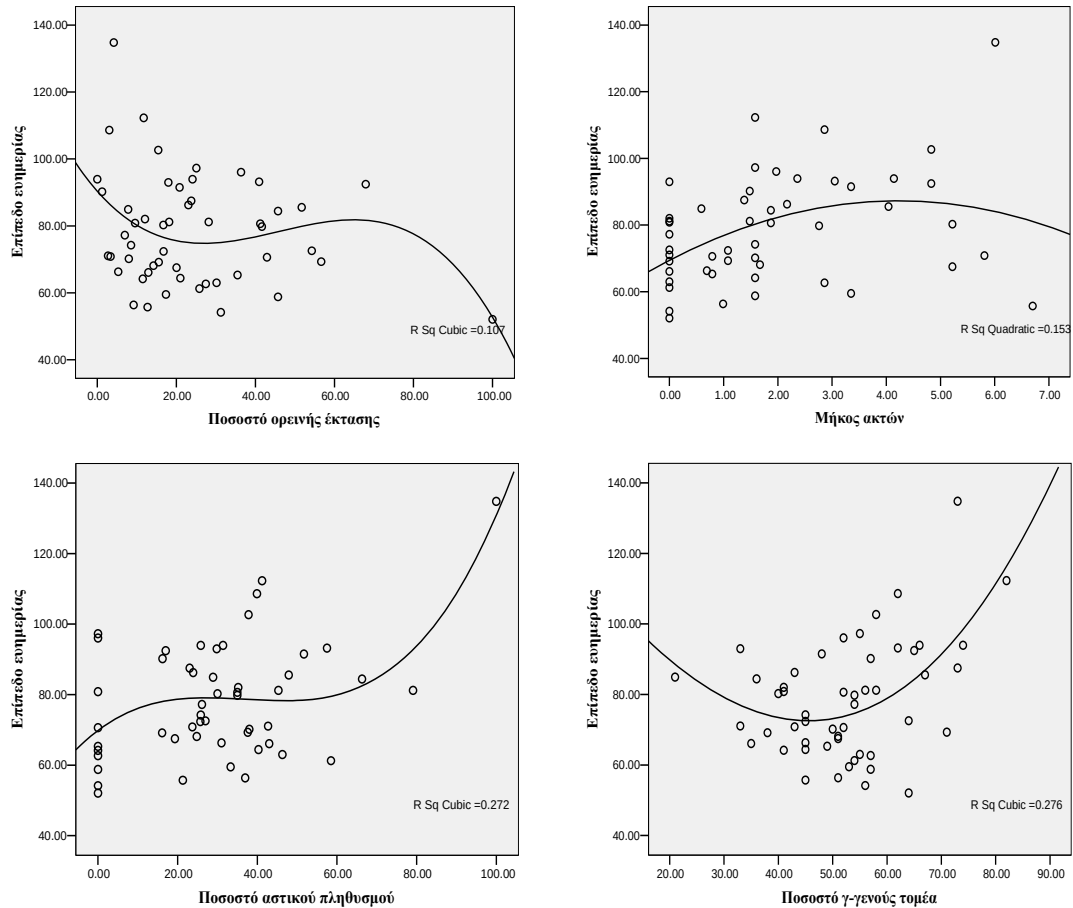
Αν θεωρήσουμε τη μεταβλητή «ευημερία» ως πιο αντιπροσωπευτική του επιπέδου ανάπτυξης κάθε νομού από τις μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν, μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι, το ποσοστό της ορεινής έκτασης κάθε νομού αποτελεί παράγοντα που επηρεάζει το βαθμό ανάπτυξής του. Οι υπόλοιπες μεταβλητές έχουν θετική σχέση με το επίπεδο ανάπτυξης, γεγονός που θεωρείται αναμενόμενο.

Πίνακας 3: Συντελεστές συσχέτισης μεταβλητών

	Ορεινή έκταση	Πολιτιστικά μνημεία	Μνημεία διεθνούς ενδιαφέροντος	Μήκος ακτών	Ορυκτός πλούτος	Μεταβολή πληθυσμού	Αστικός πληθυσμός	Παραγωγή γ-γενούς τομέα
Ευημερία	-0.207 (0.144)	0.322* (0.021)	0.476* * (0.000)	0.327* (0.020)	0.195 (0.170)	0.229 (0.106)	0.408* * (0.003)	0.349* (0.012)
Κατά κεφαλή ΑΕΠ	0.322 * (0.021)	0.034 (0.814)	0.313* (0.027)	0.062 (0.670)	-0.121 (0.398)	0.150 (0.293)	0.082 (0.566)	-0.010 (0.945)

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed), **Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Για λόγους καλύτερης εποπτείας αλλά και καλύτερης ερμηνείας, στο διάγραμμα 1 εμφανίζονται οι σχέσεις μεταξύ της ευημερίας και ορισμένων μεταβλητών των νομών, όπως το ποσοστό της ορεινής έκτασης, το μήκος των ακτών, το βαθμό της αστικοποίησης και του ποσοστού συμμετοχής παραγόμενου προϊόντος του γ-γενούς τομέα κάθε νομού στη συνολικό ΑΕΠ. Στα επί μέρους σχήματα του Διαγράμματος 1, μπορούμε να δούμε τη μορφή της σχέσης που ερευνούμε και ποια είναι ακριβώς η θέση και η κλίση της μέσης γραμμής.



Διάγραμμα 1. Σχηματική απεικόνιση της σχέσης ευημερίας με διάφορες μεταβλητές

Παρατηρούμε π.χ. σχέση της ευημερίας με το ποσοστό των ακτών από ένα σημείο και μετά είναι αρνητική, πιθανόν λόγω χαμηλού επιπέδου ευημερίας κάποιων απομακρυσμένων νησιωτικών ή ηπειρωτικών νομών με μεγάλο μήκος ακτών. Ακόμη, η σχέση της ευημερίας με το ποσοστό του γ-γενούς τομέα στα μικρά ποσοστά εμφανίζεται αρνητική, ενώ στη συνέχεια εμφανίζεται θετική, πιθανόν επειδή σε νομούς με χαμηλά ποσοστά του γ-γενούς τομέα, άλλοι παράγοντες, όπως π.χ. η ανάπτυξη του β-γενούς τομέα της οικονομίας, πιθανόν να διασφαλίζουν υψηλά επίπεδα ευημερίας.

4. Τα βασικά χαρακτηριστικά του θρησκευτικού τουρισμού στην Ελλάδα

Πριν γίνει μια συνοπτική ανάλυση των βασικών χαρακτηριστικών του θρησκευτικού τουρισμού στην Ελλάδα, αναφέρουμε ότι δεν υπάρχει επίσημη στατιστική καταγραφή και πληροφόρηση για στοιχειώδη θέματα που αφορούν αυτή τη μορφή του τουριστικού φαινομένου. Έτσι, δεν υπάρχουν επίσημα και έγκυρα στατιστικά στοιχεία για την επισκεψιμότητα των θρησκευτικών χώρων, την προέλευση των επισκεπτών και τις αποστάσεις που διανύουν, τη χρονική περίοδο επίσκεψης, τα ηλικιακά, μορφωτικά και άλλα χαρακτηριστικά των επισκεπτών που θα βοηθούσαν για την ανάλυση του φαινομένου. Το μοναδικό αξιόλογο στατιστικό στοιχείο που διατίθεται αφορά την καταγραφή των προσκυνημάτων ανά νομό και τη γεωγραφική τους θέση.

Στον Πίνακα 4 εμφανίζεται η κατανομή των προσκυνημάτων στους νομούς της χώρας, ενώ στο Χάρτη 1, η κατανομή αυτή εμφανίζεται πιο εποπτικά. Καταρχήν παρατηρούμε μια ενδιαφέρουσα χωρική κατανομή των θρησκευτικών μνημείων σε όλη τη

χώρα. Όλοι οι νομοί κατέχουν θρησκευτικούς πόρους, γεγονός που τους καθιστά ελκτικούς για θρησκευτικές τουριστικές ροές και δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για τη συμβολή του θρησκευτικού τουρισμού στην ανάπτυξη μειονεκτικών περιοχών. Οι νομοί με τα περισσότερα προσκυνήματα είναι οι νομοί Αττικής, Δωδεκανήσου Κορινθίας και Κυκλάδων, ενώ ο μικρότερος αριθμός εμφανίζεται στους νομούς Ροδόπης, Γρεβενών, Δράμας και Κιλκίς. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι ο αριθμός δεν καθορίζει κατ' ανάγκην και τη συνολική ελκυστικότητα του νομού, αφού υπάρχουν διάφορα στοιχεία όπως η παλαιότητα, το μέγεθος, η ιστορική και θρησκευτική αναφορά κ.α. μιας μονής που επηρεάζουν το συνολικό αριθμό των επισκεπτών.

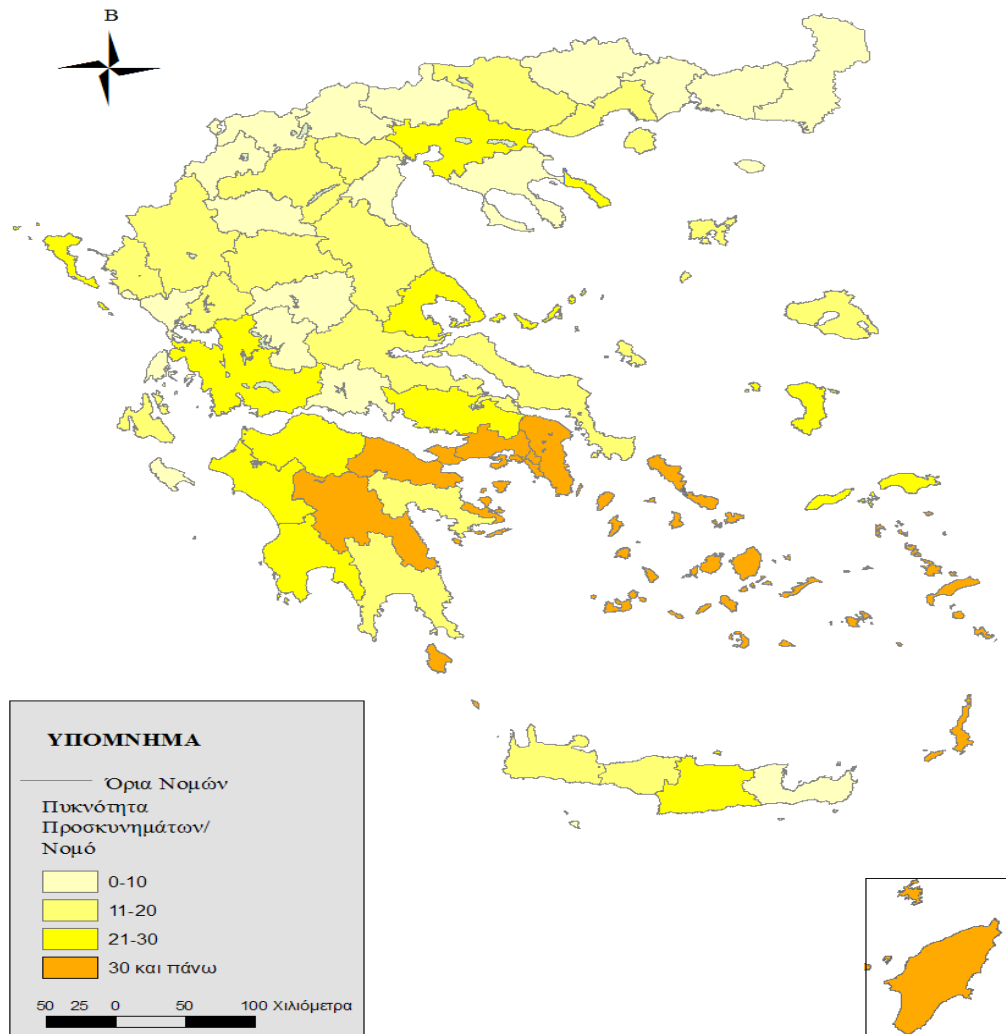
Πίνακας 4: Αριθμός και κατανομή των προσκυνημάτων ανά νομό

Νομός	Σύνολο προσκυνημάτων	Νομός	Σύνολο προσκυνημάτων	Νομός	Σύνολο προσκυνημάτων
Αιτ/νανίας	25	Θεσπρωτίας	11	Μαγνησίας	25
Αργολίδας	14	Θες/νίκης	25	Μεσσηνίας	20
Αρκαδίας	33	Ιωαννίνων	17	Ξάνθης	4
Άρτος	17	Καβάλας	12	Πέλλας	8
Αττικής	69	Καρδίτσας	8	Πιερίας	6
Αχαΐας	28	Καστοριάς	5	Πρεβέζης	5
Βοιωτίας	26	Κέρκυρας	24	Ρεθύμνης	13
Γρεβενών	2	Κεφαλονιάς	14	Ροδόπης	1
Δράμας	2	Κιλκίς	3	Σάμου	30
Δωδ/νήσου	67	Κοζάνης	11	Σερρών	17
Έβρου	7	Κορινθίας	43	Τρικάλων	14
Ευβοίας	18	Κυκλάδων	41	Φθιώτιδας	19
Ευρυτανίας	8	Λακωνίας	16	Φλωρίνης	5
Ζακύνθου	9	Λαρίσης	19	Φωκίδος	7
Ηλείας	29	Λασιθίου	10	Χαλκιδικής	8
Ημαθίας	13	Λέσβου	14	Χανίων	11
Ηρακλείου	27	Λευκάδος	7	Χίου	22

Πηγή: EOT (2005)

Ένα χαρακτηριστικό του θρησκευτικού τουρισμού στην Ελλάδα είναι ότι, η πλειονότητα των επισκεπτών προέρχεται από το εσωτερικό, ενώ τα τελευταία χρόνια αυξάνονται οι επισκέπτες από τις χώρες του εξωτερικού, κυρίως από τις ορθόδοξες χώρες της Ανατολικής Ευρώπης. Η κατανομή των επισκεπτών στη διάρκεια του έτους δεν είναι ομαλή, αλλά αυξάνεται τη θερινή περίοδο και τις ημέρες των θρησκευτικών εορτών. Η κατανομή μερικών από τις θρησκευτικές δραστηριότητες, όπως εορτές, πανηγύρεις, κ.λπ. σε όλη τη διάρκεια του έτους αποτελεί πλεονέκτημα, δεδομένου ότι ευνοεί την ανάπτυξη του θρησκευτικού τουρισμού όλο το έτος και όχι μόνο τη θερινή ή τουριστική περίοδο. Οι θρησκευτικές εορτές και πανηγύρεις υπάρχουν σε όλη τη διάρκεια του έτους, ενώ τα προσκυνήματα που δεν σχετίζονται με συγκεκριμένες εορτές, επίσης είναι διαθέσιμα για επίσκεψη σε όλη τη διάρκεια του χρόνου. Η πολιτιστική θρησκευτική έκφραση μπορεί να ασκείται όλες τις εποχές, εντός και εκτός τουριστικής περιόδου.

Χάρτης 1. Η πυκνότητα των προσκυνημάτων στους νομούς της Ελλάδας



Συνοπτικά, τα βασικά χαρακτηριστικά του θρησκευτικού τουρισμού της Ελλάδας, όπως προκύπτει από έρευνα στη σχετική βιβλιογραφία, αφού όπως προαναφέρθηκε δεν υπάρχει επίσημη στατιστική πληροφόρηση, είναι τα εξής:

- Υπάρχει ομαλή κατανομή των τουριστικών επισκέψεων με θρησκευτικά κίνητρα σε όλη τη διάρκεια του έτους, όμως εμφανίζεται μια σχετική αύξηση τους θερινούς μήνες, προφανώς λόγω «συμπληρωματικής» λειτουργίας των άλλων μορφών τουρισμού.
- Τα επισκέψιμα «θρησκευτικά αξιοθέατα» βρίσκονται σε όλες περιοχές της χώρας, η χωρική τους κατανομή είναι πολύ καλή και συνεπώς ο θρησκευτικός τουρισμός, εφόσον αξιοποιηθεί επαρκώς, μπορεί να ενισχύει σημαντικά το περιφερειακό εισόδημα και την περιφερειακή ανάπτυξη.
- Η διάρκεια παραμονής των τουριστών στην περιοχή προορισμού είναι σχετικά μικρή (short break holidays), ειδικότερα αν δεν συνδυάζεται με άλλες μορφές τουρισμού.
- Υπάρχει θετική ανταπόκριση των τοπικών κοινωνιών σε αυτή τη μορφή τουρισμού, γεγονός που δημιουργεί ένα επί πλέον πλεονέκτημα για την περαιτέρω ανάπτυξή του. Η γενικότερη αίσθηση που υπάρχει είναι ότι δεν υπάρχει επαρκής αξιοποίηση της πολιτιστικής κληρονομιάς με αναφορά στη θρησκεία

και ειδικά των θρησκευτικών μνημείων με διεθνή εμβέλεια και αναγνωρισμότητα, όπως τα Μετέωρα, Πάτμος, κ.α.

- Οι επισκέπτες των θρησκευτικών μνημείων έχουν διαφορετική ηλιακή σύνθεση από εκείνη των άλλων μορφών του γενικού ή του εναλλακτικού τουρισμού, ενώ υπερτερούν στα ποσοστά οι σχετικά μεγάλες ηλικίες.

5. Συμπεράσματα – Προτάσεις

Ο θρησκευτικός τουρισμός, όπως και οι άλλες μορφές του ονομαζόμενου «εναλλακτικού τουρισμού», δηλαδή του τουρισμού που ακολουθεί διαφορετικό τρόπο οργάνωσης από αυτό του μαζικού τουρισμού και στηρίζεται κατά κανόνα στην αξιοποίηση διαφορετικών πόρων από το κυρίαρχο μοντέλο τουρισμού (ήλιος – θάλασσα) με ήπιο τρόπο, αποτελεί πλέον ένα υπολογίσιμο τμήμα της τουριστικής αγοράς. Τόσο οι τουριστικοί προορισμοί της κατηγορίας αυτής, οι οποίοι διαθέτουν τους ανάλογους πόρους και τις υποδομές, βελτιώνονται και αυξάνουν τις τουριστικές ροές που δέχονται, όσο και η τουριστική ζήτηση για μετάβαση σε αυτούς τους προορισμούς αυξάνεται (Τσάρτας κ.α. 2004).

Όπως προαναφέρθηκε, ο θρησκευτικός τουρισμός μπορεί να συνδέεται με άλλη μορφή τουρισμού και να αποτελεί ένα «προορισμό σταθμό» ενός μεγαλύτερου τουριστικού ταξιδιού ή να αποτελεί αυτοτελή μορφή τουρισμού, συνήθως μικρής διάρκειας σε διαφορετικές εποχές του χρόνου. Υπάρχουν μορφές του εναλλακτικού τουρισμού, οι οποίες μπορούν να συνδυασθούν με τον θρησκευτικό τουρισμό, όπως ο πολιτιστικός τουρισμός, ο αγροτουρισμός, ο εκπαιδευτικός τουρισμός, ο επιστημονικός τουρισμός, ο ορεινός και χειμερινός τουρισμός και ο περιηγητικός τουρισμός. Ο συνδυασμός αυτός θα βοηθήσει τα βασικά κίνητρα που συγκροτούν τη ζήτηση για τον εναλλακτικό τουρισμό και θα δημιουργήσει προϋποθέσεις αύξησης των τουριστικών ροών προς μειονεκτικές και ορεινές περιοχές που διαθέτουν τους ανάλογους πόρους.

Αυτόνομα ή συμπληρωματικά, ο θρησκευτικός τουρισμός μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη των λιγότερο αναπτυγμένων περιοχών, ενισχύοντας υποβαθμισμένους ή «εγκαταλειμμένους» παραγωγικούς κλάδους της τοπικής οικονομίας. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με λειτουργική σύνδεση και ικανοποίηση της τουριστικής ζήτησης με την τοπική παραγωγή, τη βελτίωση των υπαρχουσών ή την κατασκευή νέων υποδομών για την ανάδειξη και υποβοήθηση της λειτουργίας των αξιοθέατων θρησκευτικών και πολιτιστικών μνημείων. Ακόμη, με την επιλεκτική ενίσχυση παραγωγικών διαδικασιών και τεχνικών άλλων κλάδων με άμεση ή έμμεση σχέση με τον θρησκευτικό τουρισμό (γεωργία, βιοτεχνία, οικοτεχνία, ξυλογλυπτική, κ.α.), την προβολή και ανάδειξη των προορισμών.

Η μικρή κλίμακα των απαιτήσεων και η μεγάλη σημασία που αποδίδεται στα περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά του τουριστικού προορισμού, καθιστούν το θρησκευτικό τουρισμό, αλλά και τις άλλες μορφές εναλλακτικού τουρισμού, κατάλληλες για περιοχές με μικρό δημόσιο κεφάλαιο και περιορισμένες σε ανθρώπινο κεφάλαιο (Frederic 1993). Η συνεισφορά του θρησκευτικού τουρισμού στην αύξηση της τοπικής –κυρίως γυναικείας – απασχόλησης και την ενίσχυση κλάδων που σχετίζονται με την παραδοσιακή τέχνη, την φιλοξενία, την οικοτεχνία κ.λπ., οι οποίοι εμφανίζουν υψηλούς τοπικούς πολλαπλασιαστές, μπορεί να είναι ιδιαίτερα σημαντική. Βέβαια, σε πολλές περιπτώσεις τα παραπάνω ενέχουν τον κίνδυνο της οικονομικής καθήλωσης σε ένα φαύλο κύκλο απασχόλησης και δραστηριοποίησης χαμηλής προστιθέμενης αξίας και εξωτερικής εξάρτησης, εφόσον η τοπική οικονομία δεν δείξει προσαρμοστικότητα και ικανότητα αξιοποίησης των παρεχόμενων ευκαιριών (Frederic 1993).

Ένα άλλο βασικό θέμα που θα πρέπει να απασχολήσει τους υπεύθυνους στη χώρα για την οργάνωση του τουρισμού φορείς, είναι οι δυνατότητες για την αύξηση χρόνου παραμονής κάθε τουρίστα στις περιοχές υποδοχής πέραν της μιας ημέρας, που συνήθως ισχύει σήμερα στις περισσότερες περιπτώσεις. Αυτό προϋποθέτει την κατασκευή απαραίτητων υποδομών στις περιοχές υποδοχής για να ευνοηθεί η πολυήμερη παραμονή κάθε τουρίστα στο θρησκευτικό χώρο. Η επέκταση του χρόνου παραμονής των τουριστών θα ενισχυθεί με τη συνέργεια του θρησκευτικού τουρισμού με άλλες μορφές τουρισμού (τουρισμό διακοπών, πολιτιστικό τουρισμό κ.λπ.), με τον εμπλουτισμό του καθημερινού προγράμματος κάθε τουρίστα και αύξηση της συνολικής τουριστικής ελκυστικότητας κάθε περιοχής.

Η ανάληψη πρωτοβουλιών με διεθνή χαρακτήρα, όπως η πρόσφατη πρωτοβουλία με την επωνυμία «*Τα βήματα του Αποστόλου Παύλου στην Ελλάδα*», μπορεί να βοηθήσουν σημαντικά τον θρησκευτικό τουρισμό στην Ελλάδα, να δημιουργήσουν το ανάλογο ενδιαφέρον για την προσέλκυση τουριστών από χώρες του εξωτερικού και να αυξήσουν την «εξωστρέφεια» του φαινομένου. Η ύπαρξη πολλών θρησκευτικών προορισμών εντός των νομών της χώρας αποτελεί πλεονέκτημα και δημιουργεί προϋποθέσεις για συνέργεια και τον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος με άλλες μορφές τουρισμού.

Για την ανάδειξη όλων των μορφών και των εκφράσεων του θρησκευτικού τουρισμού στην Ελλάδα απαιτείται η ενεργός εμπλοκή και η συμπαράσταση της Εκκλησίας, αφού στις περισσότερες οι θρησκευτικοί πόροι και «πόλοι έλξης» είναι θρησκευτικά ενεργοί. Κατά συνέπεια, σε αυτή τη μορφή του τουρισμού απαιτείται μια ιδιαίτερη αντιμετώπιση. Θα πρέπει να χαραχθεί μια ειδική στρατηγική με τη συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φυσικών και νομικών προσώπων, ώστε να αναδειχθεί και να προβληθεί ο θρησκευτικός τουρισμός και η γενικότερη πολιτιστική αξία των θρησκευτικών μνημείων. Υπάρχουν περιπτώσεις θρησκευτικών μνημείων - θρησκευτικών αξιοθέατων που αποτελούν πόλους έλξης όχι μόνο ορθόδοξων χριστιανών, όπως π.χ. το Σπήλαιο της Αποκάλυψης στην Πάτμο, τα Μετέωρα, το Άγιο Όρος κ.λπ. Ακόμη, η δημιουργία ενός καλού επιπέδου υποδομών πρόσβασης προς τα θρησκευτικά μνημεία, αποτελεί βασική προϋπόθεση για την ενίσχυση των τουριστικών ροών του θρησκευτικού τουρισμού.

Ακόμη, μεγάλη σημασία έχει η ανάδειξη των πολιτιστικών χαρακτηριστικών των «θρησκευτικών αξιοθέατων», κάτι που αυξάνει τη συνολική ελκυστικότητα του μνημείου χωρίς αυτό να μειώνει ή να αντιτίθεται στα θρησκευτικά χαρακτηριστικά του. Υπάρχουν σε πολλές μονές αγιογραφίες, ξυλόγλυπτα, ιδιαίτερα αρχιτεκτονικά χαρακτηριστικά, κ.α. με εκτός της θρησκευτικής σημαντική πολιτιστική και καλλιτεχνική αξία. Τα υπάρχοντα ή τα νέα καταλύματα και οι σχετικές με τον τουρισμό υποδομές θα πρέπει να προσαρμοσθούν ως προς τη μορφολογία και τη δυναμικότητα στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής και τις ειδικές μορφές που υποστηρίζουν. Με αυτόν τον τρόπο, βελτιώνεται η ανταγωνιστικότητα του εν λόγω τουριστικού προϊόντος, εξασφαλίζεται η προστασία και η βιωσιμότητα των διατιθέμενων πόρων.

Συμπερασματικά, ο θρησκευτικός τουρισμός μπορεί λειτουργήσει επιβλητικά για την ανάπτυξη των λιγότερο αναπτυγμένων και μειονεκτικών περιοχών της χώρας. Αυτό προϋποθέτει μια στοιχειώδη οργάνωσή του τόσο σε τοπικό όσο και σε εθνικό επίπεδο. Η επισήμανση και καταγραφή των διαθέσιμων πόρων σε κάθε περιοχή της χώρας, ώστε να είναι γνωστές οι δυνατότητες που εμφανίζει κάθε περιοχή και η εν συνεχεία ανάδειξη και η προβολή τους αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για μια συστηματική προσπάθεια αύξησης των θρησκευτικών τουριστικών ροών. Η παντελής έλλειψη στατιστικών στοιχείων καταγραφής των χαρακτηριστικών του φαινομένου στη χώρα αποτελεί αδιάψευστο μάρτυρα για την προχειρότητα και την απουσία ουσι-

αστικής στρατηγικής για την ανάπτυξη του και τη χρήση του ως εργαλείου ανάπτυξης των περιοχών της χώρας.

Βιβλιογραφία

- EOT (2005). «Θρησκευτικά μνημεία στην Ελλάδα», Αθήνα.
- ΕΣΥΕ (1998). Στατιστική επετηρίδα της Ελλάδας 1996, Αθήνα.
- ΕΣΥΕ (2006). Στατιστική επετηρίδα της Ελλάδας 2004, Πειραιάς.
- Frederic, M. (1993). "Rural tourism and Economic Development", *Economic Development Quarterly*, vol. 7, No. 2, pp. 215-224.
- Λύτρας, Π. (2001). Θρησκευτικός τουρισμός, Μια κοινωνικο-ψυχολογική προσέγγιση, Εκδόσεις INTERBOOKS, Αθήνα.
- Μοίρα-Μυλωνοπούλου, Π. (2000). Τουριστική Γεωγραφία, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα.
- Nolan M. L. and Nolan S. (1992). "Religious sites as tourism attractions in Europe", *Annals of Tourism Research*, vol. 19, pp. 68-78.
- Πετράκος, Γ. και Πολύζος, Σ. (2005). "Οι Περιφερειακές Ανισότητες στην Ελλάδα: Επισκόπηση θεωριών και Υπολογισμός ανισοτήτων" στο: (επιμ.) Κόλλιας Χ., Ναζάκης Χ. και Χλέτσος Μ., "Σύγχρονες προσεγγίσεις της ελληνικής οικονομίας", σελ. 185-216, Εκδόσεις Πατάκη.
- Πολύζος, Σ. (2002). «Ανάλυση Παραγόντων Επιρροής και Εμπειρική Διερεύνηση των Εσωτερικών Τουριστικών Ροών στην Ελλάδα», ΤΟΠΟΣ, τεύχος 18-19, σελ. 87-108.
- Πολύζος, Σ. (2007). "Η χωρική κατανομή των φυσικών πόρων στην Ελλάδα", στο (επιμ.) Αραμπατζής, Γ. και Πολύζος, Σ., "Φυσικοί πόροι, Περιβάλλον και Ανάπτυξη", Εκδόσεις Τζιόλα, σελ. 107-120.
- Πολύζος, Σ. και Πετράκος, Γ. (2008). "Η ανάπτυξη του Ν. Καρδίτσας: Συγκριτική Αξιολόγηση και Προτάσεις Πολιτικής", Πρακτικά 1ου Αναπτυξιακού Συνεδρίου Ν. Καρδίτσας, σελ. 63-85.
- Polyzos, S. and Arabatzis G. (2006). "A multicriteria approach for the evaluation of tourist resources of Greek prefectures", *Tourism Today*, 6, pp. 96-111.
- Polyzos, S. and Sdrolas L. (2006). "Strategic Method of Confrontation of Tourist Competition: The Case of Greece", *Journal of Travel and Tourism Research* 6 (1), pp. 12-28.
- Polyzos, S. (2006). "Public investments and Regional Development: The role of Regional Multipliers", *International Journal of Sustainable Planning and Development*, vol. 1(3), pp. 1-16.
- Polyzos, S., Arabatzis, G. and Tsiantikoudis, S. (2007). "The Attractiveness of Archaeological Sites in Greece: A Spatial Analysis", *International Journal of Tourism Policy and Research*, vol. 1(3), pp. 246-266.
- Rinschede, G. (1992). "Forms of Religious Tourism", *Annals of Tourism Research*, vol. 19, pp. 51-67.
- Σπιλάνης, Ι., Κίζος, Α. και Ιωσηφίδης, Θ. (2004). «Οικονομικές, Κοινωνικές και Περιβαλλοντικές διαστάσεις της ανάπτυξης στις λιγότερο ευνοημένες περιοχές», στο (επιμ.) Σπιλάνης Ι., Κίζος Α., Ιωσηφίδης Θ. «Στρατηγικές ανάπτυξης σε λιγότερο ευνοημένες περιοχές», σελ. 13-37, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.
- Σφακιανάκης, Μ. (2000). «Εναλλακτικές Μορφές Τουρισμού», Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ, Αθήνα.

- Τσάρτας, Π., Στογιαννίδου, Μ. και Σταυρινούδης, Θ. (2004). «Οι λιγότερο ευνοημένες περιοχές ως τουριστικοί προορισμοί: Ζητήματα οργάνωσης και διαχείρισης», στο (επιμ.) Σπιλάνης Ι., Κίζος Α. και Ιωσηφίδης Θ. «Στρατηγικές ανάπτυξης σε λιγότερο ευνοημένες περιοχές», σελ. 295-306, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.
- Vukonic, B. (1996). *Tourism and Religion*, Elsevier Science Ltd.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΟΡΕΙΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Ανδρομάχη Χ. Πατσιαβούρα

M.Sc., Υποψήφια Διδάκτορας, Τμήμα Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών
Πόρων, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
e-mail: andromachip@gmail.com

Παναγιώτης Ε. Καλδής

Καθηγητής
Τμήμα Οινολογίας και Τεχνολογίας Ποτών, ΤΕΙ Αθήνας
e-mail: pkaldis@teiath.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην εργασία αυτή, εκτός από αναγκαίες εννοιολογικές προσεγγίσεις, εξετάζεται η στενή σχέση μεταξύ πολιτισμού και αειφορικής ανάπτυξης και μάλιστα στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές. Και στα δύο συνειπείσρχονται ποιοτικές και ποσοτικές διαδικασίες και ταυτόχρονα τίθενται επιδιωκόμενα αποτελέσματα. Αδιαμφισβήτητα, η διαχείριση των πολιτιστικών πόρων και οι παρεμβάσεις σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές στοχεύουν στη βελτίωση της χωρικής ανταγωνιστικότητας, μέσα από παραμέτρους οικονομίας, κοινωνίας, περιβάλλοντος και θεσμών.

Χρησιμοποιώντας ως πρωτεύουσα αρχή τη διαχείριση των πολιτιστικών πόρων, ανάμεσα σ' άλλα, εξετάζεται η δυνατότητα δημιουργίας του κατάλληλου περιβάλλοντος αειφορικής ανάπτυξης, με την ταυτόχρονη υιοθέτηση επιχειρησιακών στοιχείων ανταγωνισμού.

Έτσι, στο πλαίσιο αυτό, διερευνώνται και αναλύονται, τόσο η συμβολή των πολιτιστικών πόρων στη ανάπτυξη των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών, η εκτίμηση των ποιοτικών και ανταγωνιστικών προοπτικών τους, μέσα από διαδικασίες ενδογενούς τοπικής ανάπτυξης και προϋποθέσεις επιτυχούς επιχειρηματικότητας, όσο και οι δυνατότητες ύπαρξης και αξιοποίησης των προϋποθέσεων και όλων των διαθέσιμων πόρων για την υποστήριξη καινοτόμων και εναλλακτικών μορφών τοπικής ανάπτυξης στις περιοχές αναφοράς, αποσκοπώντας σε μόχλευση και πολλαπλασιαστικά οφέλη για την τοπική κοινωνία και τη διαγενεακή ισορροπία.

Τέλος, υποδεικνύονται κατευθύνσεις στρατηγικής και σχετικά μέτρα πολιτικής.

Λέξεις Κλειδιά: Πολιτιστικοί Πόροι, Διαχείριση, Ορεινές και Μειονεκτικές Περιοχές, Αειφορική Ανάπτυξη

1. Εισαγωγή – Οι Ορεινές και Μειονεκτικές Περιοχές

Η εισαγωγή της έννοιας των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών στις δημόσιες πολιτικές σύγκλισης και συνοχής του ευρωπαϊκού χώρου, ουσιαστικά, συστηματοποιήθηκε με την Οδηγία 75/268 ΕΟΚ «Περί ορεινής και ημιορεινής γεωργίας και της γεωργίας σε ολιγότερο ευνοημένες περιοχές». Αυτή προέβλεπε την εφαρμογή προγράμματος ενίσχυσης γεωργών και κτηνοτρόφων σε περιοχές όπου η αγροτική παραγωγή υπόκειται σε περιορισμούς, είτε γεωγραφικής φύσης (ορεινές

άγονες περιοχές), είτε πολιτικής – οικονομικής φύσης (απομακρυσμένες, απομονωμένες περιοχές).

Οι ορεινές και μειονεκτικές περιοχές μπορεί να είναι κυρίαρχα ή σημαντικά αγροτικές, ανάλογα με τη γειννιάσή τους με αστικά κέντρα και την πληθυσμιακή τους πυκνότητα ανά km² σύμφωνα με τυπολογία του ΟΟΣΑ.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση καθιέρωσε τους όρους ορεινές – μειονεκτικές – προβληματικές περιοχές, για τις οποίες προβλέπονται ειδικά μέτρα από την Κοινή Αγροτική Πολιτική που σκοπό τους έχουν να αντισταθμίσουν τις συνέπειες των φυσικών και κοινωνικοοικονομικών αντιξοοτήτων σε σχέση με τις πιο προνομιούχες περιοχές, τις δυναμικές.

Χαρακτηριστικό των περιοχών αυτών είναι ότι παρατηρείται δυϊσμός τάσεων αναφορικά με την κατάστασή τους. Η μια τάση συνίσταται στην εγκατάλειψη και πληθυσμιακή απερήμωση μεγάλων περιοχών ακόμη και ως περιοχών βιώσιμης κατοίκησης και παραγωγής ή στην υποχώρηση των δραστηριοτήτων αυτών σε μεγάλο βαθμό. Η δεύτερη τάση συνδέεται με την ήπια τουριστική ανάπτυξη, την ήπια βιολογική γεωργία, την αντοχή στο χρόνο και στο χώρο ορισμένων παραδοσιακών προτύπων, κ.λπ.

Η εφαρμοζόμενη γενικότερη αναπτυξιακή στρατηγική κατεύθυνση για τις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές αποσκοπεί στην ανασυγκρότηση των δραστηριοτήτων παραγωγής και κατοίκησης, οι οποίες παρουσιάζουν σημαντική εποχικότητα και υποχώρηση, κατά βιώσιμο οικονομικά και περιβαλλοντικά πρότυπο. Έτσι, η ανάπτυξη στοχεύει σε πολυδραστηριότητα, με έμφαση στην παραγωγή ειδικών προϊόντων αυθεντικότητας, ώστε να μη μπορούν να εκτοπισθούν από τα φθηνότερα προϊόντα άλλων περιοχών.

Η διατύπωση στρατηγικών κατευθύνσεων για αειφορική ανάπτυξη των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών μέσω της διαχείρισης των πολιτιστικών πόρων την ανάδειξη και προβολή του πλούσιου φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος συνιστούν αναγκαία προτεραιότητα σήμερα, προκειμένου να ενθαρρυνθούν δυναμικοί μετασχηματισμοί που να εδραιώνουν μια νέα εταιρική σχέση πόλης - υπαίθρου, καθώς και την αναζωογόνηση του ορεινού όγκου γενικότερα.

2. Η Αειφορική Ανάπτυξη

Η επιδίωξη της αειφορικής ή αειφόρου ανάπτυξης σε όλα τα επίπεδα, ως απάντηση σε κοινωνικοοικονομικούς προβληματισμούς και περιβαλλοντικά αδιέξοδα, έφερε στην επιφάνεια την αναγκαιότητα μιας διαφορετικής λογικής για την καθοδήγηση της αναπτυξιακής διαδικασίας, που απορρέει από τον ίδιο τον ορισμό και τις επιδιώξεις της εν λόγω ανάπτυξης. Έτσι, προέκυψε ο όρος αειφόρος διακυβέρνηση που υποδηλώνει εκείνες τις οργανωμένες και συστηματικές διαδικασίες κοινωνικο-οικονομικής και περιβαλλοντικής διακυβέρνησης που στοχοθετούν την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης.

Ειδικότερα, αειφόρος είναι η ανάπτυξη που διαρκεί μέσα στο χρόνο. Πρόκειται για μια διαγενεακή αναπτυξιακή διαδικασία που επιδιώκει τη μετάβαση και τη διατήρηση μέσα στο χρόνο της ακεραιότητας του περιβάλλοντος και σταθερής οικονομικής και κοινωνικο-πολιτιστικής ευημερίας (εισόδημα, απασχόληση, κοινωνικό-πολιτιστικού κεφαλαίου, μόρφωση, υγεία, ποιότητα ζωής, δεσμοί συνοχής, ταυτότητα, κοινωνική δικαιοσύνη).

Συνδυάζοντας ποικίλες εννοιολογικές προσεγγίσεις, η αειφόρος ανάπτυξη σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές μπορεί να προσδιορισθεί ως η ανάπτυξη η οποία ικανοποιεί τις ανάγκες των επισκεπτών και των περιοχών υποδοχής στο παρόν και συγχρόνως προστατεύει (δεν περιορίζει/αποκλείει) και αυξάνει τις αναπτυξιακές επιλογές και

δυνατότητες στο μέλλον. Κατ' αυτό τον τρόπο, οι τοπικές κοινωνίες ωφελούνται από την επίτευξη των δικών τους στόχων αποφεύγοντας το κόστος της επιλογής. Η διαχείριση όλων των πόρων στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε να καλύπτονται οι οικονομικές, κοινωνικές και άλλες ανάγκες των χρηστών. Ακόμη, διατηρείται το σύστημα υποστήριξης της διαβίωσης (πόροι, περιβάλλον) και η πολιτιστική ακεραιότητα και διαμορφώνονται απαραίτητοι οικονομικοί, κοινωνικοί, φυσικοί, πολιτιστικοί και θεσμικοί όροι, αλλά και τεχνογνωσία για τη συνεχή ανατροφοδότηση της ενδογενούς τοπικής ανάπτυξης (Μπιτσάνη 2004).

3. Οι Πολιτιστικοί Πόροι – Το Πολιτιστικό Κεφάλαιο

Οι τεχνολογικές εξελίξεις έχουν επιφέρει διαρθρωτικές αλλαγές που μεταβάλλουν, διαχρονικά, το είδος της βάσης του πλούτου στην οικονομία. Στη σύγχρονη εποχή, ο μηχανισμός δημιουργίας του πλούτου δε βρίσκεται μόνο στο βιομηχανικό εξοπλισμό και στην υποδομή, αλλά και στη δυνατότητα δημιουργίας νέων ειδών ευρέως διαδεδομένης έκφρασης και ιδεών. Η πηγή της οικονομικής δύναμης και του πλούτου προέρχεται πλέον και από ένα διαφορετικό είδος κεφαλαίου, αυτό του πνεύματος και των δημιουργικών ιδεών (Berstein 2007).

Στην πρόοδο της οικονομίας και της κοινωνίας συμμετέχουν πλέον και οι πολιτιστικοί πόροι και η δυνατότητά τους να συνεισφέρουν στη δημιουργία πρωτότυπων μορφών έκφρασης. Η χαμηλή παραγωγικότητα δημιουργίας σε ορισμένες χώρες δεν προέρχεται μόνο από χαμηλά επίπεδα δημιουργικών ταλέντων ή ποιοτικών χαρακτηριστικών, αλλά από τον τρόπο που οι διαφορετικές πολιτιστικές μορφές και σχήματα διανέμονται και καταναλώνονται (Κυριαζίδης 2006).

Αδιαμφισβήτητα, η εισαγωγή της τρισδιάστατης έννοιας του κεφαλαίου από τον P. Bourdieu, ως οικονομικού, πολιτισμικού και συμβολικού κεφαλαίου, αποτέλεσε μια σημαντική συνεισφορά στην πολιτισμική θεωρία. Στη βάση αυτή, οι πολιτιστικοί πόροι πηγές κατηγοριοποιούνται σε **κεφάλαιο κληρονομιάς**, όπως είναι τα ήθη και τα έθιμα, οι διαχρονικές παραδόσεις κ.ά., σε **κεφάλαιο πόρων**, το οποίο συνίσταται από διάφορα είδη πολιτιστικών υποδομών και σε **κεφάλαιο παραγωγής**, το οποίο αφορά σε αγαθά και υπηρεσίες που παράγονται από την τέχνη.

Το κεφάλαιο των πόρων ορίζεται και ως πολιτιστικό κεφάλαιο, δηλαδή είναι το κεφάλαιο που απαρτίζεται από όλες εκείνες τις δυνατότητες και ευκαιρίες που μπορούν να αξιοποιηθούν για να έχουν πρόσβαση σε πολιτιστικές υποδομές και δομές τα άτομα, ώστε να καταναλώνουν πολιτιστικά αγαθά και να χρησιμοποιούν πολιτιστικές υπηρεσίες¹. Το πολιτιστικό κεφάλαιο, συνεπώς, αποτελεί υποσύνολο του πολιτισμικού κεφαλαίου και διαμορφώνεται από τους πολιτιστικούς πόρους, δηλαδή τις πολιτιστικές υποδομές και τις διάφορες δομές διαχείρισης, δικτύωσης και προώθησης (Bourdieu and Pacceron 1990).

Οι πολιτιστικοί πόροι είναι πολλαπλά αξιοποιήσιμοι και ως εργαλεία οικονομικής συνοχής, όπως και ως παράγοντες προβολής και διεθνούς διεξόδου σε άλλους πολιτισμούς και αναγνωρίζονται ως δημιουργοί προστιθέμενης αξίας και

¹ Το κεφάλαιο πόρων συνίσταται από υποδομές, όπως ιστορικοί και αρχαιολογικοί χώροι και κέντρα, παραδοσιακά κτίρια, πολιτιστικές εγκαταστάσεις, χώροι άσκησης δραστηριοτήτων ελεύθερου χρόνου, οι χώροι επικοινωνίας και ενημέρωσης, τα κέντρα αναψυχής και διασκέδασης. Επίσης, ως κεφάλαιο πόρων είναι δυνατόν να θεωρηθούν η αρχιτεκτονική μορφή και το επίπεδο αισθητικής των εγκαταστάσεων, η διαθεσιμότητα και οι όροι πρόσβασης σε αυτές. Επιπρόσθετα, οι δομές και οι δεξιότητες που χρειάζονται για τη διαχείριση, ανάπτυξη, διανομή και προώθηση τεχνών, της καλλιτεχνικής δημιουργίας και των προϊόντων της πολιτιστικής βιομηχανίας αποτελούν κεφάλαιο πόρων».

απασχόλησης, καθώς και ως αποτελεσματικό μέσο μείωσης του κοινωνικού αποκλεισμού (Pagiola 1996).

Άλλωστε, οι πολιτιστικοί πόροι μπορούν να γίνουν κατανοητοί ως μια διπλή οντότητα. Δηλαδή, τόσο ως πηγή οικονομικού, όσο και ως πολιτιστικού κεφαλαίου. Είναι δυνατόν να αποτελέσουν εμπορεύσιμα αγαθά, δηλαδή προϊόντα, τα οποία μπορεί να διατεθούν μαζικά σε μεγάλες ομάδες κοινού. Ακόμη, ο πολιτισμός είναι πλέον αυθύπαρκτη οικονομική δραστηριότητα, μια βιομηχανία που εμπορευματοποιεί κατασκευές του παρελθόντος, σχέσεις και πολιτιστικά προϊόντα και τα ανταλλάσσει για οικονομικά οφέλη που μπορούν να μετρηθούν σε θέσεις εργασίας, κέρδη ή εισοδήματα.

Παράλληλα, οι πολιτιστικοί πόροι μπορεί να αντιμετωπιστούν ως χώρος επιμέρους οικονομικών δραστηριοτήτων και αυτές να αποτιμηθούν ανάλογα με την ικανότητά τους να έλκουν ή να απωθούν οικονομικές λειτουργίες. Σε τρίτη κλίμακα και πιο έμμεσα, η πολιτιστική κληρονομιά ως πολιτιστικός πόρος, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορες εκφράσεις της για τη δημιουργία και την προώθηση τόπων και εικόνων για κυρίαρχους οικονομικούς στόχους (Cassar 2006) .

Από τα παραπάνω συνάγεται ότι τόσο οι πολιτιστικοί πόροι, όσο και ο πολιτισμός ευρύτερα, γίνονται ολοένα και περισσότερο επίκεντρο του ενδιαφέροντος των τοπικών κοινωνιών και εντάσσονται σε τρόπους ζωής που εξυπηρετούν μια νέα κατηγορία κοινωνικής τάξης που παράγει και καταναλώνει πολιτιστικά αγαθά διαφορετικά από ότι παλιότερα. Έτσι, όχι μόνο ορισμένες περιοχές διαθέτουν τους πολιτιστικούς τους πόρους με τρόπους διαφορετικούς, αλλά και ο επισκέπτης των χώρων πολιτισμού συμπεριφέρεται παρόμοια. Η ανάπτυξη, δηλαδή, των επιμέρους φαινομένων κατανάλωσης πολιτιστικών αγαθών (όπως ο πολιτιστικός τουρισμός²) δεν αφορά μόνο τον προορισμό, αλλά αναφέρεται σε ένα νέο τρόπο προσέγγισης του πολιτισμού γενικότερα.

Παράλληλα, οι πολιτιστικοί πόροι χρησιμοποιούνται για να δημιουργήσουν άμεσα «πωλήσιμα» πολιτιστικά προϊόντα, ενώ σε μια αυτό – διαφημιστική προσέγγιση χρησιμοποιούνται ως ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για να ταυτίσουν οι άνθρωποι ως άτομα τους εαυτούς τους με συγκεκριμένα μέρη και να αποκτήσουν μια κοινή «συνείδηση πολίτη».

Έτσι, το ζήτημα της σχέσης προϊόντος και αγοράς πρέπει να αποτελεί βασικό στόχο προώθησης για κάθε τόπο. Η συσπείρωση του κοινωνικοοικονομικού ιστού των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών γύρω από τους πολιτιστικούς πόρους, μέσω ενεργών συμμετοχικών διαδικασιών και ο σχεδιασμός δράσεων με τοπικά πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα, αποτελεί μονόδρομο, αν θέλουν να εντάξουν και να αξιοποιήσουν τις δραστηριότητες του τοπικού πολιτισμού, στη γενικότερη προσπάθειά τους για αειφορική ανάπτυξη.

Επιβεβαιώνεται συνεχώς, ότι μόνο με αυτό τον τρόπο οι συγκεκριμένες δραστηριότητες μπορεί να αποτελέσουν αξιοποιήσιμους πόρους αυτών των περιοχών, για την ανάπτυξη τόσο του πολιτισμικού εν γένει περιβάλλοντος, όσο ακόμη, και για τη δημιουργία θέσεων απασχόλησης.

Για να εξασφαλισθούν αυτοί οι νέοι στόχοι αξιοποίησης και η ένταξη του πολιτισμικού πλούτου σε ένα γενικότερο τοπικό αναπτυξιακό πρόγραμμα, απαιτούνται τεχνογνωσία, πόροι (υλικοί και πνευματικοί), συνεργασίες, δικτύωση,

² Ο τουρισμός έχει εξελιχθεί σ' ένα όλο και πιο σύνθετο φαινόμενο με οικονομικές, κοινωνικές, πολιτιστικές, εκπαιδευτικές, επιστημονικές, βιοφυσικές, οικολογικές και αισθητικές διαστάσεις. Η επιτυχία μιας ευεργετικής αλληλεπίδρασης των εν δυνάμει αλληλοσυγκρουόμενων προσδοκιών και φιλοδοξιών των επισκεπτών και των κατοίκων των κοινοτήτων που τους υποδέχονται ή των τοπικών κοινοτήτων, παρουσιάζει πολλές προκλήσεις και ευκαιρίες.

εφικτός σχεδιασμός και πλαίσιο, ικανό να εξασφαλίσει την επιτυχία και την αποτελεσματικότητα των σχετικών πρωτοβουλιών στις περιοχές αναφοράς (Caves 2000).

Η διαχείριση των πολιτιστικών πόρων είναι δυνατόν να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο και να είναι βιώσιμη ακόμη και σε μικρού μεγέθους οικονομίες εφόσον:

- ✚ στηρίζεται σε πόρους που μπορούν να εντοπιστούν σε οποιαδήποτε κοινωνία και επίπεδο ανάπτυξης
- ✚ είναι εντάσεως ανθρώπινου κεφαλαίου και τοπικών πόρων, δηλαδή να μπορεί να λειτουργήσει σε μικρή κλίμακα, με απλό τεχνικό εξοπλισμό και να είναι ανταγωνιστική
- ✚ χαρακτηρίζεται από έντονη ευελιξία κατά την οργάνωση και προβολή, με αποτέλεσμα να υπάρχει ελαστική διαχείριση του κόστους και να μπορεί να σημειώνεται όφελος από υψηλές εισοδηματικές ελαστικότητες σε περιόδους ανερχόμενων εισοδημάτων αλλά και αντοχή σε δύσκολες περιόδους και
- ✚ μπορεί να καθορισθεί το μέτρο της ανάπτυξης, αξιοποιώντας τις προτιμήσεις των καταναλωτών και λειτουργώντας θετικά προσφέροντας αισθητικές και πνευματικές εμπειρίες (Παχάκη κ.ά. 2000)

Για να μπορέσει η ανάπτυξη να έχει μακρόχρονο χαρακτήρα και οι πολιτιστικές πολιτικές να σημειώσουν ουσιαστικό αποτέλεσμα, πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά το σχεδιασμό αυτών οι περιορισμοί του πολιτιστικού τομέα, τόσο μιας μικρής όσο και μιας μεγάλης οικονομίας, οι οποίοι είναι οι εξής (Παχάκη κ.ά. 2000):

- ✓ οι πόροι που αφορούν στην πολιτιστική κληρονομιά να είναι σπάνιοι και περιορισμένοι
- ✓ η καλλιτεχνική διείσδυση σε νέες αγορές για μια μικρή χώρα να είναι μια δύσκολη διαδικασία
- ✓ η άσκηση της πολιτιστικής δραστηριότητας σε μικρή κλίμακα συνεπάγεται περιορισμένες διασυνδέσεις με τους υπόλοιπους κλάδους και κατ' επέκταση περιορισμένες πολλαπλασιαστικές επιδράσεις. Παράλληλα, η ευελιξία στην οργάνωση σημαίνει και σχετική αστάθεια, που σε δύσκολες περιόδους οδηγεί σε άμεση συρρίκνωση, και
- ✓ η τέχνη μπορεί και να απωθήσει, με αποτέλεσμα να μη δέχεται τη χρηματοδοτική ενίσχυση της αγοράς και των ιδιωτικών παραγόντων.

Από τα παραπάνω συνάγεται, ότι επικρατεί μια δυναμική σχέση μεταξύ πολιτισμού και ανάπτυξης και ειδικότερα αστικής ανάπτυξης, δεδομένου ότι η πολιτιστική πολιτική εφαρμόζεται αρχικά σε επίπεδο πόλης και όχι σε επίπεδο χώρας³.

4. Η Διαχείριση των Πολιτιστικών Πόρων

Στο πλαίσιο της προαναφερόμενης εξέλιξης, αναδεικνύεται ξεκάθαρα η δυναμική διαμόρφωσης μιας στενής σχέσης μεταξύ πολιτιστικών πόρων, χώρου και αγοράς. Το ζήτημα που τίθεται, είναι πως θα αξιοποιηθεί αυτή η δυναμική και πως θα αρθρωθεί η σχέση μεταξύ πολιτιστικών πόρων και αγοράς, ώστε αυτό να είναι προς όφελος των τοπικών κοινωνιών και της κοινωνικής τους συγκρότησης.

Οι πολιτιστικοί πόροι παρουσιάζουν ποικιλότητα που οφείλεται τόσο στη γεωγραφία όσο και στη ιστορία ενός τόπου. Το ζητούμενο της σχέσης προϊόντων και αγοράς μπορεί να επιτευχθεί σε επικοινωνιακή βάση που να αξιοποιεί αυτή τη προϋπάρχουσα

³ Αυτό οφείλεται κυρίως στην αμφιβολία πολιτικών παραγόντων για την αποτελεσματικότητα αυτού του είδους πολιτικής στην οικονομία της χώρας, με αποτέλεσμα να την επιχειρούν αρχικά σε επίπεδο πόλης.

βιωματική εμπειρία, με παράλληλη χρήση σύγχρονης μεθοδολογίας σε ότι αφορά τη συλλογή, τη διατήρηση, την προβολή και τη διαχείριση (το γενικότερο management) για την προσέλκυση επισκεπτών.

Ο όρος διαχείριση αναφέρεται σε κάθε οργανωμένη και συστηματική προσπάθεια επίτευξης του οράματος μιας επιχειρησιακής μονάδας (Silbiger 1999). Η έννοια της διαχείρισης, όπως αξιοποιείται στη συγκεκριμένη περίπτωση, θεωρεί μια καθορισμένη διοικητικά ενότητα, όπως είναι μια περιοχή ορεινή ή/και μειονεκτική, που διαθέτει οικονομικούς, κοινωνικούς και πολιτιστικούς πόρους, ως μια ενιαία συγκροτημένη και με εσωτερική συνοχή χωρική μονάδα.

Ένας από τους πρωταρχικούς στόχους της διαχείρισης των πολιτιστικών πόρων είναι το να μεταδοθεί η σημασία τους και η ανάγκη διατήρησής τους στα μέλη μιας ορεινής ή/και μειονεκτικής περιοχής και στους επισκέπτες. Η φυσική, είτε διανοητική, είτε συναισθηματική πρόσβαση στους πολιτιστικούς πόρους και στην πολιτιστική εξέλιξη, μέσα σε λογικά πλαίσια και με κατάλληλους χειρισμούς, αποτελεί ταυτόχρονα ένα δικαίωμα και ένα προνόμιο. Η πρόσβαση αυτή συνεπάγεται το σεβασμό, τόσο για τις πολιτιστικές αξίες, τους πολιτιστικούς πόρους, τα τοπία, όσο και για τα οικονομικά συμφέροντα της περιοχής όπου αυτοί βρίσκονται.

Άλλη καθοριστική προϋπόθεση, είναι η πολιτική διαχείριση των οικονομικών πόρων. Συγκεκριμένα, αυτή αφορά σε εξασφάλιση χρηματοδοτήσεων, άντληση πόρων από ευρωπαϊκά προγράμματα, δρομολόγηση αναπτυξιακών δράσεων όπως το ηλεκτρονικό εμπόριο και ο πολιτιστικός τουρισμός ή ο αγροτουρισμός και η ενθάρρυνση της ιδιωτικής χορηγίας. Η αποτελεσματική διαχείριση όλων αυτών, προϋποθέτει βέβαια την ύπαρξη μιας ισορροπημένης πολιτικής κατανομής πόρων ανάμεσα στο σύστημα μάθησης (παιδεία και υποδομή), στην προστασία και ανάδειξη της κληρονομιάς (συμπεριλαμβανόμενου του λαϊκού πολιτισμού) και στην προώθηση της σύγχρονης δημιουργίας.

Ως αναμενόμενο και θετικό επακόλουθο, εκτιμάται ότι είναι η ενδογενής κινητοποίηση των διαθέσιμων τοπικών πόρων και η εξωγενής προσέλκυση χρήσιμων αναγκαίων νέων πόρων για τη διερεύνηση του αποτελέσματος της τοπικής αναπτυξιακής διαδικασίας των περιοχών αναφοράς.

Σε όλες τις περιπτώσεις πάντως, θεωρείται ότι κάθε πολιτιστικός πόρος με την κατάλληλη διαχείριση, επιτυγχάνει (θετικά) οικονομικά αποτελέσματα υψηλότερα του μέσου όρου των άλλων πολιτιστικών πόρων. Τα θετικά αυτά οικονομικά αποτελέσματα θεωρούνται απαραίτητα, έτσι ώστε η εκάστοτε επιχειρησιακή μονάδα να έχει τη δυνατότητα να πραγματοποιήσει όλες τις απαραίτητες διαρθρωτικές ενέργειες και προσαρμογές⁴, έτσι ώστε να είναι σε θέση να μπορεί διατηρεί το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα.

Οι παραπάνω ενέργειες δε μπορεί να είναι τυχαίες διαδικασίες, αλλά στοχοθετημένες δραστηριότητες που εντάσσονται σε σχεδιασμό και σε εφαρμογή μέσα σε ένα ευρύτερο πλαίσιο πολιτιστικής πολιτικής. Δεδομένων των πόρων, που απαιτούνται και κινητοποιούνται για την πολιτιστική ανάπτυξη, γίνεται κατανοητό ότι, είναι ανάγκη η διαμόρφωση προτεραιοτήτων πολιτιστικής πολιτικής, τόσο στο πλαίσιο ευρύτερης πολιτικής ανάπτυξης, όσο και σε επίπεδο τοπικό (Torre and Mason 2002). Αυτή θα πρέπει να είναι απόρροια ανάμειξης όλων των εμπλεκόμενων φορέων (δημόσιος – ιδιωτικός – τρίτος τομέας) στην κατάρτισή της, ώστε να διασφαλίζεται η

⁴ Για παράδειγμα προσέλκυσης απαραίτητων κεφαλαίων, πραγματοποίηση επενδύσεων εκσυγχρονισμού για προσφορά διαφοροποιημένων πολιτιστικών προϊόντων ειδικού ενδιαφέροντος κ.λπ.

κοινωνική συναίνεση και η δέσμευση υποστήριξης και υλοποίησης, καθώς επίσης και να λαμβάνονται υπόψη οι περιφερειακές – τοπικές διαφοροποιήσεις⁵.

Στην περίπτωση των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών η ανάδειξη των πολιτιστικών πόρων διαμορφώνει νέες αντιλήψεις σε σχέση με το ρόλο που η προσέγγιση αυτή μπορεί να διαδραματίσει σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, ανατροφοδοτώντας και ενισχύοντας την ίδια τη σημασία του. Αυτές οι αλλαγές αφορούν περισσότερο τους τρόπους και τις διαδικασίες αξιοποίησης των πολιτιστικών πόρων μέσα από την ενεργή συμμετοχή των περιοχών αναφοράς (Frey 1994).

Ειδικότερα, η αποτελεσματική ανάδειξη των πολιτιστικών πόρων των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών, έχει ως γενικότερο στόχο να ενδυναμωθεί η κοινωνικο-πολιτιστική συνοχή και η ταυτότητα αυτών των περιοχών («χωρική ανταγωνιστικότητα»). Αυτή η εξέλιξη μπορεί να επιφέρει δύο σημαντικές επιπτώσεις στη διαφοροποίηση της προσέγγισης της διαχείρισης των πολιτιστικών πόρων:

✚ Η πρώτη αφορά στην ανάγκη να χρησιμοποιηθούν οι πολιτιστικοί πόροι ως εργαλείο για την ενίσχυση της τοπικής ταυτότητας και συνείδησης, ως μέσο ενίσχυσης της τοπικής συνοχής αλλά και ως σημείο αναφοράς για την προώθηση τοπικών ποιοτικών προϊόντων ιδιαίτερα σε κύκλους καταναλωτών που διατηρούν δεσμούς με τον εκάστοτε τόπο ή που έλκονται από την κοινωνική και ιδιαίτερη πολιτιστική του ζωή.

✚ Η δεύτερη, συνδέεται με την μετάβαση του χώρου της υπαίθρου από την παραγωγή στην κατανάλωση, και επομένως από τη δυνατότητα που δίνεται πλέον, να αξιοποιηθούν και να χρησιμοποιηθούν τα πολιτιστικά αγαθά μέσω της εμπορευματοποίησής τους ως αξιοποιήσιμοι πόροι.

Αυτοί οι δύο νέοι στόχοι αξιοποίησης των πολιτιστικών πόρων (είτε παιδαγωγικά για την ενίσχυση του τοπικού στοιχείου, είτε ως εμπορευματοποιημένα αγαθά) απαιτούν πέρα από την αλλαγή της καθιερωμένης αντίληψης όσον αφορά την αξιοποίησή τους και τη χρήση τους, μια ευρύτερη και συντονισμένη προσπάθεια για την ανάδειξή τους, τη διάσωσή τους της αυθεντικότητάς τους και την προβολή τους.

Σήμερα, στοχεύοντας σε μια συνδεδετική σχέση μεταξύ τοπικής κοινωνίας και τοπικού πολιτισμού, αλλά και μιας ενεργού παρουσίας και συμβολής της τοπικής κοινωνίας στο πολιτισμικό παρόν, απαιτείται μια σταθερή εξισορροπητική σχέση με πολιτιστικά στοιχεία και πολιτισμικές μορφές του παρελθόντος. Σ' αυτή την περίπτωση, νέες μορφές και εκδηλώσεις μπορούν να προκύψουν και να συμπεριληφθούν στο λεγόμενο λαϊκό πολιτισμό.

Από αυτή την άποψη οι τοπικοί πληθυσμοί, ως φορείς, όπως και οι αστικοί πληθυσμοί ως καταναλωτές προσεγγίζουν σήμερα, τον τοπικό πολιτισμό και τον πολιτιστικό πλούτο με μια νέα περισσότερο θετική οπτική και αντίληψη.

Ωστόσο, αυτή η θετική αλλαγή δεν καλύπτει μια σειρά από ανάγκες και δράσεις που απαιτούνται για μια πιο οργανωμένη και συντονισμένη επανένταξη του πολιτισμικού πλούτου στο κοινωνικό γίγνεσθαι. Η επανένταξη αυτή έχει τρεις διαστάσεις – επίπεδα:

⁵ Αξίζει να αναφερθεί ότι η Ελλάδα διεθνώς υπερτερεί ως προς τους πολιτιστικούς πόρους και την ιστορική και πολιτισμική κληρονομιά. Αυτά είναι στοιχεία που υποστηρίζουν και την ανάπτυξη του πολιτιστικού τομέα στη χώρα και αποτελούν βασική πηγή άδηλων πόρων, οι οποίες συνεισφέρουν ουσιαστικά στην ευημερία των τοπικών κοινωνιών. Επισημαίνεται δε, ότι η αναγνωρισιμότητα και η διαθεσιμότητα των πολιτιστικών πόρων θεωρείται ως το πλέον ισχυρό πλεονέκτημα και καθοριστικό ανταγωνιστικό στοιχείο για την κάθε είδους αναπτυξιακή διαδικασία των τοπικών κοινωνιών.

- ✚ **Άμεση:** που αφορά τη χρήση και ενεργοποίηση όσων στοιχείων είναι δυνατόν να αποκτήσουν λειτουργικό χαρακτήρα (αρχιτεκτονική, εκδηλώσεις, παιχνίδια κ.λπ.). Μια τέτοια εξέλιξη μπορεί να οδηγήσει στην ανάγκη για ανάπτυξη σχετικών παραγωγικών δράσεων (συνεταιρισμοί γυναικών, ιδιώτες), οι οποίες μπορούν να συνδεθούν με τη λειτουργία ενός πολιτιστικού πόρου.
- ✚ **Έμμεση:** που αφορά την ένταξη των πολιτιστικών στοιχείων, ως πηγή πληροφόρησης και στοιχείων ενός συστήματος ιστορικής μνήμης που αποδεικνύει τα εργαλεία και τα μέσα που ο άνθρωπος χρησιμοποίησε την περίοδο κατά την οποία είχε στενή επαφή και σχέση με τη φύση.
- ✚ Την «**εμπορευματοποίηση**» των πολιτιστικών αγαθών για τις ανάγκες ενός αυξανόμενου καταναλωτικού κοινού αστικής προέλευσης. Η διαδικασία αυτή είναι και η πιο απαιτητική σε γνώσεις και τεχνογνωσία, που αφορούν τη διαχείριση και την προβολή του πολιτιστικού υλικού. Παρουσιάζει καθυστέρηση και απαιτεί τη συνεργασία με το ευρύτερο περιβάλλον, εφ' όσον θα πρέπει να ενταχθεί πλέον στο γενικότερο σχέδιο ανάπτυξης μιας περιοχής.

Συνεπώς, πρωτεύων στόχος των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών είναι οι πόροι αυτής της διαδικασίας να μπορούν να συμβάλλουν με τη σειρά τους, στην ενίσχυση του γενικότερου πολιτισμικού περιβάλλοντος μιας περιοχής και δευτερευόντως, στην οικονομική ανάπτυξη και στη δημιουργία θέσεων εργασίας και συμπληρωματικών εισοδημάτων.

Η προώθηση της ενδογενούς τοπικής ανάπτυξης σε περιοχές ορεινές και μειονεκτικές στηρίζεται στο βιώσιμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Ακόμη, προκειμένου να επιτευχθούν οι αναπτυξιακοί σκοποί, πρέπει να αξιοποιηθούν οι πολιτιστικοί πόροι των περιοχών αυτών σε τοπικό ή στη συνέχεια σε εθνικό επίπεδο.

Σημειώνεται ότι, η πολιτιστική πολιτική δεν ασκείται μόνο σε επίπεδο κεντρικό και εθνικό αλλά είναι δυνατόν να έχει ως πεδίο εφαρμογής μια μικρότερη χωρική μονάδα, δηλαδή μια ορισμένη γεωγραφική περιοχή σε τοπικό ή περιφερειακό επίπεδο. Η ανάδυση νέων αντιλήψεων στην προβληματική για την τοπική πολιτιστική ανάπτυξη επέφερε αλλαγές στην αντίληψη για το ρόλο των φορέων τοπική-περιφερειακής διακυβέρνησης. Μέσω του αναπροσδιορισμού των εννοιών του χώρου και της περιφέρειας, εγκαταλείπονται τα παραδοσιακά «προς τα κάτω» (top-down) υποδείγματα περιφερειακής πολιτιστικής ανάπτυξης που αποδέχονταν ως βασικό πολιτικό υποκείμενο δράσης το κράτος. Οι «προς τα άνω» (bottom-up) προσεγγίσεις «αντιμετωπίζουν την ανάπτυξη ως πολύπλευρο φαινόμενο που δεν εξαρτάται απλώς από τη διαθεσιμότητα των οικονομικών πόρων αλλά εμπεριέχει κοινωνικές, πολιτικές, πολιτισμικές, ιστορικές και κυρίως θεσμικές συνιστώσες» (Ιωαννίδης 2007).

Αναγνωρίζεται πλέον ότι οι συμμετέχοντες φορείς άσκησης πολιτιστικής πολιτικής και οι δυνάμεις που συμβάλλουν στην τοπική πολιτιστική ανάπτυξη δεν είναι μόνον οι κρατικές αρχές ή οι διακρατικοί οργανισμοί αλλά και η τοπική αυτοδιοίκηση, οι φορείς και τα κινήματα που δραστηριοποιούνται σε ένα τόπο, οι επιχειρήσεις και οι δυνάμεις της αγοράς, οι πολιτιστικές οργανώσεις και οι οργανώσεις εθελοντικής πρωτοβουλίας και δράσης, δηλαδή, ένα σύνολο αποθεματικών δυνάμεων του τοπικού επιπέδου.

Σε ένα τέτοιο υπόδειγμα πολιτιστικής ανάπτυξης, οι φορείς περιφερειακής και τοπικής διοίκησης και δράσης θεωρείται ότι παίζουν ρυθμιστικό ρόλο στη στρατηγική πολιτιστικής ανάπτυξης με την επιλογή και προώθηση εκείνων των τομέων και κλάδων όπου η συγκεκριμένη χωρική μονάδα παρουσιάζει συγκριτικά πλεονεκτήματα. Η στρατηγική για τοπική πολιτιστική ανάπτυξη διατηρεί δεσπόζουσα θέση στις στρατηγικές οικονομικής ανάπτυξης μόνο στο βαθμό που συνδέεται και

συντονίζεται με τις πολιτικές για την εκπαίδευση, την επαγγελματική κατάρτιση, το περιβάλλον, την αρχιτεκτονική, την έρευνα και την ανάπτυξη (Ιωαννίδης 2007).

Ουσιαστικά, η στρατηγική τοπικής πολιτιστικής ανάπτυξης στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές αποτελεί απαραίτητη συνιστώσα της συνολικής αειφορικής αναπτυξιακής στρατηγικής ενός τόπου και γίνεται αποτελεσματική μόνο όταν εντάσσεται σε ολοκληρωμένες αναπτυξιακές στρατηγικές που αναγάγουν τον πολιτισμό σε κεντρικό άξονα της ποιότητας ζωής στις περιοχές αυτές (Μπιανκίνι και Πάρκινσον 1994).

Έτσι, η συνιστώσα του πολιτισμού σε τοπικό επίπεδο αποτελεί βασικό προαπαιτούμενο της ίδιας της αειφορικής ανάπτυξης καθώς της προσδίδει την πολιτιστική της διάσταση. Η πολιτιστική διάσταση της τοπικής ανάπτυξης συνδέεται με κρίσιμες παραμέτρους όπως είναι η προώθηση της τοπικής πολιτικής κουλτούρας, η συνεισφορά στην κοινωνική συνοχή, η τόνωση των διαδικασιών και λειτουργιών επικοινωνίας, πληροφόρησης, ενημέρωσης και διαλόγου.

Η πολιτιστική ενασχόληση αποτελεί στις σύγχρονες κοινωνίες τομέα υψηλής οικονομικής κατανάλωσης και διάθεσης χρόνου. Έτσι, οι τοπικές κοινότητες άρχισαν να υποστηρίζουν τον πολιτιστικό τομέα, ως οικονομικό κλάδο, δημιουργό δραστηριοτήτων αλλά και απασχόλησης, επενδύοντας σε διάφορες πολιτιστικές εκφράσεις. Κατά αυτό τον τρόπο, στον τομέα της πολιτιστικής πολιτικής μπήκαν νέοι στόχοι μέσω των οποίων έγινε προσπάθεια να τονισθεί η συνεισφορά της πολιτιστικής ανάπτυξης στην οικονομική αναγέννηση των τοπικών κοινωνιών.

Η πολιτιστική πολιτική συνδέθηκε με το μάρκετινγκ και με επιχειρησιακές στρατηγικές⁶, που επεδίωκαν την προβολή μιας κοινωνίας με την οργάνωση πολιτιστικών εκδηλώσεων υψηλών προδιαγραφών, την ανάπτυξη του πολιτιστικού τουρισμού και την παραγωγή πολιτιστικών αγαθών (Καραχάλης 2004).

Με την ανάπτυξη αυτών των τομέων, ο πολιτισμός αντιμετωπίστηκε ως «οικονομικός κλάδος», που συνέβαλε στην αύξηση του οικονομικού δυναμικού των τοπικών πολιτιστικών τομέων και αντίστοιχα των εισοδημάτων για τους άμεσα ή έμμεσα απασχολούμενους στο πολιτιστικό σύστημα⁷.

Οι σχετικές μελέτες (Britton 1991) υπογραμμίζουν πως το πολιτισμικό κεφάλαιο αποτελεί τοπικό πόρο. Προκειμένου να προσελκύσουν επενδυτικό κεφάλαιο και την αγοραστική δύναμη της μεσαίας τάξης, οι τοπικές κοινωνίες σήμερα διαφοροποιούνται και αναμορφώνονται με επίκεντρο την αισθητική ποιότητα των υλικών αγαθών και υπηρεσιών που αντιπροσωπεύουν συμβολικό κεφάλαιο⁸. Με αυτό τον τρόπο, η πολιτιστική κατανάλωση επιδρά όχι μόνο στις συμβολικές αξίες, αλλά

⁶ Η διεθνής εμπειρία καταγράφει ενδιαφέροντα **παραδείγματα**, κυρίως ευρωπαϊκών, πόλεων, οι οποίες σχεδίασαν και εφάρμοσαν επιτυχημένες πολιτικές μάρκετινγκ, υποστηρίζοντας με τον τρόπο αυτό τόσο την οικονομική και κοινωνική τους ανάπτυξη συνολικά, όσο και την ανάπτυξη κάποιου εξειδικευμένου παραγωγικού τομέα (π.χ. τουρισμός). Αντιπροσωπευτικά είναι τα παραδείγματα πόλεων όπως: το Λονδίνο, το Παρίσι, η Λισαβόνα, η Πράγα, το Βερολίνο, το Αμβούργο, η Σιγκαπούρη, το Γιοχάνεσμπουργκ, αλλά και μικρότερων πόλεων όπως, το Μάντσεστερ, το Γιόρκ, το Τσέστερ και η Γλασκόβη στη Μεγάλη Βρετανία, το Αβέιρο στην Πορτογαλία, το Μπιλμπάο στην Ισπανία, το Ρόστοκ στην Γερμανία, και η Μπολόνια στην Ιταλία. Όσον αφορά την ελληνική πραγματικότητα, το μάρκετινγκ των πόλεων είναι κάτι το νέο και σχεδόν άγνωστο, από τη στιγμή που δεν αναφέρονται περιπτώσεις πόλεων οι οποίες να έχουν υιοθετήσει και εφαρμόσει την συγκεκριμένη διαδικασία.

⁷ Στο πολιτιστικό σύστημα εμπλέκονται οι δημιουργοί, οι φορείς διακίνησης των πολιτιστικών προϊόντων (μουσεία, πνευματικά κέντρα, εκδοτικοί οίκοι, θίασοι, κ.λπ.) και οι καταναλωτές. Μεταξύ τους υπάρχει σχέση ανατροφοδότησης.

⁸ Τέτοια παραδείγματα αποτελούν η χρήση των μουσείων, των μνημείων και άλλων αξιοθέατων πολιτιστικής κληρονομιάς, στις στρατηγικές περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης.

και στις πραγματικές αξίες συσσώρευσης κεφαλαίου και ανάπτυξης περιοχών και ακινήτων (Παλάσκας κ.ά. 2006).

Οι αναπτυξιακές διαστάσεις της αξιοποίησης των πολιτιστικών πόρων συνδέονται άρρηκτα με το ρόλο του επισκέπτη, ο οποίος συμμετέχει ως καταναλωτής πολιτιστικών προϊόντων και υπηρεσιών, όταν επισκέπτεται πολιτιστικές υποδομές και παρακολουθεί πολιτιστικές εκδηλώσεις, ακόμη και σε περιοχές ορεινές και μειονεκτικές. Οι πολιτιστικές δραστηριότητες, που απευθύνονται στο κοινό-καταναλωτή προσφέρουν συνθήκες δημιουργίας και βιωσιμότητας μικρομεσαίων επιχειρήσεων και αντίστοιχων θέσεων απασχόλησης. Παράλληλα, ο αποδέκτης συμμετέχει ενεργά αποκτώντας βιωματικά πολιτιστικές εμπειρίες μέσω περιήγησής του σε πολιτιστικά τοπία και εξοικείωσής του με την τοπική γλώσσα και εμπειρία καθώς και την εμπειρία των εθίμων και παραδόσεων (Παλάσκας κ.ά. 2006).

Η σύγχρονη κοινωνικοοικονομική πραγματικότητα με την προϊούσα μείωση του κοινωνικού κράτους και την ιδεολογική επικράτηση της οικονομίας της αγοράς, διαμόρφωσε και αντίστοιχες επιδράσεις στον πολιτισμό αναγνωρίζοντας την οικονομική λειτουργία του πολιτισμού ως δυναμικού κλάδου οικονομικής δραστηριότητας που παράγει ανάπτυξη και δημιουργεί απασχόληση. Όπως έχει ειπωθεί, ο πολιτισμός αποκτά μια πιο τεχνοκρατική διάσταση, συνδέεται με την παραγωγή και την κατανάλωση, τις επενδύσεις, τα κίνητρα και την ανταγωνιστικότητα ενώ παράλληλα αναπτύσσεται ο επαγγελματισμός στη διοίκηση των πολιτιστικών τομέων. Η αντίληψη της «επιδότησης» αντικαθίσταται από τη λογική της «επένδυσης». Έτσι, οι πολιτιστικές πολιτικές αποκτούν μεγαλύτερη σημασία ως εργαλεία για άμεσες επεμβάσεις σε επεκτεινόμενους οικονομικούς τομείς, όπως ο τουρισμός, ο αθλητισμός, η ψυχαγωγία, οι τέχνες και τα μέσα επικοινωνίας (Ιωαννίδης 2007).

Ιδιαίτερα σε πολλές μεγάλες ευρωπαϊκές πόλεις, οι πολιτιστικές πολιτικές αξιοποιήθηκαν ως σύμβολα εκσυγχρονισμού, καινοτομιών και αναγέννησης και αναπτύχθηκαν τομεακές στρατηγικές για τη μεγιστοποίηση του οικονομικού δυναμικού των τοπικών πολιτιστικών βιομηχανιών και για τη βελτίωση της εικόνας και της προβολής τους. Οι υπεύθυνοι της πολιτιστικής πολιτικής αξιοποίησαν θετικά τον πολιτισμό ορεινών και μειονεκτικών περιοχών, προκειμένου να βοηθήσουν το μετασχηματισμό των τοπικών οικονομιών από τις «παλιές» στις «καινούργιες» λειτουργίες, ώστε να αμβλυνθούν οι κοινωνικές επιπτώσεις της αναδιάρθρωσης, να προωθήσουν τη φήμη τους, να αυξήσουν τον τουρισμό και άλλες ανερχόμενες βιομηχανίες υπηρεσιών και να βοηθήσουν στη δημιουργία τοπικής συναίνεσης (Μπιανκίνι και Πάρκινσον 1994)

Έτσι, οι τοπικές πολιτιστικές πολιτικές σχεδιάζονται με στόχο τη φυσική και περιβαλλοντική ανασυγκρότηση και την αναζωογόνηση της πολιτιστικής, κοινωνικής και οικονομικής ζωής ολόκληρων περιοχών, συνδυάζοντας τους κοινωνικούς με τους οικονομικούς στόχους.

Τη δεκαετία του '80, ακολουθώντας την ανάπτυξη, που σημειώθηκε στις αμερικανικές πόλεις, αναδύθηκε μια νέα αστικοποίηση, η οποία ευνοούσε την άνοδο του τριτογενή τομέα και των πολιτιστικών βιομηχανιών⁹. Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, το

⁹ Ο όρος της πολιτιστικής βιομηχανίας διατυπώθηκε για πρώτη φορά από τους Horkheimer και Adorno στο *Dialektik der Aufklarung* το 1947, για να περιγράψουν την ισχυρή κινηματογραφική βιομηχανία της Αμερικής, στοχεύοντας στο να αναφερθούν με υποτιμητικό τρόπο στη διάβρωση των τεχνών από το μαζικό πολιτισμό (Thorsby, D., 2001, p.62). Γενικότερα, οι πολιτιστικές βιομηχανίες είναι το αποτέλεσμα συνδυασμού ιδιωτικής επένδυσης, εργασίας και επαγγελματικής γνώσης. Εξαιτίας της δυνατότητας τους να επηρεάσουν τις κοινωνικοπολιτιστικές συνήθειες και προτιμήσεις, τη δημόσια γνώμη και τα τοπικά οικονομικά δεδομένα, συχνά δημιουργούν μια δυναμική «κλίκα» στις

ζήτημα των επεκτάσεων των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών σταδιακά αντικαθίσταται από διαδικασίες βελτίωσης της αισθητικής τους. Παρατηρείται μια κοινή προσπάθεια παραγωγής και ανάδειξης μιας νέας εικόνας της περιοχής, μέσω τοπικών συμβόλων και κοινής ιστορίας, που προβάλλουν την πολιτιστική ταυτότητά της. Κατά αυτό τον τρόπο, μια συγκεκριμένη πολιτιστική υποδομή μπορεί να αποτελέσει ένα αξιόλογο πολιτιστικό σύμβολο που είναι σε θέση να επηρεάσει την τοπική οικονομία και να λειτουργήσει ως κόμβος ανάπτυξης σε τοπικό επίπεδο (Βερνίκος κ.ά. 2005).

Τη δεκαετία του 1990, οι τοπικές πολιτιστικές πολιτικές έχουν επιπτώσεις σε όλα τα πεδία χάραξης πολιτικής και γίνονται αποτελεσματικές όταν εντάσσονται σε ολοκληρωμένες αναπτυξιακές στρατηγικές που αναγάγουν τον πολιτισμό σε κεντρικό άξονα της ποιότητας ζωής στην πόλη. Ως ποιότητα ζωής δε λογίζεται το εμπόρευμα που πρέπει να προωθηθεί στην αγορά ως στοιχείο της ανταγωνιστικότητας της πόλης αλλά το πως οι κάτοικοι συνδέονται με την πόλη τους ως συλλογική οντότητα και συμμετέχουν στη δημόσια ζωή της. Επιπρόσθετα, η υιοθέτηση του πολιτιστικού σχεδιασμού συνδέεται με παραγόμενες υπηρεσίες που χρησιμοποιούν εντατικά «ανθρώπινο κεφάλαιο» υψηλής ποιότητας καθώς και εξειδικευμένες τεχνικές και γνώσεις. Οι πολιτιστικές πολιτικές διατηρούν δεσπόζουσα θέση στις στρατηγικές οικονομικής ανάπτυξης μόνο στο βαθμό που συνδέονται και συντονίζονται με τις πολιτικές για την εκπαίδευση, την επαγγελματική κατάρτιση, το περιβάλλον, την αρχιτεκτονική, την έρευνα και την ανάπτυξη (Ιωαννίδης 2007).

Τα πρότυπα και τα συστήματα πολιτιστικής διαχείρισης και διοίκησης διαφέρουν από χώρα σε χώρα με βάση τις υπάρχουσες εθνικές πολιτιστικές ιδιομορφίες και παραδόσεις, όπως και με το εθνικό κοινωνικοοικονομικό και διοικητικό σύστημα.

Παρά τη διαφοροποίηση των πολιτιστικών πολιτικών ως προς τη δομή τους, οι οικονομικές επενδύσεις αυτών των πολιτικών στο χώρο, είναι ίδιες. Σύμφωνα με τον David Thorsby (2001) υπάρχουν άμεσα έσοδα από πολιτιστικές δραστηριότητες μέσα στην τοπική οικονομία, μέσω της δαπάνης για πολιτιστικά αγαθά και υπηρεσίες τοπικών και μη καταναλωτών. Τα έξοδα αυτά μπορεί να θεωρηθούν ως μια συνεισφορά στην ανάπτυξη ως συνεπακόλουθο της αύξησης των εισοδημάτων των καταναλωτών και της προτίμησής τους προς πολιτιστικές δραστηριότητες και αναψυχή.

Ακόμη, αναφέρεται ότι υπάρχουν έμμεσες και δευτερεύουσες επιδράσεις δαπάνης στα εισοδήματα σχετικών επιχειρήσεων και ατόμων, παράλληλα, με τις άμεσες επιδράσεις στην απασχόληση από τη διευρυμένη πολιτιστική δραστηριότητα. Σε κάποιες περιπτώσεις μάλιστα, ο πολιτιστικός τομέας παρέχει υποκατάσταση των θέσεων εργασίας που χάθηκαν κατά τη βιομηχανική μεταβολή (Thorsby 2001).

5. Οι Ιδιομορφίες των Ορεινών και Μειονεκτικών Περιοχών και οι Στρατηγικές Κατευθύνσεις Ανάπτυξης

Η ιδιαιτερότητα, αλλά και η ομοιογένεια των προβλημάτων που διαπιστώνονται στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές της χώρας, συναρτάται:

- ✚ με την παραδοσιακή χωρική τους συγκρότηση, ως εκτεταμένες απόμακρες - δυσπρόσιτες ζώνες οι οποίες ιστορικά, λόγω γεωγραφικού ανάγλυφου και απόστασης από τον κεντρικό άξονα ανάπτυξης της χώρας και τα δίκτυα υποδομών και μεταφορών, παρουσίασαν χαρακτηριστικά μειονεκτικότητας

βιομηχανικές χώρες. Οι χώρες που έχουν αναγνωρίσει τη στρατηγική σημασία των πολιτιστικών βιομηχανιών, σήμερα διατηρούν ευνοϊκή θέση σε διεθνές επίπεδο, τόσο σε οικονομικούς όρους όσο και σε θέματα πολιτιστικής διείσδυσης μέσω εξαγωγών.

- ✚ με την παραγωγική αναδιάρθρωση που συντελείται κατά τη φάση μετάβασης από τις οικονομίες της μεταποίησης προς τις οικονομίες των υπηρεσιών.

Στο πλαίσιο αυτό μεταστρέφεται η παραγωγική βάση προς τριτογενείς δραστηριότητες με έμφαση στον τουρισμό και τις υπηρεσίες, και αυξάνεται το φαινόμενο της αστικοποίησης, με τις συνεπαγόμενες τάσεις εγκατάλειψης του ορεινού – αγροτικού κύρια – οικιστικού δικτύου και καθόδου προς τα παράκτια μέτωπα της χώρας και το αστικό σύστημα (Πατσουράτης 2002).

Οι στρατηγικές κατευθύνσεις μιας ολοκληρωμένης ανάπτυξης των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών πρέπει να κινηθούν ειδικότερα μέσω της διαχείρισης των πολιτιστικών πόρων τους, της προσέλκυσης επενδύσεων που συνάδουν με το φυσικολειτουργικό χώρο, της οικονομικής αξιοποίησης των τουριστικών προορισμών, της ανάδειξης και προβολής του πλούσιου φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος και τέλος της ίδρυσης νέων φορέων διαχείρισης του ορεινού χώρου. Ειδικότερα, τίθεται ως διακεκριμένος στόχος η αιφόρος ανάπτυξη των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών της χώρας, ως εργαλείο χωρικών μετασχηματισμών στην κατεύθυνση πολυκεντρικής οργάνωσης του χώρου και περιφερειακής συνοχής, στο πλαίσιο των πιο κάτω γενικών στρατηγικών κατευθύνσεων αιφορικής ανάπτυξης:

- ✚ Ολοκληρωμένη ανάπτυξη των ορεινών όγκων (δασική, κτηνοτροφική, τουριστική, πολιτιστική, και περιβαλλοντική ανάπτυξη), ανάδειξη και αξιοποίηση των τοπικών συγκριτικών πλεονεκτημάτων και παράλληλη συμπληρωματική διασύνδεσή τους με τον ευρύτερο οικονομικό-λειτουργικό χώρο κάθε περιφέρειας.
- ✚ Διασφάλιση των όρων για υπέρβαση της απομόνωσης του ορεινού όγκου
- ✚ Προσαρμογή της οικονομίας των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών στις διεθνείς εξελίξεις, με κατάλληλη αναδιάρθρωση και εκσυγχρονισμό των εκμεταλλεύσεων και των επιχειρήσεων και αποτελεσματική προώθηση και εφαρμογή των νέων τεχνολογιών, της οργανωτικής υποστήριξης και των κινήτρων.
- ✚ Αύξηση της ελκυστικότητας των ορεινών περιοχών, ως τόπων προσέλκυσης ανάλογων επενδύσεων και άσκησης οικονομικών δραστηριοτήτων, λαμβάνοντας υπ' όψη τις ανταγωνιστικές συνθήκες, τις προοπτικές και εξελίξεις του άμεσου και ευρύτερου περιβάλλοντος.
- ✚ Διαφύλαξη του τοπίου, της βιοποικιλότητας των προστατευομένων περιοχών και των δασικών εκτάσεων, των περιβαλλοντικών ιδιοτεροτήτων και των πολιτιστικών πόρων, ως καίρια φυσικά πλεονεκτήματα που χαρακτηρίζουν τις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές.
- ✚ Αξιοποίηση – δραστηριοποίηση των αναπτυξιακών φορέων και δημιουργία νέων φορέων διαχείρισης (αυτοδιοίκηση, μη κυβερνητικές οργανώσεις κ.α) με σκοπό την ενιαία και ολοκληρωμένη διαχείριση των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών.

Οι πιο πάνω στόχοι πολιτικής βρίσκονται σε αρμονία και με τις αντίστοιχες πολιτικές στο διεθνές γίνεσθαι και δίνουν το γενικό αλλά και τα συναφή ειδικά πλαίσια κατευθύνσεων της αναπτυξιακής πολιτικής για τις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές, όπως είναι:

Η γενική επιδίωξη ισόρροπης και βιώσιμης χωρικής ανάπτυξης με διασφάλιση οικονομικής και κοινωνικής συνοχής, η διατήρηση και συνετή διαχείριση των φυσικών πόρων και τοπίων και της πολιτιστικής κληρονομιάς, η ισόρροπη ανταγωνιστικότητα του κοινοτικού εδάφους μέσα από πολιτικές ολοκληρωμένης πολυτομεακής ανάπτυξης με ισχυρή χωρική διάσταση, η εξειδικευμένη πολιτική για τον αγροτικό χώρο, κ.ά.

Η συμβολή του πολιτιστικού προϊόντος των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών στη δημιουργία ζήτησης, προστιθέμενης αξίας και εισοδημάτων, με κατάλληλες προϋποθέσεις μπορεί να αποδειχθεί ιδιαίτερα σημαντική. Στόχος τους, αλλά και των ευρύτερων τοπικών θεσμών πρέπει να είναι ο συνεχής εμπλουτισμός και η διαφοροποίηση του πολιτιστικού προϊόντος και η προσφορά ενός σύγχρονου πολιτιστικού μίγματος, με έμφαση στις ειδικές μορφές πολιτισμού, που να αξιοποιεί τον ελεύθερο χρόνο του επισκέπτη, βασιζόμενο σε ποιότητα υπηρεσιών αισθητικής απολαύσεως. Παράλληλα, σταθερή επιδίωξη πρέπει να είναι η ενίσχυση των διασυνδέσεων του πολιτισμού με τις υπόλοιπες τοπικές δραστηριότητες.

Ακόμη, πρέπει να έχει ως γνώμονα την κάλυψη πραγματικών αναγκών της πολιτιστικής ζήτησης και της συνεχούς διαφοροποίησής της, στη βάση της τοπικής ανάπτυξης, τη σταδιακή θεραπεία των αδυναμιών του εσωτερικού επιχειρησιακού περιβάλλοντος των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών και την ανάδειξη των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων τους, επιδιώκοντας και τη μεταβολή των προσωρινών τους σε βιώσιμα.

Αναφορικά με την ποιότητα του πολιτιστικού προϊόντος, συνδεδεμένες ενέργειες είναι η περαιτέρω βελτίωση των υποδομών, η εκπαίδευση και η κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού στην αποδοχή και κατανόησή τους, η αύξηση της θεματολογίας των προσφερόμενων πόρων, η έμφαση και η διεύρυνση της προσφοράς ευρύτερων αισθητικών και βιωματικών αξιών στις περιοχές αναφοράς και στις ευρύτερες περιοχές εν γένει, η ανάδειξή τους με κριτήρια, που να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες συνθήκες της αγοράς και η αύξηση του μεριδίου της αγοράς στοχεύοντας στις υψηλότερες διαβαθμίσεις εισοδήματος επισκεπτών.

Οι σύγχρονοι επισκέπτες αναζητούν εμπειρίες, επιθυμούν να μάθουν κάτι νέο, να συμμετάσχουν στο πολιτιστικό γίγνεσθαι και στον τοπικό τρόπο ζωής και, κατά τεκμήριο, χαίρονται για προσωπικά βιώματα, τα οποία μπορούν να διηγηθούν σε φίλους και γνωστούς. Είναι κοινωνικοί, απολαμβάνουν την τοπική γνώση και τους αρέσει η πρόσδεση και η διαδραστικότητα με τον τοπικό πληθυσμό. Τους αρέσει η περιπέτεια και ταξιδεύουν για να προκαλέσουν τον εαυτό τους, φυσικά, συναισθηματικά και πνευματικά.

Περιηγούνται για να έχουν εμπειρίες περισσότερο των διαφορών και λιγότερο των ομοιοτήτων, αναζητώντας την αντίθεση και τη διαφορετικότητα από την καθημερινή τους ζωή.

Συνεπώς, σκοπός είναι η προσφορά από τις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές επιζητούμενων εμπειριών, που μπορεί να ικανοποιούν τις αισθήσεις (συναισθηματική πληρότητα) και να προσδίνουν προσωπικό νόημα, μέσα από συμμετοχικές και βιωματικές πολυθεματικές δραστηριότητες.

Για την ως άνω ευόδωση, κρίνεται ότι πρέπει να υπάρξει ευρύτερη ευαισθητοποίηση, κινητοποίηση, τοπική συναίνεση και συνεργασία όλων των εμπλεκομένων φορέων, με σαφή ιεράρχηση προτεραιοτήτων.

Επιπρόσθετα, ιδιαίτερα βασικό ζήτημα επιτυχίας είναι η ενδυνάμωση και μόχλευση της παραγωγικής βάσης και η λειτουργική διασύνδεσή της με τη ζήτηση. Αυτό απαιτεί ενεργό συνεργασία νέων καλλιτεχνών, τοπικής αυτοδιοίκησης, όπως και ιδιωτών, με αξιοποίηση μη κερδοσκοπικών φορέων (τρίτος τομέας¹⁰) για τη

¹⁰ Ο επονομαζόμενος τρίτος τομέας της οικονομίας, που αναδείχθηκε και ήλθε στο προσκήνιο στα μέσα της δεκαετίας του 1970, αναφέρεται συχνά και ως μη κερδοσκοπικός τομέας ή ως τομέας της κοινωνικής οικονομίας. Ο μη κερδοσκοπικός τομέας απαρτίζεται από κοινωνικοοικονομικές πρωτοβουλίες διαφόρων οργανώσεων που δεν ανήκουν ούτε στον παραδοσιακό ιδιωτικό (κερδοσκοπικό) χώρο ούτε και στο δημόσιο τομέα. Ο τρίτος τομέας, στη σύγχρονη περίοδο, συνδέεται άμεσα τόσο με την ανάπτυξη καινούργιων μορφών απασχόλησης όσο και με την ικανοποίηση νέων

δημιουργία μιας νέας σύγχρονης πολιτιστικής εικόνας, που να ενισχύει τη βιώσιμη ανταγωνιστική προοπτική των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών.

6. Επιλεγόμενα

Ο στρατηγικός σχεδιασμός ενός πολιτιστικού προορισμού, όπως αυτόν που καλύπτουν οι δραστηριότητες των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών, πρέπει να:

- ✓ έχει ανθρωποκεντρικό σχεδιασμό, δηλαδή να αφορά σε προσφορά και προώθηση εμπειριών και βιωματικών αγαθών (δημιουργικότητα και καινοτομία στην αξιοποίηση πόρων υπαίθρου και πολιτισμού),
- ✓ ανταποκρίνεται στον ανταγωνισμό για το διαθέσιμο χρόνο και το εισόδημα του καταναλωτή, δημιουργώντας του συναισθηματική μοναδικότητα,
- ✓ επικεντρώνεται στο συναίσθημα που προκαλείται, παρά στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τη λειτουργικότητα των αγαθών που προσφέρονται

Παράλληλα, οι παρεμβάσεις που προτείνεται να γίνουν πρέπει να αφορούν στην:

- ✚ προστασία, αποκατάσταση, ανάδειξη και ορθή αξιοποίηση της φυσικής κληρονομιάς (εθνικοί δρυμοί, τοπία ιδιαίτερου φυσικού κάλλους, υγρότοποι, πανίδα, χλωρίδα, γεωμορφολογικοί σχηματισμοί),
- ✚ προστασία, αποκατάσταση, ανάδειξη και ορθή αξιοποίηση της πολιτιστικής κληρονομιάς (μνημεία όλων των εποχών, ανθρωπογενή τοπία ιδιαίτερου κάλλους, παραδοσιακοί οικισμοί, ζώσα παράδοση, σύγχρονη δημιουργία με ιδιαιτερότητα),
- ✚ ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών τουρισμού, όπως χιονοδρομικός, ιαματικός, οικολογικός, πολιτιστικός, αγροτουρισμός,
- ✚ κατάλληλη ανάπτυξη φυτικής, κτηνοτροφικής, δασικής παραγωγής (βιολογικά, υγιεινά προϊόντα, παραδοσιακά, ονομασίας προέλευσης, χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, εξοικονόμηση υδάτινων πόρων),
- ✚ εκπαίδευση, και κατάρτιση,
- ✚ ανάπτυξη πρωτοβουλιών με ενεργοποίηση του τοπικού ανθρώπινου παράγοντα, αλλά και του υπερτοπικού εθελοντικά προσφερόμενου (κάτοικοι αστικών κέντρων καταγόμενοι από τις ορεινές περιοχές, ξένοι λάτρες του ελληνικού ορεινού χώρου),
- ✚ θεσμική-διαχειριστική οργάνωση, ενίσχυση του πνεύματος συνεργασίας και εταιρικών σχέσεων,

Ιδιαίτερα πρέπει να τονιστεί ότι, η επιτυχία ενός τέτοιου σχεδιασμού βασίζεται στην ουσιαστική αποδοχή του από όλους τους εμπλεκόμενους και στην αποτελεσματική εκτέλεση των ρόλων, που πρέπει να αναλαμβάνουν.

Αδιαμφισβήτητα, όπως συμβαίνει σε όλες τις προσπάθειες, βασικός καταλύτης επιτυχίας είναι το ανθρώπινο ενδογενές δυναμικό, η άυλη επένδυση, δηλαδή η οργανωμένη και συστηματική κινητοποίηση και ανάπτυξη των ικανοτήτων των ανθρώπινων πόρων.

Απαιτείται πλέον να αναπτυχθεί εμπράκτως μια νέα αντίληψη περί ανάπτυξης, τα χαρακτηριστικά της οποίας πηγάζουν από τη θέληση της κοινωνίας που είναι και η μόνη, η οποία αποτελεσματικά μπορεί να τα κάνει πράξη.

αναγκών οι οποίες δεν καλύπτονται ούτε από το κράτος ούτε από τον ιδιωτικό τομέα. Όλες αυτές οι πρακτικές που συντελούνται στο οικονομικό και κοινωνικό πεδίο και ανταποκρίνονται με την προσφορά αγαθών και υπηρεσιών, ορίζονται γενικά ως «Τρίτο Σύστημα».

Μια κοινωνία που «...θα έδινε έμφαση στην ποιότητα αντί για την ποσότητα και θα αξιοποιούσε πολιτισμικές ιδιαιτερότητές της με την ενεργοποίηση των πολιτών, οι οποίοι θα πρέπει να συμμετέχουν και να ελέγχουν την αναπτυξιακή διαδικασία» (Μπιτσάνη κ.ά. 2006).

Με άλλα λόγια, πέραν της ανάδειξης της ποιότητας ως πρωτεύουσας ιδιότητας της ανάπτυξης, θα πρέπει και τα οργανωτικά ζητήματα να επανέλθουν υπό την ουσιαστική κοινωνική διαβούλευση, την τοπική δημοκρατία και την αυτοδιοικητική πρακτική.

Αυτή η παράμετρος της αειφορικής ανάπτυξης προϋποθέτει ενσυνείδητη και ενεργό συμμετοχή των πολιτών.

Η συμμετοχή των πολιτών, που προαναφέρθηκε, αφορά και σε συν-δημιουργία πολιτιστικών εμπειριών με τους επισκέπτες και έχει και άμεση σχέση με την τοπική ανάπτυξη και την ανθρωποοικολογία του συγκεκριμένου χώρου.

Έτσι, πρέπει να δίνει ιδιαίτερη έμφαση σε στοιχεία της πολιτιστικής γεωγραφίας, όπως είναι τα χαρακτηριστικά του πολιτισμού, η πολιτιστική ιστορία, η πολιτιστική περιοχή, το πολιτιστικό τοπίο και η πολιτιστική οικολογία.

Αυτό σημαίνει να αξιοποιεί τη συνολική τοπική κοινωνική κληρονομιά, πνευματική (culture) και υλική (civilisation), συμβάλλοντας στην ανάδειξή της, στην αποτελεσματική αξιοποίηση - διαχείρισή της και στην πολιτική συνέχειας και βιώσιμης ανάπτυξής της (οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά) ώστε να μεταβιβασθεί στις επόμενες γενιές.

Βιβλιογραφία

- Βερνίκος, Ν., Δασκαλοπούλου, Σ., Μπαντιμαρούδης, Φ., Μπουμπάρης, Ν. και Παπαγεωργίου, Δ. (2005). Πολιτιστικές Βιομηχανίες, Διαδικασίες, Υπηρεσίες, Αγαθά, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.
- Bourdieu, P. and Pacceron, J.C. (1990). Reproduction, Education, Society and Culture, Sage Publications, London.
- Britton, S. (1991). Towards a Critical Geography of Tourism, Environment and Planning D: Space and Society, 131-146.
- Bernstein, J.S. (2007). Arts Marketing Insights, The Dynamics of Building and retaining Performing Arts Audiences, Wiley.
- Cassar, M. (2006). Evaluating the Benefits of Cultural Heritage Preservation: An overview of International Initiatives, Centre for Sustainable Heritage.
- Caves, E.R. (2000). Creative Industries, Contracts between Art and Commerce, Harvard University Press.
- Frey, B. (1994). Art: The Economic Point of view, in Peacock A., Rizzo I., Cultural Economics and Cultural Policies, Kluwer Academic Publishers, London.
- Ιωαννίδης, Ι. (2007). Πολιτιστική Πολιτική, Διαχείριση και Νομικά Πρόσωπα, Εθνική Σχολή Τοπικής Αυτοδιοίκησης, Αθήνα.
- Καραχάλης, Ν. (2004). Η Ανάπτυξη των Πολιτιστικών Περιοχών στη Σύγχρονη Πόλη, Εκδόσεις ΕΕΤΑΑ, Αθήνα.
- Κυριαζίδης, Θ. (2006). Επαναξιολόγηση του Πολιτιστικού Κεφαλαίου ως Μέσου Ανάπτυξης στα Τετράδια Πολιτισμού, Μεγενθύσεις: Τα Οικονομικά του Πολιτισμού, Αθήνα.
- Μπιανκί, Φ. και Πάρκινσον, Μ. (επιμ.) (1994). Πολιτιστική Πολιτική και Αναζωογόνηση των Πόλεων, Εκδόσεις ΕΕΤΑΑ, Αθήνα.

- Μπιτσάνη, Ε. (2004). Πολιτισμική Διαχείριση και Περιφερειακή Ανάπτυξη, Σχεδιασμός Πολιτιστικής Πολιτικής και Πολιτιστικού Προϊόντος, Εκδόσεις Διόνικος, Αθήνα.
- Μπιτσάνη, Ε., Καλομενίδης, Δ., Σταυρουλάκης, Β. και Πανάγου, Β. (2006). Η αξιοποίηση των τοπικών πολιτισμών για την προώθηση της ανάπτυξης εναλλακτικών μορφών αγροτικού τουρισμού σε ορεινές περιοχές: Μελέτη περίπτωσης ορεινής Ναυπακτίας. Πρακτικά 9ου Πανελλήνιου Συνεδρίου ΕΤΑΓΡΟ, 2-5 Νοεμβρίου 2006, Αθήνα
- Pagiola, S. (1996). Economic Analysis of Investment in Cultural Heritage: Insights from Environmental Economics, Environment Department, World Bank.
- Παλάσκας, Θ., Παπαθεοδώρου, Α. και Τσαμπρά, Μ. (2006). Η Πολιτιστική Κληρονομιά ως Παράγων Ανάπτυξης της Ελληνικής Οικονομίας, Ακαδημία Αθηνών, Γραφείο Οικονομικών Μελετών, Αριθμός: 4, Αθήνα.
- Πατσουράτης, Β. (2002). Η Ανταγωνιστικότητα του Ελληνικού Τουριστικού Τομέα, Εκδόσεις Ινστιτούτου Τουριστικών Ερευνών και Προβλέψεων, Αθήνα.
- Παχάκη, Κ., Αγγελίδου, Φ., Αναστασάκου, Ζ. Ν., Δεδεγιάν, Β., Κουνάρης, Ε., Λέρτα, Σ., Μπαλτζάκης, Π. και Τερροβίτη-Χειμωνίτη, Στ. (2000). Ο Πολιτισμός ως Κλάδος Οικονομικής Δραστηριότητας, Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών, Εκθέσεις:32, Αθήνα.
- Silbiger, S. (1999). MBA 10 Ημερών, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.
- Thorsby, D. (2001). Economics and Culture, Cambridge University Press.
- Torre, M. and Mason, R. (2002). Assessing the Values of Cultural Heritage, Research Report, The Getty Conversation Institute, Los Angeles.

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ:
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΣΤΗΝ
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ**

Σταμάτης Αγγελόπουλος

Επίκουρος Καθηγητής

Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης και Διοίκησης Αγροτικών Επιχειρήσεων, Αλεξάνδρειο
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσ/νικης, E-mail: stamagg@farm.teithe.gr

Κων/νος Σούτσας

Καθηγητής

Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Δημοκρίτειο
Πανεπιστήμιο Θράκης, E-mail: soutsas@fmenr.duth.gr

Αλεξάνδρα Παυλούδη

Επίκουρος Καθηγήτρια

Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης και Διοίκησης Αγροτικών Επιχειρήσεων, Αλεξάνδρειο
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσ/νικης, E-mail: stalex@farm.teithe.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής γεωργίας, καθιστά απαραίτητη την υλοποίηση επενδύσεων. Το μεγαλύτερο μέρος των επενδύσεων που πραγματοποιείται σε γεωργικές εκμεταλλεύσεις, υλοποιείται μέσω των σχεδίων βελτίωσης. Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η διερεύνηση του προφίλ χρηματοδότησης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, όπως αυτό καθορίζεται και διαμορφώνεται, βάσει της γεωγραφικής περιοχής όπου δραστηριοποιούνται, του επιπέδου βιωσιμότητάς, των δημογραφικών χαρακτηριστικών και του είδους των επενδυτικών δραστηριοτήτων τους. Για τον προσδιορισμό του προφίλ χρηματοδότησης, χρησιμοποιήθηκαν κοινωνικοοικονομικά δεδομένα από δείγμα 205 σχεδίων βελτίωσης, γεωργικών εκμεταλλεύσεων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Για την κοινωνικοοικονομική ανάλυση των δεδομένων εφαρμόστηκε η Ιεραρχική Ανάλυση σε Συστάδες. Η εφαρμογή της μεθόδου ανέδειξε τρεις συστάδες γεωργικών εκμεταλλεύσεων, με ανάλογο επίπεδο χρηματοδότησης και επενδυτικό προσανατολισμό. Στην πρώτη συστάδα περιλαμβάνονται γεωργικές εκμεταλλεύσεις ορεινών και μειονεκτικών περιοχών, με σημαντικές επενδύσεις, που πραγματοποιούνται όμως κυρίως με δανεισμό και επιδοτήσεις. Για τις εκμεταλλεύσεις αυτές προτείνεται διερεύνηση της πιστοληπτικής τους ικανότητας, ώστε να εξασφαλίζεται η βιωσιμότητά τους. Στην δεύτερη συστάδα περιλαμβάνονται γεωργικές εκμεταλλεύσεις ορεινών και μειονεκτικών περιοχών, με μικρές επενδύσεις, που υλοποιούνται κυρίως βάσει ιδίων κεφαλαίων. Οι εκμεταλλεύσεις αυτές θα πρέπει να ενθαρρυνθούν να αναπτύξουν περισσότερες επενδυτικές πρωτοβουλίες, ώστε να εξελιχθούν από εν δυνάμει βιώσιμες σε βιώσιμες εκμεταλλεύσεις. Στην τρίτη συστάδα περιλαμβάνονται γεωργικές εκμεταλλεύσεις κανονικών περιοχών, που πραγματοποιούν υψηλές επενδύσεις στηριζόμενες κυρίως σε αυτοχρηματοδότηση. Για τις εκμεταλλεύσεις της συστάδας αυτής προτείνεται ο προσανατολισμός τους σε καινοτόμες επενδυτικές δραστηριότητες, ώστε να γίνουν ανταγωνιστικότερες.

Λέξεις κλειδιά: Χρηματοδότηση, σχέδια βελτίωσης, Ανάλυση σε συστάδες, γεωργικές εκμεταλλεύσεις

1. Εισαγωγή

Η λειτουργική δομή της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ) περιλαμβάνει σύνολο μέτρων ενίσχυσης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, ώστε να επενδύσουν σε σύγχρονο κεφαλαιουχικό εξοπλισμό (σύγχρονο μηχανολογικό εξοπλισμό), με σκοπό τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας και παραγωγικότητά τους (Ζιωγάνας 2003). Το μεγαλύτερο μέρος των γεωργικών επενδύσεων που υλοποιούνται σε επίπεδο γεωργικών εκμεταλλεύσεων, χρηματοδοτείται εν μέρει από τους εθνικούς πόρους, αλλά και τα διαρθρωτικά ταμεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Εργαλείο για την ορθολογική χρηματοδότηση των γεωργικών εκμεταλλεύσεων αποτελούν τα σχέδια βελτίωσης (Commission of the European Community 1985, Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων 2003), τα οποία περιγράφουν αναλυτικά τις χρηματοδοτούμενες επενδύσεις αλλά και τις αναμενόμενες βελτιώσεις των χρηματοοικονομικών αποτελεσμάτων τους. Βασικός στόχος των σχεδίων βελτίωσης είναι η εξασφάλιση χρηματοδότησης στις επενδύσεις των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, με στόχο την αναβάθμιση των υποδομών και της χρησιμοποιούμενης τεχνολογίας και τη μετάβαση από το υφιστάμενο επίπεδο οικονομικής βιωσιμότητας σε ένα υψηλότερο και ασφαλέστερο επίπεδο. Έτσι, τα Σχέδια Βελτίωσης μπορούν να λειτουργήσουν ως εργαλείο μετάβασης της ελληνικής γεωργίας από τη σημερινή μορφή της, στην επιχειρηματική γεωργία, όπου οι νέες τεχνολογίες, οι καινοτομίες, οι σύγχρονες τεχνογνωσίες και υποδομές θα συμβάλουν στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων (Fennell 1999, Γαλανόπουλος κ.ά. 2004). Για τις εκμεταλλεύσεις των οποίων το σχέδιο βελτίωσης τυγχάνει έγκρισης, (με κριτήριο κυρίως την αύξηση του γεωργικού εισοδήματος και του βαθμού απασχόλησης), η χρηματοδότηση πραγματοποιείται σε ποσοστό επί του συνολικού επενδυμένου κεφαλαίου (Commission of the European Community 1985, Τσιμπούκας κ.ά. 2000).

Μία σημαντική ευκαιρία βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής γεωργίας αποτέλεσε το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη - Ανασυγκρότηση της Υπαίθρου 2000-2006», και ειδικότερα το χρηματοδοτικό πρόγραμμα «Επενδύσεις στις Γεωργικές Εκμεταλλεύσεις». Βασικό αντικείμενο του προγράμματος αποτελεί η ενθάρρυνση των επενδύσεων στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις, με στόχο τη διαμόρφωση προϋποθέσεων βελτίωσης του οικονομικού επιπέδου των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, σε συνδυασμό με την αειφόρο ανάπτυξη του γεωργικού τομέα (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων 2003). Δικαιούχοι του προγράμματος αποτελούν φυσικά και νομικά πρόσωπα ή συνεργαζόμενες εκμεταλλεύσεις ή ομάδες παραγωγών, που δραστηριοποιούνται στον χώρο της πρωτογενούς παραγωγής γεωργικών ή κτηνοτροφικών προϊόντων καθώς και στην πρώτη μεταποίηση και εμπορία αυτών. Στις επενδυτικές δραστηριότητες που ενισχύονται βάσει του προγράμματος αυτού περιλαμβάνονται: Γεωργικά κτίσματα (σταυλικές εγκαταστάσεις, αποθήκες, θερμοκήπια, κ.ά.), μηχανολογικός εξοπλισμός (ελκυστήρες, μηχανολογικά παρελκόμενα, κ.ά.), αντικατάσταση ζωικού κεφαλαίου, έγχειρες βελτιώσεις (μικρά αρδευτικά, συστήματα άρδευσης κ.ά.), εγκατάσταση πολυετών καλλιεργειών, δημιουργία εγκαταστάσεων μεταποίησης, τυποποίησης και εμπορίας των προϊόντων που παράγονται από τις γεωργικές εκμεταλλεύσεις, περιβαλλοντικές επενδύσεις, δαπάνες βελτίωσης συνθηκών υγιεινής και καλής διαβίωσης των ζώων, δαπάνες τεχνικής υποστήριξης και μελετών.

Η οικονομική ενίσχυση υπολογίζεται ως ποσοστό (η συνολική επιδότηση κυμαίνεται από 40% έως 70%) του συνολικού κόστους της επένδυσης, το οποίο μπορεί να φθάσει τα 225.000€ ανά εκμετάλλευση φυσικού προσώπου και τα 600.000€ ανά εκμετάλλευση νομικού προσώπου (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων 2003).

Οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις για να αποτελέσουν αντικείμενο οικονομικής ενίσχυσης και να ενταχθούν στο καθεστώς χρηματοδοτικής ενίσχυσης, θα πρέπει να εμφανίζουν (αποδείξιμη) οικονομική βιωσιμότητα. Για την εξακρίβωση της οικονομικής βιωσιμότητας των γεωργικών

εκμεταλλεύσεων, χρησιμοποιούνται κυρίως οι ακόλουθοι δείκτες (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων 2001 και 2003):

α) Γεωργικό οικογενειακό εισόδημα (ΟΓΕ) ανά πλήρως απασχολούμενο μέλος της γεωργικής οικογένειας

β) Χρησιμοποιούμενη οικογενειακή εργασία στην εκμετάλλευση μετρούμενη σε Μονάδες Ανθρώπινης Εργασίας (ΜΑΕ.).

Με βάση τους παραπάνω δείκτες οι γεωργικές εκμεταλλεύσεις κατατάσσονται στις ακόλουθες κατηγορίες (ΚΥΑ 451/2001, ΚΥΑ532/2003):

α) Εκμεταλλεύσεις βιώσιμες, αποδίδουν ΟΓΕ ανά χρησιμοποιούμενη οικογενειακή ΜΑΕ μεγαλύτερη του εισοδήματος αναφοράς (Το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης ορίζει κάθε χρόνο το εισόδημα αναφοράς ως ίσο με το 80% περίπου του συγκρίσιμου εισοδήματος) και χρησιμοποιούν (1) ΜΑΕ οικογενειακής εργασίας.

β) Εκμεταλλεύσεις εν δυνάμει βιώσιμες, στις οποίες το ΟΓΕ ανά ΜΑΕ, βρίσκεται μεταξύ 80 και 100% του εισοδήματος αναφοράς, ενώ εκτιμάται ότι απασχολεί τουλάχιστον μία (1) οικογενειακή ΜΑΕ.

γ) Φθίνουσες εκμεταλλεύσεις με ενδείξεις οικονομικής ανάκαμψης, στις οποίες το ΟΓΕ της ανά ΜΑΕ είναι μικρότερο του 80% του εισοδήματος αναφοράς.

δ) Κατά παρέκκλιση δύναται να ενισχυθούν οικονομικά και μικρές γεωργικές εκμεταλλεύσεις, εφόσον ο κάτοχός τους είναι «νέος γεωργός» και δεν έχει παρέλθει τριετία από την ημερομηνία της πρώτης του εγκατάστασης.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η διερεύνηση του προφίλ χρηματοδότησης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, όπως αυτό καθορίζεται και διαμορφώνεται με βάση τη γεωγραφική περιοχή, το επίπεδο βιωσιμότητας, τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, καθώς και το είδος των επενδυτικών τους δραστηριοτήτων. Για τον προσδιορισμό του προφίλ χρηματοδότησης χρησιμοποιήθηκαν τα κοινωνικοοικονομικά δεδομένα των εκμεταλλεύσεων, όπως δηλώθηκαν και υπολογίστηκαν στα Σχέδια Βελτίωσης που κατατέθηκαν στις αρμόδιες Διοικητικές Υπηρεσίες της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας.

2. Υλικά και Μέθοδοι

Τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν στην εργασία αυτή προέρχονται από δείγμα σχεδίων βελτίωσης γεωργικών εκμεταλλεύσεων, που υποβλήθηκαν στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και εγκρίθηκαν για χρηματοδότηση. Τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στο χρονικό διάστημα 2004-2005 και αναφέρονται σε δείγμα 205 γεωργικών εκμεταλλεύσεων των Νομών Θεσσαλονίκης, Πέλλας, Ημαθίας, Κιλκίς, Σερρών και Χαλκιδικής. Η μέθοδος δειγματοληψίας που ακολουθήθηκε για τον καθορισμό του δείγματος, ήταν η αναλογική στρωματοποιημένη δειγματοληψία (κατά περιοχή και τάξη μεγέθους των εκμεταλλεύσεων), ώστε να αντιπροσωπευθούν όλοι οι Νομοί και όλα τα μεγέθη εκμεταλλεύσεων (Apostolopoulos et al. 2001). Για την μελέτη του προφίλ χρηματοδότησης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, πραγματοποιήθηκε ανάλυση τυπολογίας των σχεδίων βελτίωσης. Για την διαμόρφωση της τυπολογίας χρησιμοποιήθηκαν οι παρακάτω παράμετροι, που αποτελούν και κριτήρια για τη τελική έγκριση των σχεδίων βελτίωσης (Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων 2005):

-Το ύψος Δημόσιας Συμμετοχής,

-το ύψος δανεισμού,

-τα ίδια κεφάλαια που συμμετέχουν στα σχέδια βελτίωσης,

- το ύψος της τελικής βαθμολογία των σχεδίων βελτίωσης

Για τη διερεύνηση του προφίλ δευτέρου επιπέδου της τυπολογίας επιλέχθηκαν οικονομικές και αναπτυξιακές παράμετροι των σχεδίων βελτίωσης καθώς και δημογραφικά χαρακτηριστικά των γεωργών. Συγκεκριμένα, οι παράμετροι που εξετάστηκαν είναι:

-Το φύλο των γεωργών, δικαιούχων των εκμεταλλεύσεων που υπέβαλαν σχέδια βελτίωσης.

-Η γεωγραφικός προσδιορισμός των γεωργικών εκμεταλλεύσεων σε τρία επίπεδα: κανονική, ορεινή, μειονεκτική περιοχή.

-Το επίπεδο βιωσιμότητας των εκμεταλλεύσεων, όπως καθορίζεται σε τέσσερα επίπεδα κατά την υφιστάμενη κατάστασή τους που περιγράφεται στα σχέδια βελτίωσης: μικρές, φθίνουσες, εν δυνάμει βιώσιμες και βιώσιμες.

-Το είδος των πραγματοποιούμενων επενδύσεων. Τα σχέδια βελτίωσης ομαδοποιούνται ανάλογα με το αν οι επενδύσεις αφορούν γεωργικά κτίσματα (σταυλικές εγκαταστάσεις, αποθήκες, θερμοκήπια κ.ά.), μηχανολογικό εξοπλισμό (ελκυστήρες, παρελκόμενα κα), αγορά ζωικού κεφαλαίου, έγγειες βελτιώσεις (μικρά αρδευτικά, συστήματα άρδευσης κα), εγκατάσταση πολυετών φυτειών, δημιουργία μικρών μονάδων μεταποίησης, τυποποίησης και εμπορίας των προϊόντων που παράγει η εκμετάλλευση, περιβαλλοντικές επενδύσεις δαπάνες βελτίωσης συνθηκών υγιεινής και καλής διαβίωσης των ζώων, δαπάνες τεχνικής υποστήριξης και μελετών.

Για την κατάταξη και ερμηνεία των συστάδων των γεωργικών εκμεταλλεύσεων εφαρμόστηκε η Ιεραρχική Ανάλυση Συστάδων (Hair et al., 1995, Coakes and Steed 1999, Kinnear and Taylor 1996, Colson and Dorigo 2004, Bernroider and Stix 2006). Ο σχηματισμός των συστάδων πραγματοποιήθηκε με βάση το κριτήριο του Ward, ενώ το τετράγωνο της ευκλείδειας απόστασης χρησιμοποιήθηκε ως μέτρο (αν)ομοιότητας των εκμεταλλεύσεων (Hair et al. 1995, Sharma 1996). Η ανάλυση πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο SPSS ver. 15.0. Οι μεταβλητές πριν την είσοδό τους στην ανάλυση μετασχηματίστηκαν σε z-scores. Η σταθερότητα των αποτελεσμάτων, σε σχέση με τη σειρά εισόδου των γεωργικών εκμεταλλεύσεων στην ανάλυση, ελέγχθηκε με τη βοήθεια του λογισμικού PermuCLUSTER ver.1.0 (Van der Kloot et al. 2003).

Η ανάπτυξη τυπολογιών βάσει στοιχείων της οικονομικότητας των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, βοηθά στη διερεύνηση των σχέσεων και των αλληλεπιδράσεων των παραγόντων, οι οποίοι συντελούν την ανάπτυξή τους, ενώ συμβάλλει στην κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη των διαφόρων γεωγραφικών περιοχών (Bernroider and Stix 2006). Στη βάση αυτή, είναι δυνατό να διαμορφωθούν κριτήρια και κίνητρα περιφερειακής ανάπτυξης, καθώς και βελτιωμένες πολιτικές χρηματοδότησης και φορολόγησης (Kobrich et al. 2003).

3. Αποτελέσματα και συζήτηση

Η εφαρμογή της «Ιεραρχικής Ανάλυσης Συστάδων», ανέδειξε 3 συστάδες γεωργικών εκμεταλλεύσεων. Η ανάλυση με την K-Mean Cluster analysis επαλήθευσε την ύπαρξη τριών (3) συστάδων γεωργικών εκμεταλλεύσεων όπου αντιστοιχούν σε αντίστοιχα σχέδια βελτίωσης. Στην πρώτη συστάδα ανήκουν 48 (23,42%) εκμεταλλεύσεις, στη δεύτερη 123 (60%) εκμεταλλεύσεις, στην τρίτη 34 (16,59%) εκμεταλλεύσεις. Η ανάλυση των ομάδων του πρώτου επιπέδου, βάση των παραμέτρων που ήδη ορίστηκαν παρουσιάζεται στον πίνακα 1. Με βάση το συντελεστή προσδιορισμού (R^2) (Πίνακας 1), η σχετική σημαντικότητα των μεταβλητών, που χρησιμοποιήθηκαν στο σχηματισμό των συστάδων είναι κατά φθίνουσα σειρά, η μοριοδότηση που έλαβαν τα σχέδια βελτίωσης, η συμμετοχή ιδίων κεφαλαίων, το ύψος της Δημόσιας Συμμετοχής και η συμμετοχή των δανειακών κεφαλαίων.

Πίνακας 1: Χρηματοδοτικά χαρακτηριστικά των συστάδων γεωργικών εκμεταλλεύσεων

Συστάδες εκμεταλλεύσεων	Ύψος Δημόσιας Συμμετοχής(ευρώ)	Ύψος Δανεισμού (ευρώ)	Ίδια κεφάλαια (ευρώ)	Ύψος μοριοδότησης των Σ.Β.
1^η συστάδα				
Μέσος όρος	75.556,2	57.871,8	14.781,13	490
Μέγεθος δείγματος	48	48	48	48
Τυπική απόκλιση	23.837,71	20.891,44	15.206,71	74,28
2^η συστάδα				
Μέσος όρος	38.103,09	4.788,41	32.532,02	439
Μέγεθος δείγματος	123	123	123	123
Τυπική απόκλιση	11.796,64	5.466,98	12.117,31	59,87
3^η συστάδα				
Μέσος όρος	118.182,23	9.011,32	101.791,07	498
Μέγεθος δείγματος	34	34	34	34
Τυπική απόκλιση	25.135,57	11.914,03	14.410,40	55,00
R²	0,634	0,611	0,648	0,652

Στην πρώτη συστάδα ανήκουν γεωργικές εκμεταλλεύσεις που το ύψος των επενδύσεων ανέρχεται σε 148.209,13 ευρώ, από τα οποία το 50,98% καλύπτεται από επιδότηση, το 39,05% από δανεισμό και το 9,97% από ίδια κεφάλαια. Στην πρώτη συστάδα περιλαμβάνονται γεωργικές εκμεταλλεύσεις με υψηλά επενδυτικά σχέδια, υψηλή δημόσια συμμετοχή (επιδότησεις), ενώ παρουσιάζουν και τον υψηλότερο δανεισμό. Στις εκμεταλλεύσεις αυτές παρατηρείται η μικρότερη συμμετοχή ιδίων κεφαλαίων.

Η δεύτερη συστάδα αποτελείται από γεωργικές εκμεταλλεύσεις που το μέσο ύψος επενδύσεων ανέρχεται σε 75423,52 ευρώ, από τα οποία το 50,52 % καλύπτεται από επιδοτήσεις, το 6,35% από δανεισμό και το 43,1% από ίδια κεφάλαια. Στη δεύτερη συστάδα περιλαμβάνονται γεωργικές εκμεταλλεύσεις με χαμηλά επενδυτικά σχέδια, με μικρή δημόσια συμμετοχή (επιδότησεις), χαμηλό δανεισμό και υψηλή συμμετοχή ιδίων κεφαλαίων.

Η τρίτη συστάδα αποτελείται από γεωργικές εκμεταλλεύσεις με τις υψηλότερες επενδύσεις (228984,62 ευρώ). Οι εκμεταλλεύσεις της συστάδας αυτής έχουν τη μικρότερη συμμετοχή επιδοτήσεων στην πραγματοποίηση της επένδυσης (υπολογίζεται στο 51,62%), μικρό δανεισμό (η συμμετοχή των δανεισμού υπολογίζεται στο 3,94% της επένδυσης), ενώ η συμμετοχή των ιδίων κεφαλαίων είναι η υψηλότερη (το 44,46% της επένδυσης στηρίζεται σε ίδια συμμετοχή).

Στη συνέχεια διερευνήθηκε το προφίλ δευτέρου επιπέδου των τριών συστάδων, ώστε να διαπιστωθεί η επίδραση των κοινωνικοοικονομικών παραμέτρων στη διαμόρφωση του προφίλ τους και τη χωροθετική κατανομή τους.

Από τον Πίνακα 2 προκύπτει ότι τα σχέδια βελτίωσης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων της συστάδας S₁ υποβλήθηκαν στην πλειονότητά του από άνδρες (83,34%) και προέρχονται κυρίως από μειονεκτικές και ορεινές περιοχές (66,67%). Πρόκειται για εκμεταλλεύσεις που ως προς το επίπεδο βιωσιμότητάς τους κατατάσσονται κυρίως στις φθίνουσες (60,42%). Οι

επενδύσεις αφορούν την αγορά μηχανολογικού εξοπλισμού (52.50%) την κατασκευή κτιριακών εγκαταστάσεων (21%) και την πραγματοποίηση εγγειοβελτιωτικών έργων (8.2%). Αξιοσημείωτο είναι ότι το 7.3% του δαπανών του σχεδίου βελτίωσης αφορά εγκαταστάσεις μεταποίησης, τυποποίησης και εμπορίας ενώ το 4.38% περιβαλλοντικές επενδύσεις.

Πίνακας 2: Προφίλ Δευτέρου Επιπέδου της Συστάδας S₁

Κοινωνικοοικονομικοί Παράγοντες		Αριθμός εκμεταλλεύσεων	(%)
Φύλο	Άνδρας	40	83,34
	Γυναίκα	8	16,66
Γεωγραφική περιοχή			
		Κανονική	16 33,33
		Ορεινή	11 22,92
		Μειονεκτική	21 43,75
Επίπεδο Βιωσιμότητας			
		Μικρές	0 0,00
		Φθίνουσες	29 60,42
		Εν δυνάμει βιώσιμες	17 35,42
		Βιώσιμες	2 4,16
Δραστηριότητες		Υψος επένδυσης (ευρώ)	%
		Γεωργικά Κτίσματα	29661,99 21
		Μηχανολογικός και λοιπός εξοπλισμός	74155 52,50
		Αγορά ζωικού κεφαλαίου	282,50 0,20
		Έγχειες βελτιώσεις	11582,3 8,2
		Πολυτεείς φυτείες	4237,42 3
		Εγκ/σεις μεταποίησης-τυποποίησης-εμπορίας της παραγωγής	10311,07 7,3
		Περιβαλλοντικές επενδύσεις	6186,64 4,38
		Δαπάνες βελτίωσης συνθηκών υγιεινής και καλής διαβίωσης των ζώων	169,50 0,12
		Λοιπές δαπάνες	2542,45 1,80
		Δαπάνες τεχνικής υποστήριξης & μελετών	2118,71 1,50

Στον Πίνακα 3, παρουσιάζεται το προφίλ της δεύτερης συστάδας εκμεταλλεύσεων. Τα σχέδια βελτίωσης της δεύτερης συστάδας υποβλήθηκαν από άνδρες (77,24%) και προέρχονται κυρίως από μειονεκτικές και ορεινές περιοχές (63,41%). Πρόκειται για εκμεταλλεύσεις που ως προς το επίπεδο βιωσιμότητάς τους κατατάσσονται κυρίως στις εν δυνάμει βιώσιμες (63,42%). Οι επενδύσεις που προτείνονται στο μέσο σχέδιο βελτίωσης της συστάδας αυτής αφορά την αγορά μηχανολογικού εξοπλισμού (73.35 %), βελτιώσεις των περιβαλλοντικών συνθηκών (8.74%), κατασκευή γεωργικών κτισμάτων (8.1%) και έγχειες βελτιώσεις (6.72%).

Πίνακας 3: Προφίλ Δευτέρου Επιπέδου της Συστάδας S₂

Κοινωνικοοικονομικοί Παράγοντες		Αριθμός εκμεταλλεύσεων	(%)
Φύλο	Άνδρας	95	77,24
	Γυναίκα	28	22,76
Γεωγραφική περιοχή			
	Κανονική	45	36,59
	Ορεινή	50	40,65
	Μειονεκτική	28	22,76
Επίπεδο Βιωσιμότητας			
	Μικρές	7	5,68
	Φθίνουσες	38	30,90
	Εν δυνάμει βιώσιμες	78	63,42
	Βιώσιμες	0	0
Δραστηριότητες		Ύψος επένδυσης (ευρώ)	% συνολικής επένδυσης
	Γεωργικά Κτίσματα	6109,3	8,1
	Μηχανολογικός και λοιπός εξοπλισμός	55323,15	73,35
	Αγορά ζωικού κεφαλαίου	0	0
	Έγχειρες βελτιώσεις	5068,46	6,72
	Πολυτελείς φυτείες	905,08	1,20
	Εγκ/σεις μεταποίησης-τυποποίησης-εμπορίας της παραγωγής	135,76	0,18
	Περιβαλλοντικές επενδύσεις	6592,02	8,74
	Δαπάνες βελτίωσης συνθηκών υγιεινής και καλής διαβίωσης των ζώων	181,02	0,24
	Λοιπές δαπάνες	128,22	0,17
	Δαπάνες τεχνικής υποστήριξης & μελετών	980,51	1130

Στον Πίνακα 4, παρουσιάζεται το προφίλ της τρίτης συστάδας εκμεταλλεύσεων (S₃). Στη συστάδα αυτή πραγματοποιούνται οι υψηλότερες επενδύσεις που αφορούν την αγορά μηχανολογικού εξοπλισμού (68.10%), περιβαλλοντικές επενδύσεις (14.13%), κατασκευής γεωργικών κτισμάτων (11%), αγοράς ζωικού κεφαλαίου (3.1%) αλλά και εγκαταστάσεις μεταποίησης, τυποποίησης και εμπορίας (2.2%). Οι εκμεταλλεύσεις της συστάδας αυτής εμφανίζουν υψηλή επενδυτική δραστηριότητα, με την καλύτερη χρηματοοικονομική συμπεριφορά, αφού για την πραγματοποίηση των επενδύσεων τους στηρίζονται κυρίως στην αυτοχρηματοδότηση. Ως προς το επίπεδο βιωσιμότητας ανήκουν αποκλειστικά στις εν δυνάμει βιώσιμες (58,83%) και βιώσιμες εκμεταλλεύσεις (41,17%), ενώ προέρχονται κυρίως από κανονικές περιοχές (79,42%). Αξίζει να τονιστεί το μεγάλο ποσοστό γυναικών δικαιούχων (41,17%) που δραστηριοποιείται σε αυτή τη συστάδα των εκμεταλλεύσεων.

Πίνακας 4: Προφίλ Δευτέρου Επιπέδου της Συστάδας S₃

Κοινωνικοοικονομικοί Παράγοντες		Αριθμός εκμεταλλεύσεων	(%)
Φύλο	Άνδρας	20	58,83
	Γυναίκα	14	41,17
Γεωγραφική περιοχή			
	Κανονική	27	79,42
	Ορεινή	3	8,83
	Μειονεκτική	4	11,75
Επίπεδο Βιωσιμότητας			
	Μικρές	0	0,00
	Φθίνουσες	0	0,00
	Εν δυνάμει βιώσιμες	20	58,83
	Βιώσιμες	14	41,17
Δραστηριότητες		Μέσο Ύψος επένδυσης (σε ευρώ)	% συνολικής επένδυσης
	Γεωργικά Κτίσματα	25188,31	11
	Μηχανολογικός και λοιπός εξοπλισμός	155938,52	68,1
	Αγορά ζωικού κεφαλαίου	7098,52	3,1
	Έγχειες βελτιώσεις		
	Πολυετείς φυτείες	1648,69	0,72
	Εγκαταστάσεις	5037,66	2,20
	μεταποίησης-τυποποίησης-εμπορίας της παραγωγής		
	Περιβαλλοντικές επενδύσεις	32355,53	14,13
	Δαπάνες βελτίωσης συνθηκών υγιεινής και καλής διαβίωσης των ζώων		
	Λοιπές δαπάνες	641,16	0,28
	Δαπάνες τεχνικής υποστήριξης & μελετών	1076,23	0,47

Συμπεράσματα-Προτάσεις

Τα κυριότερα συμπεράσματα που προέκυψαν από την παραπάνω ανάλυση συνοψίζονται στα εξής:

Στην πρώτη συστάδα περιλαμβάνονται γεωργικές εκμεταλλεύσεις με υψηλά επενδυτικά σχέδια, που παρουσιάζουν υψηλή δημόσια συμμετοχή (επιδότησεις) και σημαντικό δανεισμό. Στις εκμεταλλεύσεις αυτές παρατηρείται η μικρότερη συμμετοχή ιδίων κεφαλαίων. Οι εκμεταλλεύσεις της συστάδας αυτής εντοπίζονται γεωγραφικά κυρίως σε μειονεκτικές και ορεινές περιοχές, οι δικαιούχοι των εκμεταλλεύσεων είναι κυρίως άντρες, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό της συνολικής επένδυσης αναφέρεται στην αγορά μηχανολογικού εξοπλισμού, σε κτιριακές εγκαταστάσεις και έγχειες βελτιώσεις. Πρόκειται για γεωργικές εκμεταλλεύσεις που παρουσιάζουν δυσμενή χρηματοοικονομική συμπεριφορά σε σχέση με τις άλλες συστάδες εκμεταλλεύσεων. Εξαιτίας της υψηλής συμμετοχής δανειακών κεφαλαίων στις προτεινόμενες επενδύσεις τους, αλλά και της υψηλής συμμετοχής των επιδοτήσεων σε αυτές, οι εκμεταλλεύσεις της συστάδας αυτής χαρακτηρίζονται ως επισφαλείς. Οι εκμεταλλεύσεις

αυτές παρουσιάζουν σημαντική αδυναμία υλοποίησης επενδύσεων μέσω αυτοχρηματοδότησης, ενώ καθίσταται δύσκολη και η διαχείριση των υψηλών δανειακών κεφαλαίων, με βάση τη πιστοληπτική τους ικανότητα. Θα πρέπει να διερευνηθεί η ορθότητα του επενδυτικού τους προσανατολισμού και η δυνατότητα αξιοποίησης των χαρακτηριστικών τους. Η πολιτική χρηματοδότησης σε αυτές τις εκμεταλλεύσεις θα πρέπει να αναθεωρηθεί, ώστε η ένταξη των εκμεταλλεύσεων αυτών στα προγράμματα χρηματοδότησης να συνοδεύεται από εξασφάλιση της βιωσιμότητάς τους. Γενικά, προτείνεται η αλλαγή προσανατολισμού της γεωργικής πολιτικής για τις εκμεταλλεύσεις της συστάδας αυτής, με την εφαρμογή αυστηρότερων κριτηρίων χρηματοδότησης.

Στην δεύτερη συστάδα περιλαμβάνονται γεωργικές εκμεταλλεύσεις με χαμηλά επενδυτικά σχέδια, με μικρή δημόσια συμμετοχή (επιδότησεις), χαμηλό δανεισμό και υψηλή συμμετοχή ιδίων κεφαλαίων. Στις εκμεταλλεύσεις της συστάδας αυτής κυριαρχούν οι άντρες δικαιούχοι, προέρχονται επίσης από μειονεκτικές και ορεινές περιοχές, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό της συνολικής επένδυσης καταλαμβάνει σε σειρά η αγορά μηχανολογικού εξοπλισμού, τα περιβαλλοντικά έργα και η κατασκευή γεωργικών κτισμάτων. Οι εκμεταλλεύσεις αυτές ακολουθούν συντηρητικά προγράμματα επενδύσεων, συνεισφέροντας στην αειφόρο αγροτική ανάπτυξη χωρίς ταυτόχρονα να κατασπαταλούν εθνικούς και ευρωπαϊκούς οικονομικούς πόρους. Οι εκμεταλλεύσεις αυτές θα πρέπει να ενθαρρυνθούν, ώστε να αναπτύξουν περισσότερες επενδυτικές πρωτοβουλίες και να μπορέσουν να εξελιχθούν από τις κυρίως εν δυνάμει βιώσιμες σε βιώσιμες εκμεταλλεύσεις.

Οι εκμεταλλεύσεις της τρίτης συστάδας επιτυγχάνουν τη μικρότερη συμμετοχή των επιδοτήσεων στην πραγματοποίηση της επένδυσης και το μικρότερο δανεισμό, ενώ η συμμετοχή των ιδίων κεφαλαίων είναι η υψηλότερη. Η συστάδα αυτή αποτελείται από το μικρότερο αριθμό εκμεταλλεύσεων, όπου σημαντική είναι η παρουσία των γυναικών δικαιούχων, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό της συνολικής επένδυσης καταλαμβάνει σε σειρά η αγορά μηχανολογικού εξοπλισμού, τα περιβαλλοντικά έργα και η κατασκευή γεωργικών κτισμάτων. Πρόκειται για εκμεταλλεύσεις που εμφανίζουν την καλύτερη χρηματοοικονομική συμπεριφορά, αφού για την πραγματοποίηση των υψηλών επενδύσεών τους στηρίζονται κυρίως στην αυτοχρηματοδότηση. Για τις εκμεταλλεύσεις της συστάδας αυτής προτείνεται ο προσανατολισμός τους σε καινοτόμες επενδυτικές δραστηριότητες (π.χ. επενδύσεις σε θέματα ποιότητας), ώστε να γίνουν ανταγωνιστικότερες και να ανταποκριθούν καλύτερα στις απαιτήσεις και τα δεδομένα της παγκοσμιοποιημένης αγοράς γεωργικών προϊόντων.

Τα αποτελέσματα της εργασίας αυτής μπορούν να βοηθήσουν στην διατύπωση εξειδικευμένων μέτρων αγροτικής πολιτικής που θα στηρίζονται στις συστάδες που δημιουργήθηκαν και θα στοχεύουν στην ανάπτυξη επιχειρηματικών δομών στη γεωργία καθώς και στην αειφόρο αγροτική ανάπτυξη.

Βιβλιογραφία

- Apostolopoulos, C., Theodoropoulou H., Petrakos G. and Theodoropoulos G. (2001). Factors Affecting the Regional Pig Meat Productivity of Commercial Pig Units in Greece, *Agricultural Economics Review*, Vol. (2)1, pp. 39-46.
- Bernroider, E. and Stix, V. (2006). Profile distance method: a multi-attribute decision making approach for information system investments, *Decision Support Systems*, Vol 42, No 2, pp. 988-998.
- Coakes, S. and Steed, L. (1999). *SPSS Analysis without Anguish*, Singapore: John Willey and Sons, Inc.
- Colson, G. and Dorigo, F. (2004). A public warehouses selection support system, *European Journal of Operational Research*, Vol. 153, No. 2, pp. 332-349.
- Commission of the European Community (1985). A future for Community agriculture: Commission guidelines following consultations in connection with the Green Paper, COM(85)750.
- Fennell, R. (1999). *The Common Agricultural Policy: Continuity and Change*, Themelio Publications (in Greek), Athens.
- Γαλανόπουλος, Κ., Καμενίδου, Ε., Τζιάκας, Β. και Μητσόπουλος Α. (2004). Τεχνολογική πρόοδος στην αγροτική παραγωγή: Ανάλυση των Σχεδίων Βελτίωσης στην Κεντρική Μακεδονία, Πρακτικά του 8^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου Αγροτικής Οικονομίας (ΕΤΑΓΠΟ), 21-22 Νοεμβρίου 2004, Θεσσαλονίκη.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. and Black, W. (1995). *Multivariate Data Analysis with Readings*, 4th Edition, Prentice-Hall International, INC, USA.
- Kinncar, T. and Taylor, J. (1996). *Marketing Research an Applied Approach*, 5th Edition, McGraw-Hill, INC., USA.
- Kobrich, C., Rehman, T., and Khan, M. (2003). 'Typification of Farming Systems for Constructing Representative Farm Models: Two Illustrations of the application of multi-variable analysis in Chile and Pakistan', *Agricultural Systems*, Vol. 76, No. 1, pp. 141-157.
- Sharma, S. (1996). *Applied Multivariate Techniques*, New York: John Willey and Sons, Inc.
- Τσιμπούκας, Κ., Τσουκαλάς Σ., Καρανικόλας Π. και Νέλλας, Ε. (2000). Η οικονομική βιωσιμότητα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων στην Ελλάδα στο πλαίσιο της γεωργικής διαρθρωτικής πολιτικής, Πρακτικά του XI Πανελλήνιου Συνεδρίου Αγροτικής Οικονομίας (ΕΤΑΓΠΟ), σελ. 671-686.
- Van der Kloot, W., Bouwmeester, S. and Heiser, W. (2003). Cluster instability as a result of data input order, In H. Yanai, A. Okada, K. Shigemasu, Y. Kano, and J. Meulman (Eds.), *New developments in psychometrics: Proceedings of the international meeting of the psychometric society IMPS2001* (pp. 569-576), Springer, Tokyo.
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2001). Καθεστώτα ενισχύσεων του κοινοτικού πλαισίου στήριξης 2000-2006 για επενδύσεις στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις, (ΚΥΑ 451/2001), Ανακτήθηκε στις 20/01/2009 από: http://www.minagric.gr/Greek/data/apof277753_220702.doc.
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, (2003). Καθεστώς ενίσχυσης στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις, (ΚΥΑ 532/2003), Ανακτήθηκε στις 20/01/2009 από: http://www.minagric.gr/Greek/data/par_coded.pdf.
- Ζιωγάνας, Χ. (2003). *Γεωργική Οικονομική Ανάπτυξη*, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.

ΑΙΓΟΠΡΟΒΑΤΟΤΡΟΦΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΕ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΕΥΝΟΗΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ: ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΣΒΟΥ

Θανάσης Κίζος

Επίκουρος Καθηγητής

Τμήμα Γεωγραφίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, akizos@aegean.gr

Χρήστος Βακουφάρης

Ερευνητής

Τμήμα Γεωγραφίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, hvakou@env.aegean.gr

Θεόδωρος Ιωσηφίδης

Επίκουρος Καθηγητής

Τμήμα Γεωγραφίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, thiws@aegean.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η μελέτη της σχέσης ανάμεσα στην εντατικοποίηση της αγροτικής παραγωγής και στις επιπτώσεις της στο περιβάλλον σε μια Λιγότερο Ευνοημένη Περιοχή (ΛΕΠ), η οποία χαρακτηρίζεται από περιορισμένους φυσικούς πόρους. Η περίπτωση μελέτης είναι η εντατικοποίηση της αιγοπροβατοτροφίας στη Δυτική Λέσβο, με τη χρήση δεδομένων για την αγροτική παραγωγή στην περιοχή και από συνεντεύξεις με κτηνοτρόφους και συμμετόχους (stakeholders: τυροκόμοι, Δήμαρχοι, εκπρόσωποι Δημόσιων Υπηρεσιών) της περιοχής που αποκαλύπτουν τις αντιλήψεις που έχουν για την εντατικοποίηση, τις αιτίες (οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές) και τις επιπτώσεις της στο περιβάλλον. Τα ευρήματα δείχνουν ότι οι αιτίες είναι κυρίως οικονομικές (χαμηλή εισοδηματική απόδοση της εκτροφής) και κοινωνικές (αδυναμία κοινής διαχείρισης των πόρων) και ότι οι περισσότεροι εμπλεκόμενοι αρνούνται να «δουν» τις σημαντικές επιπτώσεις. Φαίνεται έτσι, ότι το μέτρο των ΛΕΠ σε ένα τέτοιο πλαίσιο ενθαρρύνει την εντατικοποίηση, ακριβώς εξαιτίας της μειονεξίας της περιοχής, αν και δεν μπορεί να θεωρηθεί αποκλειστικά υπεύθυνο για αυτή.

Λέξεις κλειδιά: Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές (ΛΕΠ), κτηνοτροφία, περιβάλλον

1. Εισαγωγή: περιβαλλοντική διαχείριση σε Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές

Η επικράτηση του εντατικού μοντέλου ανάπτυξης στον γεωργικό τομέα της ΕΕ δεν μπόρεσε να υιοθετηθεί από ορισμένες περιοχές με φυσικά μειονεκτήματα (μεγάλο υψόμετρο, μεγάλη κλίση εδαφών, περιορισμένοι υδατικοί πόροι και ως συνέπεια αυτών μειωμένη παραγωγικότητα και αδυναμία εκμηχάνισης των καλλιεργειών μεταξύ άλλων) με αποτέλεσμα τη σταδιακή εγκατάλειψη των παραδοσιακών/εκτατικών καλλιεργητικών συστημάτων που τις χαρακτήριζαν και τη πληθυσμιακή αποψίλωση (Caraveli 2000). Προσπαθώντας να περιορίσει αυτό το φαινόμενο η ΕΕ εισήγαγε ως μέτρο πολιτικής το μέτρο των Λιγότερο Ευνοημένων Περιοχών (ΛΕΠ) ήδη από το 1975. Κύριος στόχος του μέτρου ήταν η διατήρηση του πληθυσμού στις ΛΕΠ μέσω της χορήγησης εξισωτικών αποζημιώσεων στους γεωργούς αυτών των μειονεκτικών περιοχών ως αντιστάθμιση για τις δυσμενείς φυσικές ή/και κοινωνικοοικονομικές συνθήκες που αντιμετωπίζουν.

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (Κανονισμός 1257/1999¹) υπάρχουν τρεις κατηγορίες Λιγότερο Ευνοημένων Περιοχών: οι ορεινές περιοχές, οι άλλες μειονεκτικές περιοχές και οι περιοχές που επηρεάζονται από άλλα ειδικά μειονεκτήματα.

Ορεινές περιοχές είναι εκείνες που χαρακτηρίζονται από σημαντικό περιορισμό των δυνατοτήτων χρησιμοποίησης της γης και από σημαντική αύξηση του κόστους εκμετάλλευσης της λόγω της ύπαρξης δυσχερών κλιματικών συνθηκών εξαιτίας του υψομέτρου, της παρουσίας απότομων κλίσεων, που καθιστούν αδύνατη τη χρήση μηχανημάτων ή απαιτούν τη χρήση πολύ δαπανηρού ειδικού εξοπλισμού, ή το συνδυασμό τους, μαζί με τις περιοχές βόρεια του 62^{ου} παράλληλου που εξομοιώνονται με τις ορεινές περιοχές.

Άλλες μειονεκτικές περιοχές είναι αυτές που απειλούνται με εγκατάλειψη των χρήσεων γης εξαιτίας της ύπαρξης γαιών χαμηλής παραγωγικότητας που είναι κυρίως κατάλληλες για εκτατική κτηνοτροφία, της χαμηλής παραγωγικότητας του φυσικού περιβάλλοντος και μικρό ή συρρικνούμενο πληθυσμό, που εξαρτάται πρωταρχικά από τη γεωργική δραστηριότητα, η επιταχυνόμενη μείωση της οποίας θα έθετε σε κίνδυνο τη βιωσιμότητα της περιοχής και τη συνεχιζόμενη κατοίκησή της.

Στις περιοχές που επηρεάζονται από άλλα ειδικά μειονεκτήματα περιλαμβάνονται περιοχές στις οποίες η γεωργική δραστηριότητα θα πρέπει ενδεχομένως και υπό ορισμένους όρους, να συνεχισθεί για τη διατήρηση του φυσικού χώρου και τη διαφύλαξη του τουριστικού δυναμικού της περιοχής ή για την προστασία της παραλιακής ζώνης.

Οι μεταβολές στη φιλοσοφία του μέτρου των ΛΕΠ από την εισαγωγή του ως σήμερα είναι σημαντικές. Πέρα από την αρχική αντιμετώπιση της συρρίκνωσης του πληθυσμού των υπαίθριων περιοχών, αυξανόμενη βαρύτητα δίνεται πλέον στη διαχείριση της γης, στη διατήρηση της υπαίθρου και στην επίτευξη βιώσιμων καλλιεργητικών συστημάτων. Οι μεταβολές αυτές οφείλονται στο ότι η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης αποκτά όλο και μεγαλύτερη σημασία στα μέτρα πολιτικής της ΚΑΠ. Από την άλλη, προσπάθειες αξιολόγησης των επιπτώσεων του μέτρου των ΛΕΠ έχουν δείξει πως σε κάποιες περιπτώσεις υπήρξαν αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, με ενίσχυση της τάσης εγκατάλειψης των γεωργικών γαιών σε κάποιες περιοχές, ενώ σε άλλες ενθαρρύνθηκαν εντατικές πρακτικές, όπως πχ. η υπέρογκη αύξηση του αριθμού των ζώων, και κατά συνέπεια η υπερβόσκηση, σε συγκεκριμένες περιοχές της Ισπανίας, της Ιταλίας, της Ελλάδας, της Ιρλανδίας και της Σκωτίας (Caraveli 2000).

Στην Ελλάδα το 2000, στις ΛΕΠ βρίσκονται το 61,4% των γεωργικών εκμεταλλεύσεων της χώρας και το 69,5% της χρησιμοποιούμενης γεωργικής γης. Αν και η εξάρτηση από τον αγροτικό τομέα μειώνεται (την περίοδο 1990-2000 η μείωση του αριθμού των κατά κύριο επάγγελμα γεωργών στις ΛΕΠ ήταν 21,4% έναντι 11,5% για τη χώρα (Βακουφάρης 2007), αλλά οι οικονομικές δραστηριότητες σε αυτές είναι ακόμη έντονα εξαρτημένες από τον αγροτικό τομέα καθώς σε αυτές βρίσκεται το 55,9% του συνολικού γεωργικού πληθυσμού και το 24,3% του συνολικού ενεργού πληθυσμού. Η μείωση φαίνεται επίσης από τη μείωση του αριθμού των εκμεταλλεύσεων των ΛΕΠ που παίρνει την εξισωτική αποζημίωση κάθε χρόνο (108.389 εκμεταλλεύσεις το 2002, περίπου το 25% των εκμεταλλεύσεων στις ΛΕΠ, (IEEP 2006), αν και το ποσό της μέσης αποζημίωσης ανά εκμετάλλευση έχει αυξηθεί από 616€ το 1994 στα 884€ το 2002, γεγονός που μάλλον συνδέεται με τη γενικότερη μείωση των εκμεταλλεύσεων, αλλά και με το γεγονός ότι αυξάνεται το ποσοστό των ηλικιωμένων αρχηγών που δεν δικαιούνται πλέον εξισωτικής αποζημίωσης. Το ποσό αυτό συνεισφέρει περίπου στο 10% κατά μέσο όρο στο γεωργικό εισόδημα των

εκμεταλλεύσεων (5,1% στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις και 14,1% στις κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις (CJC Consulting 2003). Όσον αφορά στα διαρθρωτικά χαρακτηριστικά των εκμεταλλεύσεων σε ΛΕΠ, αξιοσημείωτη είναι η μείωση της σημασίας των αροτραίων καλλιεργειών, ενώ επίσης περιβαλλοντικά αξιόλογες μόνιμες καλλιέργειες όπως οι ελαιώνες και τα αμπέλια χαρακτηρίζονται από ήπια ή πλήρη εγκατάλειψη (Caraveli 2000). Είναι προφανές πως για αυτές τις ευρύτερες αλλαγές στις ΛΕΠ 'ευθύνονται' πολλοί παράγοντες και όχι μόνο το μέτρο των ΛΕΠ. Σε αυτή την εργασία θα εξετάσουμε ακριβώς μια τέτοια περίπτωση εντατικοποίησης στη ΛΕΠ της Δυτικής Λέσβου, όπου η εντατικοποίηση της εκτροφής προβάτων είναι ιδιαίτερα σημαντική, αν και η περιοχή χαρακτηρίζεται από περιορισμένους φυσικούς πόρους (ίσως ακριβώς η μειονεξία αυτή να αποτελεί έναν από τους λόγους της εντατικοποίησης). Με αυτή την αφορμή, επιδιώκουμε να διερευνήσουμε το κατά πόσο το συγκεκριμένο μέτρο είναι αποτελεσματικό όσον αφορά στη περιβαλλοντική διαχείριση της περιοχής και αν όχι σε ορισμένες περιπτώσεις, γιατί συμβαίνει αυτό.

2. Αιγοπροβατοτροφία στις Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές της Ελλάδος

Χαρακτηριστικό της γαλακτοπαραγωγής στην ΕΕ είναι η πλήρης κυριαρχία του αγελαδινού γάλακτος σε σχέση με το πρόβειο ή το αίγαιο γάλα, ενώ η σημασία του αιγοπρόβειου τομέα είναι δευτερεύουσας σημασίας. Ωστόσο, ο κλάδος της αιγοπροβατοτροφίας έχει τεράστια σημασία για τις ΛΕΠ της ΕΕ καθώς αποτελεί ένα δυσανάλογα μεγάλο ποσοστό του σύνολο των αγροτικών δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα σε αυτές. Έτσι, παρά το ότι το 1992 το 55,1% της χρησιμοποιούμενης γεωργικής γης βρισκόταν σε ΛΕΠ στην ΕΕ, το ποσοστό των αιγοπροβάτων που ενισχύθηκαν ανήλθε σε 79% (SAC et al. 2000).

Παρόμοια συγκέντρωση αιγοπροβατοτροφικών εκμεταλλεύσεων αλλά και αιγοπροβάτων στις ΛΕΠ παρατηρείται και στην Ελλάδα το 2000, καθώς αν και σε αυτές βρίσκεται το 69,4% της χρησιμοποιούμενης γεωργικής γης, το ποσοστό των εκμεταλλεύσεων προβάτων και αιγών σε αυτές ανέρχεται σε 74,6% και 80,0% αντίστοιχα και αυτό του αριθμού των προβάτων και αιγών σε 77,3% και 87,2%. Ο δείκτης Ζωικές Μονάδες²/ κτηνοτροφικές εκτάσεις, ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως δείκτης βοσκητικής πίεσης, είναι 0,39 στις ΛΕΠ και 1,23 στις υπόλοιπες περιοχές με σημαντική μείωση για τις ΛΕΠ την δεκαετία 1990-2000 (0,49 το 1990) και μικρή αύξηση για τις κανονικές περιοχές (1,13 το 1990). Αν και φαίνεται ότι μεγαλύτερη πίεση ασκείται από τη βόσκηση σε μη ΛΕΠ, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη ότι η τιμή αυτή είναι μέσος όρος και μπορεί να υποκρύπτει πολλές περιπτώσεις σημαντικής πίεσης, ενώ επίσης οι εκτάσεις βοσκοτόπων σε ΛΕΠ έχουν αυξηθεί σημαντικά την ίδια περίοδο (33,5%), σε υψηλότερο ρυθμό από την αύξηση του αριθμού των ζώων (7% για τα πρόβατα και 1% για τις αίγες).

3. Ερευνητική μέθοδος

Η υπό μελέτη περιοχή είναι η Δυτική Λέσβος (Δήμοι Ερεσού-Αντίσσης και Καλλονής, Εικόνα 1), περιοχή που είναι ΛΕΠ (όπως και όλη η Λέσβος) και έχει αναγνωριστεί ως ιδιαίτερα ευπαθής σε διαβρωτικά φαινόμενα (Kosmas et al 2000). Περιορισμένες βροχοπτώσεις, εδάφη πετρώδη, ρηχά και διαβρωμένα καθώς και απότομες κλίσεις των εδαφών συμβάλλουν στην περιορισμένη φυτική κάλυψη με αποτέλεσμα ένα γυμνό και ξερό τοπίο (Μπεόπουλος 2008). Τα δεδομένα που παρουσιάζονται σε αυτή την εργασία προέκυψαν από δύο ερευνητικά προγράμματα (MEDACTION³ και DESECO⁴) τα οποία διερευνούσαν τη σχέση ανάμεσα στην κτηνοτροφία και στις επιπτώσεις αυτής στο περιβάλλον υπό ένα ευρύτερο

αναπτυξιακό πρίσμα. Τα δεδομένα περιλαμβάνουν συνεντεύξεις σε κτηνοτρόφους (35 συνεντεύξεις σε βάθος μεταξύ Νοεμβρίου 2002 και Φεβρουαρίου 2003 με τη χρήση αναλυτικού οδηγού συνέντευξης) και με ανθρώπους κλειδιά της περιοχής (Δημάρχους, εκπροσώπους συνεταιρισμών, τυροκόμους, εκπροσώπους Δημοσίων Υπηρεσιών) μεταξύ Ιουλίου και Αυγούστου 2009 με την χρήση οδηγού συνέντευξης. Επιπλέον, αξιοποιήθηκαν στατιστικά δεδομένα της ΕΣΥΕ των απογραφών του 1950, 1961, 1971, 1991 και 2001.

4. Αποτελέσματα

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζεται το ζωικό κεφάλαιο (αίγες και πρόβατα) και η μεταβολή του στη Λέσβο και στην περιοχή μελέτης κατά την περίοδο 1950-2008. Εκτός από τη πολύ σημαντική αύξηση του αριθμού των προβάτων (τριπλασιασμός περίπου στη Λέσβο και περισσότερο από διπλασιασμός στην περιοχή μελέτης), η πολύ μεγάλη αύξηση του μέσου μεγέθους του κοπαδιού οφείλεται και στη σημαντική μείωση του αριθμού των εκμεταλλεύσεων (-33% για τη Λέσβο και -30% για την περιοχή μελέτης σε 3.600 και 1.300 αντίστοιχα). Η εκτροφή των αιγών φαίνεται ότι είναι συμπληρωματική σε αυτή των προβάτων. Χρονικά, η μεγαλύτερη αύξηση σημειώνεται την περίοδο 1971-1991 (περίπου 60%) και ακολουθεί η περίοδος 1961-1971 (περίπου 40%) που συμπίπτει και με τη σημαντική μεταβολή των χρήσεων γης στην περιοχή (Πίνακας 2), από τις αροτραίες καλλιέργειες (σιτάρι αλλά και καπνός ως το 1971) στην εκτροφή προβάτων, με μεγάλη αύξηση των βοσκότοπων (30% στην περιοχή μελέτης). Η μείωση αυτή της σημασίας όλων των υπόλοιπων καλλιεργειών, πλην της ελαιοκαλλιέργειας, δείχνει την κατάρρευση του παραδοσιακού γεωργοκτηνοτροφικού συστήματος και την αυξανόμενη σημασία της κτηνοτροφίας στην περιοχή μελέτης. Σύμφωνα με τον πληροφορητή Νο 5 από την Ερεσό: *«Παλιά είχαμε και συνεταιρισμό σύκων εδώ. Μαζεύονταν γυναίκες, τα πλένανε, τα ζεματούσανε [τα σύκα]. Αν πας στον Δήμο έχουνε πάρει και βραβεία. Αυτά βέβαια εξαφανιστήκανε. Το γύρισε ο κόσμος στην κτηνοτροφία. Παλιά δεν είχε ο κόσμος τόσα πολλά πρόβατα»*. Η σττροφή αυτή, που ιδιαίτερα για τον Δήμο Ερεσού-Αντίσσης παρουσιάζει χαρακτηριστικά μονοκαλλιέργειας, φαίνεται να οφείλεται τόσο στη μείωση της απόδοσης των ετήσιων καλλιεργειών εξαιτίας του ανταγωνισμού από «ευνοημένες» περιοχές, όσο και στην συγκριτικά καλύτερη απόδοση των κτηνοτροφικών προϊόντων (γάλα και κρέας), μαζί με τις ενισχύσεις από την ΚΑΠ μετά το 1981. Η περίοδος αυτή φαίνεται να καθορίζει τη μετέπειτα πορεία εντατικοποίησης της προβατοτροφίας στην περιοχή. Με βάση τα επίσημα στοιχεία σήμερα, η επιβάρυνση των βοσκοτόπων είναι ιδιαίτερα σημαντική, καθώς προκύπτει βοσκητική πυκνότητα 1,2 ΖΜ/εκτάριο για τη Λέσβο και 0,92 ΖΜ/εκτάριο για την περιοχή μελέτης, με το όριο μέγιστης επιβάρυνσης να έχει αυξηθεί από 1 σε 3 ΖΜ/εκτάριο, εξαιτίας και της πίεσης των κτηνοτρόφων να συνεχίσουν να δικαιούνται ενισχύσεις. Η τεράστια αυτή αύξηση στα όρια θα πρέπει να θεωρηθεί εντελώς ακατάλληλη για περιοχές όπως η Λέσβος και γενικά τα νησιά του Αιγαίου.

Πίνακας 1: Αριθμός προβάτων και αιγών στη Λέσβο και στην περιοχή μελέτης (1950-2008), μεταβολές αυτών και μέσο μέγεθος κοπαδιού

Έτος	Λέσβος		Περιοχή Μελέτης		Μέσο Μέγεθος κοπαδιού				Περίοδος Μεταβολής	Μεταβολές %	
					Λέσβος		Περιοχή Μελέτης			Περιοχή Μελέτης	
	Πρόβατα	Αίγες	Πρόβατα	Αίγες	Πρόβατα	Αίγες	Πρόβατα	Αίγες		Πρόβατα	Αίγες
50	93.312	26.981	49.834*	7.781*	17,3	2,6	26,9	3,1	1950-1961	20,8	-25,7
61	117.858	24.940	60.175	5.780	16,4	2,1	26,0	2,3	1961-1971	40,8	-6,9
71	167.559	19.997	84.753	5.383	26,3	2,3	42,7	2,9	1971-1991	43,0	60,7
91	267.132	31.680	121.178	8.652	56,1	6,1	80,5	6,9	1991-2001	6,5	56,9
01	302.780	44.693	128.996	13.572	70,6	10,6	94,2	11,9	2001-2008	20,5	-29,7
08	362.264	34.866	155.479	9.546	100,7		120,4		1950-2008	212,0	22,7

*: εκτίμηση βάσει δεδομένων της απογραφής του 1950

Πηγές: 1950, 1961, 1971, 1991, 2001: Απογραφή Γεωργίας – Κτηνοτροφίας ΕΣΥΕ,
2008: Κτηνιατρείο Λέσβου

Οι λόγοι της αύξησης αυτής, που συνεχίζεται ακόμη και σήμερα παρά τις δυσμενείς εξελίξεις στη τιμή του γάλακτος και του κρέατος, αποδίδεται από τους πληροφορητές μας ακριβώς στις δυσμενείς αυτές εξελίξεις που οδηγούν πολλούς να διατηρούν περισσότερα ζώα από τα 'επιλέξιμα' για ενίσχυση: «Για να είναι βιώσιμοι. Περισσότερα ζώα σημαίνει περισσότερο γάλα και άρα περισσότερα χρήματα. Δεν τους φτάνουν τα επιλέξιμα για να ζήσουν» (No 6) και «Για να έχουν περισσότερο γάλα, να μπορούν να ανταπεξέλθουν στα έξοδα. Παρόλο που δεν συμφέρει. Αν το κοιτάξεις, πρόβατο που δεν επιδοτείται δεν συμφέρει και να το έχεις» (No 5) ή «'Δεν θα μπορέσω να ανταπεξέλθω στα έξοδα μου με λιγότερα ζώα' είναι η άποψη των παραγωγών. 'Δεν βγαίνω' σου λένε. Αν δεν υπήρχαν οι επιδοτήσεις δεν θα υπήρχε και τόσο μεγάλη αύξηση του αριθμού των ζώων. Έδωσε ώθηση να αυξηθούν τα ζώα.» (No 2).

Πίνακας 2: Αριθμός εκμεταλλεύσεων και εκτάσεις χρησιμοποιούμενης αγροτικής γης στη Λέσβο και στην περιοχή μελέτης (1971-2001) και μεταβολές τους

		Εκμεταλλεύσεις						Εκτάσεις			
		1971	1991	2001	71-91 %	91-01 %	71-01 %	1971	1991	2001	1971-2001 %
Λέσβος	Ετήσιες	7.390	2.974	2.116	-59,8	-28,9	-71,4	58.413	32.998	27.146	-53,5
	Δενδρώνες	21.178	14.809	15.210	-30,1	2,7	-28,2	380.964	404.146	412.848	8,4
	Αμπέλια	2.673	1.180	921	-55,9	-21,9	-65,5	5.222	2.186	1.411	-73,0
	Βοσκότοποι*	M.Δ.	5.966	3.723		-37,6		M.Δ.	323.796	435.694	
	Σύνολο							444.599	763.126	877.099	97,3
Περιοχή Μελέτης	Ετήσιες	2.175	1.021	880	-53,1	-13,8	-59,5	19.319	15.323	12.095	-37,4
	Δενδρώνες	3.131	2.401	2.325	-23,3	-3,2	-25,7	48.228	50.665	51.641	7,1
	Αμπέλια	936	584	455	-37,6	-22,1	-51,4	1.804	1.218	881	-51,2
	Βοσκότοποι*	M.Δ.	1.716	1.380		-19,6		M.Δ.	197.104	256.685	
	Σύνολο							69.351	264.310	321.302	363,3

*: Στα δεδομένα των βοσκοτόπων του 1991 περιλαμβάνεται και η έκταση των αγραναυύσεων.

M.Δ.: Μη διαθέσιμα δεδομένα.

Στη Λέσβο λόγω ιστορικών συνθηκών ένα μεγάλο τμήμα των βοσκοτόπων ανήκει σε ιδιώτες. Στη Δυτική Λέσβο μόνο το 6% των βοσκοτόπων είναι κοινοτικοί. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την ενοικίαση βοσκοτόπων από το μεγαλύτερο ποσοστό των κτηνοτρόφων (ποσοστό που αγγίζει το 84%), γεγονός που τους καθιστά απρόθυμους να πραγματοποιήσουν διαχειριστικές πρακτικές όπως η διατήρηση των αναβαθμίδων ή η μετακίνηση των ζώων σε διαφορετικά τεμάχια βοσκοτόπων για τον περιορισμό των επιπτώσεων στο έδαφος (Beoroulos et al. 2003). Το κόστος της ενοικίασης των βοσκοτόπων αγγίζει σε κάποιες περιπτώσεις και τα 3€/ στρέμμα/ έτος ενώ για ένα μεγάλο μέρος της δαπάνης του κόστους ενοικίασης, η αποπληρωμή γίνεται με γάλα (Iosifides and Politidis 2005): «Υπάρχουν άνθρωποι οι οποίοι απλά νοικιάζουν βοσκοτόπια και ζουν από αυτό. Όπως νοικιάζουν σπίτια. Δεν έχουν καμία σχέση με τα πρόβατα» (No 5). Ιδιαίτερα σημαντική σε αυτό το πλαίσιο είναι η διαχείριση των

κοινοτικών βοσκοτόπων, καθώς αυτοί αποτελούν μια σχετικά φθηνή λύση για πολλούς κτηνοτρόφους για να μισθώσουν βοσκότοπους και να μπορέσουν να εμφανίσουν τις ανάλογες εκτάσεις ώστε να λάβουν τις ενισχύσεις για τα ζώα τους. Ο πληροφορητής Νο 2, που έχει σημαντικό ρόλο στη διαχείριση αυτή, εξηγεί τη διαδικασία διαμοιρασμού τους:

«Άδεια βόσκησης δίνει ο κάθε Δήμος. Σε κάθε Δήμο υπάρχει και διαφορετικό καθεστώς. Στον δικό μας Δήμο στα κοινοτικά βοσκοτόπια έχουν εισδοχή όλοι ελεύθερα. Καταλάβετε; Το δηλώνει 'εγώ κάνω εισδοχή 100 προβάτων' και έχει το δικαίωμα να μπαίνει για ένα χρόνο στο κοινοτικό βοσκότοπο»...[απαντώντας αν οι κτηνοτρόφοι μισθώνουν συγκεκριμένες περιοχές] «Όχι δεν μπαίνουν σε συγκεκριμένες περιοχές. Ο καθένας από χρόνια τώρα ξέρει πως σε αυτή την περιοχή περίπου θα βόσκει ο ίδιος»...[απαντώντας στην ερώτηση τι γίνεται αν καλυφθεί η έκταση των βοσκοτόπων και υπάρχουν και άλλοι αιτούντες] «Μειώνεται το μερίδιο του κάθε ζώου. Δεν αφήνουμε τα ίδια ζώα, μειώνονται τα ζώα. Πολλοί από τους παραγωγούς που γράφονται στον κοινοτικό βοσκότοπο, κάνουν λίγη ή καθόλου χρήση του βοσκοτόπου. Είναι καθαρά διαχειριστικό το θέμα, καθαρά επιδοτήσεων. Γιατί πρέπει να καλύψουν τον συντελεστή βόσκησης για να μπορούν να πάρουν τις επιδοτήσεις».

Το αποτέλεσμα είναι η συνεχής επιβάρυνση των συγκεκριμένων βοσκοτόπων και η πολύ μεγάλη εξάρτηση των κτηνοτρόφων από παροχή ζωοτροφών για την κάλυψη μεγάλου μέρους των διατροφικών αναγκών των ζώων. Πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχουν και διαφορετικές απόψεις για την επάρκεια των βοσκοτόπων: «Δεν υπάρχουν ιδιαίτερα προβλήματα με τους βοσκότοπους. Υπάρχουν κοινοτικοί που δεν νοικιάζονται. Ο πληθυσμός των κτηνοτρόφων συρρικνώνεται» σημειώνει ένας τυροκόμος της περιοχής (Νο 7). Σε κάθε περίπτωση, η εξάρτηση από ακριβές ζωοτροφές είναι πολύ σημαντική για τους κτηνοτρόφους, παρά την πολιτική επιδότησης της μεταφοράς τους στο νησί, με τον Κανονισμό για τα μικρά νησιά του Αιγαίου Πελάγους (Κανονισμός 2019/93), η οποία πολιτική σχολιάζεται πολύ αρνητικά: «Τα χρήματα πάνε στην Ένωση και στους χονδρέμπορους» (Νο 7) και «Υπάρχουν πολλοί μεσάζοντες στους οποίους βάζω και τους συνεταιρισμούς. Ουσιαστικά η επιδότηση δίνεται στους εμπόρους. Αμφιβάλλω αν πηγαίνει έστω και μία δραχμή στον παραγωγό» (Νο 6) και «Είναι μέτρο αδιάφορο για τους κτηνοτρόφους. Η Ένωση είναι που καρπώνεται τα οφέλη και όχι οι κτηνοτρόφοι» (Νο 4).

Όσον αφορά στο θέμα της διαχείρισης των βοσκοτόπων, σήμερα σχεδόν όλοι οι κτηνοτρόφοι χρησιμοποιούν όλους τους βοσκότοπους τους όλο το χρόνο, με πιθανές μικρές μετακινήσεις από έναν σε κάποιον άλλο, αλλά χωρίς συγκεκριμένο διαχειριστικό σχέδιο ανανέωσης ή διατήρησης της βλάστησης. Ορισμένες πρακτικές περιοδικής μετακίνησης αναφέρθηκαν (π.χ. «υπάρχει εναλλαγή βοσκοτόπων. Τα αφήνουν 'αμάλαγα', δεν τα πειράζουν για να τα έχουν για το καλοκαίρι, να ξεκουραστούν και αυτοί» (Νο 5), αλλά η συνήθης πρακτική είναι η συνεχής βόσκηση, σε συνδυασμό με περιοδικό κάψιμο της βλάστησης για να 'καθαριστούν' οι βοσκότοποι από την αστιβή (*sarcopoterium spinosum*) η οποία κυριαρχεί εξαιτίας της υπερβόσκησης (δεν τρώγεται από τα πρόβατα), μια πρακτική που είναι ιδιαίτερα καταστροφική στην περιοχή, καθώς οι καμένες περιοχές δεν προστατεύονται από τη βόσκηση, με αποτέλεσμα την απώλεια της κάλυψης του εδάφους και την επιτάχυνση της διάβρωσης. Οι κτηνοτρόφοι μπορούν να βάζουν φωτιές προς το τέλος του φθινοπώρου με τη συγκατάβαση της τοπικής πυροσβεστικής υπηρεσίας. Ωστόσο, σύμφωνα με τον Κώδικα Ορθών Γεωργικών Πρακτικών, για να λάβουν τις επιδοτήσεις οι κτηνοτρόφοι δεν πρέπει να χρησιμοποιούν τη φωτιά ως διαχειριστική

πρακτική. Ως αποτέλεσμα, πολλοί από τους πληροφοριοδότες μας είναι διστακτικοί να παραδεχθούν ότι αυτές αποτελούν γενικευμένη πρακτική: «Οι φωτιές διώχνουν την αστιβή, όχι για πολύ χρονικό διάστημα. Σε 1-2 χρόνια πάλι το ίδιο πράγμα είναι... Εκεί που καυαλιάζεις, εκεί πάνε και τρώνε τα πρόβατα. Εγώ πιστεύω ότι βοηθάει [στη διαχείριση του βοσκότοπου]. Υπάρχουν βοσκοτόπια που δεν μπορείς να περπατήσεις από την αστιβή και τα ζώα δεν μπορούν να βοσκήσουν εκεί. Με το να την κάψεις 'ανοίγεις' κάποια στρέμματα για βόσκηση. Βέβαια είναι προσωρινό αυτό, δεν κρατάει» (No 5).

Εναλλακτικές πρακτικές διαχείρισης στο παρελθόν περιλάμβαναν: (α) εκτατική καλλιέργεια με σιτηρά ή ψυχανθή και είτε κατανάλωση τους από τα ζώα στον αγρό, ή συλλογή τους για ζωοτροφή, (β) περιοδικές μετακινήσεις σε περιοχές στο ανατολικό τμήμα του νησιού και βόσκηση στον υποόροφο των ελαιώνων, (γ) εναλλαγή των βοσκοτόπων. Σήμερα, καμιά από τις πρακτικές αυτές δεν εφαρμόζεται από τους κτηνοτρόφους και φαίνεται ότι δεν υπάρχει ενδιαφέρον για την εφαρμογή κάποιων από αυτές: «Όχι [δεν υπάρχει κοινό έδαφος για διαφορετική διαχείριση των βοσκοτόπων]. Ο καθένας κοιτάζει να πάρει όσο πιο πολλά βοσκοτόπια και να πετάξει τον άλλο στο γκρεμό, στην θάλασσα. Είναι περιορισμένος ο αριθμός των βοσκοτόπων» (No 3). Οι πληροφορητές μας είναι ιδιαίτερα αρνητικοί στις συγκεκριμένες αναφορές για πιλοτική ή γενικευμένη εφαρμογή τέτοιων πρακτικών: «Διαχείριση εκ περιτροπής θα μπορούσε να γίνει μόνο στα ιδιόκτητα βοσκοτόπια, όχι στα κοινοτικά» (No 6) ή «Όχι [δεν γίνεται εναλλαγή βοσκοτόπων]. Είναι 'μόνιμοι' [οι κτηνοτρόφοι]. Δεν έχουμε κτηνοτρόφους που μετακινούνται. Είναι 10-15 εκτροφές. Φεύγουν από τα ορεινά της Άγρας και κατεβαίνουν στους Λάμπου Μύλους. Στα δάχτυλα μετριοούνται. 2-3 οικογένειες είναι» (No 3) και «Δεν ξέρω [απαντώντας στην ερώτηση για το αν συστήματα αμειψισποράς με ταυτόχρονη βόσκηση θα μπορούσαν να υιοθετηθούν από τους κτηνοτρόφους]. Αυτοί που καλλιεργούν σήμερα τα βοσκοτόπια δεν τα καλλιεργούν για τα ζώα τους. Πάνε στις έτοιμες ζωοτροφές. Ελάχιστοι είναι αυτοί που καλλιεργούν τα χωράφια που είναι στις μάντρες επάνω στα βουνά όπως γίνονταν παλιά. Δεν μπαίνουν στην διαδικασία της σποράς. Πρέπει να πάρουν τα ζώα να πάνε να οργώσουν... Μόνο με έργα θα πειστούν» (No 1).

Παρά τον αυξανόμενο αριθμό των ζώων και την αυξανόμενη εξάρτηση από τις εισαγόμενες ζωοτροφές, αρκετοί πληροφορητές δεν αναγνωρίζουν το πρόβλημα της υποβάθμισης των βοσκοτόπων: «Όχι δεν υπάρχει [πρόβλημα υποβάθμισης]» (No 1) και «Όχι γιατί η περιοχή είναι τεράστια. Ο πληθυσμός των ζώων σε σχέση με την έκταση είναι μικρός» (No 7), αν και υπάρχουν και αντίθετες απόψεις που όμως δεν διαπιστώνουν γενικευμένο πρόβλημα: «Φυσικά και υπάρχει πρόβλημα. Η περιοχή είναι μικρή και τα ζώα πολλά. Αλλά δεν υπάρχουν τεράστια προβλήματα υποβάθμισης του εδάφους. Μόνο σε κάποια σημεία που τα ζώα μένουν όλο τον χρόνο» (No 6). Η αιτιολόγηση μπορεί να φτάσει ακόμη και σε λεκτικές ακροβασίες: «Εγώ πιστεύω ότι υπάρχει πιο πολύ πρόβλημα από την βοσκοϊκανότητα. Η έκταση των βοσκοτόπων είναι ικανή να θρέψει τον πληθυσμό των ζώων, απλά η βοσκοϊκανότητα τους είναι μικρή και αυτό φαίνεται σαν υποβάθμιση» (No 2). Η στάση αυτή πιθανότατα σχετίζεται με το γεγονός ότι μπορεί να θεωρούν ότι η αναγνώριση του προβλήματος θα οδηγήσει σε περιορισμό ή σταμάτημα των ενισχύσεων στα ζώα. Έπειτα από αρκετή συζήτηση υπάρχει παραδοχή ότι υφίσταται πρόβλημα «Ναι [η εξάρτηση από τις ζωοτροφές δείχνει ότι υπάρχει υπερβόσκηση] μπορώ να το πω αυτό, έτσι όπως το θέτεις. Πριν από 20 χρόνια τα πρόβατα βόσκανε σε εκτάσεις μεγάλες και το πρόβατο ήταν 'αδύνατο' δεν είχε απόδοση. Το αρμέγανε 3 μήνες 4. Τώρα τα πράγματα έχουν αλλάξει. Για να έχεις παραπάνω γάλα θα χρειαστείς και παραπάνω ζωοτροφές» (No 1). Παρόλα αυτά, ως πρόβλημα αναγνωρίζεται η απερίημωση, η εγκατάλειψη της περιοχής και της

κτηνοτροφίας και όχι η διαχείριση του περιβάλλοντος: «αυτό που λέτε για την ερημοποίηση εμείς δεν το ασπαζόμαστε, ούτε πιστεύουμε πως θα γίνει ερημοποίηση καίγοντας τις αστιβές. Ίσα-ίσα που ερημοποίηση θα γίνει με το αντίθετο. Γιατί κάποια στιγμή άμα φύγουν και αυτοί οι άνθρωποι από εδώ, αναγκαστούνε δηλαδή...» (No 1).

Η εγκατάλειψη αυτή οφείλεται στα σημαντικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι κτηνοτρόφοι με τις τιμές των προϊόντων και την αύξηση της τιμής των ζωοτροφών. Όσον αφορά στις τιμές του γάλακτος (που χρησιμοποιείται αποκλειστικά για τυροκόμηση), οι κτηνοτρόφοι είναι απόλυτα εξαρτημένοι από μικρό αριθμό τυροκομείων που καθορίζουν τις τιμές, ενώ τα συνεταιριστικά τυροκομεία είναι μόνο 2 (από τα 22) και αυτά μεσαίου μεγέθους. Η ταυτόχρονη αύξηση της τιμής των ζωοτροφών, φαίνεται ότι τους οδηγεί στην αύξηση του μεγέθους των κοπαδιών τους. Σύμφωνα με τον εκπρόσωπο ενός συνεταιριστικού τυροκομείου (No 5): «Είναι μία δύσκολη διαδικασία γιατί έχουμε να αντιμετωπίσουμε εμπόρους με περισσότερο γάλα, που ρίχνουν και τις τιμές. Προσπαθούμε μέσα από την ποιότητα να ανταπεξέλθουμε... Τώρα παίζουνε οι έμποροι μόνοι τους. Συνεννοούνται και παίρνουν το γάλα». Το αποτέλεσμα είναι η συμπίεση των περιθωρίων κέρδους των κτηνοτρόφων σύμφωνα με τους ίδιους και τους συνεταιρισμούς τους (50-70€/ζώο/έτος χωρίς τις επιδοτήσεις, αλλά και χωρίς το εργατικό κόστος). Οι τυροκόμοι όμως, διαμαρτύρονται και αυτοί για επιθετικές τακτικές των super markets: «με την τιμή των 0,88€/ κιλό που δίνουμε στους κτηνοτρόφους, θα έλεγα πως τα περιθώρια κέρδους μας είναι 7-8% επί των τιμών πώλησης» όπως δήλωσε χαρακτηριστικά ένας τυροκόμος μεσαίου μεγέθους (No 7) και «Το εμπόριο έχει περάσει στα super markets. Ρίχνουν πολύ τις τιμές και έχουν μεγάλα περιθώρια κέρδους.... Δεν μπορούμε να μην δώσουμε στα super markets γιατί αλλιώς δεν θα μπορέσουμε να πουλήσουμε. Οι τιμές που μας δίνουν είναι μικρές... Ξέρουν ότι χωρίς αυτούς δεν μπορούμε να δώσουμε τις ποσότητες που πρέπει να δώσουμε και το εκμεταλλεύονται, έχουν γίνει καρτέλ» σύμφωνα με εκπρόσωπο συνεταιριστικού τυροκομείου (No 5). Όλοι, ακόμη και οι εκπρόσωποι συνεταιρισμών, αναγνωρίζουν την αποτυχία του συνεταιριστικού κινήματος να λειτουργήσουν τυροκομεία ή να διαχειριστούν το γάλα και να εξασφαλίσουν υψηλότερες τιμές.

Σχετικά με τις διαφορετικές πολιτικές, επισημαίνεται η αντίφαση μεταξύ της πολιτικής της ενιαίας ενίσχυσης (που συνδέει την ενίσχυση με τις εκτάσεις βοσκοτόπων επιχειρώντας να θέσει όρια στη βοσκητική πίεση) και της εξισωτικής αποζημίωσης (που χρηματοδοτεί ανά κεφαλή επιλέξιμου ζώου): «Βοηθάει [η ενιαία ενίσχυση] καθώς θα μειωθεί ο αριθμός των ζώων. Υπάρχει ήδη μία μικρή μείωση σε σχέση με παλιότερα. Ωστόσο η εξισωτική αποζημίωση συνεχίζει και αποτελεί κίνητρο για να διατηρούν οι κτηνοτρόφοι τον αριθμό των ζώων τους» (No 6). Όσον αφορά στην συνεισφορά των μέτρων ανάπτυξης της υπαίθρου (κυρίως το μέτρο για την ενίσχυση των νέων αγροτών, και τα 'σχέδια βελτίωσης' που χρηματοδοτούν μέρους του κόστους εκσυγχρονισμού των εκμεταλλεύσεων), οι απόψεις των πληροφορητών είναι σε γενικές γραμμές θετικές: «βοηθάνε».(No 7), «βελτιώνουν τα πράγματα» (No 6) και «αν δεν υπήρχαν τα σχέδια βελτίωσης, δεν θα γινόταν καμία επένδυση στην κτηνοτροφία. Θα μπορούσαν ωστόσο τα διάφορα προγράμματα να είναι πιο ουσιαστικά. Βοηθάνε όσους έχουν μεγαλύτερες εκμεταλλεύσεις. Θα έπρεπε να στηριχθούν και οι μικροί» (No 4). Φαίνεται όμως ότι κάποιοι κτηνοτρόφοι αντιμετωπίζουν πρόβλημα με τους περιορισμούς βοσκητικής πυκνότητας: «Αρκετοί είναι νέοι αγρότες εδώ στο χωριό μας. Νέοι κτηνοτρόφοι είναι οι πιο πολλοί. Θέλει 50 πρόβατα και 60 στρέμματα για 10 χρόνια. Μετά αν θέλεις αυξάνεις τα ζώα. Οι περισσότεροι ξεκινάνε με όσα λέει ο Κανονισμός γιατί δεν μπορούν να βρουν βοσκοτόπια να νοικιάσουν» (No 5).

Για τα αγρο-περιβαλλοντικά μέτρα, ήδη έχουν αρχίσει να γίνονται κάποια δειλά βήματα για ορισμένα από αυτά (π.χ. ενίσχυση για βιολογική κτηνοτροφία, ενίσχυση για βελτιωμένες ή/και ντόπιες φυλές ζώων) ενώ άλλα είτε είναι παντελώς άγνωστα στους κτηνοτρόφους (π.χ. το μέτρο για την εκτατικοποίηση της βόσκησης), είτε θεωρούνται πως δεν έχουν σχέση με την κτηνοτροφία αλλά με την γεωργία (π.χ. αναβαθμίσεις). Τα κίνητρα πάντως σε καμιά περίπτωση δε φαίνεται να σχετίζονται με την προστασία των πόρων ή τη διαχείριση του περιβάλλοντος: «υπάρχει καλύτερη τιμή στο γάλα [στη βιολογική κτηνοτροφία] αλλά ... το μόνο κίνητρο είναι η επιδότηση ανά ζώο» (No 7) και «η εφαρμογή των μέτρων της πολλαπλής συμμόρφωσης είναι πολύ δύσκολη. Στην Καλλονή κανένας δεν ελέγχθηκε. Πόσοι θα παραμείνουν από αυτούς [τους βιολογικούς καλλιεργητές/κτηνοτρόφους] μετά το τέλος των επιδοτήσεων;» (No 4).

Τέλος, υπάρχουν και κτηνοτρόφοι οι οποίοι δεν εξαρτώνται από τις επιδοτήσεις: «οι 'μεγάλοι' μπορούν να επενδύσουν και επενδύουν σε γη. Αγοράζουν βοσκοτόπια αλλά και ελαιώνες» (No 2). Αυτοί οι κτηνοτρόφοι με τα μεγάλα κοπάδια είναι οι «επαγγελματίες» που συνεχίζουν την εκτροφή και την εντατικοποιούν, ενώ ο αριθμός των κτηνοτρόφων με μικρές εκτροφές μειώνεται σταθερά.

5. Συμπεράσματα

Στην εργασία αυτή εξετάζουμε μια περίπτωση εντατικοποίησης της παραγωγής σε ΛΕΠ. Η συγκεκριμένη περιοχή χαρακτηρίζεται από περιορισμένους φυσικούς πόρους και η εντατικοποίηση της εκτροφής προβάτων φαίνεται ως μια επιλογή που δεν μπορεί να είναι βιώσιμη οικονομικά και περιβαλλοντικά. Από την άλλη όμως, φαίνεται ότι η εντατικοποίηση αυτή είναι αποτέλεσμα δύο διαφορετικών παραγόντων.

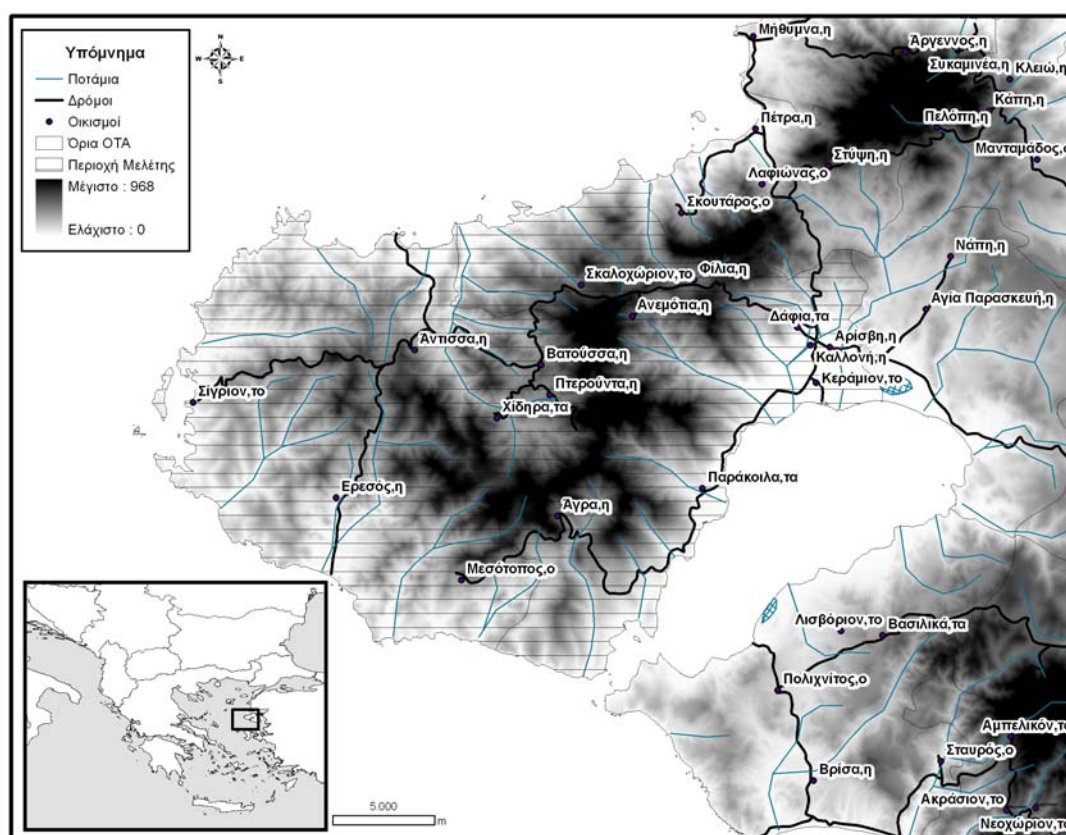
Ο πρώτος έχει να κάνει με την αδυναμία των κτηνοτρόφων να εκμεταλλευτούν την προστιθέμενη αξία των τελικών προϊόντων που προέρχονται από την πρώτη ύλη που παράγουν, το γάλα. Η καθήλωση των τιμών του γάλακτος προκαλεί συμπίεση των εισοδημάτων τους και είτε την εγκατάλειψη της κτηνοτροφίας, είτε την εντατικοποίηση για να αυξηθεί το συνολικό εισόδημα.

Ο δεύτερος λόγος έχει να κάνει με την ίδια τη μειονεξία της περιοχής σε πολλαπλά επίπεδα: (α) οικονομικά, καθώς στην περιοχή υπάρχουν περιορισμένες ευκαιρίες απασχόλησης εκτός αγροτικής παραγωγής – κτηνοτροφία), (β) κοινωνικά, καθώς υπάρχει σημαντική απομόνωση από τη Μυτιλήνη και την υπόλοιπη χώρα, και κυριαρχεί ένα αίσθημα «αδυναμίας» απέναντι σε κέντρα αποφάσεων, ενώ παρατηρείται και χαμηλός βαθμός τοπικής εμπλοκής σε κοινές προσπάθειες διαχείρισης της οικονομικής κατάστασης και των αιτιών που την προκαλούν, και (γ) περιβαλλοντικά, με τους περιορισμένους πόρους και ευκαιρίες εντατικοποίησης της παραγωγής.

Τέλος, όσον αφορά στην αντίληψη των εμπλεκόμενων στη διαχείριση του περιβάλλοντος και στα αποτελέσματα της, η άρνηση των περισσότερων να «δουν» τη σημαντική υποβάθμιση που έχει συντελεστεί είναι άξια σχολιασμού. Φαίνεται ότι η παγίωση της κατάστασης της αναπόφευκτης για τους εμπλεκόμενους (κτηνοτρόφοι, συνεταιρισμοί, τοπική αυτοδιοίκηση) εντατικοποίησης της εκτροφής, δημιουργεί μια εικόνα όπου η αντιμετώπιση των οικονομικών και κοινωνικών προβλημάτων έχει πολύ υψηλότερη προτεραιότητα από την περιβαλλοντική διαχείριση. Τα όρια του περιβάλλοντος σε αυτή την αντίληψη φαίνεται να έχουν ήδη φτάσει ή να είναι πολύ κοντά, αλλά παρόλα αυτά, η συνειδητοποίηση της κατάστασης, τουλάχιστον δημόσια, δεν υπάρχει ακόμη.

Το μέτρο των ΛΕΠ φαίνεται ότι σε ένα τέτοιο πλαίσιο ενθαρρύνει την εντατικοποίηση, αν και δεν μπορεί να θεωρηθεί αποκλειστικά υπεύθυνο για αυτή. Το γεγονός ότι έχει προσφέρει ενίσχυση σε ντόπιους και τους βοηθά να παραμείνουν στην περιοχή, χωρίς όμως να επιλύονται τα υπόλοιπα διαρθρωτικά προβλήματα της οικονομίας και κοινωνίας της περιοχής, οδηγεί στην εντατικοποίηση και στην περιβαλλοντική υποβάθμιση. Ο συνδυασμός με άλλα μέτρα ανάπτυξης της υπαίθρου και διαφοροποίησης της τοπικής οικονομίας ή έμφασης στην ποιότητα και ενίσχυσης της αναδιάρθρωσης των αλυσίδων διακίνησης των προϊόντων θα μπορούσε να βοηθήσει στην ορθή εφαρμογή του μέτρου των ΛΕΠ σε τέτοιες περιοχές και της τήρησης των περιβαλλοντικών περιορισμών που τίθενται ή στη θέσπιση περισσότερων και αυστηρότερων περιορισμών (ιδιαίτερα όσον αφορά στη βοσκοτική πυκνότητα που αναίτια έχει τριπλασιαστεί), που όμως θα λειτουργήσουν μόνο σε μια αποτελεσματικότερη τοπική οικονομία.

Εικόνα 1. Η περιοχή μελέτης στη Λέσβο



Βιβλιογραφία

- Βακουφάρης, Χ. (2007). Οι λιγότερο ευνοημένες περιοχές στην Κοινή Αγροτική Πολιτική: διαρθρωτικά χαρακτηριστικά των εκμεταλλεύσεων και κοινωνικο-οικονομικά χαρακτηριστικά των κατοίκων τους στην Ελλάδα, Στο: Κίζος, Θ., Ιωσηφίδης, Θ. και Σπιλάνης Ι. (επιμ), Ειδικά θέματα ανάπτυξης σε λιγότερο ευνοημένες περιοχές, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.
- Beopoulos, N., Vlahos, G. and Sergianni, D. (2003). Greece: report discussing the results of the farm questionnaire survey, in Juntti M. and Wilson G. (eds),

- Medaction Deliverable 20: a report by each national team discussing the results of the farm questionnaire survey, Kings College, London.
- Caraveli, H. (2000). A comparative analysis of intensification and extensification in Mediterranean agriculture: dilemmas for LFAs policy, *Journal of Rural Studies*, Vol. 16, No. 2, pp. 231-242.
- CJC Consulting (2003). The review of area-based Less Favoured Area payments across EU Member States. A Report for the LUPG, Land Use Policy Group.
- Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (1999). Κανονισμός 1257/1999 του Συμβουλίου της 17^{ης} Μαΐου 1999 για τη στήριξη της Αγροτικής Ανάπτυξης από το ΕΓΤΠΕ και για την τροποποίηση και κατάργηση ορισμένων Κανονισμών, L160/80, 26/6/1999.
- Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (1993). Κανονισμός 2019/1993 του Συμβουλίου της 19^{ης} Ιουλίου 1993 για τη θέσπιση ειδικών μέτρων για ορισμένα γεωργικά προϊόντα προς όφελος των μικρών νησιών του Αιγαίου Πελάγους, L184, 27/7/1993.
- Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (2005). Κανονισμός ΕΚ 1698/2005 του Συμβουλίου της 20^{ης} Σεπτεμβρίου 2005 για τη στήριξη της αγροτικής ανάπτυξης από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ), L277, 21/10/2005.
- Institute for European Environmental Policy (2006). An evaluation of the Less Favoured Area in the 25 Member States of the European Union, IEEP.
- Iosifides, T. and Politidis, T. (2005). Socio-economic dynamics, local development and desertification in Western Lesvos, Greece, *Local Environment*, Vol. 10, No. 5, pp. 487-499.
- Kosmas, C., Danalatos N. and Gerontidis, S. (2000). The effect of land parameters on vegetation performance and degree of erosion under Mediterranean conditions, *Catena*, Vol. 40, pp. 3-17.
- Μπεόπουλος, Ν. (2008). Δυτική Λέσβος: η ασταθής ισορροπία ανάμεσα στην πληθυσμιακή σταθεροποίηση και την υποβάθμιση των εδαφών, Στο: Μπεόπουλος, Ν. και Παπαδόπουλος Α. (Επιμ), Ερημοποίηση, Ανθρώπινη απουσία και στειρότητα των τόπων, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.
- SAC, Industry Strategy Consulting, INRA, Diputación General de Aragón (2000). An evaluation of the common organisation of the markets in the sheep and goat meat sector, SAC, Industry Strategy Consulting, INRA, Diputación General de Aragón.

¹ Ο Κανονισμός 1698/2005 έχει αντικαταστήσει τον Κανονισμό 1257/1999 και σε αυτόν αναγνωρίζονται δύο κατηγορίες ΛΕΠ: οι ορεινές περιοχές και οι περιοχές με μειονεκτήματα εκτός των ορεινών περιοχών. Για τον ορισμό των περιοχών με μειονεκτήματα εκτός των ορεινών περιοχών έχουν εγκαταλειφθεί πλήρως τα κοινωνικο-οικονομικά κριτήρια, τα οποία σε πολλές περιπτώσεις θεωρούνται 'ξεπερασμένα', ενώ χρησιμοποιούνται κριτήρια που σχετίζονται μόνο με φυσικές συνθήκες οι οποίες δεν τείνουν να αλλάζουν με την πάροδο του χρόνου. Ωστόσο, η παρούσα κατηγοριοποίηση των ΛΕΠ (δηλαδή αυτή του Κανονισμού 1257/99) θα συνεχίσει να ισχύει ως το 2010.

² Η Ζωική Μονάδα είναι μία μονάδα ισοδυναμίας που καθορίζεται για τα βασικά είδη ζώων και αντιστοιχεί σε ένα ζώο που καταναλώνει 3000 μονάδες ζωοτροφής ημερησίως. Βάσει του κανονισμού 2328/91, τα βοοειδή άνω των 2 ετών ισοδυναμούν με 1 Ζ.Μ., τα μικρότερα βοοειδή ισοδυναμούν με 0,6 Ζ.Μ., τα πρόβατα και οι αιγες με 0,15 Ζ.Μ.

³ European research program MEDACTION—Policies for Land Use to Combat Desertification (ENVK2-CT-2000-00085), web site: <http://www.ics.unimaas.nl/MEDACTION/>

⁴ CCHS (Centro de Ciencias Humanas Y Sociales) "The role of political ecology in the analysis of depopulated areas in differentiated socio-cultural scenarios", financed by the Spanish Ministry of Science and Innovation (CSO2008-00953).

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ: ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΣΤΙΓΜΕΣ ΤΗΣ ΠΟΡΕΙΑΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Αλέξανδρος Κουτσούρης

Επικουρος Καθηγητής

Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Email: koutsouris@aua.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι ιδιαιτερότητες των ορεινών περιοχών και το πρόταγμα της αειφορίας σηματοδοτούν την ανάγκη επαναπροσδιορισμού των αναπτυξιακών διαδικασιών στις εν λόγω περιοχές. Στο παρόν κείμενο εξετάζονται δύο σημαντικές και αλληλοσυνδεόμενες πλευρές της αναπτυξιακής διαδικασίας. Η πρώτη αφορά στις καινοτομίες με έμφαση στις διαδικασίες δικτύωσης και μάθησης αξιοποιώντας τα πορίσματα της «θεωρίας της μετάβασης» δηλ. της ανάδυσης και διάδοσης εναλλακτικών καινοτομιών με στόχο την αειφορία. Η δεύτερη αφορά στο ζήτημα της συμμετοχής των τοπικών πληθυσμών στην αναπτυξιακή διαδικασία και μάλιστα σε όλο το εύρος της, δηλαδή από το σχεδιασμό των αναπτυξιακών παρεμβάσεων έως και την αξιολόγηση και, περαιτέρω, τη βιωσιμότητα των σχεδίων. Στη βάση αυτή συζητούνται ζητήματα και προβλήματα της αναπτυξιακής διαδικασίας στις ορεινές περιοχές και επισημαίνεται η αναγκαιότητα δημιουργίας καινοτόμων μηχανισμών υποστήριξης των εν λόγω διαδικασιών.

Λέξεις-κλειδιά: αειφορία, (ριζικές) καινοτομίες, συμμετοχική ανάπτυξη, ορεινές περιοχές

1. Εισαγωγή

Στο ξεκίνημα του 21^{ου} αιώνα είναι, για άλλους λιγότερο και για άλλους περισσότερο, εμφανές ότι η σημερινή κατάσταση δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως αειφόρος. Τα συμπτώματα ποικίλλουν και αφορούν, μεταξύ άλλων, στις αυξανόμενες πιέσεις επί του περιβάλλοντος από την παγκόσμια εξάπλωση της βιομηχανίας και της εντατικής γεωργίας, την εντεινόμενη παγκόσμια φτώχεια, το έλλειμμα δημοκρατίας και τη συνεχή εμφάνιση νέων πεδίων συγκρούσεων (Barkin 1998), καθώς και στις διαμάχες για την ίδια την έννοια της ανάπτυξης (Esteva 1992).

Έτσι, σήμερα το ζήτημα της αειφορίας αποτελεί το αντικείμενο πλήθους διεθνών συναντήσεων, συμβάσεων, σχεδίων και οργανισμών. Όμως, η έννοια της αειφορίας, παρά το γεγονός ότι χρησιμοποιείται κατά κόρον, δεν είναι σαφώς προσδιορισμένη (Mog 2004, Λάσκαρις 1996, Pretty 1995, Σιάρδος 2004). Η αειφορία έχει καθαυτή οριστεί και περιγραφεί ποικιλοτρόπως καθώς σχετίζεται με διαφορετικές ηθικές, και παρουσιάζεται και, άρα, χρησιμοποιείται με διαφορετικούς τρόπους από διαφορετικά συμφέροντα (Carley and Cristie 1992, Huckle and Sterling 1996, Bryden and Sucksmith 2000).

Επιπλέον, το γεγονός ότι η αειφορία αφορά σε δυναμικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ πολλαπλών (κοινωνικοοικονομικών και βιοφυσικών) (υπο)συστημάτων και παραγόντων την κάνουν να μοιάζει με ένα κινούμενο στόχο (Hjorth and Bagheri 2006). Κατά συνέπεια, η επίτευξη ενός αειφόρου μέλλοντος δεν είναι μια πορεία με καθορισμένο τέλος αλλά μια συνεχής διαδικασία τοποθέτησης ερωτημάτων, διαλόγου, συνεργασίας, σχεδιασμού και δεσμεύσεων όσον αφορά στην ανάληψη δράσεων, στην οποία (πρέπει να) εμπλέκονται όλα τα κοινωνικά υποκείμενα. Ο

ορισμός, τελικά, της αειφορίας αφορά στο αποτέλεσμα μιας συλλογικής διαδικασίας λήψης αποφάσεων και, κατά συνέπεια, αποτελεί μέρος του προς επίλυση προβλήματος (Roling and Jiggins 1998). Άρα, η πρόκληση που τίθεται αφορά στη διαπραγμάτευση, συμφιλίωση και απόφαση επί διαφορετικών, συγκρουόμενων αξιώσεων και στον προσδιορισμό μιας πορείας προς μια κατάσταση η οποία θα είναι περιβαλλοντικά και κοινωνικοοικονομικά βιώσιμη.

Τα παραπάνω έχουν ιδιαίτερη σημασία για τις ορεινές περιοχές λόγω των ιδιαίτερων, μοναδικών χαρακτηριστικών των εν λόγω περιοχών. Η κατανόηση αυτών των ειδικών χαρακτηριστικών είναι ένα κρίσιμο πρώτο βήμα για τη διαμόρφωση πολιτικών και την ανάληψη δράσεων για την αειφόρο ανάπτυξη των ορεινών περιφερειών. Απαιτείται, κατά συνέπεια, αφενός, μια σκιαγράφηση των εν λόγω ιδιαιτεροτήτων αλλά και, αφετέρου, μια κριτική ματιά στην ‘πρακτική’ της ανάπτυξης η οποία σχετίζεται με την εισαγωγή καινοτομιών και τη συμμετοχή των τοπικών πληθυσμών στην αναπτυξιακή διαδικασία.

2. Οι ορεινές περιοχές

Οι ορεινές περιοχές εμφανίζουν μια σειρά ‘ιδιαιτεροτήτων’ που τις διακρίνουν σαφώς από άλλες περιοχές. Κοινό χαρακτηριστικό των ορεινών οικοσυστημάτων είναι ο συνδυασμός γρήγορων, χωρικά, αλλαγών στο υψόμετρο, το κλίμα, το έδαφος και τη βλάστηση. Επιπλέον, τα ορεινά είναι βιολογικά πλούσιες συγκεντρώσεις ειδών και οικοσυστημάτων και σημαντικές ‘αποθήκες’ βιοποικιλότητας καθώς η απόστασή τους από τα μεγάλα πληθυσμιακά κέντρα συχνά συνεπάγεται λιγότερες παρεμβάσεις (και άρα τροποποίησή τους) από την πλευρά του ανθρώπου. Έτσι, τα βουνά συχνά λειτουργούν ως καταφύγιο για φυτά και ζώα, συμπεριλαμβανόμενης μιας πληθώρας ειδών με φαρμακευτική και διατροφική αξία, που έχουν προ πολλού εξαφανιστεί από τις, μετασχηματισμένες από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, πεδινές περιοχές. Οι ορεινές κοινότητες είναι ο ‘φύλακας’ μιας μεγάλης ποικιλίας φυτών και ζώων.

Ταυτόχρονα, τα ορεινά οικοσυστήματα είναι εύθραυστα. Η χαμηλή ανθεκτικότητά τους οφείλεται στις απότομες κλίσεις, την απομόνωση και τις χαμηλές θερμοκρασίες. Τα εδάφη είναι αβαθή και ιδιαίτερα ευπαθή στη διάβρωση. Τα ενδημικά είδη έχουν εξελιχθεί δια μέσου των αιώνων σε σχετική απομόνωση και απειλούνται από εισαγόμενα είδη. Οι χαμηλές θερμοκρασίες έχουν ως αποτέλεσμα την αργή ανάπτυξη των φυτών και του σχηματισμού εδάφους. Σε αυτά τα δύσκολα για τη ζωή περιβάλλοντα, ο χρόνος για την ανάκτηση των οικοσυστημάτων μπορεί να είναι αιώνες.

Σε αυτά τα εύθραυστα οικοσυστήματα τα φαινόμενα ανισορροπίας λόγω της μη αειφόρου χρήσης τους εμφανίζονται γρηγορότερα και πιο έντονα σε σχέση με τις συγκριτικά πιο ανθεκτικές, πεδινές περιοχές. Η αστάθεια και η υποβάθμιση, η απώλεια της βιοποικιλότητας και η απώλεια ειδών και ποικιλιών φυτών και φυλών ζώων (που μπορεί σε ορισμένες περιπτώσεις να αφορά ακόμη και στην πλήρη εξάλειψη κάποιων από αυτά) είναι μεταξύ των πιο εμφανών δεικτών της ανισορροπίας στις ορεινές περιοχές σήμερα.

Λόγω των φυσικών χαρακτηριστικών των ορεινών περιοχών, η δυσκολία πρόσβασης είναι, ίσως, το πιο αναγνωρίσιμο χαρακτηριστικό τους. Η δυσκολία αυτή έχει προφανή επιρροή στα κοινωνικά συστήματα και τις οικονομικές δραστηριότητες των ορεινών κοινοτήτων. Έτσι, στις ορεινές περιοχές υπάρχει συνήθως έλλειψη σε υποδομές και υπηρεσίες (εκπαίδευση, υγεία κλπ. εξυπηρετήσεις, συμβουλευτικές υπηρεσίες, κ.α.). Το κόστος μεταφορών είναι υψηλό ίσως και σχεδόν απαγορευτικό για τη διακίνηση αγαθών και υπηρεσιών από και προς τα ορεινά. Το υψηλό κόστος

των υποδομών επίσης περιορίζει τις επενδύσεις και την οικονομική δραστηριότητα. Η απομόνωση, η ανεπαρκής επικοινωνία και η αργή διείσδυση αλλαγών είναι μια άλλη όψη της μη πρόσβασης.

Περαιτέρω, τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά των κατοίκων των ορεινών περιοχών συνδέονται αδιάρρηκτα με τα ειδικά οικολογικά χαρακτηριστικά των περιοχών αυτών. Για λόγους επιβίωσης, οι κάτοικοι των ορεινών περιοχών έχουν αποκτήσει μοναδικές γνώσεις και δεξιότητες προσαρμοζόμενοι στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά (περιορισμούς και πλεονεκτήματα) των ευαίσθητων αυτών οικοσυστημάτων. Αυτές οι γνώσεις, που έχουν αναπτυχθεί μέσα στους αιώνες, είναι τεράστιας σημασίας. Για παράδειγμα, κατέχουν ανεκτίμητες εμπειρίες σχετικά με τη μετακινούμενη γεωργία και κτηνοτροφία, την (πολυ)καλλιέργεια και μάλιστα σε αναβαθμίδες, τη φαρμακευτική χρήση ενδημικών φυτών, και τη βιώσιμη εκμετάλλευση τροφής, πρώτων υλών και ξυλείας από τα δάση.

Όλα τα παραπάνω έχουν συμβάλλει στην ανάπτυξη μιας πλούσιας πολιτιστικής παράδοσης που παράλληλα εμφανίζει σημαντική διαφοροποίηση από περιοχή σε περιοχή. Στη βάση της ποικιλότητας των οικοσυστημάτων προκύπτει μια εξίσου μεγάλη ποικιλία στρατηγικών προσαρμογής και επιτυχούς διαχείρισης ενός εύρους ρόλων και παραγωγικών συστημάτων με στόχο την επιβίωση. Συχνά, οι εποχικά διαθέσιμοι, σε ένα εύρος οικοσυστημάτων, πόροι αξιοποιούνται με την εφαρμογή στρατηγικών μείωσης του κινδύνου ώστε να αντιμετωπιστούν οι αλλαγές ενός δυναμικού και πολλές φορές δύσκολου φυσικού περιβάλλοντος. Οι γνώσεις αυτές, της διαχείρισης των φυσικών πόρων, θεωρούνται ιδιαίτερα σημαντικές.

Επίσης, η απομόνωση των ορεινών κοινοτήτων και η ανάγκη για συλλογική δράση είχε ως αποτέλεσμα την εμφάνιση και ανάπτυξη πολλών και ισχυρών άτυπων θεσμών. Λόγω της απόστασης από τα περιφερειακά διοικητικά κέντρα, οι ορεινές κοινότητες, συχνά στηρίχτηκαν σε άτυπα συστήματα διαχείρισης δηλ. στις παραδόσεις και τις συλλογικές αποφάσεις σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με άλλες περιοχές.

Η παραγωγική βάση της ορεινής γεωργίας και κτηνοτροφίας και γενικά της ορεινής οικονομίας συνεπάγεται την επικράτηση στρατηγικών με αντικείμενο τη μικρή κλίμακα και τη διαφοροποίηση των δραστηριοτήτων. Τα ευπαθή ορεινά οικοσυστήματα δεν προσφέρονται για την αντιγραφή των μεγάλης κλίμακας εμπορευματικών δραστηριοτήτων όπως αυτές απαντώνται στις πεδινές περιοχές και η εντατική χρήση των ορεινών πόρων μπορεί, τελικά, να καταστρέψει το δυναμικό της παραγωγικής τους βάσης.

Τέλος, οι ορεινές περιοχές χαρακτηρίζονται, σε σχέση με τις πεδινές περιοχές, από την πολιτική και οικονομική περιθωριοποίησή τους. Οι κάτοικοι των ορεινών περιοχών δεν εξασκούν, σε γενικές γραμμές, αξιόλογη επιρροή στις εθνικές υποθέσεις ακόμη και σε θέματα που αφορούν άμεσα τους πόρους και τις κοινότητές τους. Αλλά και η σχέση τους με τις αγορές γίνεται διαμέσου άνισων και μη ευνοϊκών όρων, ενώ το γεγονός ότι συχνά πρόκειται για διανομαρχιακές-διαπεριφερειακές-διασυνοριακές περιοχές συχνά συνεπάγεται περίπλοκες πολιτικές ή οικονομικές καταστάσεις. Συχνά λοιπόν, οι ορεινές κοινότητες που έχουν ζήσει σε σχετική απομόνωση είναι ευπαθείς στην εκμετάλλευσή τους από συμφέροντα που εκπηγάζουν εκτός της περιοχής τους.

Τα παραπάνω συνεπάγονται μια σειρά προβληματισμών. Ιστορικά, οι προσαρμοστικοί μηχανισμοί των ορεινών πληθυσμών έχουν επικεντρωθεί γύρω από τα τοπικά οικοσυστήματα και πόρους. Τις τελευταίες δεκαετίες όμως οι αλλαγές προέρχονται, σε μεγάλο βαθμό, από-τα-έξω. Οι αναπτυξιακές παρεμβάσεις, τα μεγάλα έργα υποδομών και οι αυξανόμενες πιέσεις των αγορών έχουν οδηγήσει, τις

κατά το παρελθόν, λιγότερο ή περισσότερο, οικονομίες αυτοσυντήρησης, στην εμπορευματοποίηση, συχνά με μη επωφελείς συνέπειες. Μερικά τυπικά παραδείγματα απειλών στα ορεινά περιβάλλοντα είναι η αλόγιστη επέκταση των γεωργικών δραστηριοτήτων, της κατασκευής δρόμων και φραγμάτων, της υλοτομίας (είτε για εμπορικούς σκοπούς είτε παράνομη), των εξορύξεων και της εκμετάλλευσης των υδατικών πόρων, του τουρισμού, παράλληλα με τη μετανάστευση ή εγκατάλειψή τους κ.α. Δυστυχώς, οι αρνητικές επιπτώσεις τέτοιων δραστηριοτήτων δεν έχουν εξεταστεί σοβαρά. Έτσι, ακόμα και αξιόλογα αναπτυξιακά σχέδια και σχέδια διατήρησης του περιβάλλοντος συχνά υπονομεύουν την αειφορία των ορεινών περιοχών.

Είναι φανερό ότι οι από-τα-έξω παρεμβάσεις θα συνεχιστούν παράλληλα με τη βελτίωση των συνθηκών πρόσβασης, επικοινωνίας, εκπαίδευσης, εργασίας κλπ. Επιπλέον, οι πιέσεις για την ισχυρότερη ολοκλήρωση των περιοχών στις περιφερειακές-εθνικές κοινωνικοοικονομικές δομές αναμένεται ότι θα βαίνουν αυξανόμενες. Αυτό όμως σημαίνει όχι μόνο νέες ευκαιρίες αλλά και κινδύνους προερχόμενους από τις γρήγορες πολιτισμικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές αλλαγές. Στο πλαίσιο των αλλαγών αυτών, οι κάτοικοι των ορεινών περιοχών δεν φαίνεται να έχουν, ακόμη, κατορθώσει να οργανωθούν ικανοποιητικά ώστε να διαχειριστούν τους πόρους και να κατευθύνουν τις αναπτυξιακές πρωτοβουλίες προς όφελός τους. Η απαξίωση της παράδοσης, η φυγή (κυρίως των νέων) και η αποδόμηση των τοπικών θεσμών είναι το κοινό αποτέλεσμα της ανεπιτυχούς αλληλεπίδρασης με τις 'εξωτερικές' δυνάμεις και παρεμβάσεις. Κατά συνέπεια, οι σχεδιαστές στρατηγικών για την αειφόρο ανάπτυξη πρέπει να αντιμετωπίσουν το δίλημμα του πώς θα διατηρήσουν την 'παραδοσιακή', ίσως μοναδική, πολιτισμική ακεραιότητα και τις πρακτικές των ορεινών πληθυσμών ενώ, ταυτόχρονα, θα προωθούν κάποια μορφή ολοκλήρωσης με το 'σύγχρονο' κόσμο.

Η αποτελεσματική αναπτυξιακή δράση στις ορεινές περιοχές οφείλει να λάβει σοβαρά υπόψη της, και άρα να ενσωματώσει, τους περιορισμούς και τα σχετικά πλεονεκτήματα του εκάστοτε ορεινού περιβάλλοντος. Απαιτείται να επικεντρώσει στην κοινοτική δράση και σε μακροχρόνιες δεσμεύσεις, συμπεριλαμβανόμενου του ζητήματος της πρόσβασης στους τοπικούς φυσικούς πόρους. Έμφαση πρέπει να δοθεί στην κατανόηση της μεγάλης ποικιλότητας του φυσικού, κοινωνικο-πολιτισμικού και οικονομικού περιβάλλοντος, των μικρής κλίμακας παραγωγικών συστημάτων, της δυσκολίας πρόσβασης και του εύθραυστου χαρακτήρα του φυσικού περιβάλλοντος. Παράλληλα, έμφαση πρέπει να δοθεί στους τοπικούς (τυπικούς ή μη) θεσμούς και την ενδυνάμωσή τους και σε κοινοτικές πρωτοβουλίες, αλλά και στην αμοιβαία επωφελή συνεργασία με την κεντρική εξουσία η οποία πρέπει να καλλιεργηθεί και να διατηρηθεί. Σήμερα, η ανάπτυξη των ορεινών περιοχών πρέπει να πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο της παγκόσμιας ατζέντας για την αειφορία. Αυτό, με τη σειρά του, αναμένεται να επηρεάσει και να αναπροσανατολίσει σημαντικά τις τρέχουσες αναπτυξιακές πρακτικές καθώς και να κινητοποιήσει σημαντικούς οικονομικούς και τεχνικούς πόρους για τις/ στις ορεινές περιφέρειες.

3. Καινοτομίες και ανάπτυξη

Στις σημερινές συνθήκες, η ικανότητα των αγροτικών οικονομιών και κοινωνιών, και μάλιστα των (σχετικά) πιο περιθωριοποιημένων όπως οι ορεινές, να κινηθούν προς τη βιώσιμη ανάπτυξη εξαρτάται, όλο και περισσότερο, από τη συλλογική τους ικανότητα να αντιμετωπίσουν την πολυπλοκότητα και να επιτύχουν γρήγορη πρόσβαση, δημιουργία και αποτελεσματική χρήση νέων γνώσεων για τη δημιουργία

καινοτομίας. Ως καινοτομίες εννοούνται νέα 'δημιουργήματα' που έχουν οικονομική σημασία και τα οποία μπορεί να αφορούν είτε σε εντελώς νέα δημιουργήματα είτε σε νέους συνδυασμούς υπαρχόντων στοιχείων. Οι καινοτομίες μπορεί να διακριθούν σε παραγωγικές (νέα προϊόντα ή υπηρεσίες) και σε διαδικαστικές (τεχνολογικές ή οργανωτικές) (Edquist 1997).

Στο πέρασμα του χρόνου, οι ιδέες σχετικά με τη δημιουργία και διάδοση των καινοτομιών έχουν μεταβληθεί σε σημαντικό βαθμό. Η πίστη ότι οι επιστήμονες-ειδικοί έχουν τον έλεγχο της παραγωγής των καινοτομιών, που μέσα από μια διαδικασία έρευνας και ανάπτυξης (R&D) καταλήγει σε τελικά προϊόντα τα οποία γίνονται αποδεκτά από τους χρήστες-καταναλωτές, έχει διαβρωθεί. Οι σύγχρονες απόψεις περί καινοτομίας τονίζουν τον προσαρμοστικό και 'αλληλεπιδραστικό/διαδραστικό' (interactive) χαρακτήρα των διαδικασιών παραγωγής καινοτομιών (Koutsouris 2008a και 2008b). Έτσι, σύμφωνα με την προσέγγιση των «συστημάτων καινοτομίας», στην επεξήγηση της εμφάνισης, διάδοσης και χρήσης μιας καινοτομίας εμπλέκονται πολλαπλοί παράγοντες, όπως οικονομικοί, κοινωνικοί, πολιτικοί, οργανωτικοί κλπ. Επιπλέον, γίνεται κατανοητό ότι οι καινοτομίες δεν αφορούν μόνο σε τεχνολογικές αλλαγές αλλά, παράλληλα, και σε οργανωτικές και κοινωνικές αλλαγές (Edquist 1997, Lundvall 1995).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον εμφανίζει, στο πλαίσιο αυτό, η θεωρία της μετάβασης (transition theory) η οποία αφορά στην παραγωγή ριζικών-αιφόρων καινοτομιών και τις διαδικασίες ανάπτυξης-διάδοσής τους.

Η θεωρία της μετάβασης

Σύμφωνα με τη θεωρία της μετάβασης, ως τεχνολογία ορίζεται ένας συνδυασμός εργαλείων (τεχνουργημάτων) και μεθόδων για την επίλυση προβλημάτων που θέτει στα άτομα και τις κοινωνίες το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον τους. Επιπλέον, οι τεχνολογίες (αλληλο)συνδέονται με μια ποικιλία παραγόντων που όλοι μαζί συγκροτούν ένα τεχνολογικό σύστημα ή 'καθεστώς' (Kemp et al. 1998, Rip & Kemp 1998). Σύμφωνα με τους Kemp et al. (1998, σ. 15) ένα (τεχνολογικό) καθεστώς ορίζεται ως «το όλο πλέγμα επιστημονικής γνώσης, πρακτικών, τεχνολογιών της παραγωγής, χαρακτηριστικών ενός προϊόντος, δεξιοτήτων και διαδικασιών, θεσμών και υποδομών που συγκροτούν το 'σύνολο' της τεχνολογίας». Έτσι, η τεχνολογική αλλαγή αφορά στη διαντίδραση μεταξύ δραστών, διαθέσιμης τεχνολογίας και (φυσικού και κοινωνικού) περιβάλλοντος που οδηγεί τόσο στην επίλυση κάποιων 'παλιών' προβλημάτων όσο και στην εμφάνιση νέων προβλημάτων για την επίλυση των οποίων απαιτούνται αλλαγές στον τύπο και τη σύνθεση της τεχνολογίας (και των δραστών/κοινωνιών). Πρόκειται λοιπόν για μια συν-εξελικτική άποψη (νεο-εξελικτική προσέγγιση) που αφορά στην αλληλεπίδραση μεταξύ κοινωνικών, οικονομικών και τεχνολογικών παραμέτρων η οποία καθοδηγεί την τεχνολογική εξέλιξη (Mulder et al. 1999).

Περαιτέρω, ο Geels (2004), διευρύνοντας τον παραπάνω ορισμό, αναφέρεται σε 'κοινωνικο-τεχνικά συστήματα' έτσι ώστε να συμπεριλάβει όχι μόνο την πλευρά της παραγωγής τεχνολογιών αλλά, επίσης, και τη διάδοση και χρήση τους. Σύμφωνα με τον Geels, τα κοινωνικο-τεχνικά συστήματα (ιδίως τα τεχνουργήματα και τα υλικά δίκτυα, δηλ. τα 'σκληρά' μέρη τους), οι κανόνες (γνωστικοί, κανονιστικοί και ρυθμιστικοί και, κυρίως, η 'συμπαράταξη' τους) και οι κοινωνικές ομάδες (δράστες ή/και οργανώσεις και μάλιστα τα αλληλεξαρτώμενα δίκτυά τους) παρέχουν, διαμέσου ποικίλων μηχανισμών, σταθερότητα στα υφιστάμενα συστήματα. Περαιτέρω, ορίζοντας ως 'καθεστώς' σχετικά συνεκτικές ομάδες κανόνων οι οποίες συνδέονται

μεταξύ τους (και οι οποίες ευθυγραμμιζόμενες παρέχουν σταθερότητα και τη δυνατότητα συντονισμού των δραστηριοτήτων στο πλαίσιο του εκάστοτε καθεστώτος), ο Geels ορίζει ως ‘κοινωνικο-τεχνικό καθεστώς’ το συντονισμό των κανόνων μεταξύ διαφορετικών καθεστώτων (τεχνολογικού, επιστημονικού, πολιτικού, κοινωνικο-πολιτισμικού και χρηστών-αγοράς). Τέλος, το σχήμα του Geels ολοκληρώνεται με την έννοια του ‘τοπίου’ στο οποίο συμπεριλαμβάνονται εξωγενείς παράγοντες, κυρίως δε οι υλικοί και χωρικοί παράγοντες καθώς και η ‘μακρά διάρκεια’ εντός της οποίας πραγματοποιούνται οι αλλαγές.

Η δόμηση αυτή συνεπάγεται ότι η επιτυχημένη παραγωγή και ευρεία αποδοχή ριζικών τεχνολογιών και, άρα, η μετατόπιση ενός (κυρίαρχου) καθεστώτος προς ένα πιο αειφόρο καθεστώς αντιμετωπίζει πολλαπλές δυσκολίες οι οποίες οφείλονται σε μια ποικιλία αλληλοσυνδεδεμένων παραγόντων (τεχνολογικών, πολιτισμικών-ψυχολογικών, πολιτικών, υποδομών κλπ.). Οι παράγοντες αυτοί αναδεικνύονται ως σημαντικοί γιατί οι νέες τεχνολογίες πρέπει να ανταγωνιστούν τις υφιστάμενες (κυρίαρχες) οι οποίες είναι ‘κλειδωμένες’ (lock-in) σε κοινωνικο-τεχνικά καθεστώτα τα οποία καθοδηγούν την τεχνολογική ανάπτυξη σε συγκεκριμένες κατευθύνσεις (path-dependency). Αυτοί οι παράγοντες κάνουν διάφορες κοινωνικές ομάδες (επιστήμονες, διαμορφωτές πολιτικών, επιχειρηματίες, χρήστες, κλπ.) ‘τυφλές’ σε εναλλακτικές, ριζικά διαφορετικές τεχνολογίες εξ ου και αυτές προτιμούν να οικοδομούν επί καλά εδραιωμένων τεχνολογικών κατευθύνσεων οπότε και σε συγκεκριμένου τύπου ‘επαυξητικές’ (incremental innovations) και όχι σε εναλλακτικές καινοτομίες.

Η υπέρβαση της ‘αδράνειας’ αυτής μπορεί να γίνει εφικτή διαμέσου διαδικασιών που αποσκοπούν στη ρύθμιση των δυναμικών της κοινωνικο-τεχνικής αλλαγής και η οποία σύμφωνα με τη θεωρία της μετάβασης αφορά στην εγκαθίδρυση ‘προστατευμένων περιοχών’ ή ‘θερμοκοιτίδων’ για την ανάδυση πιο αειφόρων τεχνολογιών. Αυτές οι περιοχές, αποκαλούμενες (τεχνολογικές) φωλίες (niches), μπορεί να λειτουργήσουν ως περιοχές όπου οι ριζικές τεχνολογίες, ευρισκόμενες υπό μερική προστασία, θα έχουν την ευκαιρία να αναπτυχθούν. Στο βαθμό που η νέα τεχνολογία θα αναπτυχθεί επαρκώς και θα επιτευχθεί η χρήση της μέσω διαδικασιών μάθησης και προσαρμογών, η αρχική προστασία μπορεί σταδιακά να αποσυρθεί.

Στρατηγική διαχείριση (τεχνολογικών) φωλεών

Η Στρατηγική Διαχείριση (Τεχνολογικών) Φωλεών (Strategic Niche Management) είναι ένα παράδειγμα διαχείρισης των διαδικασιών που αφορούν στην εισαγωγή και διάχυση νέας τεχνολογίας και μια σκόπιμη προσπάθεια ώστε να γίνει η παραγωγή και χρήση εναλλακτικών τεχνολογιών, τα μέτρα πολιτικής και, τελικά, η αειφόρος ανάπτυξη ορατή και ‘παραγωγική’ (Weber et al. 1998). Διαφέρει μάλιστα από το στρατηγικό σχεδιασμό ή τις πολιτικές που αφορούν στην επίτευξη δεδομένων στόχων. Η διαχείριση των εν λόγω φωλεών είναι πιο αναδραστική και ανοικτή στοχεύοντας στη διερεύνηση και διάνοιξη νέων ‘δρόμων’, οικοδομώντας επί πειραματισμών και εξελίξεων σε τοπικό και υπερτοπικό επίπεδο. Η προσέγγιση αυτή έχει αποδειχτεί ιδιαίτερα χρήσιμη στην ανάλυση των επιτυχιών και αποτυχιών της εισαγωγής ριζικών καινοτομιών σε πεδία όπως η αιολική ενέργεια, η βιομάζα, τα συστήματα δημόσιων συγκοινωνιών και η παραγωγή και διακίνηση τροφίμων. Επειδή οι διαδικασίες που αφορούν στη δημιουργία και εξέλιξη των φωλεών είναι ένα πολύπλοκο ζήτημα, στη συνέχεια θα γίνει μια επιλεκτική και συνοπτική αναφορά σε βασικά στοιχεία που αφορούν στη διαχείριση της εν λόγω διαδικασίας και τη δημιουργία καινοτομιών.

Καταρχήν, η διαδικασία δημιουργίας τεχνολογικών φωλεών (Caniels and Romijn 2006, Mourik and Raven 2006) ακολουθεί μια σειρά πέντε βημάτων: (1) επιλογή της πλέον υποσχόμενης νέας τεχνολογίας, (2) επιλογή του πλέον κατάλληλου πειράματος, (3) οργάνωση και υλοποίηση του πειράματος, (4) διάδοση του πειράματος μέσω δημόσιων μέτρων στήριξης και (5) σταδιακή απόσυρση της προστασίας ώστε να αποφευχθεί η εξάρτηση από τη στήριξη και να αυξηθεί η ανταγωνιστικότητα της καινοτομίας.

Πρέπει εδώ να σημειωθεί η διαφορά μεταξύ ‘τοπικών πειραματικών σχεδίων’ και (τεχνολογικών) φωλεών ως διαφορετικών επιπέδων ανάλυσης που, κατά συνέπεια, διαφέρουν σε μια σειρά χαρακτηριστικών. Ένα ‘τοπικό πειραματικό σχέδιο’ είναι το πρώτο στάδιο στην πορεία προς τη διαμόρφωση μιας φωλιάς η οποία συνίσταται από πολλαπλά, λίγο έως πολύ συναφή, τοπικά πειραματικά σχέδια ή ένα πειραματικό σχέδιο το οποίο η κλίμακα έχει εξαπλωθεί τόσο ώστε να καθίσταται υπερτοπικής σημασίας. Η τοπική διάσταση αφορά στους τοπικούς δράστες, την τοπική γνώση και μια ειδική διάταξη της καινοτομίας, ενώ το επίπεδο των φωλεών είναι πιο ‘συνολικό’ και αναδύεται διαμέσου σειράς ‘από-τα-κάτω’ διαδικασιών που αναδεικνύουν νέους, ανεξάρτητους τόπου, κανόνες. Μια επιπλέον διάκριση αφορά στα είδη των τοπικών πειραματικών σχεδίων. Υπάρχουν πειραματικά σχέδια που αφορούν σε καινοτομίες που δεν συμβάλλουν σε εναλλακτικές, συστημικές καινοτομίες όσο και σχέδια όπου το πείραμα αφορά σε καινοτομίες που αποσκοπούν στη συστημική αλλαγή.

Μεταξύ των πέντε αλληλοεπικαλυπτόμενων και αλληλεξαρτώμενων βημάτων της διαδικασίας συγκρότησης μιας φωλιάς, τα τρία πρώτα αφορούν στα ‘τοπικά πειραματικά σχέδια’ ενώ τα δύο επόμενα στη δημιουργία της φωλιάς. Τα τρία πρώτα βήματα αφορούν σε αυτούς τους καινοτόμους δράστες οι οποίοι για διάφορους λόγους (ανταγωνιστικότητα, διαχείριση χρόνου κλπ.) δεν έχουν ως ιδιαίτερη φιλοδοξία να συνδυάσουν τα σχέδια τους με ένα εύρος συναφών σχεδίων και με αλλαγές σε επίπεδο συστήματος ή καθεστώτος¹. Περαιτέρω, στο πλαίσιο των διαδικασιών συγκρότησης ‘τοπικών πειραματικών σχεδίων’ και φωλεών έχει αναδειχτεί η σημαντικότητα, για την επιτυχημένη δημιουργία και εισαγωγή καινοτομιών, δύο αλληλοσυνδεδεμένων παραγόντων, οι οποίοι και αναλύονται στη συνέχεια: αφενός, της δημιουργίας δικτύων και, αφετέρου, της μαθησιακής διαδικασίας πρώτης και δεύτερης τάξης.

Η πρώτη βασική επιδίωξη στο πλαίσιο του τοπικού πειραματισμού και της δημιουργίας μιας τεχνολογικής φωλιάς είναι, λοιπόν, δημιουργία δικτύων μεταξύ μιας ποικιλίας δραστών οι οποίοι μπορούν, συνεργαζόμενοι, να συμβάλλουν στη δημιουργία καινοτομιών. Το σκεπτικό στο οποίο βασίζεται αυτή η στρατηγικής σημασίας επιδίωξη είναι ότι η ανάδειξη καινοτομιών θα διευκολυνθεί όταν διαφορετικά άτομα, ομάδες και οργανισμοί που έχουν ενδιαφέρον για την καινοτομία θα έχουν την ευκαιρία να συνεργαστούν, να ανταλλάξουν πληροφορίες, γνώσεις και εμπειρίες, οπότε θα εμπλακούν σε μια συλλογική μαθησιακή διαδικασία. Η πολιτική της δικτύωσης θεωρείται ότι είναι δυνατόν να συμβάλλει στην αειφόρο τοπική και περιφερειακή ανάπτυξη καθόσον βοηθά στη δημιουργία πειραματικών κόμβων οι οποίοι μπορεί να αλληλογονιμοποιηθούν μέσα από οργανωμένες διαδικασίες ανταλλαγής γνώσεων και εμπειριών και συγκρίσεων.

Ένα πρώτο ζήτημα, στο πλαίσιο της δικτύωσης, συνδέεται με την ύπαρξη ενός φορέα αλλαγής που θα προωθεί την καινοτομία. Αφορά δηλ. στην ύπαρξη δράστη (ή δραστών) με κάποιο όραμα σχετικά με την προοπτική του συστήματος και ο οποίος είναι αποφασισμένος να υπερβεί τα προβλήματα που συνδέονται με την ανάπτυξη του συστήματος. Ο ρόλος του δράστη που εμφανίζεται ως πρωτοπόρος (φορέας

αλλαγής) είναι σημαντικός σε σχέση με τη στοχοθέτηση και τη συγκρότηση του δικτύου και, στη συνέχεια, με τη διευκόλυνση της μαθησιακής διαδικασίας.

Το δεύτερο σημαντικό ζήτημα είναι η σύνθεση του δικτύου. Ιδιαίτερα στην περίπτωση ριζικών καινοτομιών οι εξωτερικοί δράστες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο γιατί μπορεί με μια συμπεριφορά «ρήξης των κανόνων» να προκαλέσουν την εμφάνιση καινοτομιών. Οι εσωτερικοί (του καθεστώτος) δράστες έχουν επενδεδυμένα συμφέροντα (υψηλή εξάρτηση από το καθεστώς λόγω χρόνου, χρήματος και λοιπών πόρων) και ακολουθούν κανόνες που συντελούν στη σταθεροποίηση του καθεστώτος. Η συμπερίληψη διαφορετικών ομάδων δραστών (εσωτερικών και εξωτερικών, παραγωγών και χρηστών, παραδοσιακών και νέων) δημιουργεί μια δυναμική στο δίκτυο και μεταξύ του δικτύου και του εξωτερικού περιβάλλοντος. Αυτές οι δυναμικές σχέσεις μπορούν να οδηγήσουν σε ενεργό μάθηση σχετικά με την τεχνολογία και το πλαίσιο της και άρα στην ενίσχυση της μάθησης με ένα οργανωμένο τρόπο. Βέβαια, η εμπλοκή εξωτερικών δραστών μπορεί να έχει τόσο πλεονεκτήματα όσο και μειονεκτήματα. Σε γενικές γραμμές, η εμπλοκή εξωτερικών δραστών νωρίς στη διαδικασία μπορεί να διευκολύνει την ομαλότερη εισαγωγή μιας τεχνολογίας. Πλην όμως, μπορεί επίσης να επιχειρηθεί η εισαγωγή μιας ανεπιθύμητης ή ακατάλληλης τεχνολογίας, κάποιοι δράστες να επιθυμούν την αποτροπή της εισαγωγής μιας τεχνολογίας ή ακόμη οι εξωτερικοί δράστες να μην έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν τη διαδικασία, ενώ, από την άλλη, συχνά οι εσωτερικοί δράστες δεν επιθυμούν την ισχυροποίηση των εξωτερικών δραστών. Σημαντικό επίσης ζήτημα συχνά είναι αφενός η αντιπροσωπευτικότητα των εξωτερικών δραστών και αφετέρου η μη παράλειψη (ή αποκλεισμό) κάποιας σημαντικής ομάδας συμφερόντων/δραστών.

Τέλος, πρέπει να επισημανθεί ότι η σύνθεση του δικτύου αλλά και οι ρόλοι των δραστών μπορεί να αλλάζουν προϊούσης της διαδικασίας. Σε κάθε περίπτωση όμως, οι συμμετέχοντες στο δίκτυο πρέπει να έχουν ένα κοινό όραμα-πυρήνα ως προς το που επιθυμούν να κατευθυνθούν (τόσο μεταξύ τους όσο και με την τεχνολογία). Οι στρατηγικές, οι προοπτικές, οι πρακτικές τους κλπ. πρέπει να είναι συγκλίνουσες.

Η δεύτερη βασική επιδίωξη στο πλαίσιο του τοπικού πειραματισμού και της δημιουργίας μιας τεχνολογικής φωλιάς είναι να συμβάλλει ουσιαστικά η όλη διαδικασία στη μάθηση. Η μάθηση αυτή, που προκύπτει μέσω του πειραματισμού, αφορά σε ένα εύρος θεμάτων, όπως ο εντοπισμός προβλημάτων και τρόπων επίλυσής τους, οι τεχνολογικές και περιβαλλοντικές προοπτικές και περιορισμοί της καινοτομίας, η ανακάλυψη συγκεκριμένων εφαρμογών – χρήσεων, η (εν δυνάμει και πραγματική) αποδοχή της από διάφορες κοινωνικές ομάδες και άτομα-χρήστες, οι κατάλληλες στρατηγικές μάρκετινγκ, οι κατάλληλες υποστηρικτικές πολιτικές κλπ. Έτσι, η μάθηση συμπεριλαμβάνει τόσο τεχνολογικά όσο και κοινωνικά, διαχειριστικά και οργανωτικά στοιχεία του δικτύου καθώς και τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των τεχνολογικών και κοινωνικών παραμέτρων.

Η μάθηση προκύπτει λόγω του γεγονότος ότι στο πλαίσιο της ‘παραγωγής/ανάδυσης’ καινοτομιών οι δυνατότητες πρόβλεψης είναι περιορισμένες, οπότε η διαδικασία της υλοποίησης ενός (αρχικού) σχεδίου μπορεί να προχωρήσει μόνο με μικρά βήματα που συνοδεύονται από την (ανα)προσαρμογή των σκοπών και των στρατηγικών, όπου αυτό απαιτείται. Αυτό σημαίνει την υιοθέτηση μιας διαδικασίας ‘αναστοχαστικού πειραματισμού’ (reflexive experimentation), δηλαδή μιας διαδικασίας κατά την οποία ‘από-τα-κάτω’ ετερογενή δίκτυα συνεργάζονται και εμπλέκονται σε μαθησιακές διαδικασίες στην προσπάθειά τους να διευκολύνουν την πραγματοποίηση (συστημικών) αλλαγών (διαμέσου της ανάδυσης καινοτομιών). Κατά συνέπεια, η διαδικασία μάθησης αναδεικνύεται ως κυρίαρχη.

Αυτή η μαθησιακή διαδικασία συχνά αναφέρεται ως ‘κοινωνική μάθηση’ (social learningⁱⁱ) και αφορά «στη συλλογική δράση και τον αναστοχασμό που εμφανίζονται όταν άτομα και ομάδες συνεργάζονται για τη βελτίωση της διαχείρισης των ανθρώπινων και περιβαλλοντικών αλληλεπιδράσεων-αλληλοσυσχετίσεων» (Keen et al 2005, σ. 4). Κύριο χαρακτηριστικό της είναι η υιοθέτηση ‘αλληλεπιδραστικών’ (συμμετοχικών) διαδικασιών για την επίλυση των προβλημάτων με την από-τα-έξω παρέμβαση να εντοπίζεται στη διευκόλυνση της διαδικασίας (Leeuwis and Pyburn 2002, σ. 11). Επιπλέον, η ‘κοινωνική μάθηση’ (όπως και η ‘δικτύωση’) έχει προταθεί ως ένας εναλλακτικός τρόπος συντονισμού, συμπληρωματικός τόσο της εργαλειακής ορθολογικότητας (όπου το κράτος επιβάλλει δια της ισχύος κανόνες και παρέχει πληροφόρηση) όσο και της αγοράς (η οποία λειτουργεί στη βάση της υπόθεσης περί της ορθολογικής συμπεριφοράς των μεμονωμένων ατόμων). Η ‘κοινωνική μάθηση’ εμφανίζει μια μορφή δικτύωσης ως μιας ενεργού και μετασχηματιστικής διαδικασίας η οποία επιτρέπει στα ενδιαφερόμενα μέρη να εμπλακούν σε συντονισμένες δράσεις οι οποίες θα οδηγήσουν σε βιώσιμες λύσεις (Roling 2002).

Στο σημείο αυτό είναι απαραίτητη μια επισήμανση η οποία αφορά στην ‘τάξη’ ή το ‘επίπεδο’ της μάθησης που λαβαίνει χώρα. Σύμφωνα με τον Bateson (1972)ⁱⁱⁱ είναι δυνατόν να διακριθούν τρία επίπεδα μάθησης. Το πρώτο (βασική μάθηση) αφορά σε ζητήματα της καθημερινότητας και δεν διαφοροποιεί το κυρίαρχο σύστημα (ή καθεστώς)· αφορά σε ρυθμίσεις ή προσαρμογές που ενισχύουν τη σταθερότητα του συστήματος. Από την άλλη, η μάθηση δεύτερης τάξης (επιπέδου) συνδέεται με συστημικές αλλαγές και αφορά στην επανεξέταση και άρα τον αναπροσανατολισμό σε σχέση με βασικές υποθέσεις. Τέλος, το τρίτο επίπεδο αφορά σε πλήρη αναθεώρηση των κοσμοθεωριών. Είναι λοιπόν φανερό ότι στο πλαίσιο των ‘τοπικών πειραματικών σχεδίων’, ιδίως όταν αυτά αφορούν σε εναλλακτικές-ριζικές καινοτομίες, η ‘κοινωνική μάθηση’ πρέπει να αφορά (τουλάχιστον) σε μάθηση δεύτερης τάξης.

Τέλος, στοιχεία τα οποία συμβάλλουν στις διαδικασίες κοινωνικής μάθησης, στην ενεργό δηλαδή εμπλοκή των ενδιαφερόμενων μερών στη συγκρότηση ενός οράματος, την ανάληψη κοινής δράσης και την κριτική επισκόπηση των αλλαγών, είναι η δημιουργία ενός κλίματος εμπιστοσύνης, συνεργασίας και αμοιβαιότητας, και έμπνευσης (Forester 1999, Grin and Hoppe 1995, Leewis 2004, Rist et al. 2006). Έχει επιπλέονδειχτεί^{iv} ότι η ‘κοινωνική μάθηση’ δεύτερης τάξης είναι δυνατόν να σχεδιαστεί ως μια διαδικασία με σκοπό την αλληλεπίδραση των ενδιαφερόμενων μερών η οποία θα οδηγήσει σε συντονισμένες δράσεις. Όπως προαναφέρθηκε, η διευκόλυνση της διαδικασίας είναι παράγοντας κρίσιμης σημασίας για την επιτυχή έκβαση του εγχειρήματος.

Δύο επιπλέον επισημάνσεις. Πρώτον, ζωτικής σημασίας είναι, αφενός, η ‘ιδιοκτησία’ (ownership) του σχεδίου από τους τοπικούς δράστες ήδη από το στάδιο του σχεδιασμού και, αφετέρου, στο πλαίσιο αυτό, η αξιοποίηση των ισχυρών σημείων (πλεονεκτημάτων) των δραστών με όρους γνώσεων, δεξιοτήτων, εμπειριών, σχέσεων κλπ. Δεύτερον, οι ίδιοι οι εμπλεκόμενοι δράστες (και τα δίκτυά τους) μπορεί να αλλάζουν απόψεις στην πορεία του πειραματισμού (και της μάθησης) και άρα, παρά τις αρχικές αντιρρήσεις ή αμφιβολίες τους, οι προσδοκίες τους να συγκλίνουν σε σχέση με τη νέα τεχνολογία και την περαιτέρω ανάπτυξη της καθώς, με την πρόοδο του πειραματισμού, τα εν δυνάμει οφέλη και οι περιορισμοί της γίνονται πιο φανεροί. Συμπερασματικά, κεντρικός σκοπός των διαδικασιών συγκρότησης ενός ‘τοπικού πειραματικού σχεδίου’ είναι η παρακίνηση και διατήρηση της μάθησης στα δίκτυα που συγκροτούνται, ιδίως της μάθησης δεύτερης τάξης, ακόμη και «εις βάρος» των αρχικών στόχων^v καθώς, έτσι, διανοίγεται το πεδίο για τη διερεύνηση ενός εύρους

αναπτυξιακών πιθανοτήτων/οδών (προς την αειφορία). Αυτό, με τη σειρά του, συνεπάγεται ότι η αξιολόγηση των πειραμάτων πρέπει να γίνεται με αναφορά στη συνολικότερη συμβολή τους προς την ‘αειφόρο ανάπτυξη’.

4. Συμμετοχική ανάπτυξη

Τα παραπάνω επαναφέρουν στο προσκήνιο το πολυσυζητημένο θέμα της συμμετοχικής ανάπτυξης, τη συμμετοχή δηλ. των τοπικών κοινωνιών στη δημιουργία καινοτομιών και, γενικότερα, στην αναπτυξιακή διαδικασία - ιδιαίτερα στην ενδογενή και την αειφόρο εκδοχή της ανάπτυξης.

Πρέπει βέβαια να επισημανθεί η πολλαπλότητα, τόσο στη βιβλιογραφία όσο και στην πράξη, των ερμηνειών και χρήσεων του όρου ‘συμμετοχή’ ως ενδεικτική των σημαντικών διαφορών που αποδίδονται στο νόημα και το σκοπό της. Οι διαφορετικές αυτές οπτικές απορρέουν από (και συνεπάγονται) διαφορετικές προσεγγίσεις του ζητήματος της ισχύος στο κοινωνικό γίγνεσθαι καθώς και αντιλήψεις σχετικά με τους ‘εν δυνάμει επωφελούμενους’ των αναπτυξιακών προγραμμάτων και σχεδίων.

Έτσι, οι ασθενείς μορφές συμμετοχής, οι οποίες γενικά αντιστοιχούν στη θεώρηση της συμμετοχής ως μέσου, χαρακτηρίζονται από τεχνοκρατικές και πατερναλιστικές διαδικασίες στο πλαίσιο των οποίων οι τοπικοί (εν δυνάμει επωφελούμενοι) πληθυσμοί αντιμετωπίζονται ως αντικείμενα ή παθητικοί αποδέκτες αναπτυξιακών σχεδίων, στο σχεδιασμό των οποίων «δεν έχουν λόγο». Στο πλαίσιο αυτό, η λεγόμενη ‘διαβούλευση’ πολλάκις χρησιμοποιείται για τη νομιμοποίηση των σχεδιαστών οι οποίοι συχνά είναι μεν υποχρεωμένοι να ζητήσουν τη γνώμη του τοπικού πληθυσμού αλλά όχι και να την λάβουν (σοβαρά) υπόψη τους. Επιπλέον, οι σχεδιαστές, ως επί το πλείστον, βασίζονται στην υπόθεση ότι το σχέδιο θα ωφελήσει γενικώς τον τοπικό πληθυσμό παρακάμπτοντας το ζήτημα των αποφασιστικής σημασίας διαφορών ισχύος (και συμφερόντων) εντός των κοινοτήτων (Smith 1998).

Μια τέτοια διαδικασία (‘από τα έξω’) έχει συνήθως ως αποτέλεσμα οι τοπικοί πληθυσμοί να αντιμετωπίζουν με σκεπτικισμό τη συμμετοχή τους (Warner 1997). Η άρνηση συμμετοχής σε αναπτυξιακά σχέδια συχνά αντανάκλα τις προσπάθειες διερεύνησης (ή και άρνησης) του πλαισίου ή των (προ)υποθέσεων ενός αναπτυξιακού σχεδίου από την πλευρά του τοπικού πληθυσμού, ενώ συχνή είναι και η εμφάνιση συγκρούσεων μεταξύ ομάδων του τοπικού πληθυσμού-στόχου (Quaghebeur et al. 2004).

Από την άλλη, η θεώρηση της συμμετοχής ως σκοπού συνεπάγεται αφενός ότι οι τοπικοί πληθυσμοί είναι τα υποκείμενα της ανάπτυξης και, αφετέρου, το μετασχηματισμό των σχέσεων ισχύος, δηλαδή έχει ένα ‘απελευθερωτικό δυναμικό’ διαμέσου της επιδίωξης της αναδιάταξης των άνισων σχέσεων ισχύος. Κρίσιμα στοιχεία αυτής της θεώρησης αποτελούν ο σεβασμός της γνώμης, των ιδεών και των προοπτικών των τοπικών πληθυσμών καθώς και ο έλεγχος από την πλευρά των τοπικών κοινωνιών της στοχοθεσίας, της λήψης αποφάσεων, του σχεδιασμού, της υλοποίησης και της παρακολούθησης και αξιολόγησης των σχεδίων (Posner and Gilbert 1991, Nelson and Cramb 1998, Humphries et al. 2000, Mog 2004). Κρίσιμης, λοιπόν, σημασίας θεωρείται η ενίσχυση-ενδυνάμωση των τοπικών πληθυσμών, όχι μόνο με τη συνήθη παροχή πληροφοριών, αλλά διαμέσου της επαύξησης της δυνατότητάς τους για την επίλυση προβλημάτων και την προώθηση αλλαγών με τη χρήση κατάλληλων μέσων αποτίμησης, ανάλυσης και πειραματισμού (Finsterbusch and Wicklin 1987).

Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τη θεώρηση αυτή, τα αναπτυξιακά προγράμματα και σχέδια οφείλουν να επενδύουν σημαντικούς πόρους στην ανάπτυξη των ικανοτήτων

των τοπικών πληθυσμών ώστε αυτοί να είναι δυνατόν να διαπραγματευτούν (Leurs 1996). Πρακτικά αυτό σημαίνει την οικοδόμηση και ενίσχυση των τοπικών οργανώσεων (τυπικών ή μη, υφιστάμενων ή νέων (Esman and Uphoff 1984)) και των ικανοτήτων τόσο των οργανώσεων όσο και των ατόμων, την ανάπτυξη δηλαδή του τοπικού ανθρώπινου και κοινωνικού κεφαλαίου.

Περαιτέρω, οι αναπτυξιακές διαδικασίες συχνά συνεπάγονται συγκρούσεις σχετικά με την κατεύθυνση, το ρυθμό και τη σημασία της αλλαγής, συγκρούσεις οι οποίες μπορεί να αναδυθούν ανά πάσα στιγμή. Ως γνωστόν, η καινοτομία και η αλλαγή απειλούν διαρκώς το status quo και άρα προκαλούν αβεβαιότητα, άγχος και αμυντική συμπεριφορά σε πολλούς δράστες. Η κατά το δυνατόν αποφυγή ή εξομάλυνση συγκρουσιακών καταστάσεων και, τελικά, η επίτευξη συναίνεσης απαιτεί μια διαδικασία συλλογικών και συνεργατικών διαπραγματεύσεων και, κατά συνέπεια, τη δημιουργία ενός 'χώρου' όπου τα ενδιαφερόμενα μέρη θα έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν ισότιμα στη διαπραγμάτευση έτσι ώστε όλα να δεσμευτούν σε μια κοινή (αναπτυξιακή) προσπάθεια (Warner 1997). Οι προϋποθέσεις της επιτυχίας ενός τέτοιου εγχειρήματος περιλαμβάνουν, όπως έχει ήδη αναφερθεί, την επαύξηση των σχέσεων εμπιστοσύνης, τη διευκόλυνση της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης, άρα της κοινωνικής και βιωματικής μάθησης, την οικοδόμηση συμμαχιών και τη συγκρότηση ενός κοινού (αναπτυξιακού) οράματος σε τοπικό επίπεδο (Leeuwis and Pyburn 2002).

Κρίσιμης σημασίας ζήτημα αποτελεί, κατά συνέπεια, η παρουσία ειδικών, με ικανότητες σε σχέση με τις συμμετοχικές τεχνικές και τη διαχείριση ομάδων, οι οποίοι θα διευκολύνουν τις διαδικασίες αυτές και θα συμβάλλουν στην επίλυση πολύπλοκων προβλημάτων τα οποία (εν δυνάμει) οδηγούν στην εμφάνιση συγκρουσιακών φαινομένων. Οι «διευκολύνοντες» καθοδηγούν τη διαδικασία αλλά όχι την κατεύθυνση ή τα αποτελέσματά της. Ο ρόλος του διευκολύνοντος συνεπάγεται την κατανόηση των ερωτημάτων-προβλημάτων που θέτει ο τοπικός πληθυσμός, και την παροχή βοήθειας για την καλύτερη συγκρότησή τους και την εξεύρεση λύσεων. Σημαίνει δηλαδή την παρακίνηση των τοπικών πληθυσμών να λάβουν αποφάσεις και να αναλάβουν δράση καθώς και να αυτοαξιολογηθούν (Botes and van Rensburg 2000).

Ένα τελευταίο σημείο, που πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα, αφού οι 'συμμετοχικές διαδικασίες' είναι πλέον απαραίτητη προϋπόθεση της έγκρισης και χρηματοδότησης αναπτυξιακών σχεδίων (πρέπει δηλαδή να εμφανίζονται ως συστατικό του προτεινόμενου προγράμματος - σε επίπεδο προτάσεων), αφορά στο πρόβλημα της υλοποίησης των συμμετοχικών διαδικασιών. Αφορά δηλαδή στο γεγονός ότι η κινητοποίηση των κοινοτήτων μπορεί να απαιτεί επιπλέον χρόνο και πόρους αλλά και την αντιμετώπιση πολύπλοκων καταστάσεων που μπορεί να οδηγήσουν σε επιβράδυνση της υλοποίησης του σχεδίου ή και απογοήτευση των εμπλεκομένων. Ενδιαφέρον έχει, στο σημείο αυτό η διαπίστωση του Mosse (1995) ότι τα αναπτυξιακά προγράμματα και σχέδια υπόκεινται σε μια 'διπλή λογική'. Η πρώτη δίνει έμφαση στον ολοκληρωμένο τοπικό σχεδιασμό και την οικοδόμηση των ικανοτήτων του τοπικού πληθυσμού, δηλαδή στη συμμετοχή, την αειφορία, την 'από τα κάτω' προσέγγιση και τη δημοκρατία, κλπ. Η δεύτερη, που αφορά στην αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα και η οποία απασχολεί τουλάχιστον εξίσου τους διαχειριστές των αναπτυξιακών σχεδίων, δίνει έμφαση στη λογοδοσία, τη σωστή διαχείριση των πόρων, τα (άμεσα και απτά/υλικά) αποτελέσματα κλπ., σε διαδικασίες δηλαδή που συνεπάγονται ιεραρχικούς τρόπους λειτουργίας και ασκούν πίεση στους συμμετέχοντες στο σχέδιο. Τελικά, αυτό που συνήθως παρατηρείται είναι ότι η δεύτερη λογική συνήθως 'απορροφά' την πρώτη^{vi}.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι, πρώτον, η συμμετοχή και οι προσεγγίσεις της δεν είναι ουδέτερες (ανεξάρτητες των σχέσεων ισχύος) και, δεύτερον, οι παρακινήτες (ή οι σπόνσορες) των αναπτυξιακών προγραμμάτων-σχεδίων έχουν τα δικά τους 'ενδιαφέροντα/συμφέροντα' τα οποία παρ' όλες τις 'καλές προθέσεις' συχνά χειραγωγούν/κατευθύνουν τις δυνατότητες που διανοίγονται στους τοπικούς πληθυσμούς διαμέσου της συμμετοχής τους σε αυτά (Quaghebeur et al. 2004). Έτσι, σε πάρα πολλές περιπτώσεις η συμμετοχή έχει εκτραπεί από τις αρχές της προς μια διαχειριστική λογική εφαρμογής διαδικασιών και τεχνικών, και σε ασκήσεις επίλυσης προβλημάτων (Cleaver 2001). Πλην όμως, η συμμετοχή (εξακολουθεί να) είναι μια βασική αξία της ανάπτυξης. Σύμφωνα με τον Sen (1999) το ιδεώδες της δημοκρατικής διαβούλευσης πρέπει να θεωρείται ως συστατικό των σκοπών αλλά και των μέσων της ανάπτυξης. Διαδικασίες όπως η συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων δεν μπορεί να θεωρηθούν ως μέσα αλλά ως συστατικά στοιχεία της ίδιας της 'ανάπτυξης'. Εν τέλει, η ασάφεια που περιβάλλει τη συμμετοχή υποδηλώνει ότι πρόκειται για ένα διεκδικούμενο πεδίο μεταξύ αυτών που τη χρησιμοποιούν ως μέσον για την επίτευξη συγκεκριμένων σκοπών και αυτών που τονίζουν το απελευθερωτικό δυναμικό της (Parfitt 2004).

5. Επίλογος

Στις σημερινές συνθήκες οι κοινωνίες των ορεινών περιοχών βρίσκονται αντιμέτωπες τόσο με ευκαιρίες όσο και με κινδύνους. Για την αξιοποίηση των πρώτων και την αποφυγή των δεύτερων, μέσα σε ένα πολύπλοκο και περίπλοκο κοινωνικοοικονομικό και οικολογικό πλαίσιο, φαίνεται απαραίτητος ο συνδυασμός στρατηγικών, αφενός, προστασίας του περιβάλλοντος και, αφετέρου, τοπικού ελέγχου των πόρων και ενδυνάμωσης των τοπικών πληθυσμών που οδηγούν, τελικά, στην κοινοτική/συμμετοχική δράση και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Όπως προαναφέρθηκε, καταρχήν, έμφαση πρέπει να δοθεί στην κατανόηση της τεράστιας ποικιλότητας, των περιορισμένων παραγωγικών δυνατοτήτων, της έλλειψης πρόσβασης, και της ευαισθησίας του φυσικού περιβάλλοντος των ορεινών περιοχών, όπως άλλωστε και των κοινωνικο-πολιτισμικών κανόνων των πληθυσμών. Παράλληλα, οι επιτυχημένες παρεμβάσεις, που αφορούν τόσο στην προστασία και ανάδειξη των φυσικών πόρων όσο και, γενικότερα, στα αναπτυξιακά σχέδια συνδέονται με τον τοπικό έλεγχο των σχετικών διαδικασιών. Είναι γεγονός ότι οι πρωτοβουλίες που προέρχονται από τους ίδιους τους τοπικούς πληθυσμούς είναι πιο πιθανό να αντιμετωπίζουν τα πραγματικά προβλήματα, περιβαλλοντικά και κοινωνικοοικονομικά, και μάλιστα με επιτυχία.

Σήμερα, αποτελεί, πλέον, κοινό τόπο ότι προϋπόθεση για την ευτυχή κατάληξη των σχεδίων τοπικής ανάπτυξης είναι η συμμετοχή, σε όλα τα στάδια της διαδικασίας των τοπικών πληθυσμών. Η συμμετοχική διαδικασία αφορά σε ένα ευρύ σύνολο τρόπων και επιπέδων σκέψης και δράσης, όπως: η αναγνώριση ομάδων του τοπικού πληθυσμού (στη βάση των διαφορετικών κοινωνικοοικονομικών κλπ. χαρακτηριστικών τους) ή των φορέων τους, η αναγνώριση των αναγκών τους, η κατηγοριοποίησή τους ανάλογα με προτεραιότητες, η μετάφρασή των προτεραιοτήτων σε σχέδια, η δημιουργία των προϋποθέσεων υλοποίησης των σχεδίων, η έναρξη της λειτουργίας τους, η παρακολούθησή τους, η αξιολόγησή τους καθώς και η εξασφάλιση τόσο της βιωσιμότητας των εν λόγω σχεδίων όσο και της συνέχισης της αναπτυξιακής προσπάθειας ακόμη και χωρίς εξωτερική βοήθεια. Πρέπει να τονιστεί εδώ ότι δεν είναι βέβαιο το ότι οι τοπικοί πληθυσμοί, ιδίως οι πιο περιθωριοποιημένοι, είναι επαρκώς οργανωμένοι και διαθέτουν τα κατάλληλα εφόδια

(και δυνατότητες) ώστε να συμμετέχουν στις αναπτυξιακές διαδικασίες. Για να συνειδητοποιήσει λοιπόν όλος ο τοπικός πληθυσμός την ποικιλία των εν δυνάμει (εναλλακτικών) επιλογών και να γίνει ο νηφάλιος φορέας του δικού του μέλλοντος είναι απαραίτητο, στις περισσότερες περιπτώσεις, να αφιερωθούν σημαντικοί πόροι στην εμπύχωση και ενδυνάμωση των τοπικών κοινωνιών που, με τη σειρά τους, μπορούν να οδηγήσουν σε αιτιολογημένες απόψεις, διάλογο, επανεξέταση των προτεραιοτήτων (Κουτσούρης 2004). Οι διαμάχες, στο πλαίσιο αυτό, αποτελούν επίσης μέρος της 'παιδαγωγικής της ανάπτυξης'. Πρέπει, δηλαδή, οι κάτοικοι των ορεινών περιφερειών να ενθαρρυνθούν/ενισχυθούν ώστε να είναι δυνατόν να συγκροτήσουν-διατυπώσουν τις ανάγκες/προβλήματά τους και να διεκδικήσουν την ικανοποίηση/επίλυσή τους στη βάση δικών τους, κοινά συμφωνημένων, λύσεων.

Κατά συνέπεια, στο στάδιο του σχεδιασμού των αναπτυξιακών παρεμβάσεων, με στόχο τη βιώσιμη/ενδογενή ανάπτυξη, οι τοπικές κοινωνίες πρέπει να είναι δυνατόν να λάβουν σοβαρές αποφάσεις, στηριγμένες σε επαρκείς και τεκμηριωμένες γνώσεις και πληροφορίες, για τις πιθανές εναλλακτικές λύσεις και τις επιπτώσεις (θετικές και αρνητικές) που αυτές συνεπάγονται. Οι εναλλακτικές λύσεις/προοπτικές πρέπει να γίνουν κατανοητές και οι ανεδαφικές λύσεις, με βάση τις δυνατότητες και προσδοκίες των τοπικών κοινωνιών, να απορριφθούν. Απαιτείται λοιπόν μια διαδικασία ανταλλαγής γνώσεων και πληροφοριών με στόχο έχει την πλήρη, κατά το δυνατόν, ενημερότητα του τοπικού πληθυσμού και των πιθανών εταίρων τους στην αναπτυξιακή διαδικασία, για τις διασυνδέσεις μεταξύ του φυσικού περιβάλλοντος, των κοινωνικο-πολιτισμικών παραμέτρων και της οικονομίας και τις επιπτώσεις των δραστηριοτήτων που θα αναπτυχθούν. Στη διαδικασία αυτή είναι επίσης απαραίτητο να τονιστεί η αξία της τοπικής γνώσης. Συχνά, η αντίληψη περί των 'οπισθοδρομικών' αξιών και γνώσεων των τοπικών πληθυσμών αποτελεί σοβαρό ανασχετικό παράγοντα σε σχέση με την ανάπτυξη συλλογικής δράσης ενώ, από την άλλη, διαφαίνεται, και στην επιστημονική κοινότητα μεταξύ άλλων, μια στροφή προς την επανεκτίμηση της σημασίας της τοπικής γνώσης και της συμβολής της στην αειφορία.

Επιπλέον, πρέπει να επιδιώκεται η συμμετοχική παρακολούθηση και αξιολόγηση των αναπτυξιακών σχεδίων. Η παρακολούθηση και η αξιολόγηση των σχεδίων πρέπει να θέτουν ερωτήματα σχετικά με την ικανοποίηση των βασικών αναγκών της τοπικής κοινωνίας καθώς και τη συμβολή τους στην επίτευξη ενδογενούς ή/και 'αυτοδύναμης' ανάπτυξης. Είναι επίσης σημαντικό να εκτιμώνται οι μη αναμενόμενες επιπτώσεις που ούτως ή άλλως εμφανίζονται σε όλα τα αναπτυξιακά σχέδια. Οι κοινότητες πρέπει να καταστούν ικανές να αξιολογούν τα αναπτυξιακά σχέδια ώστε να είναι δυνατόν να αναλάβουν πλήρως τη διαχείρισή τους. Η 'εξωτερική' παρακολούθηση/αξιολόγηση πρέπει να είναι αλληλεπιδραστική και υποβοηθητική. Όπως τονίστηκε προηγουμένως, όλη η αναπτυξιακή διαδικασία πρέπει να είναι μια διαδικασία μάθησης και ανάδειξης καινοτομιών. Η καινοτομία, σε αντίθεση με τις παλιότερες προσεγγίσεις της μηχανιστικής και μονοδιάστατης μεταφοράς της τεχνολογίας, εμφανίζεται ως μια πρωτοβουλία των τοπικών δρώντων υποκειμένων που 'φέρνουν' νέες λύσεις σε συγκεκριμένες προκλήσεις που αντιμετωπίζει μια περιοχή.

Οι 'διαδικαστικές' προσεγγίσεις (αυτές δηλαδή που δίνουν έμφαση στις συμμετοχικές διαδικασίες) οι οποίες θεωρούν την τοπική ανάπτυξη ως μια συνεχή/εξελισσόμενη διαδικασία έχουν σημαντικά πλεονεκτήματα απέναντι σε στενά στοχοθετημένες προσεγγίσεις (αυτές δηλαδή που δίνουν έμφαση στην επίτευξη συγκεκριμένων σκοπών, ιδιαίτερα των σκοπών που δεν εκπηγάζουν από την τοπική κοινωνία αλλά εισάγονται ή επιβάλλονται 'από-τα-έξω'). Στις ορεινές περιοχές οι συμμετοχικές

διαδικασίες πρέπει να αποτελούν τη σταθερή βάση για την τοπική ανάπτυξη καθώς διευκολύνουν τη μάθηση και τον αναστοχασμό και τη δυνατότητα αναθεώρησης και αναπροσαρμογών των σχεδίων. Πρέπει, τέλος, να τονιστεί ότι η σημασία της συγκρότησης ενός μακροπρόθεσμου πλαισίου (ή αναπτυξιακού οράματος) στο πλαίσιο του οποίου λαβαίνουν χώρα οι επιμέρους δραστηριότητες (σχέδια).

Όμως, η (ενδογενής) αναπτυξιακή διαδικασία στις ορεινές περιοχές αντιμετωπίζει και άλλες προκλήσεις. Στις περιοχές αυτές, τα μικρής κλίμακας και πολυτομεακά/ολοκληρωμένα αναπτυξιακά σχέδια, όπως για παράδειγμα έχει δειχτεί διαμέσου της ΚΠ LEADER (AEIDL 1999), είναι πιο αποτελεσματικά όσον αφορά στη διαχείριση των διαθέσιμων πόρων και την τοπική ανάπτυξη (Ray 2000, Van der Ploeg et al. 2000). Κατά συνέπεια, στις περισσότερες των περιπτώσεων, στις περιοχές αυτές, απαιτείται η διαφοροποίηση των δραστηριοτήτων, ιδίως των παραδοσιακών δραστηριοτήτων της γεωργικής εκμετάλλευσης ώστε να δοθεί 'χώρος' σε δραστηριότητες που αντιστοιχούν στην πολυλειτουργικότητα όπως, για παράδειγμα, η ποιοτική γεωργία (συμπεριλαμβανόμενης της βιολογικής γεωργίας-κτηνοτροφίας), η επιτόπου μεταποίηση των πρωτογενών προϊόντων και η επιτόπου πώλησή τους, ο αγροτουρισμός, οι νέες δραστηριότητες στη γεωργική εκμετάλλευση και η διαχείριση των φυσικών πόρων και τοπίων και, τέλος, η μείωση του κόστους παραγωγής και η εξωγεωργική απασχόληση (βλ. Knickel et al. 2004, Van der Ploeg and Renting 2004). Αυτό, με τη σειρά του, συνεπάγεται ότι οι κάτοικοι των ορεινών περιφερειών πρέπει να εγκαταλείψουν το παραδοσιακό προφίλ του γεωργοκτηνοτρόφου και να μετασχηματίσουν τη δραστηριότητά τους μετακινούμενοι προς το περίπλοκο πεδίο των Μικρο-μεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) και των καινοτομιών. Έτσι όμως, οι κάτοικοι διαχειρίζονται πλέον ένα σύστημα που γίνεται συνεχώς πιο σύνθετο εφόσον ζητούμενο είναι η αξιοποίηση, η συμπληρωματικότητα και η αλληλεπίδραση/συνέργια με στόχο τη συγκράτηση της προστιθέμενης αξίας επί τόπου.

Στις ορεινές περιφέρειες, η διαφοροποίηση μπορεί να συγκρατήσει τους κατοίκους στην περιοχή τους αποτρέποντας την (περαιτέρω) περιθωριοποίηση/αποκλεισμό τους ιδίως σε περιόδους κρίσης. Αυτή η διαφοροποίηση δεν είναι παρά μια νέα μορφή σύνθεσης δραστηριοτήτων ικανών να αναπαράγουν και να βελτιώσουν την κοινωνικοοικονομική ζωή, και η οποία έρχεται σε αντίθεση με την εναλλακτική λύση της φυγής. Σήμερα, το πρόβλημα των εν λόγω περιοχών φαίνεται να είναι η μετάβαση από μια λογική παραγωγής προϊόντων προς μια λογική 'ανάδειξης' και 'πώλησης' της διαφορετικότητας/ιδιαιτερότητας προϊόντων και υπηρεσιών. Μια τέτοια μετάβαση προς μια στρατηγική 'εμπορίας' συνεπάγεται όμως νέες ανάγκες σε επίπεδο γνώσεων και δεξιοτήτων^{vii}. Έτσι, η κατάρτιση μπορεί να αποτελέσει, όταν είναι σωστά σχεδιασμένη, ένα πολύ ισχυρό εργαλείο στο πλαίσιο της τοπικής ανάπτυξης. Οι ανάγκες κατάρτισης όμως δεν πρέπει να περιορίζονται σε στενά επαγγελματικά πλαίσια αλλά να συμπεριλαμβάνουν και θέματα ικανοτήτων επικοινωνίας – διαπραγμάτευσης, ανάπτυξης ηγεσίας, στρατηγικού σχεδιασμού και οικοδόμησης εμπιστοσύνης.

Ιδιαίτερη είναι, στο πλαίσιο αυτό, η σημασία της δημιουργίας συνεργατικών σχημάτων -ομάδων παραγωγών, συνεταιρισμών, δικτύων, τοπικών συμφώνων κλπ.- ως των πλέον υποσχόμενων θεσμικών μορφών για την οικοδόμηση και τον πολλαπλασιασμό των πόρων που είναι απαραίτητοι για την επιβίωση των ορεινών πληθυσμών. Τα σχήματα αυτά συνδυάζοντας την επιχειρηματικότητα και τη συνεργασία δημιουργούν τις προϋποθέσεις αφενός οι τοπικοί πληθυσμοί να ικανοποιήσουν, διαμέσου της συνεργασίας, τις άμεσες ανάγκες τους και, αφετέρου,

στη βάση αυτή, να αναλάβουν περαιτέρω δράση και να αξιοποιήσουν επιχειρηματικές ευκαιρίες.

Επιπλέον, με δεδομένο το ότι η ανάπτυξη συνεπάγεται τη συνάρθρωση τόσο 'εσωτερικών' όσο και 'έξωτερικών' στοιχείων, οι διασυνδέσεις των ορεινών περιφερειών με υπερτοπικά επίπεδα αναδεικνύεται επίσης ως σημαντικός. Το τοπικό είναι εξ ορισμού συνδεδεμένο με μια ευρύτερες γεωγραφικές, πολιτικο-διοικητικές, κοινωνικο-πολιτιστικές και, ιδίως, οικονομικές ενότητες με τις οποίες αναπτύσσει πολλαπλές σχέσεις. Ιδιαίτερα δε οι ανάγκες αναδιοργάνωσης του τοπικού παραγωγικού δυναμικού και αναπροσανατολισμού της τοπικής δυναμικής στις ορεινές περιοχές συνδέονται άμεσα με την αξιοποίηση των διασυνδέσεων του τοπικού με υπερτοπικά κοινωνικο-οικονομικά δίκτυα. Κατά συνέπεια, ο προσδιορισμός αυτών των σχέσεων και του τρόπου σύνδεσης του τοπικού με τον 'έξω' κόσμο αποτελούν μια σημαντική όψη των αναπτυξιακών προσπαθειών, ιδίως αυτών που προέρχονται 'από τα κάτω'.

Πρέπει λοιπόν, τελικά, να προωθηθεί μια 'δημοκρατία της συμμετοχής'. Πρέπει να πολλαπλασιαστούν οι πρακτικές πληροφόρησης, εμπύχωσης, και συμβουλών με σκοπό την ποιοτική αναβάθμιση και τον εμπλουτισμό του προβληματισμού και των εναλλακτικών προοπτικών των τοπικών συλλογικών φορέων/οργανώσεων. Οι συλλογικότητες αυτές και η ομαδική δράση είναι πολλαπλά χρήσιμες για την ανάληψη πρωτοβουλιών και την αποδοχή τους. Μέσα από διάφορες ενασχολήσεις, (κοινωνικές, πολιτιστικές, αθλητικές, εκπαιδευτικές, παραγωγικές) οι συλλογικότητες διαχειρίζονται, καινοτομούν, μαθαίνουν και συμμετέχουν στην τοπική ανάπτυξη.

Σήμερα το πρόταγμα της αειφορίας υπογραμμίζει την αναγκαιότητα επιβίωσης των ορεινών περιοχών. Με βάση όσα προηγήθηκαν, είναι προφανής η ανάγκη για νέες δομές – μηχανισμούς (αναπτυξιακούς φορείς και, κυρίως, εμπυχωτές-καταλύτες-διευκολύνοντες-συμβούλους) που θα είναι ικανοί να εμπυχώσουν και να βοηθήσουν τις τοπικές κοινωνίες στις ορεινές περιοχές στον οραματισμό του μέλλοντός τους και στο σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση της πορείας των σχεδίων τους διαμέσου συμμετοχικών διαδικασιών δικτύωσης, πειραματισμού και μάθησης.

Βιβλιογραφία

- AEIDL (1999). Assessing the Added Value of the LEADER Approach, Rural Innovation Dossier 4. Brussels: LEADER European Observatory.
- Argyris, C., Schon, D. (1996). Organisational Learning II. New York: Addison Wesley.
- Barkin D. (1998). Sustainability: The Political Economy of Autonomous Development. Organisation and Development. Vol. 11, No. 1, pp. 5 – 32
- Bateson, G. (1972). Steps to an Ecology of Mind. San Francisco: Chandler.
- Botes, L., van Rensburg, D. (2000). Community participation in development: nine plagues and twelve commandments. Community Development Journal. Vol. 35, No. 1, pp. 41-58.
- Bryden, J., Sucksmith M. (2000). The concept of sustainability in relation to agricultural and rural development in the E.U. In: Bor W. van den, Holen P., Wals A. and Fihlo W.L. (eds.) Integrating Concepts of Sustainability into Education for Agriculture and Rural Development. Frankfurt: Peter Lang GmbH.
- Caniels, M., Romijn, H. (2006). Strategic niche management as an operational tool for sustainable innovation: guidelines for practice. Paper in the Schumpeter Conference - Nice, 21-24 June 2006.
- Carley M., Cristie I. (1992). Managing Sustainable Development. London: Earthscan.

- Cleaver, F. (2001). Institutions, agency and the limitations of participatory approaches to development. In: Cooke, B. and Kothari, U (eds.) *Participation: The New Tyranny?* London: Zed-Books.
- Edquist, C. (ed.) (1997). *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organisations*. London: Pinter/Cassel.
- Esman, M., Uphoff, N. (1984). *Local Organizations: Intermediaries in Rural Development*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Esteva, G. (1992). "Development". In: Sachs, W. (ed.) *The Development Dictionary*. London: Zed Books Ltd.
- Finsterbusch, K., van Wicklin, W. (1987). The contribution of beneficiary participation to development projects effectiveness. *Public Administration & Development*. Vol. 7, pp. 1-23.
- Forester, J.F. (1999). *The Deliberative Practitioner: Encouraging Participatory Planning Processes*. London: MIT Press.
- Geels, F. (2004). From sectoral systems of innovation to socio-technical systems Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory. *Research Policy*. Vol. 33, pp. 897-920.
- Grin, J., Hoppe, R. (1995). Toward a comparative framework for learning from experiences with interactive technology assessment. *Industrial & Environmental Crisis Quarterly*. Vol. 9, No. 1, pp. 99-120.
- Hjorth, P., Bagheri, A. (2006). Navigating towards sustainable development: A system dynamics approach. *Futures*. Vol. 38, No. 1, pp. 74-92.
- Huckle J., Sterling S. (eds.) (1996). *Education for Sustainability*. London: Earthscan Publications Ltd.
- Humphries, S., Gonzales, J., Jimenez, J., Sierra, F. (2000). Searching for sustainable land use practices in Honduras: Lessons from a programme of participatory research with hillside farmers. Network Paper No. 104. London: ODI, Agricultural Research & Extension Network.
- Keen, M., Brown, V.A., Dyball, R (2005). Social learning: A new approach to environmental management. In: Keen, M., Brown, V.A. and Dyball, R (eds.) *Social Learning in Environmental Management – Towards a Sustainable Future*. London: Earthscan.
- Kemp, R., Schot, J., Hoogma, R. (1998). Constructing shifts to sustainability through processes of niche formation: the approach of strategic niche management. *Technology Analysis & Strategic Management*. Vol. 10, No. 2, pp. 175-195.
- Kitchener, K.S. (1983). Cognition, Meta-cognition and Epistemic cognition: A three level model of cognitive processing. *Human Development*. Vol. 26, pp. 222-232.
- Knickel, K., Renting, H., Van der Ploeg, J.D. (2004). Multifunctionality in European agriculture. In: Brouwer, F. (ed.) *Sustaining Agriculture and the Rural Environment: Governance, Policy and Multifunctionality*. Cheltenham: Edward Elger.
- Koutsouris, A. (2009). Social learning and sustainable tourism development; Local quality conventions in tourism: A Greek case study. *Journal of Sustainable Tourism*. Vol. 17, No. 5, pp. 567-581.
- Koutsouris, A. (2008a). Innovating towards sustainable agriculture: A Greek case study. *The Journal of Agricultural Education & Extension*. Vol. 14, No. 3, pp. 203-215.
- Koutsouris, A. (2008b). Learning and Innovation: Still an Enigma? Failing to Introduce ICM in a Greek Village. *International Journal of Environmental, Cultural, Economic and Social Sustainability*. Vol. 4, No. 2, pp. 77-84.

- Koutsouris, A. (2008c). The battlefield of (sustainable) rural development: The case of the Lake Plastiras, Central Greece. *Sociologia Ruralis*. Vol. 48, No. 3, pp. 240-256.
- Κουτσούρης, Α., Σέγγη, Χ. (2008) Διαδικασίες ανάδειξης και εφαρμογής Καινοτομιών στην Καρδίτσα. Στο: Πρακτικά Α' Αναπτυξιακού Συνεδρίου Ν. Καρδίτσας – Καρδίτσα 8-10 Φεβρουαρίου 2008. Καρδίτσα: Ν.Α. Καρδίτσας,
- Κουτσούρης, Α. (2007). Στρατηγικές ανάπτυξης σε ΛΕΠ: Η εμπειρία της Κ.Π. LEADER. Στο: Κίζος, Θ. Ιωσιφίδης, Θ. και Σπιλάνης, Ι. (επιμ.) Ειδικά Θέματα Ανάπτυξης σε ΛΕΠ. Αθήνα: Gutenberg.
- Κουτσούρης, Α. (2004). Ο αδύναμος κρίκος της αγροτικής ανάπτυξης: συμμετοχικές διαδικασίες στο αγροτικό σύστημα γνώσης και πληροφόρησης. Στο: Παπαδόπουλος Α. (επιμ.) Η Ανάπτυξη σε μια Πολυλειτουργική Ύπαιθρο. Αθήνα: Gutenberg.
- Λάσκαρις, Κ. (1996). Η έννοια της αειφόρου ανάπτυξης. Στο: Λάσκαρις Κ. (επιμ.) Sustainable Development: Θεωρητικές Προσεγγίσεις μιας Κρίσιμης Έννοιας. Αθήνα: Παπασωτηρίου.
- Leeuwis, C. (2004). Communication for Rural Innovation – Rethinking Agricultural Extension. Oxford: Blackwell Science.
- Leeuwis, C., Pyburn, R. (eds.) (2002). Wheelbarrows full of Frogs – Social Learning in Rural Resource Management: International Research and Reflections. Assen: Van Gorcum.
- Leurs, R. (1996). Current challenges facing Participatory Rural Appraisal. *Public Administration and Development*. Vol. 16, pp. 57-72.
- Lundvall, B-A (1995). National Systems of Innovation. London: Pinter.
- Mog, J. (2004). Struggling with sustainability – A comparative framework for evaluating sustainable development programs. *World Development*. Vol. 32, No. 12, pp. 2139-2160.
- Mosse, D. (1995). Local institutions and power: The history and practice of community management of tank irrigation systems in south India. In: Nelson, N. and Wright, S. (eds.) Power and Participatory Development: Theory and Practice. London, Intermediate Technology Publications.
- Mourik, R., Raven, R. (2006). A practitioner's view on strategic niche management: towards a future research outline. Eindhoven: Energy Research Centre of the Netherlands (ECN) with Eindhoven University of Technology.
- Mulder, P., Reschke, C., Kemp, R. (1999). Evolutionary Theorising on Technological Change and Sustainable Development. Paper in European Meeting on Applied Evolutionary Economics - Grenoble, 7 - 9 June 1999.
- Nelson, R., Cramb, R. (1998). Economic incentives for farmers in the Philippine uplands to adopt hedgerow intercropping. *Journal of Environmental Management*. Vol. 54, pp. 83-100.
- Parfitt, T. (2004). The ambiguity of participation: a qualified defence of participatory development. *Third World Quarterly*. Vol. 25, No. 3, pp. 537-556.
- Posner, J., Gilbert, E. (1991). Sustainable agriculture and farming systems research teams in semiarid West Africa: A fatal attraction. *Journal for Farming Systems Research-Extension*. Vol. 2, No. 1, pp. 71-86.
- Pretty, J. (1995). Participatory learning for sustainable agriculture. *World Development*. Vol. 23, No. 8, pp. 1247-1263.
- Quaghebeur, K., Masschelein, J., Huong Nguyen, H. (2004). Paradox of participation: Giving or taking part?. *Journal of Community & Applied Social Psychology*. Vol. 14, pp. 154-165.
- Ray, C. (ed.) (2000). Rural Development in Europe: the EU LEADER Programme Reconsidered. *Sociologia Ruralis*. Vol. 40, No. 2.

- Rip, A., Kemp, R. (1998). Technological change. In: Rayner, S., Malone, E.L. (eds.) Human Choice and Climate Change (vol. 2). Columbus Ohio: Batelle Press.
- Rist, S., Chiddambaranathan, M., Escobar, C., Wiesmann, U. (2006). 'It was hard to come to mutual understanding ...' Multidimensionality of social learning processes in natural resource use in India, Africa and Latin America. *Journal of Systemic Practice and Action Research*. Vol. 19, No. 3, pp. 219-237.
- Roling, N. (2002). Beyond the aggregation of individual preferences. Moving from multiple to distributed cognition in resource dilemmas. In: Leeuwis, C. and Pyburn, R. (eds) *Wheelbarrows full of Frogs – Social Learning in Rural Resource Management: International Research and Reflections*. Assen: Van Gorcum.
- Roling, N., Jiggins, J. (1998). The ecological knowledge system. In: Roling N. & Wagemakers M. (eds.) *Facilitating Sustainable Agriculture: Participatory Learning and Adaptive Management in Times of Environmental Uncertainty*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. New York: Random House.
- Σιάρδος, Γ. (2004). Προσδιορισμός της αειφορικής γεωργίας. Στο: Σιάρδος Γ. και Κουτσούρης Α. *Αειφορική Γεωγία και Ανάπτυξη* (β' έκδοση). Θεσσαλονίκη: Ζυγός.
- Smith, B. (1998). Participation without power: Subterfuge or development?. *Community Development Journal*. Vol. 33, No. 3, pp. 197-204.
- Van der Ploeg, J.D, Renting, H. (2004) Behind the 'redux': A rejoinder to David Goodman. *Sociologia Ruralis*. Vol. 44, No. 2, pp. 233-242.
- Van der Ploeg, J.D, Renting, H., Minderhood-Jones, M. (eds) (2000). The Socio-economic Impact of Rural Development: Realities and Potentials. *Sociologia Ruralis*. Vol. 40, No. 4.
- Warner, M. (1997). Consensus' participation: an example for protected areas planning. *Public Administration and Development*. Vol. 17, pp. 413-432.
- Weber, M., Hoogma, R., Lane, B., Schot, J. (1999). *Experiments with sustainable transport innovations. A workbook for strategic niche management*. Twente: Twente University.
- Webler, T., Kastenholz, H., Renn, O. (1995). Public participation in impact assessment: a social learning perspective. *Environmental Impact Assessment Review*. Vol. 15, pp. 443-463.

ⁱ Για μια σκιαγράφηση των βημάτων των 'τοπικών πειραματικών σχεδίων' βλ. Κουτσούρης και Σέγγη (2008).

ⁱⁱ Ο πυρήνας της έννοιας της 'κοινωνικής μάθησης' συναντάται τόσο στη βιβλιογραφία όσο και στην πράξη με μια πληθώρα όρων όπως κοινωνική μάθηση, δίκτυα, πολυπροοπτικές διαδικασίες, προσαρμοστική διαχείριση, συστήματα καινοτομίας/μάθησης, κλπ.

ⁱⁱⁱ Βλ. επίσης: Argyris & Schon (1996), Kitchener (1983), Webler et al. (1995).

^{iv} Βλ. τα ευρωπαϊκά ερευνητικά σχέδια: LEARN (<http://www.inra.fr/learning/index.htm>), SLIM (www.slim.open.ac.uk), INSIGHT (<http://www.insightproject.net/>), HarmoniCOP (<http://www.usf.uni-osnabrueck.de/~pahl/projekte/harmonicop/index.en.html>)

^v Εδώ πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι στοιχείο της επιτυχίας του τοπικού πειραματισμού είναι και η μη αναμονή βραχυπρόθεσμων οικονομικών ωφελειών καθώς στόχος σε αυτές τις περιπτώσεις είναι κυρίως η «διαφοροποίηση».

^{vi} Βλ. ενδεικτικά για την Ελλάδα, και ειδικότερα για την περιοχή της Λίμνης Πλαστήρα, Καρδίτσας: Κουτσούρης (2008c, 2009).

^{vii} Σχετικά με τη δημιουργία μμε και τη συλλογική (τοπική) στρατηγική επιχειρηματικότητας, βλ. Κουτσούρης (2007).

ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΚΑΙ E-LEARNING ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ ΣΤΙΣ ΟΡΕΙΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Ζαχαρούλα Ανδρεοπούλου

Επίκουρος Καθηγήτρια
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Σχολή Δασολογίας και Φυσικού
Περιβάλλοντος, Εργ. Δασικής Πληροφορικής,
Τ.Θ. 247, 54124, Θεσσαλονίκη, 2310.992714, e-mail: randreop@for.auth.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα ευρυζωνικά δίκτυα (broadband networks) προσφέρουν ποιοτική επικοινωνία και παρουσιάζουν συνεχώς αυξανόμενους ρυθμούς διείσδυσης στη χώρα μας. Οι ευρυζωνικές τεχνολογίες έχουν εισέλθει δυναμικά στη ζωή μας με την παραγωγή χρήσιμων προϊόντων και υπηρεσιών για το κοινωνικό σύνολο. Ειδικότερα, τα δίκτυα και η ευρυζωνικότητα μπορούν να αξιοποιηθούν για προγράμματα εκπαίδευσης από απόσταση (e-learning) που συνεισφέρουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων σε Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές (Λ.Ε.Π.-Less Favored Areas –LFA), όπως είναι οι απομακρυσμένες περιοχές, οι ορεινές περιοχές και τα νησιά. Στην εργασία αυτή μελετώνται οι ευρυζωνικές τεχνολογίες και η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση (e-learning) αλλά και οι προϋποθέσεις για την επιτυχημένη εφαρμογή αναπτυξιακών προγραμμάτων με εκπαίδευση από απόσταση αλλά και προγραμμάτων δια βίου μάθησης (life-long learning) σε Λ.Ε.Π. του ελληνικού χώρου, η αναγνώριση των απαραίτητων υποδομών και των κύριων παραγόντων για την επιτυχημένη και αποτελεσματική υλοποίηση προγραμμάτων όσο και οι θεματικές ενότητες που μπορούν να προσεγγιστούν. Η διείσδυση των ευρυζωνικών υπηρεσιών στον ελληνικό χώρο προσφέρει θετικές προοπτικές για την δημιουργία των απαραίτητων υποδομών για την υλοποίηση επιμορφωτικών προγραμμάτων. Ειδικότερα η δημιουργία περιφερειακών κέντρων εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης με τον κατάλληλο υλικοτεχνικό εξοπλισμό μπορεί να αξιοποιηθεί ως μέσο επίτευξης αναπτυξιακών στόχων και επιμόρφωσης. Η αξιοποίηση των ευρυζωνικών δικτύων και υπηρεσιών παρέχει νέες ευκαιρίες για επαγγελματική επανένταξη στους κατοίκους με την επανακατάρτιση τους και την ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων, ειδικών γνώσεων και πρακτικών, την παροχή κινήτρων για την εμπορική αξιοποίηση των τοπικών προϊόντων και του φυσικού περιβάλλοντος, με άμεσο αποτέλεσμα τη μείωση των ρυθμών εγκατάλειψης των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών αυτών από τον πληθυσμό.

Λέξεις κλειδιά: *ευρυζωνικά δίκτυα, εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, ευρυζωνικότητα, διαδικτυακές υπηρεσίες, δια βίου μάθηση, ανάπτυξη, ΛΕΠ*

1. Εισαγωγή

Το Διαδίκτυο (Internet) κατέχει πλέον δυναμική θέση στην καθημερινότητα του μέσου πολίτη ενώ οι διαδικτυακές υπηρεσίες που παρέχονται μέσω των ευρυζωνικών δικτύων (broadband networks) μπορούν να αποτελέσουν μοχλό για την τοπική ανάπτυξη. Ειδικότερα, οι πολυποίκιλες υπηρεσίες που παρέχουν στο κοινωνικό σύνολο οι νέες τεχνολογίες σε συνδυασμό με ένα σύνολο από προϊόντα επηρεάζουν

όλες τις πλευρές της κοινωνίας όπως την εκπαίδευση και την επιμόρφωση (e-learning, e-versity, lifelong learning, distance learning) την πολιτική και την καθημερινότητα του πολίτη (e-government, e-voting), την υγεία (e-medicine), το οικονομικό γίγνεσθαι (e-banking, e-commerce, e-business), την εργασία (e-working), την αναψυχή και την διασκέδαση (real audio-services, multimedia, chat rooms, forums), την επικοινωνία (e-communication, tele-conference) και αποτελούν τις διαδικτυακά παρεχόμενα υπηρεσίες (e-services).

Η ευρυζωνικότητα αναφέρεται στην ποιοτική εμπειρία του χρήστη του διαδικτύου που βασίζεται σε γραμμές μετάδοσης υψηλής ταχύτητας που προσφέρουν γρήγορη και αδιάλειπτη πρόσβαση στο Διαδίκτυο (Internet). Μία τηλεπικοινωνιακή σύνδεση είναι ευρυζωνική εάν διακρίνεται από τα παρακάτω δύο χαρακτηριστικά: α) Προσφέρει αδιάλειπτη πρόσβαση στο Διαδίκτυο (Internet), β) Έχει υψηλό ρυθμό μετάδοσης δεδομένων προς το χρήστη ώστε ο χρήστης να έχει πρόσβαση σε διαδραστικές υπηρεσίες πλούσιου περιεχομένου (φωνή, εικόνα και δεδομένα). Οπότε, οι νέες ευρυζωνικές τεχνολογίες στο Διαδίκτυο παρέχουν μια ευέλικτη πλατφόρμα για την ποιοτική και ταχύτατη πρόσβαση, μετάδοση και ανταλλαγή πληροφοριών σε κάθε μορφή, κείμενα, εικόνες, βίντεο, κ.λπ.

Καθώς στη σύγχρονη κοινωνία η μετάδοση πληροφοριών σε κάθε μορφή αποτελεί την κινητήρια δύναμη όλων των δραστηριοτήτων, το γρήγορο και ποιοτικό Διαδίκτυο υποστηρίζει αποτελεσματικά την έννοια της αποκέντρωσης, τόσο των χρηστών όσο και των διαφόρων δεδομένων και πληροφοριών που περιέχει. Μια πολύ σημαντική ευρυζωνική διαδικτυακή υπηρεσία είναι η εξ'αποστάσεως εκπαίδευση (e-learning) και η αποτελεσματική αξιοποίησή της, που ήδη βρίσκει εφαρμογή και στη χώρα μας, συνεισφέρει στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων σε Α.Ε.Π., όπως είναι οι απομακρυσμένες περιοχές, ορεινές περιοχές και τα νησιά (Ανδρεοπούλου 2003). Η εξ'αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί μια εναλλακτική μορφή εκπαίδευσης, όπου ο διδάσκων και ο διδασκόμενος βρίσκονται σε διαφορετικό χώρο και χρόνο, ενώ η εκπαιδευτική διαδικασία ολοκληρώνεται με τη βοήθεια των εργαλείων που παρέχουν οι νέες τεχνολογίες και καλύπτουν το χωρικό και χρονικό κενό μεταξύ του εκπαιδευτή και του εκπαιδευόμενου (Ανδρεοπούλου 2008).

Στις ορεινές, απομακρυσμένες και λοιπές μειονεκτικές περιοχές οι ρυθμοί ανάπτυξης είναι χαμηλοί ή η ανάπτυξη που παρατηρείται είναι αμελητέα, γεγονός που οφείλεται στα ιδιαίτερα μορφολογικά και κοινωνικοπολιτικά χαρακτηριστικά των εν λόγω περιοχών, καθώς κοινά χαρακτηριστικά των περιοχών αυτών είναι η χαμηλή πυκνότητα του πληθυσμού σε συνδυασμό με παρατηρούμενη μεγάλη πυκνότητα οικισμών. Παράλληλα, δεν διευκολύνεται ο εκσυγχρονισμός της οικονομικής παραγωγικής βάσης όσο και η υιοθέτηση ανταγωνιστικών παραγωγικών δραστηριοτήτων, κυρίως εξαιτίας της υφιστάμενης έλλειψης επαρκών υποδομών και υπηρεσιών. Άμεσο αποτέλεσμα είναι η τάση μείωσης του πληθυσμού και η κοινωνικοοικονομική υποβάθμιση.

Σκοπός της εργασίας είναι η μελέτη των χαρακτηριστικών των ευρυζωνικών τεχνολογιών και της εκπαίδευσης από απόσταση αλλά και των προϋποθέσεων για την επιτυχημένη εφαρμογή αναπτυξιακών προγραμμάτων εξ'αποστάσεως εκπαίδευσης και δια βίου μάθησης σε Α.Ε.Π. του ελληνικού χώρου, η αναγνώριση των απαραίτητων υποδομών και των κύριων παραγόντων για την επιτυχημένη και αποτελεσματική υλοποίηση ανάλογων αναπτυξιακών προγραμμάτων όσο και οι θεματικές ενότητες που μπορούν να προσεγγιστούν.

2. Ευρυζωνικά δίκτυα και τεχνολογίες

Οι κατάλληλες υλικοτεχνικές υποδομές είναι ένας ιδιαίτερα καθοριστικός παράγοντας όσον αφορά στην επιτυχημένη υλοποίηση αναπτυξιακών και επιμορφωτικών προγραμμάτων στις Λ.Ε.Π. με εξ'αποστάσεως εκπαίδευση που αξιοποιεί σύγχρονες υπηρεσίες και τεχνολογικά προϊόντα.

Με τον όρο «Ευρυζωνικότητα» εννοούμε ένα προηγμένο και καινοτόμο περιβάλλον, από κοινωνική και τεχνολογική άποψη, το οποίο αποτελείται από γρήγορες συνδέσεις με το Διαδίκτυο και κατάλληλες δικτυακές υποδομές για την ανάπτυξη νέων ευρυζωνικών εφαρμογών και υπηρεσιών (ITY 2009). Η αδιάλειπτη σύνδεση στο διαδίκτυο, μια σύνδεση «διαρκώς ενεργή», ανεξάρτητα με το αν ο χρήστης τη χρησιμοποιεί ή όχι και χωρίς χρονοχρέωση της σύνδεσης, χαρακτηρίζει την ευρυζωνική σύνδεση. Η συνεχής ευρυζωνική σύνδεση στο δίκτυο απελευθερώνει το χρήστη από τη διαδικασία ενεργοποίησης και απενεργοποίησης της σύνδεσης και διευκολύνει το χρήστη που έχει άμεση πρόσβαση στο διαδίκτυο όποτε το επιθυμεί. Η ταχύτητα της ευρυζωνικής σύνδεσης συνήθως ορίζεται από την ταχύτητα (ρυθμό) λήψης πληροφορίας και την ταχύτητα αποστολής πληροφορίας. Για παράδειγμα ευρυζωνική σύνδεση δικτύου 2Mbps/1Mbps σημαίνει ότι η πληροφορία λαμβάνεται με ρυθμό 2Mbps ενώ στέλνεται με ρυθμό 1Mbps. Έτσι, μια ευρυζωνική σύνδεση στο διαδίκτυο επιτρέπει την ποιοτική αποστολή εικόνας, video και ήχου σε «πραγματικό χρόνο»- real time. Η δυνατότητα αυτή επιτρέπει χωρίς επιπρόσθετο κόστος την επικοινωνία μεταξύ χρηστών σε πραγματικό χρόνο με παράλληλη αποστολή "ζωντανής" εικόνας. Η ποιοτική σύνδεση επιτρέπει την «ποιοτική προβολή» μέσω του Διαδικτύου συνεντεύξεων, διαλέξεων, κ.λπ.

Στην Ελλάδα, μετά την πρόσφατη τεχνολογική αναβάθμιση των υποδομών, τα "βασικά" πακέτα ευρυζωνικής πρόσβασης έχουν ρυθμό μετάδοσης τουλάχιστον 2Mbps και ορισμένοι πάροχοι προωθούν πακέτα με ρυθμούς μετάδοσης που φτάνουν ή και ξεπερνούν τα 24 Mbps, επαρκή για ποιοτική αναμετάδοση σε μορφή βίντεο ή ζωντανής εικόνας (Ανδρεοπούλου 2009). Ο όρος "ευρυζωνικός" χαρακτηρίζει τις τηλεπικοινωνιακές γραμμές υψηλής ταχύτητας οι οποίες καλούνται και γραμμές «ευρείας ζώνης». Η ευρυζωνικότητα προσφέρει ποιοτική και σταθερή πρόσβαση του χρήστη στο διαδίκτυο που βασίζεται σε γραμμές μετάδοσης υψηλής ταχύτητας. Οπότε, μια ευρυζωνική τηλεπικοινωνιακή σύνδεση διακρίνεται για την αδιάλειπτη πρόσβαση στο Διαδίκτυο και τον υψηλό ρυθμό μετάδοσης δεδομένων προς το χρήστη οπότε, ο χρήστης έχει πρόσβαση σε διαδραστικές υπηρεσίες περιεχομένου φωνής, εικόνας, video και δεδομένων (Ανδρεοπούλου 2009).

Τον Ιανουάριο του 2009, η Ελλάδα εμφανίζει ποσοστό ευρυζωνικής διείσδυσης της τάξης του 13.4%, παρουσιάζοντας αύξηση της τάξης του 2.2% σε σχέση με τον Ιούλιο του 2008 και αύξηση 4.3% σε σχέση με τον Ιανουάριο του 2008. Η αύξηση αυτή είναι υψηλότερη από τη μέση αύξηση που παρατηρήθηκε στην ΕΕ (ITY 2009).

Η Ελλάδα είχε την 6^η υψηλότερη αύξηση της ευρυζωνικής διείσδυσης και σημαντικά υψηλότερη από την Ευρωπαϊκό μέσο όρο (4,3 γραμμές ανά 100 κατοίκους έναντι 3,5 γραμμές ανά 100 κατοίκους στην Ε.Ε.) (EETT 2009).

Σύμφωνα με τα πορίσματα έκθεσης της ΕΕ για τα έως τώρα αποτελέσματα της πρωτοβουλίας i2010, δηλαδή της ψηφιακής στρατηγικής της ΕΕ για την ανάπτυξη και την απασχόληση, περισσότεροι από τους μισούς Ευρωπαίους είναι πλέον τακτικοί χρήστες του Διαδικτύου. Χάρη στην ισχυρή ευρυζωνική ανάπτυξη στην Ευρώπη, ποσοστό 80% από αυτούς διαθέτουν ευρυζωνικές συνδέσεις, ενώ το 60% των δημόσιων υπηρεσιών στην ΕΕ είναι πλήρως διαθέσιμες ψηφιακά. Η στρατηγική αυτή, η οποία εγκρίθηκε το 2005, είχε ως αποτέλεσμα τη σταθερή ανάληψη

δέσμευσης για την προαγωγή των ΤΠΕ σε κοινοτικό και εθνικό επίπεδο. Από το 2007 και εφεξής, όλα τα κράτη μέλη θεωρούν την ανάπτυξη των ΤΠΕ ως ένα από τα κύρια επιτεύγματα στα προγράμματα διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεών τους (ΕΕ 2009).

Οι νέες ευρυζωνικές υπηρεσίες καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών και εφαρμογών και σταδιακά συντελούν σε μια δυναμική αλλαγή στις κοινωνικές, πολιτιστικές και οικονομικές δομές, δημιουργώντας νέες συμπεριφορές ως προς την πληροφορία, τη γνώση, την επαγγελματική δραστηριότητα, κ.λπ. (Ανδρεοπούλου 2008). Οι υπηρεσίες αυτές, που βασίζονται κυρίως στην αξιοποίηση των ευρυζωνικών δικτύων, καλύπτουν ένα μεγάλο εύρος των δραστηριοτήτων της ζωής ενός σύγχρονου ανθρώπου όπως είναι η επικοινωνία, η ενημέρωση, η ψυχαγωγία, η εργασία, κ.λπ.

3. Εξ'αποστάσεως εκπαίδευση (e-learning) και διά βίου μάθηση (life-long learning)

Η εξ'αποστάσεως εκπαίδευση αποτελεί διαδικτυακή υπηρεσία που βασίζεται στην ποιοτική επικοινωνία μέσω δικτύων και εφαρμόζεται ευρύτατα πλέον λόγω της μεγάλης διείσδυσης της ευρυζωνικότητας και της αποδοχής της από το ευρύ κοινό. Η διαδικτυακή υπηρεσία της εξ'αποστάσεως εκπαίδευσης ή τηλεεκπαίδευσης (tele-learning, distance-learning), και της τηλεκατάρτισης ή δια βίου μάθησης (distance training, life-long learning) υποστηρίζει την εκπαίδευση, κατάρτιση και επιμόρφωση ατόμων ανεξαρτήτως ηλικίας που βρίσκονται σε απομακρυσμένα σημεία, με αμφίδρομη επικοινωνία του διδάσκοντος με τους διδασκόμενους μέσω των δικτύων (Ανδρεοπούλου 2009). Αποτελεί μια εναλλακτική μορφή εκπαίδευσης, όπου ο διδάσκων και ο διδασκόμενος βρίσκονται σε διαφορετικό χώρο ή /και χρόνο, ενώ η εκπαιδευτική διαδικασία ολοκληρώνεται με τη βοήθεια των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Porter 1997, Pond 2002).

Η δια βίου μάθηση (life-long learning) αποτελείται από την ενεργοποίηση των ατόμων και ομάδων για ατομική και κοινωνική ανάπτυξη, την προώθηση της ενεργού συμμετοχής των πολιτών και την αύξηση των δυνατοτήτων κοινωνικής ένταξης και απασχόλησης. Τα σύγχρονα συστήματα δια βίου μάθησης περιλαμβάνουν κυρίως την εκπαίδευση ενηλίκων. Ειδικότερα για την Ελλάδα η Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων είναι ο κύριος φορέας που σχεδιάζει, συντονίζει και υλοποιεί σε εθνικό επίπεδο και στον απόδημο ελληνισμό ενέργειες που αφορούν στη δια βίου μάθηση. Στις δράσεις αυτές περιλαμβάνονται η βασική εκπαίδευση ενηλίκων, στα πλαίσια της καταπολέμησης του αναλφαριθμητισμού και της συμπλήρωσης της υποχρεωτικής εκπαίδευσης, η γενική παροχή συνεχιζόμενης κατάρτισης, η κατάρτιση και επιμόρφωση ειδικών ομάδων που απειλούνται από κοινωνικό αποκλεισμό, η υλοποίηση προγραμμάτων εκμάθησης της ελληνικής ως δεύτερης γλώσσας καθώς και εκπαίδευσης στον τομέα των νέων τεχνολογιών. Ακόμη, στις δράσεις περιλαμβάνεται η κοινωνικο/πολιτιστική εκπαίδευση και επιμόρφωση σε θέματα πολιτισμού, υγείας και περιβάλλοντος καθώς και γενικότερη ενημέρωση για θέματα κοινωνικά, πολιτιστικά και ευρωπαϊκά (Ψηφιακή Ελλάδα 2009).

Σύμφωνα με τις οδηγίες και το σχεδιασμό της ΕΕ, βασικό στόχο αποτελεί η ανοιχτή και εξ'αποστάσεως εκπαίδευση και κατάρτιση καθώς και η σύνδεση και συνεργασία με τα σύγχρονα συστήματα ανοιχτής και εξ'αποστάσεως εκπαίδευσης. Με σκοπό την αξιοποίηση των φυσικών πόρων και την επανακατάρτιση του πληθυσμού στα πλαίσια της βιώσιμης περιφερειακής ανάπτυξης οργανώνονται διαδικτυακές δράσεις εκπαιδευτικών και επιμορφωτικών σεμιναρίων, προγραμμάτων, κ.λπ. που αξιοποιούν νέες και παραδοσιακές μεθόδους αξιοποίησης και επεξεργασίας των τοπικών

φυσικών πλεονεκτημάτων μέσα από την προστασία του περιβάλλοντος (Andreopoulou et.al., 2004, Andreopoulou et.al. 2006).

Η εκπαίδευση από απόσταση (distance learning) αναθεωρεί ριζικά τα στενά γεωγραφικά όρια της σχολικής αίθουσας και παρέχει απεριόριστες δυνατότητες σε όλους. Τα διδακτικά συγγράμματα αλλάζουν μορφή και μεταβάλλεται η μέθοδος διδασκαλίας που παρέχει πλέον πλούσιες δυνατότητες. Η χρήση ψηφιακών πολυμέσων και γενικά εφαρμογών εικονικού περιβάλλοντος που ενσωματώνουν κείμενα, σταθερές και κινούμενες εικόνες, ήχο και βίντεο προσφέρει νέες μεθόδους διδασκαλίας, ευνοεί την εκμάθηση και αναπτύσσει την κριτική σκέψη των διδασκομένων. Στις εφαρμογές αυτές προσομοιώνονται πραγματικές ή φανταστικές καταστάσεις σε 3-D περιβάλλον και συνδυάζονται ηχητικές και οπτικές αλληλεπιδράσεις σε πραγματικό χρόνο (Ψηφιακή Ελλάδα 2009). Στην περίπτωση της κατάρτισης σε νέες ή παραδοσιακές καλλιεργητικές τεχνικές, πρακτικές και χειρισμούς, τα βίντεο από ειδικούς, οι εικονικές εφαρμογές και τα πολυμεσικά περιβάλλοντα μπορούν να αποβούν χρήσιμα εκπαιδευτικά εργαλεία. Αντίστοιχα, σε σεμινάρια για θέματα κατάλληλης διαχείρισης και marketing αγροτικών προϊόντων, η μελέτη περιπτώσεων είναι περισσότερο αποτελεσματική.

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να είναι *σύγχρονη* ή *ασύγχρονη*. Κατά τη *σύγχρονη εξ' αποστάσεως εκπαίδευση* (synchronous e-learning), σε πραγματικό χρόνο, ο διδάσκων μπορεί να μεταδώσει τις γνώσεις του και την εμπειρία του σε άτομα που σε άλλη περίπτωση δεν θα μπορούσαν να τον παρακολουθήσουν, εξαιτίας της απόστασης και του ανάλογου υψηλού κόστους μεταφοράς, με τη βοήθεια επιμέρους δικτυακών εφαρμογών, όπως είναι η μεταφορά δεδομένων, εικόνας, ήχου και βίντεο πάνω στις αρχές της τηλεδιάσκεψης (tele-conference) ενός ή περισσότερων σημείων (Koutroumanidis and Andreopoulou 2007).

Η *ασύγχρονη εξ' αποστάσεως εκπαίδευση* (asynchronous e-learning), υποστηρίζεται συνήθως με τη δημιουργία κατάλληλης πύλης (portal) στο Διαδίκτυο και είναι στη διάθεση των χρηστών, όταν αυτοί το επιθυμούν και έχουν τον χρόνο. Το εικονικό αυτό εκπαιδευτικό περιβάλλον (virtual learning environment) απευθύνεται κυρίως σε ενήλικες στους οποίους παρέχεται γνώση καταχωρημένη σε ψηφιακά μέσα (database) και πολυμέσα (multimedia) σε κάθε διαθέσιμη μορφή, κείμενα, φωτογραφικό υλικό, οπτικοποιημένες παρουσιάσεις, video, κ.λπ., ενώ το εκπαιδευτικό υλικό συνεχώς ενημερώνεται και επικαιροποιείται (Bouras et.al. 2001, Kokkinakis and Andreopoulou 2009). Κατά την εκπαιδευτική διαδικασία μέσα από την ιστοσελίδα προβλέπεται και αξιολόγηση, αυτοαξιολόγηση (self-tests) και αποστολή εργασιών με e-mail.

Το βασικό πλεονέκτημα, σε σχέση με μια βιντεοσκοπημένη ή τηλεοπτική παρουσίαση, είναι η δυνατότητα της αμφίδρομης επικοινωνίας, επειδή οι διδασκόμενοι όπως συμβαίνει σε πραγματικές συνθήκες, μπορούν να παρεμβαίνουν, να θέτουν ερωτήσεις και να έχουν ενστάσεις. Οι διδάσκοντες χρησιμοποιούν πολυμεσικά εποπτικά μέσα που συντελούν στην ολοκληρωμένη παρουσίαση που θέματος και στη διατήρηση του ενδιαφέροντος του κοινού. Επίσης, στα πλαίσια διάφορων υβριδικών μεθόδων η ομάδα των εξ' αποστάσεως καταρτιζόμενων μπορεί να συναντάται σε πραγματικό χρόνο είτε σε πραγματικές αίθουσες είτε σε εικονικές αίθουσες με χρήση εφαρμογών on-line video και ηχητικών συνδέσεων.

Η ασύγχρονη εξ' αποστάσεως εκπαίδευση, υποστηρίζεται συνήθως με τη δημιουργία των κατάλληλων διαδικτυακών τόπων (portal), που υπάρχουν στο διαδίκτυο και είναι στη διάθεση των χρηστών, όταν αυτοί το επιθυμούν. Οι τόποι αυτοί αποτελούν τον εικονικό εκπαιδευτικό χώρο (virtual classroom) για τους συμμετέχοντες στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το εικονικό αυτό πανεπιστήμιο (e-versity) απευθύνεται

κυρίως σε ενήλικες στους οποίους παρέχεται γνώση καταχωρημένη εξ αρχής σε ψηφιακά μέσα (βάσεις δεδομένων), οι οποίοι ενημερώνονται και παρακολουθούν την εκπαιδευτική διαδικασία μέσα από τη σχετική ιστοσελίδα και καταθέτουν τις εργασίες τους επίσης δικτυακά, με χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) για να αξιολογηθούν. Επίσης, σε πραγματικό χρόνο μπορεί να συναντώνται σε εικονικές αίθουσες με χρήση εφαρμογών on-line video και ηχητικών συνδέσεων. Ο τίτλος σπουδών αναγνωρίζεται πλήρως ενώ η διαδικασία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης είναι εξίσου αποτελεσματική με την παραδοσιακή εκπαιδευτική διαδικασία.

Στον τομέα της δια βίου μάθησης ή και τηλεκατάρτισης, τόσο σύγχρονα όσο και ασύγχρονα, υποστηρίζονται σεμινάρια κατάρτισης σε εργαζόμενους που επιζητούν την αναβάθμιση των επαγγελματικών τους γνώσεων για την ενημέρωση σε νέες εξελίξεις σε έναν επαγγελματικό χώρο, για νέες τεχνικές και μεθοδολογίες, χρήση εξοπλισμού, τεχνικές προώθησης, κ.λπ. Τα προγράμματα παρέχονται σε αυτούς που επιδιώκουν μια δεύτερη ευκαιρία για εκπαίδευση αλλά και σε αυτούς που βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές.

Το βασικό πλεονέκτημα, σε σχέση με μια βιντεοσκοπημένη ή τηλεοπτική παρουσίαση, είναι η δυνατότητα της αμφίδρομης επικοινωνίας, επειδή οι διδασκόμενοι όπως συμβαίνει σε πραγματικές συνθήκες, μπορούν να παρεμβαίνουν, να θέτουν ερωτήσεις και να έχουν ενστάσεις. Οι διδάσκοντες χρησιμοποιούν πολυμεσικά εποπτικά μέσα που συντελούν στην ολοκληρωμένη παρουσίαση που θέματος και στη διατήρηση του ενδιαφέροντος του κοινού.

4. Προϋποθέσεις για την εφαρμογή της τηλεεκπαίδευσης στον ελληνικό χώρο

Ένα αρχικό και βασικό βήμα στη στρατηγική της ανάπτυξης των Λ.Ε.Π. είναι η κατάλληλη πληροφόρηση των τοπικών κοινωνιών για την αξιοποίηση των διαδικτυακών υπηρεσιών (e-services) και τη συμβολή τους στη διαδικασία της ανάπτυξης, βασιζόμενοι στην κατάλληλη αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού και των φυσικών πόρων της περιοχής.

Άμεση προϋπόθεση για την επιτυχία των εφαρμογών εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης είναι η δημιουργία χώρων, με την κατάλληλη υποδομή και διαμόρφωση που να υποστηρίζουν πλήρως τις εφαρμογές. Οι χώροι αυτοί ονομάζονται τηλεκέντρα (tele-centers/telecottages) ή κέντρα εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης. Αποτελούν χώρους πολυμεσικών εφαρμογών που μπορούν να προσφέρουν άρτιες υπολογιστικές και δικτυακές υπηρεσίες, δηλαδή υπάρχουν και λειτουργούν δικτυωμένοι υπολογιστές με τα περιφερειακά τους, υπάρχουν υποδομές για εξ' αποστάσεως διαδικασία εκπαίδευσης ή κατάρτισης και μπορούν παράλληλα να υποστηρίξουν επιχειρηματικές δραστηριότητες. Συνήθως οι χώροι αυτοί μπορούν να λειτουργούν ως πολυχώροι διαφόρων εκδηλώσεων σε τοπικό επίπεδο, οπότε και ακολουθούν ως βασική δομή την ύπαρξη χώρου ακροατηρίου και χώρου διδάσκοντα. Στον βασικό εξοπλισμό περιλαμβάνεται κεντρικός υπολογιστής και το αντίστοιχο λογισμικό για την υποστήριξη των εφαρμογών. Στο εμπόριο διατίθενται ολοκληρωμένα πακέτα λύσεων που υποστηρίζουν αμφίδρομη ευρυζωνική «ποιοτική» επικοινωνία πολλαπλών σημείων. Απαιτείται επίσης η δικτύωση του χώρου με μικρόφωνα και με τις αντίστοιχες κάμερες που θα παρέχουν εικόνα και ήχο αντίστοιχα του διδάσκοντα και του κοινού στα διαφορετικά σημεία σύνδεσης.

Ειδικότερα, για την υλοποίηση εξ' αποστάσεως σεμιναρίων, οι περιφερειακές συσκευές που συνδέονται στον κεντρικό υπολογιστή αποτελούν εναλλακτικές πηγές

δεδομένων που προβάλλονται στην τηλετάξη των διδασκομένων. Με την ύπαρξη του κατάλληλου εξοπλισμού, μπορούν να συνδεθούν περισσότερα από δύο τηλεκέντρα ταυτόχρονα, ενώ εάν υπάρχει τεχνικός υποστήριξης εξαιτίας της πολυπλοκότητας μιας τέτοιας σύνδεσης, μπορεί να αποφασίζει για το είδος και το πλήθος των εικόνων που θα προβάλλονται κάθε στιγμή σε κάθε σημείο σύνδεσης. Επίσης, θεμελιώδες βήμα είναι η επιλογή του χώρου του κέντρου εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης ώστε να εξυπηρετεί τοπικά όσο το δυνατό περισσότερους κατοίκους (Ανδρεοπούλου 2003).

Βασική προϋπόθεση για την επιτυχία ενός εκπαιδευτικού προγράμματος εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης είναι ο προσεκτικός σχεδιασμός του και η έρευνα σε βάθος σχετικά με το υπό μελέτη αντικείμενο αλλά και τις ιδιαίτερες ανάγκες των διδασκομένων, που αντίστοιχα, αποτελούν και κρίσιμο παράγοντα για την επιτυχημένη εφαρμογή ανάλογων προγραμμάτων ανάπτυξης. Απαιτείται η συνεχής αλλά και επίμονη προσπάθεια τόσο των διδασκομένων, των διδασκόντων όσο και του προσωπικού που υποστηρίζει τη όλη εκπαιδευτική δραστηριότητα σε τοπικό επίπεδο (Porter 1997).

Η εξ' αποστάσεως τηλεεκπαίδευση είναι αποδοτική εφόσον το εκπαιδευτικό κενό που υπάρχει μεταξύ του διδασκόμενου και του διδάσκοντα από την απόσταση σε χώρο και χρόνο γεφυρώνεται με το κατάλληλο για κάθε περίπτωση ψηφιακό αρχείο. Περιλαμβάνονται στο εικονικό εκπαιδευτικό περιβάλλον διάφορα είδη αρχείων, π.χ. ψηφιακό αρχείο ήχου, video, δεδομένα και αρχεία για εκτυπώσεις και υφίσταται περιοδική αξιολόγηση του διδασκόμενου.

Προϋποθέσεις για την επιτυχία των τηλεεκπαιδευτικών προγραμμάτων αποτελούν οι μαθητές, οι διδασκόμενοι, η τεχνική υποστήριξη, το βοηθητικό προσωπικό και οι διοικητικά υπεύθυνοι των σχετικών προγραμμάτων. Πέρα από τις γνώσεις η διαδικασία της τηλεεκπαίδευσης καλείται να προσδώσει στους διδασκόμενους τα κατάλληλα κίνητρα για περαιτέρω αξιοποίησή τους, αλλά και τη δυνατότητα να αναλύσουν σε βάθος την αποκτηθείσα γνώση. Μια ακόμη σημαντική προϋπόθεση είναι η ύπαρξη κινήτρων από την πλευρά των διδασκομένων για την αποτελεσματική ενασχόληση τους με την εκπαιδευτική διαδικασία και ο επαρκής αλφαριθμητισμός στην πληροφορική για την αποτελεσματική κατανόηση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Σημαντικό είναι επίσης το μικρό μέγεθος των ακροατηρίων, η σαφήνεια του σκοπού της εκπαίδευσης και η ενεργή τους συμμετοχή στον καθορισμό των θεμάτων που θα διδαχθούν (Lee 2000, Tolmie and Boyle 2000).

Ωστόσο, το βάρος της επιτυχίας των τηλεεκπαιδευτικών προγραμμάτων φέρουν κυρίως οι διδάσκοντες. Στην περίπτωση της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης η προσωπική εμπειρία για το ακροατήριο ελαχιστοποιείται. Τα ακροατήρια είναι διαφορετικού επιπέδου και έχουν διαφορετικές ανάγκες γνώσεων, γεγονός που τους οδηγεί να υιοθετούν διαφορετικούς τύπους διδασκαλίας σε κάθε περίπτωση. Παράλληλα, έχουν να εστιάσουν στην αποτελεσματική χρήση των βοηθημάτων διδασκαλίας σε τρόπο ώστε να μη διακόπτεται η εκπαιδευτική ροή του μαθήματος/σεμιναρίου. Η συνοχή των τοπικών ομάδων που τηλεεκπαιδεύονται/καταρτίζονται και τα κοινά χαρακτηριστικά τους βοηθά την παραμονή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία (Rovai 2003).

Η τεχνική υποστήριξη είναι ένας ακόμη σημαντικός παράγοντας για την επιτυχημένη εξέλιξη ενός προγράμματος εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, καθώς οι τεχνικοί καλούνται να επιλύσουν άμεσα και αποτελεσματικά τα διάφορα μικρά και μεγάλα τεχνικά προβλήματα που εμφανίζονται. Εναλλακτικά η τεχνική βοήθεια μπορεί να περιλαμβάνει την ασφάλεια του συστήματος, τη διαχείριση των εναλλακτικών καναλιών επικοινωνίας, αλλά και τη διανομή εκπαιδευτικού υλικού μέσω διαδικτύου. Αποτελούν τον συνδετικό ιστό που διατηρεί την ομαλή ροή της εκπαιδευτικής

διαδικασίας. Η επαρκής χρηματοδότηση του έργου, σε επίπεδο διοικητικού/βοηθητικού προσωπικού, είναι επίσης αποφασιστικός παράγοντας γιατί επιτρέπει την απασχόληση έμπειρων ατόμων που ασχολούνται με την οργάνωση του εξοπλισμού, τη συλλογή των γραπτών δοκιμασιών και γενικά αποτελούν τον αντιπρόσωπο του διδάσκοντα στο φυσικό χώρο των διδασκομένων στην τηλετάξη (Ανδρεοπούλου 2003).

Τέλος, σημαντικός είναι και ο ρόλος των διοικητικά υπευθύνων των προγραμμάτων. Το ρόλο αυτό καλούνται να διαδραματίσουν αυτοί που λαμβάνουν αποφάσεις σε περιφερειακό επίπεδο στα πλαίσια της διαδικασίας τοπικής ανάπτυξης. Συχνά μετά την οργάνωση των προγραμμάτων, αφήνουν την διαχείρισή τους στους τεχνικά υπεύθυνους. Ωστόσο, η βασική τους ευθύνη είναι να αντιληφθούν τις ιδιαίτερες εκπαιδευτικές ανάγκες των τοπικών πληθυσμών και να προχωρήσουν στις κατάλληλες αποφάσεις για την υλοποίηση προγραμμάτων κατάρτισης.

Η εξεύρεση επαρκούς χρηματοδότησης είναι μια ακόμη σημαντική προϋπόθεση. Αν και το κόστος των προσωπικών υπολογιστών είναι σχετικά πλέον περιορισμένο, η ανάπτυξη εφαρμογών που θα υποστηρίζουν δικτυακές υπηρεσίες για διδακτικούς σκοπούς και η αγορά του ανάλογου λογισμικού αυξάνει σημαντικά το κόστος ενός σχετικού αναπτυξιακού προγράμματος. Ανάλογη είναι και η ανάγκη για την αγορά σύγχρονου εξοπλισμού αλλά και η τακτική αναβάθμιση του.

5. Θεματικοί άξονες για προγράμματα εξ'αποστάσεως εκπαίδευσης σε τοπικό επίπεδο

Στο νεανικό πληθυσμό, η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να συμπληρώσει το εισοδήμά τους αλλά και να αναβαθμίσει τις γνώσεις τους. Σχετικά με τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, μακροχρόνια άνεργους, κ.λπ. η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να συμβάλλει στη δια βίου μάθηση (life-long learning) σύμφωνα με τις επιταγές της ΕΕ με την ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων και γνώσεων μέσα από επιμορφωτικά προγράμματα και σεμινάρια, και να συμβάλλει προς την κατεύθυνση της επαγγελματικής αποκατάστασης, της δημιουργίας συμπληρωματικού εισοδήματος και την ενεργοποίηση εμπορικών δραστηριοτήτων.

Η προσαρμογή της οικονομίας των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών στις κοινοτικές και διεθνείς εξελίξεις προϋποθέτει τον κατάλληλο εκσυγχρονισμό των εκμεταλλεύσεων και των επιχειρήσεων και την αποτελεσματική προώθηση και εφαρμογή των νέων τεχνολογιών και των κίνητρων (Ζιωγάνας 2003). Συνολικά, η στρατηγική της ανάπτυξης πρέπει να αποτελείται από μέτρα που βασίζονται στο τοπικό συγκριτικό πλεονέκτημα και να στοχεύει στην κατάρτιση και επαγγελματική ένταξη των κατοίκων για τη συγκράτηση του ντόπιου πληθυσμού και την αύξηση του εισοδήματός τους. Η ανάπτυξη κέντρων εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης, στα πλαίσια της πλούσιας εμπειρίας από την ΕΕ (Ανδρεοπούλου 2003) μπορεί να αξιοποιηθεί ως μέσο επίτευξης στόχων, ατομικά και ομαδικά, π.χ. στην κατάρτιση των νέων στα νέα εργαλεία πληροφορικής, στην πρόσβαση των τοπικών επιχειρήσεων στο ηλεκτρονικό εμπόριο, στην ανάπτυξη και διατήρηση τοπικών ιστοσελίδων στο διαδίκτυο, κ.λπ..

Οι θεματικές ενότητες που μπορούν να αξιοποιηθούν για την υλοποίηση προγραμμάτων ανάπτυξης και αναφέρονται σε παραγωγικούς τομείς των Λ.Ε.Π. είναι μεταξύ άλλων τα παραδοσιακά τοπικά προϊόντα, η μεταποίηση και η εμπορία των προϊόντων, οι τοπικοί, γυναικείοι, κ.λπ. συνεταιρισμοί, η ανάπτυξη προϊόντων πληροφορικής.

Η διατήρηση των καλλιεργειών είναι ζωτικής σημασίας για τις αγροτικές περιοχές στην περιφέρεια εκ παραλλήλου με την αύξηση της ανταγωνιστικότητας των

ελληνικών αγροτικών προϊόντων. Στο πλαίσιο αυτό τα προγράμματα επιμόρφωσης από απόσταση μπορούν να επικεντρωθούν σε εναλλακτικές μορφές παραγωγής όπως είναι η βιολογικές καλλιέργειες, μέθοδοι προστασίας του περιβάλλοντος και η βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων. Επιπλέον, καθώς η βιοτεχνία και η μεταποίηση παρουσιάζουν τάση τελευταία για ποιοτική αναβάθμιση εξαιτίας των επιταγών της ΕΕ για πιστοποιήσεις, τα προγράμματα επιμόρφωσης από απόσταση μπορούν να επικεντρωθούν στις τεχνολογικές αλλαγές και την εξέλιξη στις εγκαταστάσεις, την υποδομή και τις διαδικασίες παραγωγής (Andreopoulou and Koutroumanidis 2009).

Στο χώρο της παροχής υπηρεσιών, μπορεί να υπάρξει αυξημένο ενδιαφέρον από νέους και γυναίκες κάθε ηλικίας για την εκμάθηση διαχείρισης μέσω διαδικτύου θεμάτων για δράσεις σχετικά με μεταφορές, χρηματιστήριο και ηλεκτρονικό εμπόριο. Τα επιμορφωτικά προγράμματα μπορούν να υποστηρίξουν τις ίσες ευκαιρίες για τις γυναίκες και την ενδυνάμωση του ρόλου των γυναικών για την πλήρη συμμετοχή τους στην αναπτυξιακή διαδικασία.

Ο τουρισμός, στο πλαίσιο των μικρών οικογενειακών επιχειρήσεων και των τοπικών συνεταιρισμών που προβάλλουν το τοπικό φυσικό περιβάλλον και παραδοσιακά και ποιοτικά προϊόντα οικοτεχνίας και χειροτεχνίας, μπορεί επίσης να αποτελέσει τη θεματική σε προγράμματα επιμόρφωσης από απόσταση περιλαμβάνοντας θεωρητικές γνώσεις αλλά και μελέτη εξειδικευμένων περιπτώσεων. Μια ακόμη θεματική επιμόρφωσης μπορεί να είναι ο σχεδιασμός και η υλοποίηση νέων υποδομών και νέων υπηρεσιών που απαιτούνται για τις σύγχρονες εναλλακτικές μορφές τουρισμού και πρέπει να υλοποιούνται στα πλαίσια της αειφορικής ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος, π.χ. σχεδιασμός, ανάπτυξη και διατήρηση μονάδας αγροτουρισμού με βάση τους αμπελώνες και το κρασί, μονάδας οικοτουρισμού για περπάτημα και αναρρίχηση, κ.λπ.. Οι νέες αυτές μορφές τουρισμού λαμβάνουν χώρα συνήθως στις ορεινές και απομακρυσμένες περιοχές. Μια ορεινή ή απομακρυσμένη περιοχή επειδή δεν είναι εύκολο να εντοπισθεί ως τόπος τουριστικού προορισμού γι' αυτό προτείνεται η ανάπτυξη ψηφιακού υλικού, π.χ. ανάπτυξη ιστοσελίδας με τις κατάλληλες συνδέσεις σε ιστοσελίδες γενικού τουριστικού ενδιαφέροντος, όπως είναι για παράδειγμα οι ιστοσελίδες εναλλακτικού τουρισμού και οικοτουρισμού (Koutroumanidis and Andreopoulou 2009).

Η εξ' αποστάσεως κατάρτιση στις νέες τεχνολογίες και υπηρεσίες μπορεί να αξιοποιηθεί σε δράσεις ηλεκτρονικού εμπορίου αλλά και προβολής μιας δραστηριότητας στο διαδίκτυο με σκοπό τη βελτίωση της αναγνωρισιμότητας της, για παράδειγμα στις μονάδες εμπορίας μεταποιημένων προϊόντων. Ειδικότερα, τα προγράμματα για κατάρτιση από απόσταση μπορούν να βοηθήσουν στην αξιοποίηση της συνεταιριστικής παραγωγής, στη βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων, στην χρήση κατάλληλης συσκευασίας και στις μεθόδους εμπορίας. Τα βασικά προϊόντα αφορούν κυρίως τοπικά ζυμαρικά, γλυκά κουταλιού, ποτά, κ.λπ. καθώς και υφαντά, τοπικά χειροτεχνήματα, κ.λπ., τα οποία μπορούν να γίνουν αντικείμενο εμπορικής δραστηριότητας και μέσα από το διαδίκτυο με τη δημιουργία εικονικού εμπορικού καταστήματος.

6. Συμπεράσματα

Το μέλλον είναι αδιαμφισβήτητο ψηφιακό, αν και υπάρχει ανησυχία για τα αποτελέσματα αυτών των ψηφιακών αναδομήσεων καθώς μπορούν να εντείνουν οικονομικές, πολιτικές και κοινωνικές ανισότητες. Η ένταξη στην κοινωνία της πληροφορίας και η άσκηση της ιδιότητας του πολίτη μέσω των πολιτικών

«ηλεκτρονικής ένταξης» (e-Inclusion) στοχεύει στη διασφάλιση της ισότιμης πρόσβασης στις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) για όλους σε προσιτές τιμές, για την αποτροπή του «ψηφιακού χάσματος» (digital divide) (Ανδρεοπούλου 2009). Η εκπαίδευση αναβαθμίζεται ουσιαστικά με την χρήση του ευρυζωνικού διαδικτύου. Η γνώση μεταφέρεται εύκολα και γρήγορα ακόμη και στην πιο απομακρυσμένη περιοχή της χώρας.

Η εξ' αποστάσεως εκπαίδευση (e-learning) μπορεί να συμβάλλει θετικά στη στρατηγική τοπικής ανάπτυξης των Α.Ε.Π. καθώς οι νέες τεχνολογίες και ο βαθμός διείσδυσης τους στον ελληνικό χώρο δίνουν θετικές προοπτικές για την υλοποίηση των απαραίτητων σχετικών υποδομών. Η δημιουργία κατάλληλα εξοπλισμένων κέντρων εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης μπορεί να προάγει την τοπική ανάπτυξη και τη δια βίου μάθηση δίνοντας νέες ευκαιρίες για επαγγελματική επανένταξη στους κατοίκους με την επανακατάρτιση τους και την ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων και ειδικών γνώσεων, την παροχή κινήτρων για την εμπορική αξιοποίηση των τοπικών προϊόντων και του φυσικού περιβάλλοντος, με άμεσο αποτέλεσμα την συγκράτηση του τοπικού πληθυσμού. Η εμπειρία της αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών σε χώρες της ΕΕ μπορεί να αποτελέσει το πρότυπο για ανάλογες πρωτοβουλίες σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές στη χώρα μας

Οι θεματικές ενότητες που μπορούν να αξιοποιηθούν για την υλοποίηση προγραμμάτων ανάπτυξης και αναφέρονται σε παραγωγικούς τομείς των Α.Ε.Π. είναι μεταξύ άλλων τα παραδοσιακά τοπικά προϊόντα, η μεταποίηση και η εμπορία των προϊόντων, οι συνεταιρισμοί και η ανάπτυξη προϊόντων πληροφορικής.

Βιβλιογραφία

- Ανδρεοπούλου, Ζ. (2003). Η συμβολή της τηλεργασίας και της τηλεεκπαίδευσης στην βελτίωση της ποιότητας ζωής. Πρακτικά Συνεδρίου «Στρατηγικές Ανάπτυξης των ΔΕΠ», Τμήμα Περιβάλλοντος-Τμήμα Γεωγραφίας, Παν/μιο Αιγαίου, 21-23 Νοεμβρίου 2003, σελ. 279-295, Μυτιλήνη.
- Andreopoulou Z., Arabatzis, G. and Soutsas, K. (2004). A structured e-learning project for the sericulture training as a perspective in development policy for Less Favored Areas, New Medit- Mediterranean Journal of Economics, Agriculture and environment - CIHEAM-IAMB, Vol.4/ N.1, 2005, pp.57-63, Bari, Italia.
- Andreopoulou Z., Arabatzis, G., Koutroumanidis T. and Manos, B. (2006). E-learning model for the afforestation of agricultural land. Proceedings of the 18th conference of the Hellenic Society for Operational Research - HELORS 06, with title "Planning, Information retrieval and knowledge management", 15-17 June, Vol. II, pp. 661-670, Kozani.
- Ανδρεοπούλου, Ζ. (2008). Νέες τεχνολογίες, περιβαλλοντική αειφορία και βιώσιμη ανάπτυξη, Στο βιβλίο Αραμπατζής Γ. και Πολύζος Σ. (επιμ), «Φυσικοί πόροι, περιβάλλον και ανάπτυξη», Εκδόσεις Τζιόλα, σελ. 385-404, Θεσσαλονίκη.
- Ανδρεοπούλου, Ζ. (2009). Δίκτυα Υπολογιστών και περιβάλλον, Πανεπιστημιακές Παραδόσεις, Σχολή Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, Α.Π.Θ.
- Andreopoulou, Z. and Koutroumanidis, Th. (2009). Assessment of the ICT adoption stage in eco-agrotourism websites in Greece, 6th International Conference of Management of Technological Changes, 3rd-5th September, Book I, pp.441-444, Alexandroupolis, Greece.

- Bouras, C., Philopoulos, A., and Tsiatsos, Th. (2001). "E-Learning through Distributed Virtual Environments", *Journal of Network and Computer Applications*, 24: 175-199.
- EE (2009). Press room, Press releases. Reference: IP/08/605, Date: 18/04/2008, Ανακτήθηκε από: <http://europa.eu/rapid/>.
- EETT (2009). Η πορεία της ευρυζωνικότητας στην Ελλάδα, Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων-EETT, Ανακτήθηκε από: <http://www.eett.gr>.
- ITY (2009). Ευρυζωνικότητα, Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών, Ανακτήθηκε από: <http://broadband.cti.gr/el/evrizonikotita/evrizonikotita.php>.
- Kokkinakis, A. and Andreopoulou, Z. (2009). Teaching and learning sustainability in fisheries in lake ecosystems using ICT-based Systems, *International Journal of Environmental Protection and Ecology*, 10 (2): 500-509.
- Koutroumanidis, T. and Andreopoulou, Z. (2007). Perspectives On E-Learning Projects For Regional Sustainable Development, *Proceedings of the 5th Int, Conference on Management of Technological Changes*, 25-27 August, Vol. I, pp. 507-516, Alexandroupolis, Greece.
- Koutroumanidis, T. and Andreopoulou, Z. (2009). E-learning in the Internet supporting quality of life and environment within sustainability in EU, *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 10 (4):1227-1242.
- Lee, M.G. (2000). Profiling student's adaptation styles in Web-based learning, *Computers and education*, NH. 36:121-132.
- Pond, W.K. (2002). "Twenty-First Century Education and Training. Implications for Quality Assurance", *Internet and Higher Education*, (4): 185-192.
- Porter, L.R. (1997). *Virtual Classroom. Distance Learning with the Internet*, John Wiley and Sons, Inc. Canada.
- Tolmie, A. and Boyle, J. (2000). "Factors influencing the success of computer mediated communication (CMC) environments in university teaching: a review and case study", *Computers and Education*, NH. Vol. 34, Issue 2, 119-140.
- Ψηφιακή Ελλάδα (2009). Δια βίου μάθηση, Ψηφιακή Ελλάδα, Ανακτήθηκε από: <http://www.psifiakiellada.gr>.
- Ζιωγάνας, Χ. (2003). Γεωργική οικονομική ανάπτυξη. Αρχές-Θεωρίες - Εφαρμογές, Εκδόσεις ΖΗΤΗ, Θεσσαλονίκη.

Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΛΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΟΡΕΙΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Παναγιώτα Σεργάκη
Λέκτορας
Τομέας Αγροτικής Οικονομίας, Γεωπονική Σχολή, Αριστοτέλειο Παν/μιο Θεσ/νίκης,
E-mail: gsergaki@auth.gr .

Κωνσταντίνος Ηλιόπουλος
Δρ Γεωργοοικονομολόγος,
Ερευνητής στο Ινστιτούτο Γεωργοοικονομικών και Κοινωνιολογικών Ερευνών του
Εθνικού Ιδρύματος Αγροτικής Έρευνας, E-mail: Kiliopoulos.inagrop@nagref.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι ορεινές και μειονεκτικές περιοχές χαρακτηρίζονται από ένα ιδιόμορφο γεωμορφολογικό περιβάλλον το οποίο επηρεάζει σημαντικά τις συνθήκες της οικονομικής και κοινωνικής τους ανάπτυξης. Οι συνεταιρισμοί, ως επιχειρήσεις βασισμένες στα μέλη τους, έχουν τις ρίζες τους σε αυτές τις τοπικές κοινωνίες και προσπαθούν με τα μέσα που διαθέτουν να βρουν λύσεις στα σημαντικά προβλήματα αυτών των περιοχών. Ωστόσο οι συνεταιρισμοί στην πλειοψηφία τους, με την σημερινή τους μορφή και την πληθώρα των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν μέσα στο έντονο ανταγωνιστικό περιβάλλον στο οποίο καλούνται να δραστηριοποιηθούν, δεν είναι οικονομικά βιώσιμοι. Γι' αυτό είναι σημαντικό να στρέψουν την προσοχή τους σε άλλες μορφές συνεργασίας που με τις κατάλληλες προϋποθέσεις μπορούν να τους εξασφαλίσουν τη βιωσιμότητα τους. Αυτές οι εναλλακτικές μορφές συνεργασίας ή συλλογικής επιχειρηματικότητας, διαφέρουν από τους παραδοσιακούς αγροτικούς συνεταιρισμούς ως προς τα με πιο ξεκάθαρο τρόπο ορισμένα ιδιοκτησιακά δικαιώματα των μελών τους, με σκοπό την παροχή επενδυτικών και άλλων κινήτρων προς τους ιδιοκτήτες-μέλη. Στη συνέχεια εξετάζονται αναλυτικότερα οι εναλλακτικές μορφές αγροτικής συλλογικής επιχειρηματικότητας και πώς αυτές μπορούν να συμβάλλουν στην επίλυση των προβλημάτων τόσο των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών όσο και των ίδιων των συνεταιρισμών που δραστηριοποιούνται σε αυτές τις περιοχές. Επιπλέον, περιγράφονται επιτυχημένα παραδείγματα αγροτικής συνεταιριστικής επιχειρηματικότητας που δραστηριοποιούνται σε περιοχές με αντίστοιχες ιδιαιτερότητες και έχουν καταφέρει να μετεξελιχθούν σε πιο υγιείς μορφές επιχειρηματικού συνεργατισμού, με ενθαρρυντικά αποτελέσματα για τα μέλη τους, την ανταγωνιστικότητα των προϊόντων τους και, γενικότερα, την ανάπτυξη της τοπικής κοινωνίας.

Λέξεις κλειδιά: συλλογική επιχειρηματικότητα, συνεταιρισμός, ανταγωνιστικότητα, ορεινές και μειονεκτικές περιοχές.

1. Εισαγωγή

Η Ελλάδα, μια χώρα με συνεχείς ορεινούς όγκους και πληθώρα νησιών αντιμετωπίζει σημαντικό πρόβλημα απομόνωσης των περισσότερων περιοχών της από τους κύριους συγκοινωνιακούς άξονες και τα μεγάλα αστικά κέντρα με άμεσες επιπτώσεις στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη αυτών των περιοχών. Ο ρόλος του πρωτογενή

τομέα στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές είναι ιδιαίτερα σημαντικός, δεδομένου ότι το 61,7% του συνόλου των απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα της χώρας κατοικεί στις περιοχές αυτές (Κοινοτική Πρωτοβουλία Leader). Επίσης, σημαντικό ποσοστό των αγροτικών προϊόντων παράγεται σε αυτές τις περιοχές. Για παράδειγμα στη Θράκη, μια περιφέρεια που χαρακτηρίζεται από πολλές απομονωμένες περιοχές, παράγεται το 10% του ελληνικού καπνού, το 9,6% του βαμβακιού, το 89% του ηλίανθου, το 30% των ζαχαρότευτλων, το 15% του σιταριού, το 5% του γάλακτος και των ελληνικών χοιρινών και το 10% των ελληνικών αβγών.

Οι συνεταιρισμοί είναι από τους σημαντικότερους θεσμούς για αυτές τις απομονωμένες περιοχές της χώρας μας. Ανέκαθεν αποτελούσαν αναπτυξιακά κύτταρα στην ύπαιθρο, με σημαντική οικονομική και κοινωνική συμβολή στο ατομικό επίπεδο των μελών αλλά και στο τοπικό επίπεδο. Συμβάλλουν στην αξιοποίηση των τοπικών πόρων, στη διατήρηση και προβολή της πολιτισμικής κληρονομιάς, στηρίζουν τον κοινωνικό ιστό της τοπικής κοινωνίας και καλλιεργούν συνθήκες συγκράτησης του πληθυσμού στις εστίες του (Γιδαράκου 2006).

Ωστόσο, τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν είναι πολλά και για να καταφέρουν να επωφεληθούν από τις νέες ευκαιρίες και να εξασφαλίσουν τη βιωσιμότητα τους, θα πρέπει να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα της αγοράς και να γίνουν πιο ανταγωνιστικοί. Η σημερινή τους μορφή φαίνεται ότι έχει αρκετές αδυναμίες και για αυτό είναι απαραίτητος ο μετασχηματισμός τους σε νέες μορφές συλλογικής επιχειρηματικότητας που να προσφέρει περισσότερα οφέλη στα μέλη τους και να εξασφαλίζει τις προϋποθέσεις για την επιτυχημένη παρουσία τους στις αγορές που δραστηριοποιούνται αποτρέποντας μονοπωλιακές πρακτικές προς όφελος του ευρύτερου κοινωνικού συνόλου.

Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στα χαρακτηριστικά των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών στην Ελλάδα και στα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι συνεταιρισμοί που δραστηριοποιούνται σε αυτές τις περιοχές. Επιπλέον, διερευνάται το μοντέλο της συλλογικής επιχειρηματικότητας, ως μέσο αντιμετώπισης αυτών των προβλημάτων και παρουσιάζονται παραδείγματα συλλογικής επιχειρηματικότητας από ανάλογες προσπάθειες που έχουν γίνει σε χώρες του εξωτερικού με ενθαρρυντικά αποτελέσματα για τη βιωσιμότητα των συνεταιρισμών στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές.

2. Χαρακτηριστικά και Απορρέοντα Προβλήματα των Ορεινών και Μειονεκτικών Περιοχών

Οι κυριότερες αδυναμίες ανάπτυξης των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών σε σχέση με άλλες περιφέρειες οφείλονται κυρίως σε συνδυασμό εγγενών γεωμορφολογικών συνθηκών, διαρθρωτικών προβλημάτων της τοπικής οικονομίας αλλά και θεσμικών οργανωτικών αδυναμιών.

Τα *γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά* αποτελούν μια ενότητα παραμέτρων που επιδρά αρνητικά στην ανταγωνιστικότητα των περιοχών αυτών. Η ορεινή μορφολογία και η χωρική κατανομή των φυσικών πόρων καθορίζουν σημαντικά τη διάρθρωση και τη χωροθέτηση της μεταποιητικής δραστηριότητας (Κυρίτσης και Ταμπάκης 2004). Για παράδειγμα, στη Βόρεια Ελλάδα, υπάρχει μια διάταξη των σημαντικών αστικών κέντρων παράλληλα προς τον άξονα Ανατολή – Δύση και σε αυτόν τον άξονα συγκεντρώνονται και οι περισσότερες μεταποιητικές μονάδες σε σχέση με παραπλήσιες περιοχές κάθετα και σε απόσταση από αυτόν τον άξονα. Όσον αφορά τη διάρθρωση – χωροθέτηση της μεταποίησης στη διασυνοριακή περιοχή παρατηρείται

έντονος δυισμός. Υπάρχουν μεγάλες μεταποιητικές επιχειρήσεις που η παραγωγή τους απευθύνεται στο σύνολο του ελληνικού χώρου ή και στις ευρωπαϊκές και διεθνείς αγορές, παράλληλα με την ύπαρξη μικρών επιχειρήσεων τοπικής εμβέλειας (INTERREG III-A/PHARE CBS). Οι μεγάλες βιομηχανικές μονάδες είναι εγκατεστημένες στις βιομηχανικές ζώνες που υπάρχουν στις γύρω από τα αστικά κέντρα περιοχές και «πάνω» στους «εθνικούς» οδικούς άξονες. Σε αυτές τις περιοχές οι μεγάλες μονάδες επωφελούνται από τις οικονομίες κλίμακας και την ύπαρξη των φορέων παραγωγής και προώθησης καινοτομίας – τεχνολογίας (τεχνολογικά πάρκα) με άμεση συνέπεια την μειωμένη εκδήλωση επενδυτικού ενδιαφέροντος για τις απομονωμένες ορεινές και μειονεκτικές περιοχές. Αντίθετα, οι μικρές μεταποιητικές μονάδες είναι διάσπαρτες στο σύνολο της περιοχής και χωροθετούνται κυρίως πλησίον των μικρών αστικών κέντρων και των αγροτικών οικισμών. Η παραγωγή τους καλύπτει αποκλειστικά τις περιορισμένες τοπικές ανάγκες και την περιορισμένη τοπική ζήτηση χωρίς προοπτικές «διεθνοποίησης» της παραγωγής τους. Αυτές οι γεωμορφολογικές συνθήκες δημιουργούν ένα επιπρόσθετο αρνητικό αναπτυξιακό παράγοντα που είναι η δυσκολία επαφής με την σύγχρονη τεχνολογία και τις νέες μεθόδους παραγωγής, και η μη ενσωμάτωση των ανωτέρω στη τοπική οικονομία.

Τα **διαρθρωτικά προβλήματα** της τοπικής οικονομίας συνοψίζονται στη γήρανση του πληθυσμού που δραστηριοποιείται στον πρωτογενή τομέα, στις ελλείψεις υποδομών μεταποίησης και τυποποίησης της πρωτογενούς παραγωγής, στην μικρή αξιοποίηση των φυσικών πόρων, στην αύξηση της υποαπασχόλησης και στη μειωμένη ανταγωνιστικότητα των παραγομένων προϊόντων, στην ερήμωση της υπαίθρου, στη χρόνια υποεπένδυση, στο χαμηλό βαθμό μεταποίησης, και στην μεγάλη εξάρτηση του αγροτικού εισοδήματος από τις επιδοτήσεις (Παπαδόπουλος και Λιαρικός 2003, Καρανικόλας και Μαρτίνος 1999, Βακουφάρης 2009). Στο διάστημα 2004-2007, το κόστος της αγροτικής παραγωγής αυξήθηκε αθροιστικά κατά 23% όταν το ίδιο διάστημα οι τιμές παραγωγού σημείωσαν αύξηση της τάξης του 15% περίπου (Καραγκιοζόπουλος 2008). Το υψηλό κόστος παραγωγής σε συνδυασμό σε πολλές περιπτώσεις με το μικρό κλήρο, και η έλλειψη επιχειρηματικού πνεύματος από τους περισσότερους παραγωγούς, εμποδίζει την περαιτέρω ανάπτυξη των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και την αναγκαία προσαρμογή τους στα νέα δεδομένα και στις συνθήκες που προσδιορίζουν οι «αγορές».

Εκτός από τα διαρθρωτικά προβλήματα που αφορούν αμιγώς την πρωτογενή παραγωγή στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές παρατηρούνται και σημαντικά προβλήματα όσον αφορά τις **θεσμικές/οργανωτικές αδυναμίες της υπαίθρου**. Σημαντικό πρόβλημα δημιουργεί ο τρόπος οργάνωσης και λειτουργίας των συλλογικών φορέων των γεωργών σε αυτές τις περιοχές. Πολύ χαμηλή είναι η ενεργοποίηση νέων συλλογικών μορφών οργάνωσης, όπως οι ομάδες παραγωγών με αποτέλεσμα εκτός των άλλων, την αδυναμία αξιοποίησης των δυνατοτήτων που παρέχονται μέσω των διαφόρων προγραμμάτων, για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, τον εκσυγχρονισμό των εκμεταλλεύσεων, κλπ (Κοινοτική Πρωτοβουλία Leader). Επιπλέον, υπάρχει σοβαρή έλλειψη διακλαδικών και διατομεακών σχέσεων μεταξύ των επιχειρήσεων και των φορέων που δραστηριοποιούνται σε αυτές τις περιοχές. Τέλος, ο μεγάλος αριθμός μη κατοχυρωμένων προϊόντων, η υστέρηση των μηχανισμών ποιοτικού ελέγχου και το χαμηλό επίπεδο τεχνικής και οργανωτικής υποστήριξης των παραγωγών είναι μερικά από τα προβλήματα τεχνικής και διαχειριστικής φύσης που αντιμετωπίζουν κυρίως οι παραγωγοί αυτών των περιοχών.

Η επιχειρηματικότητα (δηλαδή η ανάληψη επιχειρηματικών πρωτοβουλιών σε τοπικό επίπεδο) έχει αναδειχθεί από πολιτικούς (βλ. Καν (ΕΚ) 1698/2005) και επιστήμονες

(πχ. Λαμπριανίδης, 2004) ως βασικός τρόπος αντιμετώπισης των προβλημάτων των Ο/Μ περιοχών. Ωστόσο, τα δομικά χαρακτηριστικά των αγροτικών και κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων καθιστούν την ανάληψη συλλογικών επιχειρηματικών προσπαθειών απαραίτητη. Στη συνέχεια αναλύονται οι μορφές της συλλογικής επιχειρηματικότητας και ο τρόπος που μπορούν να συμβάλλουν στην επίλυση των προβλημάτων των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών.

3. Συλλογική Επιχειρηματικότητα

Ο όρος «συλλογική επιχειρηματικότητα» εμφανίζεται τα τελευταία χρόνια όλο και συχνότερα στις οικονομικές και κοινωνικές επιστήμες (Burrress and Cook 2009). Ιδιαίτερη έμφαση στη συλλογική επιχειρηματικότητα δίνεται στη βιβλιογραφία που αφορά την ίδρυση νέων, καινοτόμων μορφών επιχειρήσεων. Με εξίσου αυξανόμενο ρυθμό χρησιμοποιείται ο όρος από τους πολιτικούς και, γενικότερα, όσους σχεδιάζουν πολιτικές οικονομικής ανάπτυξης (π.χ., ΥΠΑΑΤ 2007, Ruben and Pender 2004). Ωστόσο, παρά την εκτεταμένη χρήση του όρου, δεν έχει μέχρι σήμερα συμφωνηθεί ένας κοινά αποδεκτός ορισμός του.

3.1. Ορισμός συλλογικής επιχειρηματικότητας και μορφές της

Οι Burrress and Cook (2009) αναφέρουν 16 ορισμούς της συλλογικής επιχειρηματικότητας, οι οποίοι δημοσιεύτηκαν κατά το διάστημα 1979-2005 (Πίνακας 1).

Πίνακας 1: Παραδείγματα ορισμών και περιγραφών της «Συλλογικής Επιχειρηματικότητας»

Κίνητρο ή Ένταξη σε Γνωστικό Αντικείμενο	Συγγραφέας, Χρονολογία	Ορισμός/Περιγραφή
Βελτίωση της Θεωρίας	(Wilken, 1979, σελ. 75, 66)	«Αντιλαμβανόμαστε την έννοια της επιχειρηματικότητας ως ένα ρόλο, ο οποίος αφορά το συνδυασμό των συντελεστών της παραγωγής με σκοπό την εισαγωγή αλλαγών στην παραγωγή των αγαθών». Όλες οι ενέργειες του επιχειρηματία μπορούν να πραγματοποιηθούν από ένα άτομο, μια ομάδα, ή μια εταιρική μορφή—έναν οργανισμό. Η μετάβαση από την ατομική στη συλλογική επιχειρηματικότητα υπήρξε μια κρίσιμη ιστορική τάση...
	(Tardieu, 2003, σελ. 10)	«Συλλογική Επιχειρηματικότητα: Όταν τόσο ο εντοπισμός μιας ευκαιρίας όσο και αξιοποίησή της πραγματοποιούνται συλλογικά, τότε η συλλογική επαγρύπνηση και η καλοσχεδιασμένη έρευνα και έλεγχος της αγοράς βασίζονται στην καλή επικοινωνία και μοίρασμα της επιχειρηματικής γνώσης».
	(Johannisson, 1998, σελ. 11-12)	«Οι συλλογικές μορφές επιχειρηματικότητας μπορεί να διαφέρουν ως προς ... τη διοικητική δομή..., το μέγεθος ή/και την τυπικότητα των δεσμών μεταξύ των μονάδων, την ασάφεια των ορίων του συλλογικού μορφώματος καθώς και τη σημασία της γεωγραφικής και κοινωνικής γειννίας».
	Gartner, Shaver, Gatewood, & Katz, 1994, σελ. 6)	«Ο 'επιχειρηματίας' στην επιχειρηματικότητα είναι πιθανότερο να αφορά πληθυντικό αριθμό ατόμων, παρά ένα μεμονωμένο άτομο».
Ενδο-εταιρική Αποτελεσματικότητα	(Trompenaars & Hampden-Turner, 2002, σελ. 263)	«Συλλογική επιχειρηματικότητα, η οποία αποτελείται από την ανταλλαγή γνώμων, την επίτευξη συμφωνιών στο επίπεδο του μανάτζμεντ, και την από κοινού υιοθέτηση επιχειρηματικών κινδύνων.»
	(Yan & Sorenson, 2003, σελ. 37)	«Συλλογική επιχειρηματικότητα είναι η συνέργεια που αναδύεται από μια ομάδα ατόμων και η οποία την ωθεί πέρα από την υπάρχουσα κατάσταση με το να εκμεταλλεύεται ευκαιρίες, χωρίς να λαμβάνει υπόψη της τους πόρους που ελέγχει.»
	(Tiessen, 1997, σελ. 376)	«συλλογική επιχειρηματικότητα»: καινοτομία από τις ενωμένες δυνατότητες των ατόμων
Ενδο-εταιρικά Οφέλη	(Mourdoukoutas, 1999, σελ. 90)	«η συλλογική επιχειρηματικότητα αφορά δομές που προσφέρουν την ευκαιρία και τα κίνητρα σε άτομα εντός ή εκτός των παραδοσιακών εταιρικών σχημάτων, όσο και σε άτομα από περισσότερους οργανισμούς, να μοιραστούν και συνδυάσουν τεχνικές και επιχειρηματικές πληροφορίες με σκοπό την ανακάλυψη και εκμετάλλευση επιχειρηματικών ευκαιριών»
	(Mottiar & Ingle, 2007, σελ. 669)	«το περιβάλλον της βιομηχανικής περιοχής είναι φιλικό για την ανάπτυξη ενός δικτύου ατόμων από διάφορες εταιρείες... Ονομάζουμε αυτό το

		φαινόμενο συλλογικής επιχειρηματικότητας 'δια-επιχειρηματικότητα' (interpreneurship).»
Οικονομική Επέκταση και Ανάπτυξη	(Auerwald & Branscomb, 2003, σελ. 80)	«Με τον όρο 'συλλογική επιχειρηματικότητα' δεν εννοούμε μια επιτροπή, αλλά την πολύπλοκη διαδικασία μέσω της οποίας εφευρέτες συνεργάζονται με μάντζερ και από κοινού εξασφαλίζουν χρηματοδότηση της προσπάθειά τους κατά τα πρώιμα στάδια της».
	(Etzkowitz, 2003, Etzkowitz & Klofsten, 2005, σελ. 243-244)	«Αυτή η δυνατότητα για παραγωγή καινοτομιών εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από την σύσταση και θεσμοθέτηση ενός ετερογενούς δικτύου δημοσίων και ιδιωτικών φορέων, οι οποίοι μπορούν να προσφέρουν τεχνολογία σχετικά με την ίδρυση εταιρειών, αρχικό κεφάλαια, και 'συλλογική επιχειρηματικότητα'».
	(Lundvall, 2007, σελ. 8)	«Στον πυρήνα της σημερινής διαδικασίας παραγωγής καινοτομιών βρίσκεται η συλλογική επιχειρηματικότητα—περισσότεροι του ενός παράγοντες, οι οποίοι συνεργάζονται για να δημιουργήσουν αλλαγή»
Κοινωνικοπολιτική Αλλαγή	(Connell, 1999, σελ. 19)	«Η συλλογική επιχειρηματικότητα συνδυάζει το επιχειρηματικό ρίσκο και τη χρηματική επένδυση με τις κοινωνικές αξίες της συλλογικής δράσης. Είναι ένα γεγονός που λαμβάνει χώρα όταν η συλλογική δράση αποσκοπεί στη βελτίωση των οικονομικών και κοινωνικών συνθηκών μιας τοπικής κοινωνίας μέσω του μετασχηματισμού των κοινωνικών συνθηκών, αξιών και δικτύων για την παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών από μια επιχείρηση».
	(Roberts, 2006, σελ. 600)	«η συλλογική επιχειρηματικότητα αντλεί από πολλούς ανθρώπους για να διαχειριστεί και να διαμορφώσει μια ιδέα, από το ξεκίνημα, το σχεδιασμού και την εφαρμογή της, σε καινοτομία πλήρους μεγέθους».
	(Silva & Rodrigues, 2005, σελ. 5)	«η συλλογική επιχειρηματικότητα μπορεί να ιδωθεί ως η διαδικασία κάλυψης κενών και συμπληρώματος ελλειπόν δράσεων... Η συλλογική φύση συνδέεται με το γεγονός ότι αυτές οι δράσεις αφορούν σύνολα οι συστάδες εταιρειών με ομοειδή παραγωγικά ενδιαφέροντα και δημόσιους ή ημι-δημόσιους φορείς».
	(Wilkinson & Quarter, 1996, σελ. 7)	«η πρωταρχική δομή είναι ένα αλληλοσχετιζόμενο σύστημα συνεργαζόμενων επιχειρήσεων, ή αυτό που μπορούμε να ονομάσουμε συλλογική επιχειρηματικότητα»

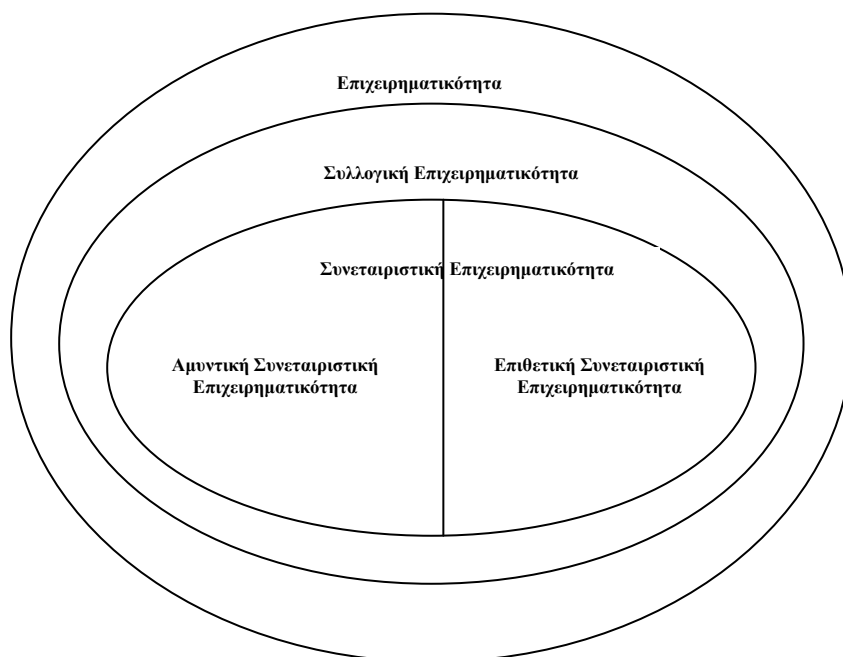
Πηγή: Μετάφραση των συγγραφέων από Burrell και Cook (2009)

Οι παραπάνω δεν είναι οι μόνοι ορισμοί της συλλογικής επιχειρηματικότητας. Για παράδειγμα, οι Cook et al. (2008a, σελ. 1) αναφερόμενοι σε καινοτόμες μορφές αγροτικών συνεταιρισμών, όπως οι συνεταιρισμοί νέας γενιάς, προτείνουν τον ακόλουθο ορισμό:

«Συλλογική επιχειρηματικότητα είναι η συλλογική διαδικασία μέσω της οποίας οι πελάτες-επενδυτές, ή οι προμηθευτές-επενδυτές, σχεδιάζουν, χρηματοδοτούν και ιδρύουν μια επιχειρηματική μορφή συλλογικής δράσης, η οποία αποσκοπεί στην κατάκτηση κερδών από περισσότερους του ενός κρίκους της αλυσίδας παραγωγής και εμπορίας τροφίμων και ποτών. Η μορφή αυτή αποτελεί ιστορική εξέλιξη προηγούμενων συλλογικών σχημάτων».

Ο ορισμός τον οποίο θα υιοθετήσει κάποιος εξαρτάται από τα φαινόμενα που επιθυμεί να μελετήσει. Έτσι, ο παραπάνω ορισμός περιγράφει καινούργιες μορφές αγροτικών συνεταιρισμών, οι οποίοι αναδύθηκαν μέσα από τις προσπάθειες ανθρώπων με μακροχρόνια εμπειρία στη διοργάνωση παραδοσιακών αγροτικών συνεταιρισμών. Για την αποφυγή συγχύσεων, το παρακάτω διάγραμμα προτείνει μια κατηγοριοποίηση των διαφόρων ειδών επιχειρηματικότητας (Διάγραμμα 1).

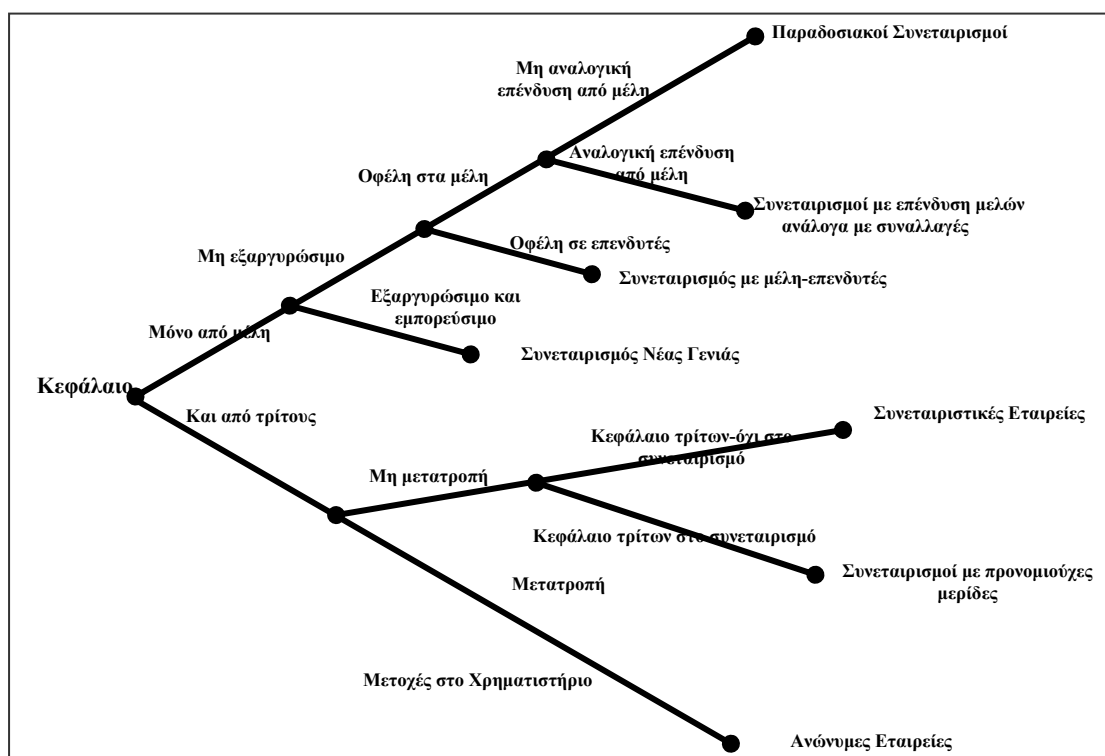
Διάγραμμα 1. Είδη επιχειρηματικότητας



Η γενικότερη μορφή επιχειρηματικότητας (ατομική ή εταιρική) περιλαμβάνει εντός της τη συλλογική επιχειρηματικότητα, ένα είδος της οποίας είναι η συνεταιριστική επιχειρηματικότητα. Η τελευταία μπορεί να εκδηλωθεί με αμυντικές ή επιθετικές στρατηγικές. Η αμυντική συνεταιριστική επιχειρηματικότητα αναφέρεται στους παραδοσιακούς αγροτικούς συνεταιρισμούς, οι οποίοι αποσκοπούν στο να εξασφαλίσουν ή βελτιώσουν το αγροτικό εισόδημα των μελών τους—στο επίπεδο της αγροτικής εκμετάλλευσής τους. Αντιθέτως, η επιθετική συνεταιριστική επιχειρηματικότητα αναφέρεται σε καινοτόμα μοντέλα αγροτικών συνεταιρισμών, των οποίων επιπλέον σκοπός είναι να αποσπάσουν κέρδη από άλλους (πλην της πρωτογενούς παραγωγής) κρίκους της αλυσίδας παραγωγής και εμπορίας τροφίμων και ποτών. Λόγω περιορισμών στην έκταση του κειμένου, η εργασία αυτή δίνει έμφαση στη συνεταιριστική επιχειρηματικότητα, ενώ θα εστιάσουμε την προσοχή μας σε άλλες μορφές συλλογικής επιχειρηματικότητας σε επόμενη εργασία μας.

Η συνεταιριστική επιχειρηματικότητα υιοθετεί περισσότερα από ένα οργανωτικά/ιδιοκτησιακά μοντέλα. Έτσι, ακόμα και αν εστιάσουμε την προσοχή μας αποκλειστικά στους αγροτικούς συνεταιρισμούς, εύκολα θα διαπιστώσουμε την ανακρίβεια της υπόθεσης ότι όλοι οι συνεταιρισμοί είναι ίδιοι. Τα ιδιοκτησιακά, οργανωτικά, διοικητικά, και άλλα χαρακτηριστικά των συνεταιρισμών τους διαφοροποιούν σε σημαντικό βαθμό. Αν, για παράδειγμα, εξετάσουμε τον τρόπο σχηματισμού του εταιρικού κεφαλαίου τους (μορφή ιδιοκτησίας), διαπιστώνουμε ότι, μεταξύ παραδοσιακών συνεταιρισμών και ανωνύμων εταιρειών υπάρχουν τουλάχιστον άλλα πέντε είδη αγροτικών συνεταιρισμών (Διάγραμμα 2).

Διάγραμμα 2. Εναλλακτικά συνεταιριστικά μοντέλα βάσει της ιδιοκτησιακής δομής τους



Πηγή: Chaddad και Cook (2004).

Όπως φαίνεται και στο παραπάνω διάγραμμα, οι εναλλακτικές μορφές συνεργασίας ή συλλογικής επιχειρηματικότητας, χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες ανάλογα με την προέλευση του κεφαλαίου. Όταν το κεφάλαιο προέρχεται μόνο από τα μέλη έχουμε, πέραν των παραδοσιακών συνεταιρισμών, τους συνεταιρισμούς νέας γενιάς. Στους συνεταιρισμούς νέας γενιάς οι συνεταιριστικές μερίδες είναι εμπορεύσιμες και μεταβιβάσιμες, υπάρχει καθορισμένος αριθμός μελών και το αρχικό κεφάλαιο προέρχεται από τα μέλη σε αναλογία με τις ποσότητες που κάθε μέλος δηλώνει ότι θα μεταποιήσει. Άλλα είδη συνεταιρισμών όταν το κεφάλαιο προέρχεται μόνο από μέλη, είναι οι συνεταιρισμοί με μέλη-επενδυτές (η ιδιότητα του μέλους ως προμηθευτή πρώτης ύλης ή αγοραστή των προϊόντων του συνεταιρισμού είναι λιγότερο σημαντική) και συνεταιρισμοί στους οποίους η επένδυση κάθε μέλους βρίσκεται σε ευθεία αναλογία με το ύψος των συναλλαγών του με το συνεταιρισμό. Όταν το κεφάλαιο προέρχεται από μέλη και από τρίτους έχουμε συνεταιριστικές εταιρείες, συνεταιρισμούς με προνομιούχες μερίδες και τέλος ανώνυμες εταιρείες. (Chaddad and Cook 2004).

Στην Ελλάδα ακολουθείται, αν και, διαχρονικά, με τεράστιες στρεβλώσεις, το παραδοσιακό μεσογειακό μοντέλο, του οποίου τα βασικά χαρακτηριστικά είναι:

- Η ιδιοκτησία ανήκει στους παραγωγούς-μέλη, όπως και ο έλεγχος του συνεταιρισμού.
- Ελεύθερη συμμετοχή.
- Ελάχιστο συνεταιριστικό κεφάλαιο από τα μέλη.
- Ο κύριος όγκος των κεφαλαίων κίνησης προέρχονται από παρακρατήσεις από τα μέλη¹.

¹ Σε πολλές περιπτώσεις, η απροθυμία, ή η αδυναμία, των μελών να συνεισφέρουν κεφάλαια, οδηγεί στον υπερδανεισμό από τράπεζες (εφόσον ο συνεταιρισμός διαθέτει ακίνητη περιουσία ως εχέγγυο).

- Δημοκρατικά εκλεγμένη διοίκηση με το σύστημα «ένα μέλος-μία ψήφος».
- Κοινοκτημοσύνη (μη ξεκάθαρα ορισμένα δικαιώματα ιδιοκτησίας των μελών).
- Μη μεταβιβάσιμες συνεταιριστικές μερίδες.

Τα χαρακτηριστικά αυτά κατατάσσουν τους ελληνικούς αγροτικούς συνεταιρισμούς στην αμυντική συνεταιριστική επιχειρηματικότητα. Εφόσον οι στόχοι των μελών συνάδουν με το συγκεκριμένο οργανωτικό μοντέλο, δεν δημιουργείται κανένα πρόβλημα. Ωστόσο, στις περιπτώσεις όπου οι παραγωγοί-μέλη επιδιώκουν να αποσπάσουν κέρδη πέραν αυτών που αντιστοιχούν στην πρωτογενή παραγωγή (π.χ., μέσω της επένδυσης σε μια καθετοποιημένη μεταποιητική μονάδα), το παραδοσιακό μοντέλο συνεταιρισμού είναι πιθανό να χάσει τα πολλά πλεονεκτήματά του (Ηλιόπουλος 2002).

Η σημασία της επιλογής του κατάλληλου, ανά περίπτωση, είδους αγροτικού συνεταιρισμού δεν είναι δυνατόν να υπερτονισθεί. Ωστόσο, ανεξάρτητα ποιο είδος συνεταιρισμού είναι το καταλληλότερο σε μια συγκεκριμένη περίπτωση, η συνεταιριστική επιχειρηματικότητα μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην αντιμετώπιση των ιδιαίτερων προβλημάτων των παραγωγών στις ορεινές/μειονεκτικές περιοχές.

3.2. Η συμβολή της αγροτικής συνεταιριστικής επιχειρηματικότητας στην επίλυση των προβλημάτων των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών

Τα προβλήματα των ορεινών/μειονεκτικών περιοχών, τα οποία παρουσιάστηκαν σε προηγούμενη ενότητα, μπορούν να ενταχθούν σε τρεις γενικές κατηγορίες: (1) μικρό μέγεθος/παραγωγικότητα εκμεταλλεύσεων, (2) έλλειψες υποδομές/υπηρεσίες, και (3) προβληματικά επιχειρηματικά κίνητρα/νοοτροπία. Η συλλογική επιχειρηματικότητα μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά στην αντιμετώπιση και των τριών αυτών περιοχών προβλημάτων με τους ακόλουθους τρόπους:

(1) Μικρό μέγεθος/παραγωγικότητα εκμεταλλεύσεων

Η οργάνωση συλλογικών επιχειρήσεων δίνει στους παραγωγούς-ιδιοκτήτες πρόσβαση στα οφέλη που απορρέουν, μεταξύ άλλων, από το οικονομικό μέγεθος και την αυξημένη διαπραγματευτική δύναμη. Η χαμηλή παραγωγικότητα των γεωργο-κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων, λόγω του μικρού και πολυτεμαχισμένου κλήρου στις Ο/Μ περιοχές, καθιστά απαραίτητη την οικονομική συνεργασία των παραγωγών. Μέσω αυτής, τα μέλη της κοινόκτητης επιχείρησης μπορούν να διαπραγματευθούν χαμηλότερες τιμές γεωργικών εισροών και υψηλότερες τιμές για τα προϊόντα τους. Η συλλογική επιχειρηματικότητα δεν μπορεί, ίσως, να υποκαταστήσει την πολιτική γης ή να παρακάμψει τις αρνητικές συνέπειες του ιδιοκτησιακού δικαίου. Ωστόσο, μπορεί να συντελέσει στην αύξηση της παραγωγικότητας των μικρών και πολυτεμαχισμένων εκμεταλλεύσεων μέσω, για παράδειγμα, της εφαρμογής συντονισμένων ψεκασμών ή συστημάτων βελτίωσης της ποιότητας. Επιπλέον, η από κοινού κάλυψη των σχετικών εξόδων, επιτρέπει καλύτερη και αμεσότερη πρόσβαση σε καινοτομίες και τεχνολογίες υψηλού κόστους, καθώς και στα οφέλη που απορρέουν από την αποτελεσματικότερη δικτύωση (πχ., μέσω συμμετοχών σε επαγγελματικά συνέδρια και συναντήσεις).

(2) Έλλειψες υποδομών/υπηρεσίες

Η έλλειψη υποδομών μεταποίησης αποτελεί έναν από τους καθοριστικούς παράγοντες για την ανυπαρξία διακλαδικών και διατομεακών σχέσεων, καθώς και για

την ελλιπή πρόσβαση των εκμεταλλεύσεων των Ο/Μ περιοχών στις αγορές των αστικών κέντρων ή του εξωτερικού. Η συλλογική επιχειρηματικότητα αποτελεί μια μορφή οριζόντιας ολοκλήρωσης, η οποία αποσκοπεί στη δημιουργία και είσπραξη από τα μέλη των ωφελειών της κάθετης ολοκλήρωσης (Staatz 1987). Η παρατηρούμενη, χρόνια μείωση των διεθνών τιμών των κύριων, πρωτογενών, αγροτικών και κτηνοτροφικών προϊόντων, σε συνδυασμό με τη συνεχή αύξηση των τιμών των τροφίμων και ποτών, καθιστά απαραίτητη την επένδυση των παραγωγών σε μεταποιητικές μονάδες για την παραγωγή και εμπορία επώνυμων, αναγνωρίσιμων προϊόντων (Nilsson 1999). Ωστόσο, το μικρό μέγεθος των εκμεταλλεύσεων, οι περιορισμένοι πόροι τους, και οι σημαντικές χιλιομετρικές αποστάσεις από τα κέντρα μεταποίησης και εμπορίου, καθιστούν αδύνατη την επένδυση μεμονωμένων παραγωγών σε μεταποιητικές μονάδες. Η από κοινού επένδυση των παραγωγών, μέσω των συνεταιρισμών και άλλων μορφών συλλογικής επιχειρηματικότητας, καθίσταται μονόδρομος.

Όσον αφορά την πρόσβαση των παραγωγών των Ο/Μ περιοχών σε υπηρεσίες, η συλλογική επιχειρηματικότητα μπορεί να προσφέρει σημαντικά οφέλη. Είναι αυτονόητο, ότι καμιά μορφή επιχείρησης δε μπορεί, ούτε θα έπρεπε, να λειτουργεί ως κρατική υπηρεσία. Ωστόσο, είναι αρκετές οι υπηρεσίες, τις οποίες μπορεί να προσφέρει στα μέλη του και, κατ' επέκταση, στην τοπική κοινωνία μια συλλογική επιχείρηση. Η πληροφόρηση για επενδυτικές ευκαιρίες και νέες τεχνολογίες, η παροχή υπηρεσιών κτηνιάτρου ή ποιοτικού ελέγχου αποτελούν ένα ελάχιστο δείγμα παραδειγμάτων του τι μπορεί να κάνει μια επιτυχημένη συλλογική επιχείρηση.

(3) Προβληματικά επιχειρηματικά κίνητρα/νοοτροπία

Η χαμηλή ενεργοποίηση των συλλογικών μορφών οργάνωσης στις Ο/Μ περιοχές οφείλεται, μεταξύ άλλων παραγόντων, και στην εγκατάλειψη αυτών των περιοχών από τους νέους. Εκτός των σημαντικών κοινωνικών προβλημάτων (π.χ., τη δυσκολία εύρεσης συντρόφου/συζύγου), εξίσου σημαντική είναι και η αρνητική επίδραση όλων των παραπάνω προβλημάτων στην απόφαση των νέων να εγκαταλείψουν τις Ο/Μ περιοχές. Με την εξεύρεση λύσεων σε αυτά τα προβλήματα μέσω της συλλογικής επιχειρηματικότητας, οι νέοι αποκτούν σημαντικά κίνητρα για να παραμείνουν στις Ο/Μ περιοχές. Φυσικά, η συγκεκριμένη μορφή συλλογικής επιχειρηματικότητας επηρεάζει καθοριστικά τα οικονομικά κίνητρα των μελών. Σε κάθε περίπτωση, η δημιουργία μιας ξεκάθαρης ιδιοκτησιακής δομής, όπου τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις όλων είναι γνωστά εκ των προτέρων, και τα οφέλη που απολαμβάνει κάθε μέλος είναι σε πλήρη αντιστοιχία με τη συνεισφορά του, αποτελούν ελάχιστες προϋποθέσεις επιτυχίας της συλλογικής επιχείρησης (Cook and Pliopoulos 2000).

Όσον αφορά την επιχειρηματική νοοτροπία των παραγωγών στις Ο/Μ περιοχές, η εκπαίδευσή τους και η απόκτηση συναφών εμπειριών μέσω της δραστηριοποίησής τους στη συλλογική επιχείρηση επισπεύδει τη διαδικασία απόκτησης επιχειρηματικής νοοτροπίας και ανάληψης επιχειρηματικών πρωτοβουλιών (Cook et al. 2008b). Με αυτό τον τρόπο δημιουργείται και αναπτύσσεται τοπικό κοινωνικό κεφάλαιο, το οποίο είναι απαραίτητο για την περαιτέρω εκδήλωση επιχειρηματικών πρωτοβουλιών. Φυσικά, η ερώτηση που αναδύεται είναι πως ξεκινά αυτή η διαδικασία. Η ύπαρξη τοπικών ηγετών διευκολύνει σημαντικά τη δημιουργία επιχειρηματικού κοινωνικού κεφαλαίου και, γι' αυτό, το κράτος θα πρέπει να επενδύει σημαντικούς πόρους στον εντοπισμό και εκπαίδευση τέτοιων ηγετών στη συλλογική επιχειρηματικότητα. Η εμπειρία άλλων χωρών δείχνει ότι το δημοτικό σχολείο αποτελεί ένα καλό σημείο εκκίνησης αυτής της προσπάθειας (Holder 1985).

Η συλλογική επιχειρηματικότητα μπορεί και με πολλούς άλλους τρόπους να συνεισφέρει στην αντιμετώπιση των προβλημάτων των Ο/Μ περιοχών. Η συνεισφορά της συλλογικής επιχειρηματικότητας στην οικονομική ανάπτυξη αποτελεί κοινή γνώση σε διεθνές επίπεδο. Τα παραδείγματα της επόμενης ενότητας αποτελούν ένα μικρό δείγμα των επιτυχημένων προσπαθειών συλλογικής επιχειρηματικότητας σε άλλες χώρες.

3.3. Παραδείγματα από άλλες χώρες

Η καταγραφή και μελέτη περιπτώσεων επιτυχημένης συλλογικής επιχειρηματικότητας άλλων χωρών μπορεί να συμβάλλει στην κατανόηση ενός πολύπλοκου αλλά απαραίτητου οικονομικού θεσμού. Ένα ελάχιστο δείγμα τέτοιων περιπτώσεων παρουσιάζεται στη συνέχεια.

Ξεκινώντας από τη γειτονική Ιταλία, η επιτυχημένη οργάνωση της αγοράς μοτζαρέλας στην περιφέρεια Mezzogiorno², και η σύγκρισή της με την οργάνωση άλλων αγορών για προϊόντα των οποίων οι παραγωγοί δεν κατάφεραν να συνεργαστούν αποδοτικά, μας βοηθά να εντοπίσουμε τις παραμέτρους που καθορίζουν την επιτυχία ή αποτυχία αντίστοιχων εγχειρημάτων. Το 1981, τέσσερις επιχειρήσεις παραγωγής μοτζαρέλας με ιδιόκτητες κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις εκτροφής βουβάλων³ δημιούργησαν μια εθελοντική ένωση με σκοπό την προστασία και προώθηση της μοτζαρέλας από βουβαλίσιο γάλα. Η επιτυχία αυτής της προσπάθειας ξεκίνησε το 1986, όταν με την εξάσκηση πιέσεων στο Υπουργείο Γεωργίας επέτυχαν τη θέσπιση νόμου, ο οποίος καθιστούσε υποχρεωτική τη χρήση χάρτινης συσκευασίας περιτυλίγματος με αναγραφή του ονόματος του παραγωγού. Το 1989, η ένωση υπέβαλλε στο Υπουργείο Γεωργίας αίτηση για την αναγνώριση της μοτζαρέλας ως προϊόντος ονομασίας προέλευσης (ΠΟΠ). Η αίτηση εγκρίθηκε το 1993, ενώ τρία χρόνια αργότερα αντίστοιχη αίτηση έγινε δεκτή από την ΕΕ. Οι επιτυχίες αυτές προσέλκυσαν και άλλους παραγωγούς στην Ένωση και, μέχρι το 1998, τα μέλη αυξήθηκαν σε 99. Στα τέλη της δεκαετίας του 1990, οι πωλήσεις χονδρικής της μοτζαρέλας έφτασαν σε περίπου 364 εκατ. δολάρια, οι οποίες αντιστοιχούν σε 430-480 εκατ. δολάρια λιανικών πωλήσεων. Η αξία αυτή μοιράστηκε σε 200-250 παραγωγούς της περιοχής.

Μεταφερόμενοι σε μια άλλη περιοχή της Ιταλίας, το Castelo Goffredo, διαπιστώνουμε ότι η τοπική αγροτική συνεταιριστική τράπεζα λειτούργησε ως εγγυητής για τη χρηματοδότηση ενός σύγχρονου τεχνολογικού κέντρου, χρηματοδότησε μελέτες σχετικά με την ίδρυση συστάδων επιχειρήσεων (clusters), και δανειοδότησε μικρές επιχειρήσεις της περιοχής, οι οποίες δεν προσέλκυαν το ενδιαφέρον των μη-συνεταιριστικών, κεφαλαιουχικών τραπεζών (Rosenfeld 2002).

Η περιοχή Jämtland της βόρειας Σουηδίας είναι εξαιρετικά αραιοκατοικημένη, ενώ το δυτικό μέρος της είναι ορεινό και δυσπρόσιτο. Παρουσιάζει χαμηλό βαθμό βιομηχανοποίησης σε σχέση με άλλες περιοχές της Σουηδίας, γεγονός που στο παρελθόν οδήγησε πολλούς νέους να την εγκαταλείψουν αναζητώντας την τύχη τους στα αστικά κέντρα της χώρας. Αξίζει πάντως να σημειωθεί ότι, ιστορικά, ο συνεργατισμός έχει διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην περιοχή.

Η ορεινή κοινότητα Huså⁴ της Jämtland έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον πολλών ερευνητών από όλο τον κόσμο, οι οποίοι το επισκέπτονται για να μελετήσουν την

² Όλες οι πληροφορίες σχετικά με την οργάνωση της αγοράς μοτζαρέλας προέρχονται από τον Bianchi (2001).

³ Μια μορφή μερικής κάθετης ολοκλήρωσης.

⁴ Όλες οι πληροφορίες για την κοινότητα Huså προέρχονται από την Lorendahl (1996).

εξέλιξη της ενδογενούς ανάπτυξης μέσω της συλλογικής επιχειρηματικότητας. Στα τέλη της δεκαετίας του 1970, οι κάτοικοι του χωριού Huså δήλωναν αρκετά απαισιόδοξοι. Το 1978 έκλεισε το μοναδικό τοπικό κατάστημα, ενώ στο σχολείο του χωριού φοιτούσαν μόνο τέσσερα παιδιά. Ήταν φανερό ότι το χωριό αργοπέθαινε.

Κατά τη διάρκεια των σκοτεινών αυτών χρόνων, ωστόσο, άρχισαν να συμβαίνουν πράγματα στον τομέα του πολιτισμού. Ένας ηθοποιός από τη Στοκχόλμη έγραψε ένα θεατρικό έργο σχετικά με το χωριό και το διάβασε στους κατοίκους. Οι τελευταίοι ενθουσιάστηκαν και άρχισαν να μελετούν την ιστορία της κοινότητάς τους και με τη βοήθεια επαγγελματιών ηθοποιών έκαναν πρόβες. Το έργο ανέβηκε για πρώτη φορά το καλοκαίρι του 1979 και αμέσως έγινε επιτυχία. Σύμφωνα με όλες τις ενδείξεις, η θετική διάθεση και αυτοπεποίθηση που απέκτησαν οι κάτοικοι του χωριού, εξαιτίας αυτής της επιτυχίας διαχύθηκε και στον οικονομικό τομέα. Οι ντόπιοι άρχισαν να συζητούν σχετικά με το τι μπορούσαν να κάνουν οι ίδιοι για να βελτιώσουν τις συνθήκες διαβίωσής τους. Την άνοιξη του 1983 δημιούργησαν έναν τουριστικό συνεταιρισμό, ενώ αργότερα ιδρύθηκαν ένας οικοδομικός συνεταιρισμός (1989) και ένας βρεφονηπιακός σταθμός-συνεταιρισμός γονέων (1992). Επιπλέον, το 1992 οι κάτοικοι ίδρυσαν τον οργανισμό «Huså byalag», σκοπός του οποίου είναι να συντονίζει και να δρα συμπληρωματικά στους προαναφερθέντες συνεταιρισμούς και άλλες τοπικές εθελοντικές οργανώσεις. Εμφανώς, η κοινότητα αποτελεί μια μινιατούρα «συνεταιριστικής κοινωνίας».

Ο αγροτικός συνεταιρισμός Nokyo της Ιαπωνίας ξεχωρίζει για την παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών στα μέλη του, ιδιαίτερα σε μειονεκτικές αγροτικές περιοχές. Ωστόσο, πριν από λίγα χρόνια η κρίση των ασιατικών οικονομιών ανάγκασε το συνεταιρισμό να προχωρήσει σε αναδιάταξη των διαφόρων επιχειρηματικών τμημάτων του μέσω της συγχώνευσης αρκετών ομοειδών μονάδων του στις αγροτικές περιοχές. Σε αρκετές περιπτώσεις, οι αγρότες αυτών των περιφερειών προχώρησαν από κοινού στην ίδρυση συλλογικών επιχειρήσεων, οι οποίες ανέλαβαν να παρέχουν στα μέλη-ιδιοκτήτες τους τις υπηρεσίες που δεν παρέχει πια ο Nokyo (Shigeto et al. 2007).

Η περίπτωση των Συνεταιρισμών Νέας Γενιάς (ΣΝΓ) αποτελεί άλλο ένα παράδειγμα επιτυχημένης συλλογικής επιχειρηματικότητας, η οποία συνεισφέρει στην ανάπτυξη και των μειονεκτικών περιοχών. Η ευρεία οικονομική κρίση της αμερικανικής οικονομίας, η οποία ακολούθησε, και σε σημαντικό βαθμό προκλήθηκε από, το κραχ του χρηματιστηρίου της Νέας Υόρκης το 1987, επηρέασε δραματικά την αγροτική οικονομία των ΗΠΑ. Ιδιαίτερα αρνητικές ήταν οι επιπτώσεις στις αγροτικές εκμεταλλεύσεις των Βορείων Πολιτειών, όπως η Μινεσότα και η Β. Ντακότα. Οι τράπεζες κατάσχεσαν μεγάλο αριθμό εκμεταλλεύσεων, των οποίων οι ιδιοκτήτες έχασαν τις αποταμιεύσεις τους στο χρηματιστήριο και δεν μπορούσαν να αποπληρώσουν τα δάνειά τους. Αποτέλεσμα αυτών των κατασχέσεων ήταν πολλές αγροτικές οικογένειες να μεταναστεύουν σε αστικά κέντρα και τεράστιες γεωγραφικές εκτάσεις να ερημώσουν. Μέσα σε ελάχιστο χρονικό διάστημα από ευημερούσες, οι περιοχές αυτές απόκτησαν χαρακτηριστικά μειονεκτικών περιοχών.

Παράλληλα, οι λιγοστοί εναπομείναντες κάτοικοι έβλεπαν τις τιμές των προϊόντων τους να καταρρέουν στις διεθνείς αγορές. Ένας μικρός πυρήνας πρωτοπόρων αγροτών μελέτησε τις τάσεις των αγορών και διαπίστωσε ότι, σε αντίθεση με τις τιμές των προϊόντων τους, οι τιμές των τροφίμων που είχαν ως κύρια πρώτη ύλη τα προϊόντα τους ακολουθούσαν ανοδική πορεία. Έτσι, πάρθηκε η απόφαση να επενδύσουν, μαζί και με άλλους παραγωγούς της περιοχής τους, στην κατασκευή μεταποιητικών εργοστασίων παραγωγής τροφίμων.

Στο στάδιο της αναζήτησης της κατάλληλης νομικής μορφής της συλλογικής επιχείρησής τους, ιδιαίτερο ρόλο έπαιξε η αρνητική εμπειρία τους από συμμετοχή σε παραδοσιακούς αγροτικούς συνεταιρισμούς. Ωστόσο, ήθελαν να ιδρύσουν συνεταιρισμό για να αποκτήσουν πρόσβαση στα πλεονεκτήματα του συνεταιριστικού νομικού πλαισίου. Μετά από έρευνες, συζητήσεις, και παρακολούθηση σχετικών πανεπιστημιακών διαλέξεων προχώρησαν στην ίδρυση του πρώτου ΣΝΓ. Η βασική διαφορά αυτού μοντέλου από τον παραδοσιακό αγροτικό συνεταιρισμό αφορά στην ξεκάθαρη διατύπωση των ιδιοκτησιακών δικαιωμάτων και υποχρεώσεων των μελών, έτσι ώστε να αντιμετωπίζονται επαρκώς πέντε βασικά προβλήματα των παραδοσιακών συνεταιρισμών (Ηλιόπουλος 2002).

Η επιτυχία αυτής της πρώτης προσπάθειας έπεισε τους παραγωγούς και άλλων περιοχών να ιδρύσουν ΣΝΓ για πολλά άλλα προϊόντα. Από το 1990 έως το 1998, περισσότεροι από 250 τέτοιοι συνεταιρισμοί είχαν ιδρυθεί μόνο στις ΗΠΑ, ενώ η διάδοση του μοντέλου υπήρξε ραγδαία και στον Καναδά. Οι ΣΝΓ συνέβαλλαν ουσιαστικά στην ανάπτυξη και Ο/Μ περιοχών με πολλούς τρόπους. Ενδεικτικά αναφέρουμε τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας πλήρους απασχόλησης σε περιοχές όπου οι κεφαλαιοκρατικές επιχειρήσεις δεν είχαν κίνητρο να επενδύσουν, την επαναλειτουργία παιδικών σταθμών και σχολείων, την επιστροφή όσων έχασαν τις περιουσίες τους, την προώθηση των τοπικών αγροτικών προϊόντων και τροφίμων, και την είσπραξη της δημιουργούμενης αξίας από τους ίδιους τους αγρότες (Nadeau and Wilson 2001).

Τα παραπάνω παραδείγματα αναδεικνύουν τη δυνατότητα της συλλογικής επιχειρηματικότητας να συνεισφέρει σημαντικά στην επίλυση και των τριών κατηγοριών προβλημάτων των Ο/Μ περιοχών. Φυσικά, κανένας θεσμός δε μπορεί από μόνος του να αντιμετωπίσει προβλήματα χωρίς την ενεργή συμμετοχή αυτών, οι οποίοι επιθυμούν να βρεθεί λύση. Επίσης, μια μη ομαλά λειτουργούσα συλλογική επιχείρηση είναι αναμενόμενο να μη μπορεί να συνεισφέρει θετικά στην περιοχή όπου δραστηριοποιείται. Ακόμα χειρότερα, μπορεί να οδηγήσει σε επιδείνωση των προβλημάτων. Στη συνέχεια θα εξετάσουμε κάποιους από τους παράγοντες που εμποδίζουν τους ελληνικούς αγροτικούς συνεταιρισμούς να αποτελέσουν θετικές δυνάμεις στις Ο/Μ περιοχές.

4. Τα Προβλήματα των Ελληνικών Αγροτικών Συνεταιρισμών ως Εμπόδια στην Αντιμετώπιση των Προβλημάτων των Ορεινών και Μειονεκτικών Περιοχών

Οι αγροτικοί συνεταιρισμοί που δραστηριοποιούνται στις Ο/Μ περιοχές, αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα που αποτελούν τροχοπέδη στη δημιουργία των απαραίτητων προϋποθέσεων για την επίλυση μερικών τουλάχιστον από τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι παραγωγοί και οι κτηνοτρόφοι των Ο/Μ περιοχών. Τα προβλήματα αυτά σχετίζονται τόσο με την εξωτερική ανταγωνιστικότητα του συνεταιρισμού στην αγορά όσο και με την εσωτερική του αποτελεσματικότητα.

Τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι συνεταιρισμοί στην Ελλάδα είναι:

- *Το πολύ μικρό μέγεθος:* Το μικρό μέγεθος αποτελεί χαρακτηριστικό των περισσότερων συνεταιρισμών. Τα διαρθρωτικά προβλήματα που δημιουργούνται σε συνδυασμό με την αδυναμία τους να προσαρμοστούν στις ανάγκες και απαιτήσεις της

αγοράς, δεν επιτρέπουν τη δημιουργία ενός ευνοϊκού επιχειρηματικού περιβάλλοντος με σοβαρές συνέπειες στην ισόρροπη οικονομική εξέλιξη της περιοχής.

- *Η αρνητική χρηματοοικονομική κατάσταση:* Οι περισσότεροι συνεταιρισμοί δεν χρησιμοποιούν με τον πιο αποδοτικό τρόπο το επενδυμένο κεφάλαιο τους, διατηρούν υψηλά αποθέματα, έχουν ανισορροπία στη διάρθρωση των κεφαλαίων τους, που οφείλεται κυρίως στην έλλειψη ιδίων κεφαλαίων, χαμηλό βαθμό φερεγγυότητας και τα αποτελέσματα χρήσης στους περισσότερους συνεταιρισμούς είναι ζημιογόνα (Sergaki and Semos 2006). Οι ζημιές χρήσης οι οποίες παρατηρούνται δημιουργούν έλλειψη ρευστότητας που οφείλεται κυρίως σε ληξιπρόθεσμες οφειλές δανείων που έγιναν τα προηγούμενα έτη με σκοπό την κάλυψη βραχυπρόθεσμων υποχρεώσεων και την υλοποίηση επενδύσεων. Η αρνητική αυτή εικόνα, σε συνδυασμό με την υψηλή δανειακή τους επιβάρυνση, επηρεάζει αρνητικά το περιθώριο κέρδους με αποτέλεσμα να υπάρχει δυσκολία στην εφαρμογή ανταγωνιστικών στρατηγικών από τους συνεταιρισμούς καθώς και στην άσκηση αξιόλογης διαπραγματευτικής δύναμης.
- *Ο χαμηλός βαθμός ανταγωνιστικότητας:* Το μικρό μέγεθος των συνεταιρισμών, το αρνητικό περιθώριο κέρδους, η υψηλή δανειακή επιβάρυνση και το δυσβάστακτο λειτουργικό κόστος έχουν σε μεγάλο βαθμό σαν αποτέλεσμα τη δυσκολία εφαρμογής των αναγκαίων αλλά και δαπανηρών στρατηγικών που βοηθούν στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας των συνεταιρισμών (Konstantinidis et al. 2008). Η αποδυνάμωση των συνεταιρισμών οδηγεί σε χρόνια υποεπένδυση με σοβαρές ελλείψεις στις υποδομές μεταποίησης και τυποποίησης στις Ο/Μ περιοχές.
- *Η χαμηλή εξωστρέφεια:* Παρόλο που τα συνεταιριστικά προϊόντα χαρακτηρίζονται από πολύ καλή ποιότητα, εν τούτοις η θέση τους στην ελληνική και κυρίως στην διεθνή αγορά δεν είναι η επιθυμητή, κυρίως λόγω έλλειψης οργανωμένης δράσης για την προβολή και προώθηση, καθώς και έλλειψη αναγνωρίσιμης επωνυμίας (brand name) στην πλειοψηφία των προϊόντων. Κατά συνέπεια είναι μειωμένες οι πωλήσεις των συνεταιρισμών, άρα και των μελών τους με αποτέλεσμα να εξακολουθεί να υπάρχει μεγάλη εξάρτηση του αγροτικού εισοδήματος από τις επιδοτήσεις. Αυτό το γεγονός οδηγεί τους νέους αγρότες των Ο/Μ περιοχών σε αναζήτηση εξωγεωργικής απασχόλησης στα αστικά κέντρα με επακόλουθο την όξυνση του προβλήματος της ερήμωσης της υπαίθρου.
- *Η ελλιπής συνεργασία με το λιανεμπόριο:* Η υψηλή συγκέντρωση που παρουσιάζει ο κλάδος του λιανικού εμπορίου (οι τρεις μεγαλύτερες αλυσίδες του κλάδου λιανικού εμπορίου κατέχουν το 46,5% του συνολικού μεριδίου αγοράς, ενώ οι 11 μεγαλύτερες το 84,4% των συνολικών πωλήσεων) (IOBE 2006b) διευρύνει τη διαπραγματευτική του δύναμη με αποτέλεσμα την ένταση των πιέσεων σε επίπεδα τιμών στους βιομηχανικούς προμηθευτές. Το πλαίσιο αυτό επιβάλλει την ύπαρξη ισχυρών συνεταιρισμών με μεγάλη διαπραγματευτική δύναμη που θα προασπίσουν τα συμφέροντα των μελών τους και θα προσπαθήσουν να πετύχουν ισχυρότερους επιχειρηματικούς δεσμούς με τους λιανοπωλητές, κάτι που δεν υπάρχει σήμερα στον επιθυμητό βαθμό. Για να μπορέσουν οι συνεταιρισμοί να αυξήσουν τη διαπραγματευτική τους δύναμη είναι απαραίτητη η δημιουργία αξιόλογων συλλογικών θεσμών προκειμένου να ξανακερδίσουν την εμπιστοσύνη των μελών για να τους προτιμήσουν έναντι των υπολοίπων εναλλακτικών λύσεων που έχουν οι παραγωγοί, που όμως συχνά δεν έχουν τα ίδια οφέλη για την ανάπτυξη της τοπικής κοινωνίας.
- *Το χαμηλό επίπεδο οργάνωσης:* Το υπεράριθμο, μη εξειδικευμένο προσωπικό, που υποαπασχολείται κυρίως σε διοικητικής φύσεως καθήκοντα, η χαμηλή διοικητική ικανότητα και εμπειρία σε επιχειρηματικής φύσεως αποφάσεις των αιρετών αλλά και διευθυντικών στελεχών, η έλλειψη οργάνωσης εκπαιδευτικών προγραμμάτων, που να

καλύπτουν με ουσιαστικό τρόπο τις υπάρχουσες αδυναμίες στην αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και τα άλλα σχετικά οργανωτικά προβλήματα, σε συνδυασμό με την έλλειψη μακροχρόνιου επιχειρηματικού σχεδιασμού δείχνουν ότι η αναβάθμιση της ανταγωνιστικότητας μέσω της εφαρμογής των σύγχρονων και σύνθετων στρατηγικών δεν μπορεί να γίνει με την υπάρχουσα υποδομή. Η καθυστέρηση εκσυγχρονισμού των μεθόδων λειτουργίας των συνεταιρισμών, τους εμποδίζει να λειτουργήσουν με κριτήρια ανταγωνιστικότητας και οικονομικής βιωσιμότητας (Vakoufaris et al. 2007). Επιπλέον, η έλλειψη πιστοποιητικών ποιότητας από τις 45 Ενώσεις Αγροτικών Συνεταιρισμών στο σύνολο των 109 της Ελλάδας (Kontogeorgos et al, 2008) και του αυστηρού ποιοτικού ελέγχου σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές, δεν εξασφαλίζουν τα απαραίτητα αποδεικτικά αναγνωρισμένης ποιότητας για την προώθηση τους κυρίως στις αγορές του εξωτερικού. Τέλος, η έλλειψη οργανωμένων δικτύων διάθεσης στο εξωτερικό και το υψηλό κόστος μεταφοράς των προϊόντων στις αγορές είναι δύο ανασταλτικοί παράγοντες των εξαγωγικών δραστηριοτήτων (Μπαουράκης κ.ά. 2000).

- *Ο χαμηλός δείκτης καινοτομικής συμπεριφοράς:* Η μεγάλη πλειοψηφία των συνεταιρισμών στην Ελλάδα που δραστηριοποιείται σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές υστερεί σε καινοτομική συμπεριφορά που οφείλεται κατά κύριο λόγο (IOBE, 2006a):
 - Στο μικρό τους μέγεθος: Έχει αποδειχθεί ότι η καινοτομική συμπεριφορά συναρτάται με το μέγεθος, χωρίς βέβαια να παραβλέπεται το γεγονός ότι και οι ΜΜΕ και οι συνεταιρισμοί έχουν κάνει βήματα προς αυτή την κατεύθυνση.
 - Σε διοικητικές και οργανωτικές ανεπάρκειες των συνεταιρισμών, που δεν επιτρέπουν τις αναγκαίες διαρθρώσεις.
 - Σε μια γενικότερη νοοτροπία αποφυγής κινδύνου, που σύμφωνα με όλες τις έρευνες περιορίζει την επιχειρηματικότητα.
 - Στο χαμηλό επίπεδο δικτύωσης των συνεταιρισμών, η οποία θα ενθάρρυνε την καινοτομία και την έρευνα και θα προωθούσε την εξωστρέφεια.
 - Στην υιοθέτηση του παραδοσιακού μοντέλου αγροτικού συνεταιρισμού, το οποίο, εξαιτίας της μη επαρκώς και ξεκάθαρα ορισμένης ιδιοκτησιακής δομής του, δημιουργεί επενδυτικά αντικίνητρα για τα μέλη-ιδιοκτήτες.

Τα παραπάνω χαρακτηριστικά συμβάλλουν, σε διαφορετικό βαθμό το καθένα, στην ανταγωνιστικότητα των συνεταιρισμών. Ως συνέπεια, παρατηρείται η αποδυνάμωση του ρόλου των «αμυντικών» συνεταιρισμών σε αυτές τις περιοχές και ο περιορισμός των ωφελειών που μπορούν να προσφέρουν τόσο στα μέλη τους όσο και στην τοπική κοινωνία μέσω της συμμετοχής τους στην αντιμετώπιση των δυσμενών χαρακτηριστικών των Ο/Μ περιοχών.

5. Συμπεράσματα- Προτάσεις

Οι ορεινές και μειονεκτικές περιοχές της Ελλάδας, διακρίνονται από σημαντικά προβλήματα που δυσχεραίνουν την οικονομική επιβίωση των κατοίκων και των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται σε αυτές τις περιοχές. Επιπρόσθετα, η παγκοσμιοποίηση της οικονομίας καθιστά αναγκαία την επιχειρηματική αποτελεσματικότητα ως όπλο για την επιβίωση και την ανάπτυξη. Οι συνεταιρισμοί, ως ιδέα και ως εφαρμογή, αποτελούν ακριβώς οργανώσεις που δημιουργούνται για την αύξηση της επιχειρηματικής αποτελεσματικότητας των μικρών και διάσπαρτων ατομικών εκμεταλλεύσεων. Επιδιώκουν την απόκτηση διαπραγματευτικής δύναμης στην αγορά και την αξιοποίηση των οικονομιών κλίμακας που απολαμβάνουν

εξαιτίας του μεγάλου επιχειρηματικού μεγέθους. Ωστόσο, οι επιχειρήσεις συνεταιριστικού χαρακτήρα για να είναι αποτελεσματικές απαιτούν μεγέθη και μηχανισμούς που χαρακτηρίζονται από μεγάλη οικονομική επιφάνεια και επιχειρηματική ευελιξία.

Οι λόγοι για τους οποίους θεωρούμε ότι οι εναλλακτικές μορφές συλλογικής επιχειρηματικότητας θα βοηθήσουν την τόνωση της τοπικής οικονομίας των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών είναι αφενός επειδή η συμμετοχή κάθε μέλους στο επενδύσιμο κεφάλαιο, ανάλογα με τις ποσότητες τις οποίες δεσμεύεται να παραδώσει, θα καταστήσει τα μέλη περισσότερο υπεύθυνα και αφετέρου επειδή η αυστηρή σύμβαση παράδοσης των ποσοτήτων για τις οποίες το μέλος έχει δεσμευθεί θα το καταστήσει αποτελεσματικότερο παραγωγό στο επίπεδο της εκμετάλλευσής του. Τέλος, οι διαπραγματεύσιμες μερίδες και η απόδοση σχεδόν του συνόλου του πλεονάσματος στα μέλη, αποτελούν επιπλέον κίνητρα να μεριμνούν τα μέλη για την υποβοήθηση της επιτυχίας του συνεταιρισμού, διότι η επιτυχία του συνεταιρισμού συνεπάγεται ανατίμηση των μερίδων και συνεπώς πρόσθετο όφελος για τα μέλη (Cook and Plioroulos 2000).

Ωστόσο, για να εξασφαλιστεί η επιτυχής λειτουργία των νέων μορφών «συλλογικής επιχειρηματικότητας» θα πρέπει να αλλάξει ο τρόπος σκέψης των ατόμων που συμμετέχουν σε αυτές τις οργανώσεις και οι στρατηγικές που ακολουθούν. Σημαντικά βήματα προς αυτή την κατεύθυνση αποτελούν:

- Ο πλήρης διαχωρισμός των συνδικαλιστικών οργανώσεων από τους αγροτικούς συνεταιρισμούς. Με αυτό τον τρόπο, οι συνεταιρισμοί, ως αμιγείς επιχειρηματικές οργανώσεις θα εστιάσουν την προσοχή και την ενέργειά τους αποκλειστικά στην επιχειρηματική επιτυχία, με σκοπό την δημιουργία και διανομή ωφελειών προς τα μέλη-ιδιοκτήτες τους.
- Η διαφορετική αντιμετώπιση από το κράτος όσων συνεταιρισμών λειτουργούν προς όφελος των μελών τους και των «συνεταιρισμών» που λειτουργούν προς όφελος μιας μικρής ομάδας.
- Η ανάπτυξη από τους ίδιους τους συνεταιρισμούς εκπαιδευτικών προγραμμάτων προς μέλη και πιθανά μέλη είναι εφικτή (μέσω ποικίλων εθνικών και ευρωπαϊκών προγραμμάτων) και, εφόσον σχεδιαστεί αποτελεσματικά, μπορεί να συνεισφέρει μακροπρόθεσμα στην αλλαγή εσφαλμένων νοοτροπιών. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η εκπαίδευση των αγροτών και των ηγετών τους στην ανάγκη δημιουργίας συλλογικών επιχειρήσεων, στις οποίες τα ιδιοκτησιακά δικαιώματα κάθε μέλους (υποχρεώσεις, δικαιώματα, κλπ.) είναι ξεκάθαρα διατυπωμένα και γνωστά εκ των προτέρων.
- Η δημιουργία και τακτική ενημέρωση, από ανεξάρτητη αρχή, βάσης δεδομένων με στατιστικά και οικονομικά στοιχεία για τους αγροτικούς συνεταιρισμούς, έτσι ώστε να είναι εφικτή η μελέτη των προβλημάτων τους, η χάραξη αποτελεσματικών πολιτικών, αλλά και η εξασφάλιση διαφάνειας ως προς τη λειτουργία τους και την παροχή ωφελημάτων προς τα μέλη τους. Δεδομένου ότι τα τελευταία επίσημα στοιχεία για τους αγροτικούς συνεταιρισμούς της χώρας μας αναφέρονται στο έτος 1991-92, η δράση αυτή επείγει.
- Η άσκηση του εποπτικού ρόλου του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων θα πρέπει να εξασκείται λαμβάνοντας υπόψη τόσο το γράμμα όσο και το πνεύμα του ισχύοντος νόμου. Σε αρκετές περιπτώσεις, οι τοπικές κοινωνικές αλληλεξαρτήσεις δεν επιτρέπουν σε μέλη του συνεταιρισμού να

καταγγείλουν επώνυμα παρανομίες εντός των συνεταιρισμών, με αποτέλεσμα και οι συνεταιρισμοί να οδηγούνται σε επιχειρηματικό αδιέξοδο, αλλά και να δυσφημούνται στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο.

- Η εκμετάλλευση συγκριτικού πλεονεκτήματος διάθεσης υψηλής ποιότητας τροφίμων: Το άνοιγμα των αγορών χαμηλού κόστους εργασίας στον παγκόσμιο ανταγωνισμό, που διεκδικούν αυξανόμενα μερίδια αγοράς στις διεθνείς αγορές, έχει δημιουργήσει έντονα ανταγωνιστικά προβλήματα στους κλάδους εντάσεως εργασίας σε πολλές χώρες όπως και στην Ελλάδα. Υποστηρίζεται πολλές φορές ότι οι συνθήκες ζήτησης και τα περιθώρια κέρδους διεθνώς είναι υψηλότερα για διαφοροποιημένα- καινοτομικά προϊόντα υψηλής ποιότητας τα οποία αντιμετωπίζουν ευνοϊκές συνθήκες ζήτησης στις διεθνείς αγορές.
- Η προέκταση εμπορικών σημάτων (brand extensions) και παραγωγή καινοτομικών προϊόντων: και οι δύο κατευθύνσεις προϋποθέτουν την ύπαρξη συγκριτικού πλεονεκτήματος στον συνεταιρισμό που τα παράγει και τη δυνατότητα παραγωγής και διάθεσης τους στην εγχώρια ή / και στη διεθνή αγορά με κερδοφόρα αποτελέσματα. Όλοι οι συνεταιρισμοί και οι επιχειρήσεις επιδιώκουν να παράγουν τέτοια προϊόντα. Τα καταφέρνουν όμως εκείνοι που οι δυνατότητες και τα συγκριτικά τους πλεονεκτήματα (φυσικοί πόροι, εξειδικευμένο προσωπικό ανταγωνιστικού κόστους, ικανά στελέχη, ερευνητική υποδομή, επενδύσεις σε συστήματα υψηλής τεχνολογίας κ.λ.π) καθώς και οι πολιτικές ενίσχυσης τους το επιτρέπουν.

Οι παραπάνω προτάσεις είναι σημαντικές καθώς βοηθούν στην ενδυνάμωση των συνεταιρισμών κυρίως των ορεινών και μειονεκτικών περιοχών στις συνθήκες του οξυμμένου διεθνούς ανταγωνισμού. Αν λοιπόν οι συνεταιρισμοί, με την σημερινή τους μορφή, δεν θέλουν να περιθωριοποιηθούν, θα πρέπει έγκαιρα να βρουν τρόπο να μεταλλαχθούν ακολουθώντας πιθανόν τα πρότυπα που εφαρμόζονται σε άλλες χώρες που αντιμετωπίζουν παρόμοια προβλήματα σε αντίστοιχες μειονεκτικές περιοχές.

Βιβλιογραφία

- Βακουφάρης, Χ. (2009). Τα Διαρθρωτικά Χαρακτηριστικά των λιγότερο ευνοημένων περιοχών της Ελλάδας, Ανακτήθηκε από: <http://www.srcosmos.gr/srcosmos/showpub.aspx?aa=6346>.
- Bianchi, T. (2001). With and Without Co-operation: Two Alternative Strategies in the Food Processing Industry in the Italian South, *Entrepreneurship and Regional Development*, 13: 117-145.
- Burress, M.J., and Cook, M.L. (2009). A Primer on Collective Entrepreneurship: A Preliminary Taxonomy, University of Missouri, Agricultural Economics Department Working Paper, AEW P 2009-4.
- Chaddad, F.R., and Cook M.L. (2004). Understanding New Cooperative Models: An Ownership-Control Rights Typology, *Review of Agricultural Economics*, 26(3): 348-360.
- Cook, M. L., and Iliopoulos C. (2000). Ill-defined Property Rights in Collective Action: The Case of US Agricultural Cooperatives, In: C. Menard (ed.) *Institutions, Contracts, and Organizations: Perspectives from New*

- Institutional Economics, pp. 335-348, Edward Elgar Publishing, London, UK.
- Cook, M.L., Burress, M.J., and Iliopoulos C. (2008a). New Producer Strategies: The Emergence of Patron-Driven Entrepreneurship, Paper presented at the XIIth Conference of European Agricultural Economics Association, Ghent, August 26-29, Belgium.
- Cook, M.L., Burress, M., and Klein P. (2008b). The Clustering of Organizational Innovation: Developing Governance Models for Vertical Integration, *International Food and Agribusiness Management Review*, 11(4): 49-75.
- Γιδαράκου, Ι. (2006). Γυναικεία Συνεταιριστική Επιχειρηματικότητα του Ελληνικού Αγροτικού Χώρου, Πρακτικά 3^{ης} Δημερίδας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιανουάριος.
- Ηλιόπουλος, Κ. (2002). Προετοιμάζοντας τους Ελληνικούς Αγροτικούς Συνεταιρισμούς για τον 21^ο Αιώνα: Μια Νέο-θεσμική Προσέγγιση, Συνεταιριστικοί Προβληματισμοί 2001, Εκδόσεις Σταμούλη, σελ. 197-214, Αθήνα.
- Holder, D.L. (1985). Strategies and Approaches for Education Related to Farmer Cooperatives, In: Schrader, L.F. and Dobson, W.D. (eds.) *Farmer Cooperatives for the Future*, pp. 175-177, Proceedings of the NCR-140 Meeting 'Farmer Cooperatives for the Future,' November 4-6, 1985, St. Louis, MO, USA,
- INTERREG III-A/PHARE CBS. Ανακτήθηκε από: http://www.Interreg.gr/gr/docs/news/26_05_06_Parousiasi.pdf - pp. 5.
- IOBE (2006a). Η Ελληνική Βιομηχανία Τροφίμων και Ποτών, Ετήσια Έκθεση 2005.
- IOBE (2006b). Η Ελληνική Βιομηχανία Τροφίμων και Ποτών, Διαπιστώσεις - Προτάσεις Πολιτικής, σελ. 23-24.
- Καραγκιοζόπουλος, Α. (2008). Εξελίξεις και Προοπτικές των αγροτικών συνεταιρισμών στη χώρα μας, Αναρτήθηκε στην ιστοσελίδα της ΠΑΣΕΓΕΣ στις 15/9/2008 (<http://www.paseges.gr/portal/homepage.jsf>)
- Καρανικόλας Π. και Μαρτίνοβ Ν. (1999). Χωρική διαφοροποίηση της Ελληνικής Γεωργίας με Ορίζοντα το 2010 Στο «Η Ελληνική Γεωργία προς το 2010», Επιμέλεια Μαραβέγιας Ν., Εκδόσεις Παπαζήση, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, σελ. 245-292.
- Konstantinidis, C., Sergaki, P., Mattas, K, and Kontogeorgos, A. (2008). Factors affecting the competitiveness of the greek wine enterprises and cooperatives, Paper presented at the XIIth Conference of European Agricultural Economics Association, Ghent, August 26-29, Belgium.
- Κοινοτική Πρωτοβουλία Leader, Ανακτήθηκε από: gkps.agrotikianaptixi.gr/_data/documents/03_kef1_06.doc σελ. 2
- Kontogeorgos, A, Sergaki, P., Migdakos, E and Semos, A. (2008). Implementing logistic regression analysis to identify incentives for Agricultural Cooperative Unions to adopt Quality Assurance Systems, Proceedings of the International conference on applied economics, Kastoria, 15-18 May, pp. 529-535.
- Κυρίτσης, Ι. και Ταμπάκης, Ν. (2004). Μελέτη Πληθυσμιακής Μεταβολής σε Ορεινές και Μειονεκτικές Περιοχές. Μια έρευνα στο νομό Πιερίας, Ελληνικό Στατιστικό Ινστιτούτο, «Πρακτικά 17^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Στατιστικής», σελ. 275-282.
- Λαμπριανίδης, Λ. (Επιμ.) (2004). Η Επιχειρηματικότητα στην Ευρωπαϊκή Ύπαιθρο: Η Περίπτωση της Ελλάδας, Θεσσαλονίκη, Εκδόσεις Παρατηρητής.

- Lorendahl, B. (1996). New Cooperatives and Local Development: A Study of Six Cases in Jämtland, Sweden, *Journal of Rural Studies*, 12(2): 143-150.
- Μπαουράκης, Γ., Ουσταπασίδης, Κ., Σεργάκη, Π. και Κοντογεώργος, Α. (2000). Στρατηγικές Αναδιοργάνωσης και Αύξησης της Ανταγωνιστικότητας των Αγροτικών Συνεταιρισμών της Κρήτης, Εκδόσεις ΜΑΙΧ.
- Nadeau, E.G., and Wilson C. (2001). New Generation Cooperatives and Cooperative Community Development, In: Merrett, C.D. and Walzer N. (eds.) *A Cooperative Approach to Local Economic Development*, pp. 55-71. Quorum Books, Westport, CT, USA.
- Nilsson, J. (1999). Co-operative Organisational Models as Reflections of the Business Environments. *The Finnish Journal of Business Economics*, 14: 449-470.
- Παπαδόπουλος, Α. και Λιαρίκος, Κ. (2003). Προς ποια αγροτική ανάπτυξη των λιγότερο ευνοημένων περιοχών στην Ελλάδα; Εργασία που παρουσιάστηκε στο Συνέδριο «Λιγότερο Ευνοημένες Περιοχές και Στρατηγικές Ανάπτυξης: οικονομικές, κοινωνικές και περιβαλλοντικές διαστάσεις και μηχανισμοί ανάπτυξης, 21-22 Νοεμβρίου», Μυτιλήνη.
- Rosenfeld, S.A. (2002). *Creating Smart Systems: A Guide to Cluster Strategies in Less Favoured Regions-EU-Regional Innovation Strategies*, Carrboro, NC, USA: Regional Technology Strategies Inc (www.rtsinc.org).
- Ruben, R., and Pender J. (2004). Rural Diversity and Heterogeneity in Less-Favoured Areas: The Quest for Policy Targeting, *Food Policy*, 29: 303-320.
- Sergaki, P., and Semos, A. (2006). The Greek Unions of Agricultural Cooperatives as efficient enterprises, *Agricultural Economics Review*, VII 7, No 2, pp. 15-27.
- Shigeto, S., Kashiwagi, M., and Whitman G. (2007). Agricultural Policy Reform and the Less Favoured Areas Policy: Application of EU Policy to Japan, Centre for Rural Economy Discussion Paper Series No. 15, Newcastle University, Newcastle, UK.
- Staatz, J.M. (1987). Farmers' Incentive to Take Collective Action via Cooperatives: A Transaction Cost Approach. In: J. S. Royer (ed.), *Cooperative Theory: New Approaches*, Agricultural Cooperative Service Report 18. USDA, Washington, DC, USA.
- Vakoufaris, H., Kizos, T., Spilanis, I., Koulouri, M., and Zacharaki, A. (2007). Women's cooperatives and their contribution to the Local Development of the North Aegean Region, Greece, *Journal of Rural Cooperation*, 35(1):19-41.
- ΥΠΑΑΤ-Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (2007). Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης της Ελλάδας 2007-2013 Αλέξανδρος Μπαλταζής, Ανακτήθηκε από: http://www.leader-plus.gr/n_paa0713.htm

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΟΡΕΙΝΕΣ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ: Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΤΩΝ

Ηλίας Βλάχος

Επίκουρος Καθηγητής

Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης,

ivlachos@aua.gr

Αλεξάνδρα Κουλοχέρα

Οικονομολόγος

akoulohera@gmail.com

Αρτεμς Βλαδίκα

Γεωπόνος

artemis.bladika@gmail.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η αξιολόγηση και η έρευνα όλων των παραγόντων που θα μπορούσαν να επηρεάσουν θετικά στη διεύθυνση των νέων τεχνολογιών, όπως το ηλεκτρονικό επιχειρείν και ηλεκτρονικό εμπόριο στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές της Ελλάδας δίνοντας έμφαση στις επιχειρήσεις τροφίμων και ποτών. Η διαμόρφωση προτάσεων και λύσεων για την δημιουργία μιας ενιαίας και ολοκληρωμένης στρατηγικής για την εφαρμογή νέων τεχνολογιών προκύπτει από την εν λόγω εργασία.

Λέξεις κλειδιά: *επιχειρηματικότητα, ορεινές και μειονεκτικές περιοχές*

1. Η εξέλιξη του ηλεκτρονικού επιχειρείν

Η έννοια του ηλεκτρονικού επιχειρείν είναι ευρεία και αναφέρεται σε κάθε επιχειρηματική λειτουργία που πραγματοποιείται με τεχνολογίες επικοινωνιών και πληροφορικής. Συνηθέστερη μορφή του ηλεκτρονικού επιχειρείν είναι οι διαδικτυακές εφαρμογές π.χ. πωλήσεις, προμήθειες ή άλλες συναλλαγές μέσω του Διαδικτύου (Internet). Το ηλεκτρονικό επιχειρείν περιλαμβάνει επίσης και το ηλεκτρονικό εμπόριο, την αγορά και πώληση αγαθών ή υπηρεσιών με ηλεκτρονικά μέσα (online), αλλά καλύπτει και άλλες πλευρές ηλεκτρονικής επιχειρηματικότητας, όπως οι προμήθειες, ο έλεγχος των αποθεμάτων, η διαχείριση της παραγωγής καθώς και των logistics, της υποστήριξης πελατών, της εφοδιαστικής αλυσίδας κ.ά. Το ηλεκτρονικό εμπόριο καλύπτει όλες τις μορφές επιχειρηματικών συναλλαγών που διεξάγονται ηλεκτρονικά. Ειδικότερα, κάθε «εμπορική» δραστηριότητα που πριν από μερικά χρόνια ήταν αδύνατη, μόνο χάρη στην φυσική παρουσία και μεσολάβηση ανθρώπων ή υλικών μέσων, σήμερα μπορεί να επιτευχθεί αυτόματα, ηλεκτρονικά και εξ αποστάσεως. Έτσι, το ηλεκτρονικό εμπόριο δεν αποτελεί μια και μόνη τεχνολογία αλλά πρόκειται για συνδυασμό τεχνολογιών ανταλλαγής δεδομένων πρόσβασης σε δεδομένα και αυτόματης συλλογής δεδομένων.

2. Το ηλεκτρονικό επιχειρείν στον κλάδο τροφίμων-ποτών

Ο επόμενος πίνακας παρουσιάζει τις εφαρμογές του ηλεκτρονικού επιχειρείν ανά επιχειρηματική λειτουργία. Ένα πλήθος λύσεων ηλεκτρονικού εμπορίου μπορεί να εφαρμοστεί στις λειτουργίες βιομηχανίας μεταποίησης αγροτικών προϊόντων, π.χ. διαφήμιση και προώθηση προϊόντων, ηλεκτρονικές προμήθειες, αγορές μέσω διαδικτύου, ηλεκτρονική μεταφορά κεφαλαίων.

Πίνακας 1: Εφαρμογές των εργαλείων ηλεκτρονικού επιχειρείν στον κλάδο Τροφίμων

<i>Λειτουργίες Επιχειρήσεων</i>	<i>Εργαλεία Ηλεκτρονικού Επιχειρείν</i>	<i>Εφαρμογές</i>
Μάρκετινγκ	Ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων, παραγγελίες μέσω διαδικτύου, Εταιρικός Ιστοχώρος	Προώθηση προϊόντων, νέα κανάλια διανομής, άμεση αποταμίευση, μειωμένος κύκλος χρόνου, εξυπηρέτηση πελατών
Αγορά	Ηλεκτρονική Μεταφορά Δεδομένων, Αγορές μέσω Διαδικτύου, Ηλεκτρονικές Πληρωμές	Παραγγελίες, Μεταφορά κεφαλαίων, Επιλογή προμηθευτών
Παραγωγή	Ηλεκτρονικό εμπόριο μεταξύ επιχειρήσεων, Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα και Γεωργία Ακριβείας	Προγραμματισμός και έλεγχος παραγωγής, Σχεδιασμός, Διαχείριση καταλόγων, Ποιοτικός έλεγχος.
Πωλήσεις και Διανομή	Ηλεκτρονική μεταφορά κεφαλαίων, ολοκληρωμένη διαχείριση καταλόγων, Παράδοση υπηρεσιών μέσω Διαδικτύου.	Πωλήσεις μέσω διαδικτύου, Επιλογή των καναλιών διανομής, διαχείριση μεταφορών, ιχνηλασιμότητα
Αποθήκευση	ολοκληρωμένη διαχείριση αποθήκευσης μέσω διαδικτύου	ολοκληρωμένη διαχείριση αποθήκευσης μέσω διαδικτύου, διαχείριση αποθεμάτων
Ανάπτυξη Προμηθευτών	επιλογή προμηθευτών, επικοινωνία μέσω διαδικτύου, Ευφυείς πράκτορες	Συνεργασία, Ανάπτυξη προμηθευτών, Έρευνα για τους προμηθευτές και τα προϊόντα μέσω διαδικτύου και τους ευφυείς πράκτορες

Είναι αποδεκτό ότι οι εφαρμογές του ηλεκτρονικού επιχειρείν επηρεάζουν σημαντικά την λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας των τροφίμων, προσθέτουν ευελιξία στην διαχείριση προμηθειών, επιτρέπουν την μείωση των ποσοτήτων παραγγελιών, και την αναπλήρωση των

αποθεμάτων σε πραγματικό χρόνο και μικρότερο χρόνο ανταπόκρισης. Οι κύριοι παράγοντες που ωθούν τις επιχειρήσεις τροφίμων και ποτών να χρησιμοποιήσουν τις νέες τεχνολογίες, είναι η μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα των εσωτερικών διαδικασιών και η ολοκλήρωση τους με εξωτερικούς οργανισμούς, ώστε να μειωθεί το κόστος παραγωγής και να βελτιωθούν τα logistics της επιχείρησης.

Σύμφωνα με τη μελέτη του E-business watch, «The European e-Business Report 2006/07», η εμφάνιση εξελιγμένων τεχνολογιών επικοινωνίας έχει δημιουργήσει ένα πλήθος από προκλήσεις και ευκαιρίες στον τομέα των τροφίμων. Από τα στοιχεία που περιέχει ο Πίνακας 2 είναι φανερό ότι η χρήση πληροφοριακών τεχνολογιών και τηλεπικοινωνιών έχει υιοθετηθεί από τις περισσότερες μεγάλες επιχειρήσεις τροφίμων και ποτών. Ακολουθούν οι μεσαίες επιχειρήσεις, με ποσοστά αρκετά υψηλά αφού σχεδόν στο σύνολο τους οι μεσαίες επιχειρήσεις έχουν ηλεκτρονικό υπολογιστή και χρησιμοποιούν το διαδίκτυο. Οι μικρές επιχειρήσεις του κλάδου υστερούν σε σχέση με το μέσο όρο, στο σύνολο των νέων τεχνολογιών.

Πίνακας 2: Χρήση Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών στο κλάδο τροφίμων και ποτών

	Σε όλους τους τομείς	0 έως 49 εργαζομενους	50 έως 249 εργαζομενους	Περισσότερους από 250
Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή	94%	86%	99%	100%
Χρήση Διαδικτύου	84%	73%	97%	100%
E-mail	81%	67%	90%	98%
Intranet	30%	19%	47%	55%
Extranet	9%	5%	13%	13%
Πηγή: The European e-business report				

3. Η Ελληνική πραγματικότητα στον κλάδο Τροφίμων και Ποτών

Η ελληνική ύπαιθρος αποτελείται από πολυάριθμες μικρομεσαίες επιχειρήσεις τροφίμων και ποτών, από τις οποίες εξαρτάται άμεσα το εισόδημα και η απασχόληση χιλιάδων εργαζομένων. Με δεδομένο ότι περίπου το 8% του ΑΕΠ οφείλεται στη γεωργία, η οποία συμβάλει περίπου το 20% στη συνολική απασχόληση και κατέχει περίπου το 30% των εξαγωγών, διαγράφεται με σαφήνεια μέσα από αυτά τα θεμελιώδη μεγέθη η μεγάλη σημασία που έχει ο αγροτικός τομέας για την ελληνική οικονομία. Την πρωτογενή παραγωγή πλαισιώνει ένας σημαντικός αριθμός επιχειρήσεων του δευτερογενή και τριτογενή τομέα. Σύμφωνα με στοιχεία της ICAP και του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (Γ.Π.Α), περίπου το 96% των επιχειρήσεων τροφίμων και ποτών είναι Μικρο-Μεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ). Οι επιχειρήσεις αυτές απασχολούνται σε ένα ευρύ φάσμα προϊόντων που έχουν μεταξύ τους μεγάλη ετερογένεια.

Πίνακας 3 Δομή του κλάδου τροφίμων και ποτών κατά το 2004	
Αριθμός Εργαζομένων Πλήρους Απασχόλησης	Ποσοστό
0-10	38%
11-50	43%
51-250	16%
251-1000	3%
>1000	1%
Πωλήσεις	
0-500.000 €	6%
500.000-1.000.000 €	15%
1.000.000-2.000.000 €	22%
2.000.000-5.000.000 €	28%
5.000.000-10.000.000 €	14%
>10.000.000 €	15%

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων ICAP, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Διαρθρωτικά, το 96% των επιχειρήσεων απασχολεί κάτω από 250 άτομα, κατέχει όμως μόνο το 48% του συνολικού τζίρου και το 22% των συνολικών καθαρών κερδών.

Το μεγαλύτερο εμπόδιο για τη δραστηριοποίηση στο ηλεκτρονικό επιχειρείν είναι ότι οι περισσότερες εταιρίες του κλάδου είναι ως επί το πλείστον μικρού μεγέθους. Έτσι, το κόστος της τεχνολογίας για τις επιχειρήσεις αυτές είναι αρκετά μεγάλο προκειμένου να προχωρήσουν. Όπως είναι φυσικό, όσο μικρότερη είναι μια επιχείρηση, τόσο λιγότερα είναι και τα διαθέσιμα κεφάλαιά της για επενδύσεις στην πληροφορική. Άλλα εμπόδια είναι η πολυπλοκότητα της πληροφορικής, ζητήματα ασφάλειας και η δυσκολία εξεύρεσης των κατάλληλων παρόχων υπηρεσιών πληροφορικής. Από την άλλη, ζητήματα νομικής φύσεως δεν φαίνεται να αποτελούν εμπόδιο για το ηλεκτρονικό επιχειρείν.

4. Καλές πρακτικές εφαρμογής νέων τεχνολογιών – ηλεκτρονικού επιχειρείν

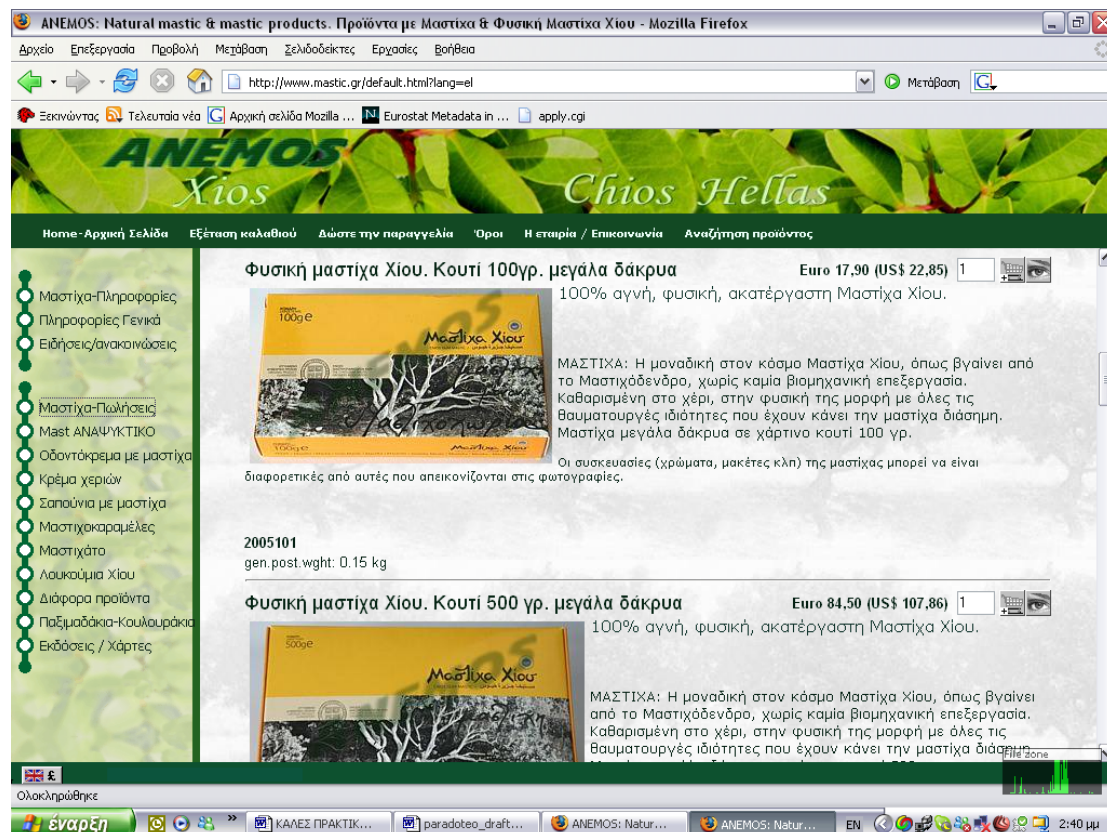
Αρκετές επιχειρήσεις θέλησαν να εκμεταλλευτούν τα οφέλη από την δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος, όπως παρουσία σε νέες αγορές, πέρα από γεωγραφικά σύνορα, η απουσία μεσολαβητών στις συναλλαγές, καλύτερη διαχείριση παραγγελιών και προμηθειών, είναι μερικά από τα κίνητρα για επενδύσεις στο συγκεκριμένο χώρο.

Έχει παρατηρηθεί ότι πολλές μικρές επιχειρήσεις με έδρα συνήθως στην περιφέρεια δημιουργούν καταστήματα ώστε να αποκτήσουν παρουσία και πρόσβαση σε νέες αγορές. Επίσης, αρκετές επιχειρήσεις που εμπορεύονται παραδοσιακά προϊόντα, τα οποία δύσκολα συναντώνται σε συνηθισμένες αγορές (π.χ. λαϊκές αγορές, σούπερ μάρκετ κλπ.). Αρκετοί αγροτικοί συνεταιρισμοί, αλλά και μικροί παραγωγοί δημιουργούν καταστήματα εκμεταλλευόμενοι την ανάγκη των καταναλωτών για υγιεινά, παραδοσιακά προϊόντα. Μερικά τέτοια παραδείγματα αναφέρονται στη συνέχεια.

ANEMOS

Η εταιρία *ANEMOS* βρίσκεται στην περιοχή Κοντάρι, της Χίου και έχει ως κύριες δραστηριότητες την παρασκευή, μεταποίηση και συσκευασία προϊόντων από μαστίχα. Συμπληρωματικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν τις αντιπροσωπείες για εμπόριο τουριστικών ειδών, διαδικτυακό εμπόριο και εξαγωγές. Στην ιστοσελίδα της επιχείρησης (www.mastic.gr), ο επισκέπτης (τελικός καταναλωτής ή μεσάζοντας) μπορεί να κάνει ηλεκτρονικά τις αγορές των προϊόντων που τον ενδιαφέρουν. Επίσης, μπορεί να βρει πληροφορίες για την μαστίχα Χίου, για

εκδηλώσεις της επιχείρησης (παρουσία σε εκθέσεις, προώθηση προϊόντων). Ακόμα, υπάρχουν πληροφορίες για τον τρόπο που γίνονται οι συναλλαγές, δηλαδή πως μπορεί να αγοράσει ο καταναλωτής τα προϊόντα, πως διασφαλίζεται η ασφάλεια των συναλλαγών, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος για κανέναν από τους συμβαλλόμενους.



Εικόνα 1 Το ηλεκτρονικό κατάστημα της ANEMOS

Η εταιρία με την παρουσία της στο διαδίκτυο έχει καταφέρει να εξάγει τα προϊόντα της σε διάφορες χώρες, αλλά και να τα αποστέλλει σε διάφορα μέρη σε όλη την Ελλάδα. Σχετικά με την ασφάλεια των συναλλαγών και την εχεμύθεια η εταιρία χρησιμοποιεί το πρωτόκολλο SSL (Secure Sockets Layer), με την ισχυρότερη δυνατή κρυπτογράφηση 128bit, που αποτελεί σημείο αναφοράς στο Διαδίκτυο, ώστε όλα τα δεδομένα (αριθμοί πιστωτικών καρτών, προσωπικά στοιχεία κλπ.) να μεταφέρονται με απόλυτη ασφάλεια, κρυπτογραφημένα. Για την αποστολή των προϊόντων και την πληρωμή υπάρχουν διάφοροι τρόποι, όπως αντικαταβολή με ΕΛΤΑ ή αντικαταβολή με COURIER αλλά και με επιταγές, με κατάθεση σε λογαριασμό και με χρέωση πιστωτικής κάρτας.

ΣΥΝΤΑΓΗ ΤΗΣ ΓΙΑΓΙΑΣ

Πρόκειται για ένα εργαστήρι στην πόλη της Νάουσας, που λέγεται «ΣΥΝΤΑΓΗ ΤΗΣ ΓΙΑΓΙΑΣ». Με αγνά υλικά παρασκευάζονται πλήθος προϊόντων, όπως τουρσί, γλυκά του κουταλιού, λιαστά, μαρμελάδες και άλλα. Η επιχείρηση έχει αναπτύξει δυο ιστοσελίδες, την www.sintagigiagias.gr και www.mpakaliko.gr («το μπακάλικο της γιαγιάς»), από τις οποίες μπορεί ο επισκέπτης να ενημερωθεί σχετικά με τον τρόπο παρασκευής των προϊόντων, να μάθει

για παραδοσιακές συνταγές και για υγιεινή διατροφή και τρόπο ζωής, αλλά και να αγοράσει παραδοσιακά προϊόντα.



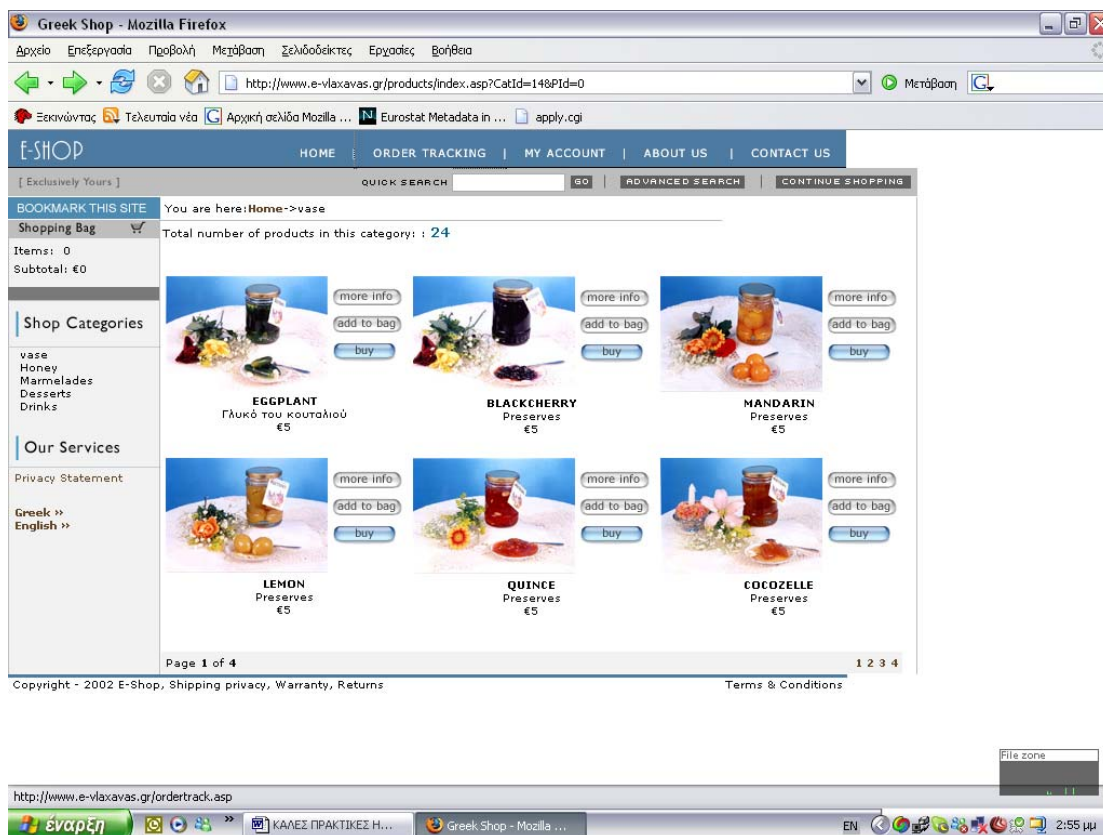
Εικόνα 2 Το ηλεκτρονικό κατάστημα Η ΣΥΝΤΑΓΗ ΤΗΣ ΓΙΑΓΙΑΣ

Στην ιστοσελίδα υπάρχουν πληροφορίες για τα προϊόντα που προσφέρονται, το λογαριασμό του επισκέπτη, τρόπος πληρωμής και αποστολής των προϊόντων. Ακόμα, υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με παραδοσιακές συνταγές και την διατροφική αξία των προϊόντων.

Η πώληση των προϊόντων αναφέρεται τόσο σε συναλλαγές χονδρικής, όσο και σε λιανική πώληση. Η αποστολή των προϊόντων γίνεται με COURIER εντός 2 έως 3 εργάσιμων ημερών, από την ημερομηνία της παραγγελίας. Η πληρωμή γίνεται με αντικαταβολή και με κατάθεση σε λογαριασμό τράπεζας.

ΒΛΑΧΑΒΑΣ

Η εταιρία **ΒΛΑΧΑΒΑΣ** ασχολείται με τη παρασκευή προϊόντων με παραδοσιακές συνταγές και βρίσκεται στην περιοχή των Τρικάλων. Οι πρώτες ύλες είναι πιστοποιημένες σύμφωνα με διεθνείς προδιαγραφές υγιεινής ώστε να διατηρούν όλα τα θρεπτικά συστατικά τους. Τα προϊόντα που εμπορεύεται είναι γλυκά του κουταλιού, μέλι, διάφορα ποτά και επιδόρπια. Η παρουσία της επιχείρησης στο διαδίκτυο γίνεται μέσω της ιστοσελίδας, όπου υπάρχουν όλα τα προϊόντα της επιχείρησης και ο πελάτης μπορεί να διαλέξει αυτό που επιθυμεί www.e-vlaxavas.gr

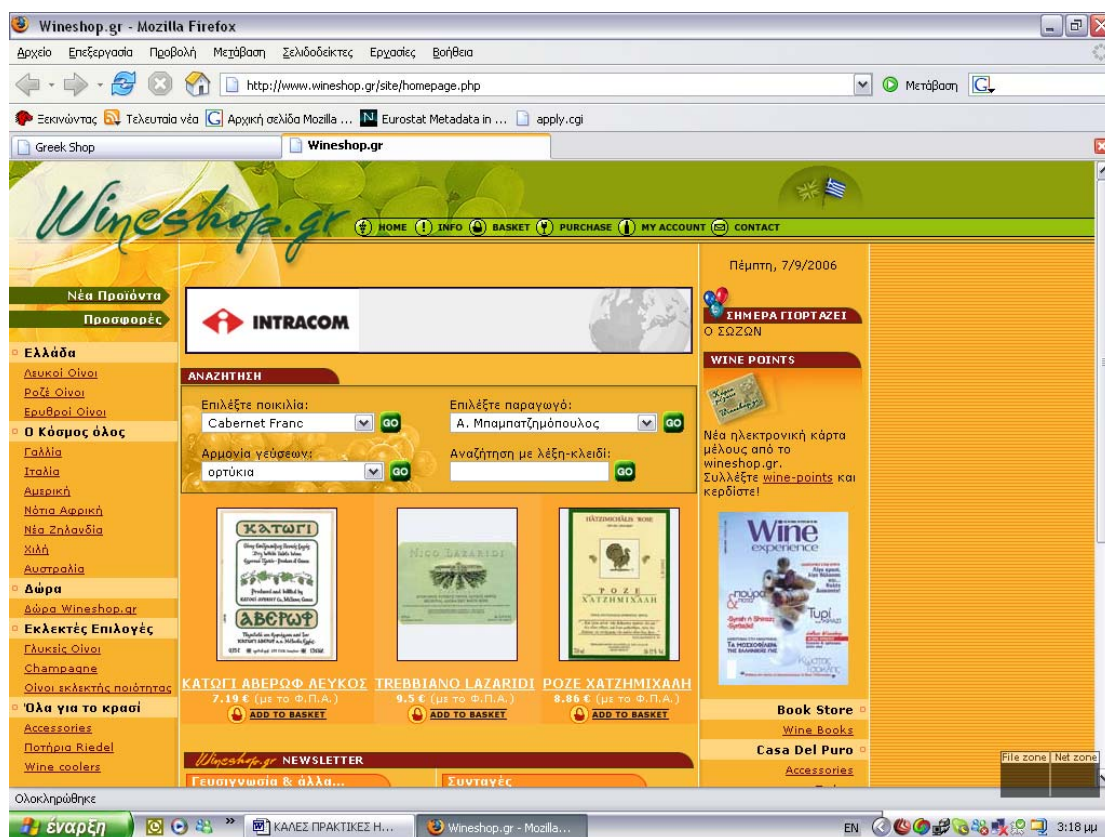


Εικόνα 3 Το ηλεκτρονικό κατάστημα Βλαχάβας

Σκοπός του ηλεκτρονικού καταστήματος είναι να προσφέρει στους πελάτες του την δυνατότητα να μπορούν να βρουν το προϊόν που επιθυμούν και να κάνουν τις αγορές τους γρήγορα, εύκολα και φθηνά. Για την πληρωμή, υπάρχει η δυνατότητα απευθείας πληρωμής με πιστωτική κάρτα μέσω του PLC WorldPay (όλες οι προσωπικές πληροφορίες είναι ασφαλείς και δεν δημοσιοποιούνται), με αποστολή επιταγής και με αντικαταβολή. Οι παραγγελίες αποστέλλονται μέσα σε διάστημα 20 εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία παραγγελίας. Η επιχείρηση προσφέρει τη δυνατότητα ιχνηλασίας των προϊόντων κατά τη διάρκεια της αποστολής των παραγγελιών.

WINE SHOP

Το *wineshop* (www.wineshop.gr) είναι ένα ηλεκτρονικό κατάστημα για την πώληση οίνων, από την Ελλάδα και άλλες χώρες, αλλά και άλλων προϊόντων που σχετίζονται με την κατανάλωση οίνου. Επίσης, περιέχει άρθρα σχετικά με γευσιγνωσία, συνταγές, εστιατόρια και παρουσιάσεις νέων οίνων. Οι συναλλαγές πραγματοποιούνται σε ασφαλές περιβάλλον και υποστηρίζεται από συνεργαζόμενη τράπεζα. Οι πελάτες μπορούν να κάνουν αξιολόγηση στο site και τις υπηρεσίες του που προσφέρονται με σκοπό την βελτίωση των υπηρεσιών.



Εικόνα 4 Το ηλεκτρονικό κατάστημα του Wineshop

Ο καταναλωτής μπορεί με συνδυασμένη επιλογή να βρει εύκολα το προϊόν που ζητάει. Για την αποστολή παραγγελιών δεν υπάρχει κανένας περιορισμός στην ποσότητα ή το τελικό ποσό του λογαριασμού. Οι παραγγελίες παραδίδονται σε μέγιστο διάστημα 3 ημερών. Η αποστολή μπορεί να γίνει με COURIER ή με μεταφορική, προς το παρόν στις μεγάλες πόλεις της Ελλάδας και σύντομα σε μεγαλύτερο δίκτυο στην Ελλάδα.

5. Η εφαρμογή νέων τεχνολογιών πληροφορικής κρίσιμος παράγοντας για την ανάπτυξη των ορεινών μειονεκτικών περιοχών

Η εφαρμογή νέων τεχνολογιών στην επιχειρηματική δραστηριότητα της υπαίθρου είναι καθοριστική ακόμα και σε παραδοσιακούς τομείς της παραγωγής, με τη διαφήμιση τοπικών προϊόντων ή την εισαγωγή τεχνογνωσίας για την αγροτική ή μικρή βιοτεχνική παραγωγή. Επιπλέον, χάρη στο διαδίκτυο δημιουργούνται νέες υπηρεσίες, όπως το ηλεκτρονικό εμπόριο. Έτσι, η παραγωγή και άλλες υπηρεσίες αποκτούν ένα παγκόσμιο ακροατήριο. Η ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας δίνει την δυνατότητα στον αγροτικό πληθυσμό να μείνει στο τόπο του, να παράγει και να προοδεύει. Παράλληλα, εξαλείφεται η ανασφάλεια των κατοίκων, που είτε βλέπουν παραδοσιακές δομές του κοινωνικού κράτους να μην επαρκούν, είτε βλέπουν νέα ανταγωνιστικά προϊόντα που εισβάλλουν σε μια μέχρι τώρα προστατευμένη αγορά.

α. Πλεονεκτήματα της χρήση νέων τεχνολογιών στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές της Ελλάδας

Η ανάπτυξη του διαδικτύου δίνει στον επιχειρηματικό κόσμο των ορεινών μειονεκτικών περιοχών ένα εργαλείο προβολής και παρουσίασης των τοπικών προϊόντων και των

δραστηριοτήτων τους, προσφέροντας το κατάλληλο έδαφος για να χρησιμοποιηθεί ως μέσο επέκτασης της επιχειρηματικής και εμπορικής δραστηριότητας. Σε πρώτο στάδιο, πολλές επιχειρήσεις παρουσιάζουν καταλόγους των προϊόντων και των υπηρεσιών τους μέσω των προσωπικών τους στατικών ιστοσελίδων. Ο χρήστης του διαδικτύου μπορεί να συγκρίνει τιμές ιδίων προϊόντων από διαφορετικούς παραγωγούς, μπορεί να διαπραγματευτεί την τιμή του προϊόντος ή της υπηρεσίας που θα αγοράσει, να πάρει εγγυήσεις για το χρόνο παράδοσης και γενικά μπορεί να λειτουργήσει με ασφάλεια σε μια εικονική ηλεκτρονική αγορά που θα προσφέρει αξιοπιστία και ταχύτητα. Συνοπτικά μία τυπική συναλλαγή μέσω των εν λόγω επιχειρήσεων θα περιλαμβάνει:

- την παρουσίαση των εμπορευμάτων.
- την προσέλκυση των πελατών (διαφήμιση, marketing).
- την αλληλεπίδραση με τον πελάτη (κατάλογοι εμπορευμάτων, πωλήσεις).
- τη διεκπεραίωση παραγγελιών-πωλήσεων (καταγραφή παραγγελιών, πληρωμές).
- την υποστήριξη των πελατών (after sales support, order tracking).
- την επικοινωνία με τους παραγωγούς.

Οι βασικότερες υπηρεσίες τις οποίες θα είναι σε θέση να προσφέρουν οι επιχειρήσεις είναι:

- Δημιουργία ηλεκτρονικών καταλόγων με τα προϊόντα των παραγωγών.
- Τήρηση αρχείου πελατών.
- Εξελιγμένος μηχανισμός αναζήτησης ώστε οι αγοραστές να βρίσκουν με ευκολία τα προϊόντα που τους ενδιαφέρουν.
- Ολοκλήρωση της διαδικασίας της παραγγελίας και των πληρωμών.
- Παροχή μηχανισμών ασφάλειας για την πιστοποίηση του χρήστη και την ασφαλή μετάδοση των δεδομένων στο Internet.

6. Συμπεράσματα - Διαπιστώσεις

Πολλές επιχειρήσεις στις ορεινές περιοχές της Ελλάδας λειτουργούν σε οικογενειακή ή σε εταιρική / συνεταιριστική μορφή. Τα προϊόντα που παράγουν έχουν ιδιαίτερη διατροφική αξία και προσελκύουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον από τους καταναλωτές, καθώς στην συντριπτική πλειοψηφία, ο έλληνας καταναλωτής προτιμά τα ελληνικά παραδοσιακά προϊόντα. Χωρίς πρόσβαση στο διαδίκτυο και χωρίς την χρήση ηλεκτρονικού επιχειρείν, οι επιχειρήσεις ορεινών περιοχών λόγω του μικρού τους μεγέθους δεν έχουν την δυνατότητα αφενός να παρακολουθήσουν τις εξελίξεις στον τομέα τους, αφετέρου να απευθυνθούν σε ευρύτερες αγορές ώστε να αυξήσουν την προστιθέμενη αξία και να διευρύνουν τον κύκλο εργασιών τους, αυξάνοντας παράλληλα τις θέσεις απασχόλησης. Το ηλεκτρονικό επιχειρείν έχει μια σειρά από πλεονεκτήματα για τις στις ορεινές επιχειρήσεις τροφίμων. Συγκεκριμένα, με εξαιρετικά χαμηλό κόστος, δίνει τη δυνατότητα της ενημέρωσης και πληροφόρησης μέσω του διαδικτύου. Η δυνατότητα αυτή επιτρέπει στις επιχειρήσεις να ενημερώνονται για τους πελάτες τους αλλά και για τον ανταγωνισμό. Επιπροσθέτως, δίνει τη δυνατότητα προβολής αλλά και ηλεκτρονικής πώλησης.

Στην εργασία αυτή παρουσιάστηκε μια σειρά από περιπτώσεις καλής χρήσης του διαδικτύου από επιχειρήσεις τροφίμων της περιφέρειας. Με ανάλογο τρόπο, το διαδίκτυο προσφέρει ίσες ευκαιρίες σε επιχειρήσεις ορεινών και μειονεκτικών περιοχών. Το διαδίκτυο δε μπορεί να δώσει λύση στο πρόβλημα του υψηλούς κόστους διανομής (λόγω γεωγραφικής απόστασης), το οποίο όμως μπορεί να αντιμετωπιστεί με στρατηγική συμμαχία με εταιρείες διανομών. Επιπλέον, το διαδίκτυο επιτρέπει τη δικτύωση των επιχειρήσεων, την αυτοματοποίηση εσωτερικών διαδικασιών και άλλες εφαρμογές που οδηγούν σε μείωση του κόστους παραγωγής και

εξοικονόμηση χρόνου από γραφειοκρατικές διαδικασίες και διαθεσιμότητα του χρόνου αυτού για τις λειτουργίες του μάρκετινγκ, της διάθεσης και της εξυπηρέτησης των καταναλωτών. Το ηλεκτρονικό επιχειρείν αυξάνει στη χώρα μας με μεγάλους ρυθμούς, ειδικά μετά την ανάπτυξη των τηλεπικοινωνιακών υποδομών (π.χ. DSL) και την αύξηση των ταχυτήτων πρόσβασης στο διαδίκτυο. Η πλειοψηφία των ελληνικών επιχειρήσεων εκμεταλλεύονται το ηλεκτρονικό επιχειρείν σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό, με κερδισμένες εκείνες που εκμεταλλεύονται τις νέες τεχνολογίες σε μεγαλύτερο βαθμό. Οι επιχειρήσεις με έδρα σε ορεινές και μειονεκτικές περιοχές μπορούν να αξιοποιήσουν τα πλεονεκτήματα που προσφέρουν οι τεχνολογίες ηλεκτρονικού επιχειρείν για να ανταγωνιστούν επάξια επιχειρήσεις που εδράζονται σε άλλες περιοχές.

Βιβλιογραφία

- Βιομηχανικό Επιμελητήριο Πειραιά, Συνοπτική Επισκόπηση του κλάδου Τροφίμων και Ποτών. Βλαδίκα, Α. (2008). Μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν την αποδοχή νέων τεχνολογιών από επιχειρήσεις τροφίμων», Πτυχιακή εργασία Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- Παραδοτέο 12, Μελέτη των κλάδων Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών στην Ελλάδα, Παρατηρητήριο για την κοινωνία της πληροφορικής, Ιούλιος 2006.
- Παραδοτέο Ομάδας Εργασίας Ι2 (2006). Το Ηλεκτρονικό Επιχειρείν σε Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις του κλάδου Τροφίμων και Ποτών, e-business forum, Διαθέσιμο στην: www.ebusinessforum.gr.
- Παρατηρητήριο της Κοινωνίας της Πληροφορίας, (2006). Μελέτη των κλάδων ΤΠΕ στην Ελλάδα, e-business watch, Δεκέμβριος 2006.
- Πετράκης, Μ., Καρτάλης, Κ., Δεληγιώργη, Δ., Δαλέζιος, Ν., Τύμπας, Κ., Μαθιούδη, Μ., Τούλιος, Α., Κασσωμένος, Π., Λυκούδης, Σ., Φείδας, Χ., Χρυσουλάκης, Ν., Παπαργύρη, Σ., Ζάρμπας, Κ., Πανταλός, Ν., Γκλεζάκος, Θ., Σηφάκης, Χ. (1996). Δορυφορικές εφαρμογές στη γεωργία, στα Πρακτικά του 3ου Πανελλήνιου Επιστημονικού Συνεδρίου Μετεωρολογίας - Κλιματολογίας - Φυσικής της Ατμόσφαιρας», οργανώθηκε από το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, το Πανεπιστήμιο Αθηνών και την Ελληνική Μετεωρολογική Εταιρία στην Αθήνα, 25 - 27 Σεπτεμβρίου 1996, Ελληνική Μετεωρολογική Εταιρία, σελ. 254 - 259.
- Πηλείδου, Α. (2008). Η πρόκληση του Ηλεκτρονικού Επιχειρείν για τις Ελληνικές ΜΜΕ”, Διπλωματική εργασία Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
- Τόπα, Ε. (2009). Μέτρηση και Διαχείριση της Ποιότητας στο Διαδίκτυο», Διπλωματική εργασία. Διαθέσιμο στην: <http://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/13507/1/TopaMsc2009.pdf>
- Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Τεχνικό Δελτίο Μέτρου 4.1 Αξιοποίηση Προηγμένων Μέσων Επικοινωνιών και Πληροφορικής για την Βελτίωση της Διάδοσης Πληροφοριών στον Αγροτικό πληθυσμό.
- Χατζάρας, Χ. (2009). Ηλεκτρονικό Επιχειρείν Ευκαιρίες – Αδυναμίες - Ιδιαιτερότητες ”, Epirus Free Press, τεύχος 161.
- Χατζηχρήστου, Σ., Τσακανίκας Α. (2008). Η Ελληνική Βιομηχανία Τροφίμων - Ποτών, Ετήσια Έκθεση του IOBE.

Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Ιωάννης Κυρκούδης

Διδάσκων Π.Δ. 407/80

Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Email: gkirkoud@yahoo.com

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η ιχθυοκαλλιέργεια αποτελεί ένα δυναμικό, ταχέως αναπτυσσόμενο κλάδο της οικονομίας, παγκόσμια. Η αξιοσημείωτη ανάπτυξη της ιχθυοκαλλιέργειας τα τελευταία έτη οφείλεται στην αυξημένη ζήτηση για αλιεύματα, στην καλύτερη κατανόηση της βιολογίας των εκτρεφόμενων ειδών, στην παρασκευή ιχθυοτροφών με μικρότερο δείκτη μετατρεψιμότητας και στη βελτίωση της ποιότητας του χρησιμοποιούμενου στην εκτροφή νερού. Η απόκτηση της σχετικής τεχνογνωσίας οδήγησε στην παραγωγή προϊόντων υψηλής διατροφικής αλλά και οικονομικής αξίας, καθώς και στην αύξηση της απασχόλησης. Η εντατικοποίηση, όμως, της ιχθυοκαλλιέργειας ανέδειξε αντικρουόμενα συμφέροντα για τη διαχείριση των φυσικών πόρων και κυρίως τη χρήση αυτών για λόγους αναψυχής ή την προστασία φυσικών αποθεμάτων. Οι πιθανές επιπτώσεις της ιχθυοκαλλιέργειας στο περιβάλλον παρουσιάζουν μεγάλο εύρος και μπορεί να αφορούν στην αισθητική υποβάθμιση του τοπίου ή την άμεση μόλυνση και ρύπανση του νερού και κατ' επέκταση του φυσικού περιβάλλοντος. Κατά την εκτροφή ιχθύων μπορεί να παραχθούν σημαντικές ποσότητες λυμάτων από τα υπολείμματα της τροφής και τις απεκκρίσεις των ψαριών, ενώ η ανεξέλεγκτη χρήση αντιβιοτικών και αντιπαρασιτικών φαρμάκων μπορεί να οδηγήσουν σε ανεπιθύμητες για το υδάτινο περιβάλλον συνέπειες. Η διαφυγή στο φυσικό περιβάλλον των εκτρεφόμενων ειδών μπορεί να οδηγήσει σε γενετική «μόλυνση» των φυσικών πληθυσμών ιχθύων ή ακόμη και σε μετάδοση παθογόνων παραγόντων στους φυσικούς πληθυσμούς. Έτσι, κρίνεται αναγκαίο η διαχείριση των ιχθυοκαλλιεργειών να είναι αειφορική, με βασικό στόχο τη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας.

Λέξεις κλειδιά: ιχθυοκαλλιέργεια, περιβάλλον, επιπτώσεις, μόλυνση, ρύπανση, νομοθεσία, αειφορική ανάπτυξη

1. Συμβολή στην ανάπτυξη

Η υδατοκαλλιέργεια, τόσο στα γλυκά νερά όσο και στη θάλασσα, περιλαμβάνει την εκτροφή πληθώρας ειδών ψαριών, καρκινοειδών (έγκρουστα), μαλακίων, μακροφυκών, μικροφυκών, ακόμη και βακτηρίων. Η ιχθυοκαλλιέργεια αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι των υδατοκαλλιεργειών και αφορά αποκλειστικά στην εκτροφή ιχθύων. Η ιχθυοκαλλιέργεια, παγκοσμίως, παρουσιάζει ένα ετήσιο ρυθμό ανάπτυξης της τάξης του 9%, ενώ από την ιχθυοκαλλιέργεια προέρχεται το 43% της συνολικής ποσότητας ιχθύων που καταναλώνονται ετησίως (Cole et al. 2009). Στον πίνακα 1 παρουσιάζεται αναλυτικά η παγκόσμια παραγωγή, σύμφωνα με στοιχεία του FAO (Food and Agriculture Organization). Τις τελευταίες δύο δεκαετίες η παραγωγή της ιχθυοκαλλιέργειας παρουσιάζει συνεχή αύξηση, τόσο για τα ψάρια του γλυκού νερού όσο και για τα θαλασσινά είδη. Αν και η παραγωγή στα γλυκά νερά (κυρίως κυπρίνου

στην Κίνα) είναι μεγαλύτερη συνολικά, τα τελευταία χρόνια είναι ιδιαίτερα σημαντική η ανάπτυξη της θαλάσσιας ιχθυοκαλλιέργειας.

Πίνακας 1: Παγκόσμια παραγωγή υδατοκαλλιεργειών (σε εκατομμύρια τόνους και ρυθμοί μεταβολής ανά κατηγορία παραγόμενου είδους (FAO 2009, Fishstat plus 2009)

	Παραγωγή (εκατομμύρια τόννοι)			Ρυθμοί μεταβολής	
	1985	1995	2005	1985-1995	1995-2005
Ψάρια γλυκού νερού	4,35	12,94	26,05	11,5	7,2
Διάδρομα ψάρια	0,67	1,52	2,88	8,5	6,6
Θαλασσινά ψάρια	0,22	0,53	1,65	9,0	11,9
Καρκινοειδή	0,26	1,10	4,00	15,6	13,8
Όστρακα	2,49	8,23	13,47	12,7	5,1
Λοιπά υδρόβια ζώα	0,03	0,06	0,44	7,1	22,9

Η παραγωγή της συλλεκτικής αλιείας τα τελευταία χρόνια παρουσιάζει συνεχή μείωση, ως αποτέλεσμα της υπεραλίευσης ψαριών και γενικότερα της κακής διαχείρισης των φυσικών αποθεμάτων. Παράλληλα, η αύξηση του πληθυσμού, καθώς και η αυξανόμενη προτίμηση των καταναλωτών για τα αλιεύματα (πίνακας 2), οδήγησαν σε σημαντική αύξηση της ζήτησης. Η αυξημένη ζήτηση δεν είναι δυνατό να ικανοποιηθεί αποκλειστικά από τη συλλεκτική αλιεία χωρίς τη συνδρομή των υδατοκαλλιεργειών (Batzios et al. 2005, FAO 2009). Ειδικότερα, για τα έτη 2002-2006 παρατηρείται συνεχής αύξηση της παραγωγής για τις υδατοκαλλιεργείες κατά τρία εκατομμύρια τόνους, περίπου, ετησίως (πίνακας 2).

Πίνακας 2: Παγκόσμια παραγωγή και κατανάλωση προϊόντων συλλεκτικής αλιείας και υδατοκαλλιεργειών (σε εκατομμύρια τόνους, τροποποιημένο από FAO 2009)

	Έτος				
	2002	2003	2004	2005	2006
Παραγωγή					
Συλλεκτικής αλιείας	93,2	90,5	94,6	94,2	92,0
Υδατοκαλλιεργείας	40,4	42,7	45,9	48,5	51,6
Κατανάλωση					
Ανθρώπινος πληθυσμός (δισ)	6,3	6,4	6,4	6,5	6,6
Κατά κεφαλή κατανάλωση	16,0	16,3	16,2	16,4	16,7

Η ανάπτυξη της υδατοκαλλιεργείας έχει οδηγήσει και στην αύξηση της απασχόλησης. Στην Ευρώπη των 25, απασχολούνται συνολικά 421.318 άτομα στον αλιευτικό τομέα, από τους οποίους οι 65.365 εργάζονται σε υδατοκαλλιεργείες (στοιχεία για τα έτη 2002-2003). Στην Ελλάδα, οι άμεσα απασχολούμενοι στον αλιευτικό τομέα είναι 37.701, από τους οποίους οι 4.145 εργάζονται σε ιχθυοκαλλιεργείες. Ο αριθμός αυτός των εργαζομένων στον αλιευτικό τομέα για τη χώρα μας αποτελεί ποσοστό 0,9% της συνολικής απασχόλησης (Salz et al. 2006, FEAP 2009). Κατά άλλους, ο αριθμός των εργαζομένων σε ιχθυοκαλλιεργείες είναι ακόμη μεγαλύτερος και ανέρχεται σε 6.400 (Τσελάς 2004).

Στον πίνακα 3 παρουσιάζεται η διαχρονική εξέλιξη της παραγωγής εκτρεφόμενων ψαριών στην Ελλάδα. Είναι εμφανές ότι η ιχθυοκαλλιεργεία στην Ελλάδα παρουσιάζει αξιοσημείωτη ανάπτυξη την τελευταία δεκαετία και ιδιαίτερα η εκτροφή

θαλασσινών ειδών ιχθύων. Σήμερα, στη χώρα μας παράγεται το 45% περίπου εκτρεφόμενης τσιπούρας και λαβρακιού της Μεσογείου (FEAP 2009). Σύμφωνα με στοιχεία του ελληνικού συνδέσμου θαλασσοκαλλιεργητών, για τα έτη 2006 και 2007 η αξία των παραγομένων προϊόντων έφτασε τα 407,5 και 231 εκατομμύρια ευρώ, αντίστοιχα (FEAP 2009).

Πίνακας 3: Ελληνική παραγωγή ιχθυοκαλλιεργειών σε τόνους (FEAP 2009)

Είδος	Έτος					
	1998	2000	2002	2004	2006	2008
Κυπρίνος	60					
Χέλι	500	300	500	500		
Λαβράκι	17.000	23.000	28.000	30.000	34.000	52.400
Τσιπούρα	19.000	36.000	42.000	46.000	49.000	77.600
Φαγκρί						
Χιόνα						
Πέστροφα	2.334	2.500	3.000	3.000		
Σύνολα	38.954	61.800	73.500	79.500	83.000	130.000

2. Επιπτώσεις

Για την «καλλιέργεια» ή πιο ορθά για την εκτροφή ψαριών χρησιμοποιούνται ποικίλες μέθοδοι εκτροφής και τεχνικές διαχείρισης. Στην «εκτατική» ιχθυοκαλλιέργεια η εκτροφή πραγματοποιείται χωρίς την παροχή συμπληρωματικής τροφής και οι επιπτώσεις στο περιβάλλον είναι αμελητέες. Αντίθετα, κατά την «εντατική» ιχθυοκαλλιέργεια σε χερσαίες δεξαμενές ή σε κλωβούς, χρησιμοποιούνται υψηλής ποιότητας τεχνητές τροφές και φαρμακευτικά σκευάσματα, με συνέπεια να υπάρχουν επιπτώσεις στο υδάτινο περιβάλλον. Οι επιπτώσεις αυτές οφείλονται κυρίως στην αύξηση των οργανικών και ανόργανων στοιχείων στο νερό, καθώς και στην απελευθέρωση φαρμακευτικών ουσιών. Οι συνέπειες για το υδάτινο περιβάλλον είναι πιο έντονες όταν ο ρυθμός ανανέωσης του νερού είναι βραδύς (Read and Fernandez 2003).

Οι πιο σημαντικοί προβληματισμοί των επιστημόνων για τις επιδράσεις της εντατικής ιχθυοκαλλιέργειας στο περιβάλλον είναι οι ακόλουθοι (Boyd 2003, Pillay 2004, Cole et al. 2009):

- i) Καταστροφή υγροβιοτόπων
- ii) Μόλυνση και ρύπανση των υδάτων από τα λύματα της εκτροφής
- iii) Εκτεταμένη χρήση φαρμάκων, αντιβιοτικών και άλλων χημικών ουσιών
- iv) Υφαλμύρωση υδάτων και γης, στην περίπτωση παράκτιας εκτροφής θαλασσινών ειδών
- v) Εκτεταμένη χρήση υπόγειων αποθεμάτων πόσιμου νερού, όταν πρόκειται για εκτροφή γλυκέων υδάτων
- vi) Εξάπλωση ασθενειών από τα εκτρεφόμενα είδη στους φυσικούς πληθυσμούς
- vii) Ανεπαρκής αξιοποίηση ιχθυοτροφών (κακός δείκτης μετατρεψιμότητας)
- viii) Αρνητικές επιδράσεις στη βιοποικιλότητα, λόγω διαφυγής ξενικών ειδών ψαριών στο φυσικό περιβάλλον, η απομάκρυνση των πτηνών και άλλων θηρευτών, η παγίδευση ψαριών σε αντλίες
- ix) Αντικρουόμενα συμφέροντα για τη χρήση των φυσικών πόρων στις τοπικές κοινωνίες

Τα λύματα των ιχθυοκαλλιέργειών διακρίνονται σε συνεχή και περιοδικά λύματα και αφορούν κυρίως οργανικά και ανόργανα συστατικά (προερχόμενα από τα κόπρανα των ψαριών, υπολείμματα τροφής). Η οργανική ύλη αφορά πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, λιπίδια, βιταμίνες και χρωστικές ουσίες. Τα λιπίδια που υπάρχουν στην τροφή και γενικότερα τα έλαια (λόγω μικρότερου ειδικού βάρους) σχηματίζουν ένα λεπτό στρώμα στην επιφάνεια του νερού με αποτέλεσμα να ανακόπτεται η ανταλλαγή αερίων με τον ατμοσφαιρικό αέρα (και κατά συνέπεια η πρόσληψη οξυγόνου). Τα ανόργανα συστατικά είναι, κυρίως, αμμώνιο, νιτρικά και φωσφορικά άλατα, μικρές ποσότητες διτανθρακικών, ουρία (Read and Fernandez 2003). Νιτρικά και φωσφορικά άλατα, όμως, μπορεί να παρουσιαστούν στη λεκάνη απορροής από οικιακά και βιομηχανικά λύματα. Τα χρησιμοποιούμενα λιπάσματα (κατά την εντατική αγροτική καλλιέργεια), επίσης, μπορεί συμβάλλουν στον εμπλουτισμό των επιφανειακών υδάτων με νιτρικά και φωσφορικά άλατα, ιδιαίτερα όταν υφίστανται έντονες βροχοπτώσεις. Η αποδόμηση αυτών των οργανικών και ανοργάνων ουσιών εξαρτάται από τη μορφολογία της λεκάνης απορροής και του πυθμένα, καθώς και τη γενικότερη υδρογραφική διαμόρφωση της περιοχής. Ειδικότερα, όταν ο ρυθμός ανανέωσης του νερού είναι μικρός μπορεί να παρουσιαστούν φαινόμενα ευτροφισμού. Ο κύριος περιοριστικός παράγοντας (ευτροφισμού) για τα γλυκά νερά είναι τα φωσφορικά άλατα, ενώ για τα θαλασσινά νερά είναι τα νιτρικά (Κουσουρή και συν. 1995). Κατά τον ευτροφισμό και σε συνδυασμό με τις κατάλληλες θερμοκρασιακές συνθήκες μπορεί να παρατηρηθεί ανάπτυξη φυτοπλαγκτονικών οργανισμών (κόκκινη παλίρροια), οι οποίοι παράγουν βιοτοξίνες, επικίνδυνες για τη δημόσια υγεία (Κουσουρή και συν. 1995, Read and Fernandez 2003).

Σε ρηχά νερά, όπως για παράδειγμα σε δεξαμενές εκτροφής πέστροφας και όταν η ταχύτητα ροής του νερού είναι μικρή ή σε κλωβούς εκτροφής ευρύαλων ειδών, τα αιρούμενα στερεά καθιζάνουν στον πυθμένα. Το αποτέλεσμα από τη συσσώρευση οργανικής ύλης στον πυθμένα είναι η κατανάλωση οξυγόνου για τη διάσπαση της οργανικής ύλης και η μεταβολή της βιοποικιλότητας στον πυθμένα. Για τον σκοπό αυτό, είναι απαραίτητο το βάθος κάτω από τον πυθμένα των κλωβών να είναι μεγαλύτερο από τρία μέτρα, ώστε να ο βαθμός απομάκρυνσης των κοπράνων και υπολειμμάτων τροφής να είναι ικανοποιητικός. Επιπλέον, επιβάλλεται η περιοδική μετακίνηση των κλωβών, ώστε να αποκαθίστανται οι προκαλούμενες μεταβολές στον πυθμένα. Ταυτόχρονα, οι παρεχόμενες ποσότητες τροφής πρέπει να είναι προσεκτικά υπολογισμένες, ώστε να μη γίνεται κατασπατάληση αυτής και να αποφεύγεται η διασπορά υπολειμμάτων της στο υδάτινο περιβάλλον. Έχει υπολογιστεί ότι μια μονάδα εκτροφής ψαριών του γλυκού νερού με δυναμικότητα 100 τόνων παράγει οργανικό φορτίο ισοδύναμο με μία κοινότητα 800 ανθρώπων. Αντίστοιχα, για τους κλωβούς εκτροφής θαλασσινών ψαριών και για δυναμικότητα 100 τόνων παράγεται οργανικό φορτίο ισοδύναμο με 670-1100 ανθρώπους (BOD_5 60-100 kg ανά ημέρα) (Κουσουρή και συν. 1995).

Ένα άλλο σημαντικό πρόβλημα που έχει αναδείξει η εντατικοποίηση της ιχθυοκαλλιέργειας είναι η χρησιμοποίηση φαρμακευτικών ουσιών. Ειδικότερα, χρησιμοποιούνται αντιβιοτικά, αντιπαρασιτικά, αναισθητικές ουσίες, εμβόλια. Η χρήση των σκευασμάτων αυτών, με την απελευθέρωση τους στο υδάτινο περιβάλλον, είναι δυνατό να προκαλέσει ακόμη και αλλεργικές αντιδράσεις στον άνθρωπο (Pillay 2004). Μόλις το 20-30% των αντιβιοτικών που χορηγούνται με την τροφή προσλαμβάνεται από τα ψάρια. Το υπόλοιπο 70-80% καταλήγει στο υδάτινο περιβάλλον. Η τύχη των αντιβιοτικών στο νερό εξαρτάται από την παρουσία φωτός και τη θερμοκρασία. Η αποδόμηση τους είναι ταχύτερη παρουσία φωτός και ποικίλει

ανάλογα με τη θερμοκρασία, ενώ αν το αντιβιοτικό ενσωματωθεί στα ιζήματα του πυθμένα η αποδόμηση γίνεται με πολύ βραδύ ρυθμό (Samuelson 1989, Pillay 2004). Η κατάχρηση αντιβιοτικών μπορεί να οδηγήσει στη δημιουργία ανθεκτικών στελεχών βακτηρίων, μέσω μηχανισμών μεταβίβασης πλασμιδιακού DNA (Κουσουρήs και συν. 1995). Για αυτό το λόγο είναι απαραίτητο να χορηγούνται μόνο από ειδικούς ιχθυοπαθολόγους-κτηνιάτρους. Γενικά, όμως, οι συγκεντρώσεις των χρησιμοποιούμενων θεραπευτικών σκευασμάτων που απολήγουν στο υδάτινο περιβάλλον είναι μικρές και δεν αποτελούν σοβαρό περιβαλλοντικό κίνδυνο (Pillay 2004).

Οι Youngson et al. (2001), αναφέρουν ότι οι φυσικοί πληθυσμοί σολομού και λαβρακιού απειλούνται λόγω αλληλεπίδρασης μεταξύ γενετικού υλικού των φυσικών πληθυσμών και ψαριών που έχουν διαφύγει από ιχθυοκαλλιέργειες. Έτσι, υπάρχει κίνδυνος να χαθούν τα ιδιαίτερα γενετικά χαρακτηριστικά που έχουν αναπτυχθεί από τους φυσικούς πληθυσμούς και να αντικατασταθούν από χαρακτήρες που έχουν προκύψει ως αποτέλεσμα γενετικής επιλογής.

Τα ιχθυάλευρα και τα ιχθυέλαια αποτελούν βασικό συστατικό των συμπήκτων (έως 70% περίπου), τα οποία χρησιμοποιούνται για την εντατική εκτροφή σαρκοφάγων ψαριών. Περίπου το ένα τρίτο από τα αλιευόμενα ψάρια παγκόσμια και ιδιαίτερα ψάρια χαμηλής εμπορικής αξίας χρησιμοποιούνται για την παρασκευή ιχθυάλευρων (Read and Fernandez 2003). Ο δείκτης μετατρεψιμότητας για τις σύγχρονες ιχθυοτροφές (δηλαδή τα κιλά τροφής που απαιτούνται για την παραγωγή ενός κιλού ψαριών) πλησιάζει το 1-2:1, όμως απαιτούνται 2-5 κιλά ιχθύων για την παρασκευή ενός κιλού ιχθυάλευρου. Συνεπώς, πρέπει να διερευνηθεί το αν η χρησιμοποίηση των αλιευόμενων ψαριών που δεν χρησιμοποιούνται για ανθρώπινη κατανάλωση αποτελεί κατασπατάληση των φυσικών πόρων. Επιπλέον, η εκτροφή ψαριών παρουσιάζει άμεση εξάρτηση από τις τιμές των ιχθυάλευρων, που διαμορφώνονται από την υπάρχουσα προσφορά και την αυξανόμενη ζήτηση, με αποτέλεσμα ο κλάδος αυτός της οικονομίας να είναι ευάλωτος σε αυξήσεις των τιμών στα ιχθυάλευρα (Naylor et al. 2000, Read and Fernandez 2003). Όμως, η αυξανόμενη ζήτηση για αλιεύματα, σε συνδυασμό με την αδυναμία της συλλεκτικής αλιείας για την κάλυψη της ζήτησης, επιβάλλουν την ανάπτυξη της ιχθυοκαλλιέργειας.

Σε ορισμένους τύπους εκτροφής, όπως για παράδειγμα στην ημιεντατική εκτροφή του κυπρίνου ή στη γαριδοκαλλιέργεια χρησιμοποιούνται αζωτούχα και φωσφορικά λιπάσματα για την αύξηση της παραγωγικότητας του υδάτινου οικοσυστήματος. Έχει αποδειχθεί ότι μόλις το 25-30% του αζώτου και του φωσφόρου από τα λιπάσματα και τις τροφές χρησιμοποιείται από τα ψάρια ή τις γαρίδες για την αύξηση τους (Boyd 2003).

3. Έλεγχος επιπτώσεων

Οι πιο σημαντικές επιπτώσεις από τις εκροές των ιχθυοκαλλιεργειών αφορούν στο υδάτινο περιβάλλον και με αυτή τη λογική, διεθνώς, γίνεται προσπάθεια να αντιμετωπιστούν νομοθετικά οι επιπτώσεις (Boyd 2003, O' Bryen and Lee 2003, Pillay 2004). Στην Αυστραλία υπάρχει νομοθετικό πλαίσιο για την εκτροφή ψαριών και γαρίδας. Στις ΗΠΑ, εδώ και αρκετά έτη, έχει δημιουργηθεί εθνικό σύστημα εξάλειψης της ρύπανσης από λύματα (NPDES-National Pollution Discharge Elimination System), το οποίο αδειοδοτεί τις ιχθυοκαλλιέργειες (Boyd 2003), ενώ παγκόσμια, υπάρχει η τάση να εφαρμοστούν οδηγοί ορθής πρακτικής για τις ιχθυοκαλλιέργειες, οι οποίοι έχουν συμβουλευτικό χαρακτήρα (Boyd 2003, O' Bryen and Lee 2003, Pillay 2004).

Πίνακας 4: Φυσικοχημικές παράμετροι για τα λύματα ιχθυοκαλλιέργειας (Boyd 2003)

Παράμετρος	Επιτρεπόμενες τιμές
PH	6-9
Οξυγόνο	> 5 mg/l
BOD ₅	< 30 mg/l
Αιωρούμενα σωματίδια	< 50 mg/l

Για τον έλεγχο των επιπτώσεων της ιχθυοκαλλιέργειας στο υδάτινο περιβάλλον πρέπει να καθοριστούν ποσοτικά κριτήρια για τα λύματα αυτής. Ο Boyd (2003) προτείνει τις τιμές που παρουσιάζονται στον πίνακα 4 για τις διάφορες φυσικοχημικές παραμέτρους που πρέπει να μετρώνται στα λύματα. Όμως, πρέπει να λαμβάνεται υπόψη και ο συνολικός όγκος των λυμάτων. Για παράδειγμα, εάν ο όγκος λυμάτων είναι 3000 m³ ανά ημέρα και η τιμή BOD₅ 20 mg/l, αν τριπλασιαστεί ο συνολικός όγκος λυμάτων τότε τριπλασιάζεται και η τιμή BOD₅. Επίσης, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και κάποια ποιοτικά κριτήρια. Τα λύματα δεν πρέπει να παρουσιάζουν χαρακτήρες όπως οσμή (που υποδηλώνει αναερόβια δράση βακτηρίων με παραγωγή μεθανίου, υδρόθειου κ.α.), δεν πρέπει να σχηματίζεται αφρός ή να παρατηρούνται ατμοί (θερμική ρύπανση). Συνεπώς, οι παράμετροι που παρουσιάζονται στον πίνακα 4, πρέπει να τροποποιούνται και να προσαρμόζονται για κάθε ιχθυοκαλλιέργεια.

Πίνακας 5: Φυσικοχημικές παράμετροι για τα λύματα γαριδοκαλλιέργειας (Boyd 2003)

Παράμετρος	Επιτρεπόμενες τιμές
pH	6-9
Οξυγόνο	≥ 5 mg/l
BOD ₅	≤ 30 mg/l
Αιωρούμενα σωματίδια	≤ 50 mg/l
Ολικός φωσφόρος	≤ 0,3 mg/l
Ολικό αμμωνιακό άζωτο	≤ 3 mg/l

Οι παράμετροι αυτοί πρέπει να μετρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Κάθε εκτροφή, ξεχωριστά, πρέπει να πραγματοποιεί μετρήσεις για τα λύματα στα πλαίσια αυτοελέγχων, σε συνεργασία με εγκεκριμένα εργαστήρια. Τα αποτελέσματα των αυτοελέγχων πρέπει να ανακοινώνονται στις αρμόδιες για το περιβάλλον υπηρεσίες και να αξιολογούνται. Οι κρατικές υπηρεσίες, δε, θα πρέπει να πραγματοποιούν δειγματοληπτικούς ελέγχους, ώστε να επιβεβαιώνεται η ακρίβεια των αποτελεσμάτων αυτοελέγχου. Παράλληλα, ο διεθνής οργανισμός πιστοποίησης (ISO-International Organization for Standardization 2009) έχει εισάγει το πρότυπο 14000 για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Η πιστοποίηση ιχθυοκαλλιεργειών για το πρότυπο αυτό προϋποθέτει τους προαναφερθέντες αυτοελέγχους.

Πίνακας 6: Προτεινόμενα όρια για τα λύματα ιχθυοκαλλιέργειών (IFC 1998)

Παράμετρος	Μέγιστες επιτρεπόμενες τιμές
PH	6-9
BOD ₅	50 mg/l
Αιωρούμενα σωματίδια	50 mg/l
Λίπη και έλαια	10 mg/l
Κολοβακτηριοειδή	λιγότερα από 400 MPN/100 ml (MPN = most probable number, μέθοδος μέγιστου πιθανού αριθμού)
Θερμική ρύπανση	Μικρότερη ή ίση από 3° C*

* η θερμοκρασιακή μεταβολή αφορά το σημείο που διοχετεύονται τα λύματα, στο όριο της ζώνης που πραγματοποιείται η αρχική ανάμειξη και αραιώση των λυμάτων. Όταν η ζώνη αυτή δεν καθορίζεται σαφώς οι μετρήσεις πραγματοποιούνται σε απόσταση 100 m από το σημείο απόρριψης των λυμάτων

Παρόμοια μέγιστα επιτρεπόμενα όρια προτείνει και η παγκόσμια ένωση ιχθυοκαλλιεργητών για τα λύματα γαριδοκαλλιέργειας (GAA-Global Aquaculture Alliance) που παρουσιάζονται στον πίνακα 5. Ο διεθνής οργανισμός χρηματοδοτήσεων (IFC-International Finance Corporation 1998) προτείνει παρόμοια μέγιστα επιτρεπόμενα όρια, λαμβάνοντας υπόψη και μικροβιολογικά κριτήρια, καθώς και τη θερμική ρύπανση (πίνακας 6). Στην περίπτωση που υπάρχουν υπερβάσεις των ορίων αυτών δε χορηγούνται δάνεια χαμηλού επιτοκίου σε ιχθυοκαλλιέργειες αναπτυσσόμενων χωρών. Τα προτεινόμενα όρια ισχύουν και για λύματα επιχειρήσεων που μεταποιούν ψάρια (κάπνιση, εκσπλαχνισμός και συσκευασία κ.λ.π.). Στις ΗΠΑ, η υπηρεσία προστασίας περιβάλλοντος προτείνει ο ολικός φωσφόρος να μην υπερβαίνει το 0,1 mg/l και τα αιωρούμενα σωματίδια τα 5 mg/l για δεξαμενές συνεχούς ροής. Για δεξαμενές καθίζησης και όσο αφορά τα αιωρούμενα σωματίδια προτείνονται ως όριο τα 67 mg/l (O' Bryen and Lee 2003).

Για την ευρωπαϊκή ένωση έχουν θεσπιστεί οδηγίες για τα γλυκά νερά, ώστε να είναι κατάλληλα για τη διαβίωση των ψαριών, ιδιαίτερα για περιοχές που χρίζουν προστασίας. Η κοινοτική οδηγία 2006/44 καθορίζει σαφή όρια για τις θερμοκρασιακές μεταβολές, το pH, το οξυγόνο, την τιμή BOD₅, καθώς και άλλες παραμέτρους που προσδιορίζουν την ποιότητα του νερού. Η ύπαρξη ιχθυοκαλλιέργειών πλησίον ποταμών ή οποιαδήποτε άλλη ανθρώπινη δραστηριότητα δεν πρέπει να προκαλεί υπερβάσεις των επιτρεπομένων ορίων. Συνοπτικά, τα επιτρεπόμενα όρια για τα διάφορα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του νερού παρουσιάζονται στον πίνακα 7. Αντίστοιχα, για τις μυδοκαλλιέργειες υπάρχει νομοθετική πρόβλεψη για την καταλληλότητα των χρησιμοποιούμενων υδάτων (οδηγία 2006/113). Επίσης, για την προστασία των υδάτινων πόρων έχει τεθεί σε ισχύ η οδηγία 2000/60 και η οδηγία 2006/11 για τις επικίνδυνες χημικές ουσίες που μπορεί να καταλήξουν στο υδάτινο περιβάλλον. Για τη διατήρηση των φυσικών οικοσυστημάτων και την προστασία της βιοποικιλότητας ισχύουν οι οδηγίες 92/43 και 79/409 (για τα άγρια πτηνά), οι οποίες αποτελούν και το νομοθετικό πλαίσιο για την ανάπτυξη του δικτύου Natura 2000. Ο κοινοτικός κανονισμός 708/2007 θέτει τις προδιαγραφές για την εισαγωγή και εκτροφή ξενικών ειδών ψαριών, με στόχο να αποτραπούν η εκδήλωση εξωτικών νοσημάτων και η γενετική μόλυνση, ενώ για τον έλεγχο ασθενειών των εκτρεφόμενων ειδών έχει τεθεί σε ισχύ η οδηγία 2006/88, η οποία προβλέπει κτηνιατρική αδειοδότηση των υδατοκαλλιέργειών.

Πίνακας 7: Ποιότητα γλυκέων υδάτων, σύμφωνα με την κοινοτική οδηγία 2006/44

Παράμετρος	Ζώνη πέστροφας		Ζώνη λεστιάς		Μέθοδος	Συχνότητα δειγματοληψίας	Παρατηρήσεις
	B*	E*	B*	E*			
Θερμοκρασία (μεταβολή)		+1,5°C		+3°C	Θερμομέτρηση	Μηνιαία	Αποφυγή αιφνίδιων διακυμάνσεων
Οξυγόνο (mg/l)	≥9	≥9			Χρήση οξυγονόμετρου ή μεθόδου Winkler	Μηνιαία	
Τιμή pH		6-9		6-9	Χρήση πεχάμετρου	Μηνιαία	
Αιωρούμενα σωματίδια (mg/l)	≤25		≤25		Φιλτράρισμα ή φυγοκέντρηση και ξήρανση στους 105°C		Πιθανή αύξηση σε βροχοπτώσεις Δεν ισχύουν για επικίνδυνα χημικά
BOD ₅	≤3		≤3		Μέτρηση μεταβολής οξυγόνου μετά από πέντε ημέρες επώασης στους 20±1°C, σε σκότος		
Συνολικός φωσφόρος (mg/l)					Φασματοφωτομετρικά		Δεν πρέπει να ξεπερνά τα 0,2 και 0,4 mg/l για ζώνη πέστροφας και λεστιάς, αντίστοιχα
Νιτρώδη (mg/l)	≤0,01		≤0,03		Φασματοφωτομετρικά		
Φαινόλες (C ₆ H ₅ OH)					Μεταβολή γεύσης ψαριών		Δοκιμή μόνο σε υποψία
Πετρελαιοειδή					Οπτικά ή γευστικά	Μηνιαία	Δοκιμή μόνο σε υποψία
Μη ιονισμένη αμμωνία (mg/l)	≤0,005	≤0,025	≤0,005	≤0,025	Φασματοφωτομετρικά	Μηνιαία	Επιτρεπτές υπερβάσεις για ημερήσια διακύμανση
Συνολικό αμμώνιο (mg/l)	≤0,04	≤1,0	≤0,2	≤1,0	Φασματοφωτομετρικά	Μηνιαία	Επιτρεπτές υπερβάσεις για ημερήσια διακύμανση
Συνολικό χλώριο (HOCl mg/l)		≤0,005		≤0,005	Μέθοδος DPD	Μηνιαία	Επιτρεπτές ανώτερες τιμές όταν το pH>6
Ψευδάργυρος (mg/l)		≤0,3		≤1,0	Φασματοφωτομετρικά		Οι τιμές διαφέρουν για σκληρότητα < > 100 mg/l CaCO ₃
Χαλκός (mg/l)	≤0,04		≤0,04		Φασματοφωτομετρικά	Μηνιαία	Οι τιμές διαφέρουν για σκληρότητα < > 100 mg/l CaCO ₃

*B: βέλτιστες τιμές, E: επιτρεπόμενες τιμές

4. Αντιμετώπιση

Για την αποφυγή φαινομένων ευτροφισμού στους υδάτινους αποδέκτες των λυμάτων πρέπει να εφαρμόστούν τα ακόλουθα γενικά μέτρα (Boyd 2003):

- Ελεγχόμενη χρήση λιπασμάτων στην εκτροφή κυπρίνου και γαρίδας
- Οι ιχθυοπυκνότητες και οι ποσότητες χορηγούμενης τροφής να είναι ελεγχόμενα
- Οι χορηγούμενες τροφές να είναι υψηλής ποιότητας, να παρουσιάζουν σταθερότητα στο νερό (να μη διαλύονται εύκολα) και να μην περιέχουν πλεονασματικές ποσότητες αζώτου και φωσφόρου
- Μείωση του ρυθμού ανανέωσης νερού στο ελάχιστο

- v) Στην εντατική ιχθυοκαλλιέργεια πρέπει να υφίσταται τεχνητή οξυγόνωση του νερού, ώστε το οξυγόνο να είναι επαρκές για την αναπνοή των ψαριών και για τη νιτροποίηση (μετατροπή των νιτρικών που είναι ιδιαίτερα τοξικά για τα ψάρια σε νιτρώδη)
- vi) Η άντληση λυμάτων δεν πρέπει να πραγματοποιείται από αγωγούς τοποθετημένους κοντά στον πυθμένα χωμάτων δεξαμενών, ώστε να μη διοχετεύονται στο υδάτινο περιβάλλον φερτές ύλες
- vii) Κατασκευή δεξαμενών υπερχείλισης, για την αποφυγή άμεσης διοχέτευσης λυμάτων στο υδάτινο περιβάλλον, σε περίπτωση έντονης βροχόπτωσης
- viii) Εγκατάσταση συστημάτων «καθαρισμού» νερού (φίλτρων, βιολογικού καθαρισμού)
- ix) Γενικά μέτρα για τη μείωση του συνολικού όγκου λυμάτων

Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί μέθοδοι «καθαρισμού» του νερού, όπως η κατασκευή τεχνητών υδροτόπων όπου μπορεί να αξιοποιηθεί ακόμη και νερό που έχει υποστεί υφαλμύρωση ή τα «κλειστά» κυκλώματα εκτροφής όπου ο ρυθμός ανανέωσης του νερού είναι μικρός και συνεπώς παράγονται μικρότερες ποσότητες λυμάτων (Boyd 2003, Pillay 2004, Crab et al. 2007, Rousseau et al. 2008). Για παράδειγμα, ένα κλειστό κύκλωμα εκτροφής πέστροφας απαιτεί μικρότερη ανανέωση νερού (κατά 93%) και επιβαρύνει λιγότερο το περιβάλλον με λύματα (κατά 26-38%), σε σχέση με συστήματα εκτροφής συνεχούς ροής. Το μόνο μειονέκτημα που παρουσιάζει είναι η αυξημένη κατά 24-40% κατανάλωση ενέργειας για την ανακυκλοφορία, θέρμανση και οξυγόνωση του νερού. Μελλοντικά, όμως, με τη χρήση τεχνολογιών ανύψωσης του νερού με αέρα (air lift) και τη χρήση νέου τύπου βιολογικών φίλτρων είναι δυνατό να μειωθούν οι δαπάνες σε ενέργεια (Roque d'Orbecastel et al. 2009). Δυστυχώς, όμως, οι τεχνικές αυτές δεν είναι εφικτό να εφαρμοστούν εκτεταμένα, γιατί το κόστος κατασκευής τους είναι αυξημένο (Deboer and Linstedt 1985, Boyd 2003, Pillay 2004).

Για την αποφυγή της διάβρωσης του εδάφους, όταν πρόκειται για χερσαίες χωμάτινες δεξαμενές, λαμβάνονται γενικά μέτρα όπως η ισχυροποίηση εδάφους με δένδροφύτευση, η χρήση ήπιων κλίσεων με μικρή ταχύτητας ροής νερού στις δεξαμενές, η απαγόρευση βόσκησης πλησίον της εκτροφής κ.α. (Boyd 2003).

Στην Αυστραλία, η νομοθεσία για τις νέες εκτροφές γαρίδας απαιτεί να χρησιμοποιείται το 30% της συνολικής επιφάνειας των δεξαμενών, ως δεξαμενές καθίζησης (O' Bryen and Lee 2003). Οι δεξαμενές καθίζησης μπορεί να μειώσουν τα αιρούμενα σωματίδια έως 60%, ενώ η παρατηρούμενη μείωση αζώτου και φωσφόρου στο νερό είναι 23% και 35%, αντίστοιχα (Jackson et al. 2003).

Για το αν τα λύματα ιχθυοκαλλιέργειας μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αύξηση της παραγωγικότητας, οι απόψεις διίστανται. Στην Κίνα, όπου παράγονται τα δύο τρίτα της παγκόσμιας παραγωγής, η οργανική λίπανση (π.χ. κόπρος προβάτου) χρησιμοποιείται κατά κόρον για την αύξηση της παραγωγικότητας του νερού (εκτροφή κυπρίνου, γαρίδας). Επίσης, τα λύματα ιχθυοκαλλιέργειας μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μυδοκαλλιέργεια και γενικότερα για την ταχύτερη αύξηση οστράκων. Ασφαλώς, πρέπει να δίνεται προσοχή για να παραμένουν τα θρεπτικά συστατικά στο χώρο καλλιέργειας οστράκων. Όμως, προκύπτουν θέματα για τη δημόσια υγεία. Στις ΗΠΑ, η αρμόδια υπηρεσία περιβάλλοντος ελέγχει την ύπαρξη παθογόνων για τον άνθρωπο βακτηρίων στα οργανικά λιπάσματα. Όταν η θερμοκρασία στο νερό είναι αυξημένη τότε είναι πολύ πιθανό να βρεθεί *Escherichia coli* στο νερό. Σε θαλασσινά νερά είναι πιθανό να απομονωθούν *Salmonella* spp. ή *Vibrio parahaemolyticus*, που μπορεί να προκαλέσουν τροφικές δηλητηριάσεις. Στην

Ευρώπη, όμως, σπάνια αναφέρονται *Salmonella* spp. ή *Vibrio cholerae*, βακτήρια που πολλαπλασιάζονται σε αυξημένες θερμοκρασίες (37-38°), γιατί οι θερμοκρασίες στις ευρωπαϊκές θάλασσες είναι σημαντικά χαμηλότερες (Ο' Bryen and Lee 2003). Για τις ευρωπαϊκές χώρες, τα μικροβιολογικά κριτήρια για τα όστρακα και τα αλιεύματα που προορίζονται για ανθρώπινη κατανάλωση προσδιορίζονται από τον κανονισμό 2074/2005 της επιτροπής.

Ένα τρόπος να απομακρυνθεί το άζωτο από τα λύματα ιχθυοκαλλιέργειας είναι η καλλιέργεια μακρόφυτων (των γενών *Laminaria*, *Macrocystis*, *Sargassum*). Τα μακρόφυτα αυτά μπορούν να απομακρύνουν έως 6% του αζώτου που απελευθερώνεται από εκτροφή σολομού δυναμικότητας 230 τόνων (Ο' Bryen and Lee 2003). Σε ορισμένες χώρες τα μακρόφυτα αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως τροφή κατά την καλλιέργεια οστράκων (*Haliotis* spp.). Ακόμη και όταν τα μακρόφυτα τεμαχίζονται και χρησιμοποιούνται ως τροφή, συνεχίζουν την απορρόφηση αζώτου. Στην Κίνα, την Ταϊβάν και την Ταϊλάνδη, τα λύματα γαριδοκαλλιέργειας χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη μακροφυκών του γένους *Gracilaria* και στη συνέχεια τα μακροφύκη χρησιμοποιούνται στην καλλιέργεια οστράκων. Στη Χαβάη χρησιμοποιούνται για τον ίδιο σκοπό κόκκινα μακροφύκη του είδους *Palmaria molis* (Ο' Bryen and Lee 2003).

Σε επίπεδο παραγωγής, τα τελευταία χρόνια, έχει εκδηλωθεί ενδιαφέρον για την παραγωγή «πράσινων» οικολογικών προϊόντων με τη χρήση τεχνολογιών φιλικών για το περιβάλλον, τα βιολογικά προϊόντα. Τα βιολογικά προϊόντα αφορούν γηγενή είδη ψαριών, οστράκων, ακόμη και μακροφυκών που καλλιεργούνται σε μικρές πυκνότητες, διατρέφονται, επίσης, με προϊόντα βιολογικών καλλιεργειών, ενώ δε χρησιμοποιούνται βιομηχανικά λιπάσματα για την αύξηση της παραγωγικότητας. Έτσι, τα οικολογικά αυτά προϊόντα επιβαρύνουν ελάχιστα το περιβάλλον κατά την παραγωγή τους. Ο κανονισμός 710/2009 της ευρωπαϊκής επιτροπής ορίζει σαφείς προδιαγραφές για τα βιολογικά προϊόντα υδατοκαλλιεργειών (σε συνδυασμό με τους κανονισμούς 834/2007 και 889/2008), με παράλληλες αναφορές σε κοινοτικές οδηγίες που έχουν ως κύριο στόχο την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και τη διατήρηση της βιοποικιλότητας (οδηγίες 92/43/ΕΟΚ, 79/409/ΕΟΚ, 2000/60/ΕΚ).

Για την παρακολούθηση των επιπτώσεων από τα αιρούμενα σωματίδια θα είχε ιδιαίτερη χρησιμότητα η βιντεοσκόπηση του πυθμένα, ώστε να παρακολουθούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα οι επιπτώσεις στο υδάτινο οικοσύστημα, καθώς και η ικανότητα αυτοκαθαρισμού του (Ο' Bryen and Lee 2003). Στην Αυστραλία, επιδοτούνται πενταετή προγράμματα επιτήρησης σε εκτροφές σολομού, με εγκατάσταση συσκευών κινηματογράφησης στον πυθμένα κάτω από τους κλωβούς, ώστε να ελέγχεται η κατάσταση του πυθμένα. Παράλληλα, πραγματοποιούνται δειγματοληψίες και χημικοί έλεγχοι στα ιζήματα, σε συνδυασμό με έλεγχο της πανίδας των βενθικών ασπόνδυλων. Οι μεταβολές στην πανίδα των βενθικών ασπόνδυλων αποτελούν ένα ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο για την εκτίμηση των επιπτώσεων στο υδάτινο περιβάλλον (Κουσουρή και συν 1995, Ο' Bryen and Lee 2003).

Βιβλιογραφία

Batzios, Ch., Moutopoulos, D., Arabatzis, G. and Siardos, G. (2005). "Understanding Consumer's Attitude on Fish Quality and Marketing Aspects in the Greek Fish Market", *Agricultural Economics Review*, Vol. 6, pp. 18-30.

- Boyd, C.E. (2003). "Guidelines for aquaculture effluent management at the farm-level", *Aquaculture*, Vol. 226, pp. 101-112.
- Cole, D.W, Cole, R., Gaydos, S.J., Gray, J., Hyland, G., Jacques, M.L, Powell-Dunford, N., Sawhney, C. and Au, W.W. (2009). "Aquaculture: Environmental, toxicological, and health issues", *Int. J. Hyg, Environ, Health*, Vol. 212, pp. 369-377.
- Crab, R., Avnimelech, Y., Defoirdt, T., Bossier, P. and Verstraete, W. (2007). "Nitrogen removal in aquaculture for a sustainable production", *Aquaculture*, Vol. 270, pp. 1-14.
- Deboer, J. and Linstedt, K.D. (1985). "Advances in Water Reuse Applications", *Water Res*, Vol. 19, pp. 1455-1461.
- FAO (2009). "The state of world fisheries and aquaculture", Rome: Electronic Publishing Policy and Support Branch, Communication Division, FAO.
- FEAP (2009). "Aquamedia", Ανακτήθηκε στις 10 Νοεμβρίου 2009 από: <http://www.aquamedia.org>
- International Finance Corporation (1998). *Environmental, Health and Safety Guidelines for Fish Processing*, Washington, DC. 3pp.
- International Organization for Standardization (2009). "ISO 14000 Essentials", Ανακτήθηκε στις 1 Οκτωβρίου 2009 από: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_standards/iso_9000_iso_14000/iso_14000_essentials.htm
- Jackson, C.J., Preston, N., Burford, M.A. and Thompson, P.J. (2003). "Managing the development of sustainable shrimp farming in Australia: the role of sedimentation ponds in treatment of farm discharge water". *Aquaculture*. Vol. 226, pp. 23-34.
- Κανονισμός 710/2009 της Επιτροπής. Ανακτήθηκε στις 1 Οκτωβρίου 2009 από: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:204:0015:0034:EL:PDF>
- Κουσουρής, Θ., Φώτης, Γ. και Κονίδης, Α. (1995). "Περιβάλλον και υδατοκαλλιέργεια, Η αμφίδρομη σχέση των επιπτώσεων", Αθήνα: Τμήμα εκδόσεων ΑΤΕ.
- Naylor, R.L., Goldberg, R.J., Primavera, J.H., Kautsky, N., Beveridge, M.C.M., Clay, J., Folke, C., Lubcheno, J., Mooney, H. and Troell, M. (2000). "Effects of aquaculture on world fish supplies", *Nature*, Vol. 405, pp. 1017-1024.
- O' Bryen, P.J. and Lee, C.S. (2003). "Management of aquaculture effluents workshop discussion summary", *Aquaculture*, Vol. 226, pp. 227-242.
- Οδηγία 2006/44 εκ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβούλιου. Ανακτήθηκε στις 1 Οκτωβρίου 2009 από: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:264:0020:0031:EL:PDF>
- Pillay, T.V.R. (2004). "Aquaculture and the environment", Second edition, Rome: Blackwell Publishing.
- Read, P. and Fernandez, T. (2003). "Management of environmental impacts of marine aquaculture in Europe", *Aquaculture*, Vol 226, pp. 139-163.
- Roque d' Orbcastel, E., Blancheton, J.P. and Aubin, J. (2009). "Towards environmentally sustainable aquaculture: Comparison between two trout farming systems using Life Cycle Assessment", *Aquacultural Engineering*, Vol. 40, pp. 113-119.

- Rousseau, D.P.L., Lesage, E., Story, A., Vanrolleghem, P.A. and De Pauw, N. (2008). "Constructed wetlands for water reclamation", *Desalination*, Vol. 218, pp. 181-189.
- Salz, P., Buisman, E., Smit, J. and De Vos, B. (2006). "Employment in the fisheries sector: current situation", Ανακτήθηκε στις 10 Νοεμβρίου 2009 από: http://ec.europa.eu/fisheries/publications/studies/employment_study_2006.pdf.
- Samuelson, O.B. (1989). "Degradation of oxytetracycline in seawater at two different temperatures and light intensities and the persistence of oxytetracycline in the sediment from a fish farm", *Aquaculture*, Vol. 83, pp.7-16.
- Τσελάς, Σ. (2004). "Η πορεία της Ελληνικής υδατοκαλλιέργειας προς το 2013", *Αλιευτικά Νέα*, Οκτώβριος 2004, σελ. 38-46.
- Youngson, A.F., Dosdat, A., Saroglia M. and Jordan, W.C. (2001). "Genetic interactions between marine finfish species in European aquaculture and wild conspecies", *Journal of Applied Ichthyology*, Vol. 17, pp. 153-162.

**Η ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΨΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΣΚΕΠΤΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΝΗΣΙ ΤΗΣ
ΣΚΙΑΘΟΥ,
ΩΣ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ**

Στυλιανός Α. Ταμπάκης

Επίκουρος Καθηγητής

Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

e-mail: stampaki@fmenr.duth.gr

Βασίλειος Α. Ταμπάκης

Δρ. Δασολόγος – Περιβαλλοντολόγος

Υπεύθυνος Πολιτικής Προστασίας Δήμου Σκιάθου

e-mail: dasologos@n-skiathos.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Σκιάθος, ένα από τα πιο όμορφα καταπράσινα νησιά της Ελλάδος, αποτελεί σημαντικό τουριστικό προορισμό, τόσο για Έλληνες όσο και για αλλοδαπούς τουρίστες. Ενθαρρυντικό γεγονός αποτελεί το ότι οι επισκέπτες δηλώνουν ικανοποιημένοι από τις διακοπές τους στο νησί. Μάλιστα, οι αλλοδαποί τουρίστες δηλώνουν περισσότερο ικανοποιημένοι από τους Έλληνες τουρίστες. Κύριοι λόγοι επιλογής της Σκιάθου ως τουριστικού προορισμού αποτελούν οι παραλίες και οι θάλασσες του νησιού και ακολουθούν η φιλοξενία, τα δάση και τα βουνά της Σκιάθου. Το μέλλον της τουριστικής ανάπτυξης της Σκιάθου εξαρτάται από το τρίπτυχο θάλασσα-φιλοξενία-δάσος, δηλαδή το φυσικό περιβάλλον και την ανθρώπινη συμπεριφορά. Για τους αλλοδαπούς τουρίστες ιδιαίτερα, η φιλοξενία είναι πιο πιθανό να αποτελεί λόγο επιλογής του νησιού, ενώ για τους έλληνες τουρίστες είναι πιο πιθανό να αποτελεί η ανάγκη να δουν τον τόπο στον οποίο έζησε ο Παπαδιαμάντης και ο Μωραϊτίδης, καθώς και η νυχτερινή ζωή και διασκέδαση. Επίσης, οργανώνουν τις διακοπές τους μέσω των tour operators, με την απευθείας επικοινωνία με τις τουριστικές επιχειρήσεις ή με κάποιο άλλο τρόπο (χρονομίσθωση, από φίλους και συγγενείς) και μέσω του internet. Οι αλλοδαποί τουρίστες προτιμούν για την οργάνωση των διακοπών τους τη διαδικασία μέσω των tour operator, και του internet, σε αντίθεση με τους Έλληνες τουρίστες που προτιμούν την απ' ευθείας επικοινωνία ή κάποιο άλλο τρόπο για την οργάνωση του ταξιδιού τους. Η τοπική κοινωνία θα πρέπει να λάβει πολύ σοβαρά υπόψη της στη διαμόρφωση πολιτικών τουριστικής ανάπτυξης του νησιού το γεγονός ότι δε θα πρέπει να υποβαθμίσει το φυσικό περιβάλλον του, αν επιδιώκει μια αειφορική ανάπτυξη.

Λέξεις κλειδιά: Τουρισμός, φυσικό περιβάλλον, ανάπτυξη, νήσος Σκιάθος

1. Εισαγωγή

Ο τουρισμός θεωρείται μια πολυτομεακή οικονομική δραστηριότητα (Doswel 2002). Είναι η μεγαλύτερη παγκόσμια "βιομηχανία" τόσο σε αριθμό απασχολούμενων όσο και σε δαπάνη, γεγονός που επισημαίνει τη σημασία του στην ανάπτυξη σε τοπικό, περιφερειακό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. (Makens and Choy 1989, Κοκκώσης και Τσάρτας 2001). Από τη δεκαετία του 1950 η Ελληνική Κυβέρνηση άρχισε να συμβάλει άμεσα στην προώθηση της τουριστικής ανάπτυξης, αλλά, με την έναρξη της δεκαετίας του 1980, στράφηκε στην παροχή κινήτρων για ιδιωτικές επενδύσεις στον τουριστικό τομέα (Briassoulis 1993).

Εντούτοις, η πολιτική τουριστική ανάπτυξη που εφαρμόστηκε στη χώρα μας υπήρξε όχι μάλλον αποσπασματική αλλά το χειρότερο απ' όλα, απρογραμματίστη (Ηγουμενάκης 2000).

Ο «απλοϊκός εμπειρισμός», ο οποίος εκφράζει την επικρατούσα λογική των φορέων της τουριστικής πολιτικής, αποτελεί μια ακόμα πρακτική δυσχέρεια για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση μιας στρατηγικής πολιτικής αναβάθμισης του τουριστικού τομέα (Βαρβαρέσος 1993). Η ανάγκη διαμόρφωσης πολιτικών για την τουριστική ανάπτυξη του νησιού της Σκιάθου είναι επιβεβλημένη και η διερεύνηση της άποψης των τουριστών αποτελεί το πρώτο βήμα για την κατανόηση αυτών που αναζητούν με την επίσκεψή τους στο νησί..

Παλαιότερα οι δημογραφικές και κοινωνικο - οικονομικές μεταβλητές π.χ. το φύλο, ηλικία, η θέση του νοικοκυριού και το εισόδημα, αποτελούσαν τις κύριες μεταβλητές για την περιγραφή ομάδων τουριστών. Σήμερα αποκτούν όλο και μεγαλύτερη σημαντικότητα οι ψυχογραφικές και συμπεριφορικές μεταβλητές, π.χ. μοτίβα καταναλωτών, στάσεις, αντιλήψεις με βάση την αγοραστική εικόνα του προϊόντος κ.α. (Vavrik and Mazanec 1990). Η διερεύνηση, λοιπόν, της άποψης των τουριστών για τους λόγους επιλογής του νησιού της Σκιάθου ως τουριστικού προορισμού, του τρόπου που οργανώνουν τις διακοπές τους καθώς και το βαθμό ικανοποίησης τους από αυτές, μας βοηθά στο να διατυπώσουμε και να βοηθήσουμε στη διαμόρφωση πολιτικών τουριστικής ανάπτυξης του νησιού της Σκιάθου.

2. Μέθοδος έρευνας

Περιοχή έρευνάς μας αποτέλεσε το νησί της Σκιάθου, ενώ ο υπό έρευνα «πληθυσμός» είναι το σύνολο των επισκεπτών που η κύρια αιτία επίσκεψής τους ήταν οι καλοκαιρινές διακοπές. Το θέρος ημερολογιακά αρχίζει την 21 Ιουνίου και τελειώνει 21 Σεπτεμβρίου (Σφακιανάκης 2000). Η παραπάνω περίοδος αποτέλεσε το διάστημα διεξαγωγής της έρευνας το έτος 2004. Η έλλειψη και η αδυναμία δημιουργίας ενός πλαισίου πριν από την έναρξη της δειγματοληψίας, οδήγησε στην επιλογή της μεθόδου δειγματοληψίας κατά συστάδες (cluster sampling) (Μάτης 1992, Σιάρδος 1999, Δαμιανού 1999, Καλαματιανού 2000). Στην κατά συστάδες δειγματοληψία είναι απαραίτητη η ύπαρξη μόνο μιας λίστας ομάδων – συστάδων καθώς και των στοιχείων των επιλεγμένων μόνο συστάδων (Φίλιας κ.α. 2000, Μπένος 1991, Φαρμάκης 1992, Tryfos 1996, Χαρίσης και Κιόχος 1997). Επίσης, ο διαχωρισμός του πληθυσμού σε συστάδες έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση του κόστους της δειγματοληψίας (Φαρμάκης 1992).

Για την υλοποίηση της μεθόδου ο πληθυσμός χωρίζεται σε N συστάδες (93 ημέρες), από τις οποίες, με τυχαίο ή συστηματικό τρόπο, παίρνουμε ένα δείγμα η συστάδων. Απ' αυτές παίρνουμε παρατηρήσεις που προέρχονται από όλες τις μονάδες των επιλεγόμενων συστάδων. Η εκτίμηση της αναλογίας του πληθυσμού και του τυπικού σφάλματος της s_p , δίνονται από τους τύπους της δειγματοληψία κατά συστάδες.

Πριν από την τελική δειγματοληψία διεξήχθη προδειγματοληψία, για τη διενέργεια της οποίας επιλέχθηκαν πέντε συστάδες. Τα δεδομένα της προδειγματοληψίας χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό του μεγέθους του τελικού δείγματος (αριθμός συστάδων), με την αποδοχή $d = 0,09$ και συντελεστή εμπιστοσύνης 95% (άρα αντίστοιχα τιμή $z_{\alpha/2} = z_{0,025} = 1,96$ από τους πίνακες τυποποιημένης κατανομής). Το μέγιστο μέγεθος δείγματος υπολογίστηκε σε 16 συστάδες (ημέρες). Έτσι, η πιο μεταβαλλόμενη μεταβλητή εκτιμάται με την επιθυμητή ακρίβεια, ενώ οι υπόλοιπες, με μεγαλύτερη ακρίβεια απ' ό,τι έχει αρχικά καθοριστεί (Μάτης 1992). Έτσι, συμπληρώθηκαν στις 16 ημέρες του καλοκαιριού 566 ερωτηματολόγια από τους επισκέπτες του νησιού, στο χώρο πληροφόρησης που διαθέτει ο Δήμος Σκιάθου στο λιμάνι του νησιού. Εκτός, από την ελληνική γλώσσα κρίθηκε αναγκαίο χρησιμοποιηθεί ερωτηματολόγιο στην αγγλική, γερμανική και ιταλική γλώσσα.

Ο έλεγχος ανεξαρτησίας χρησιμοποιείται για να ελέγξουμε αν τα ζευγάρια των μεταβλητών είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους. Ο έλεγχος ανεξαρτησίας εφαρμόστηκε σε όλα τα ζευγάρια των μεταβλητών «εθνικότητα» και «λόγος» που επέλεξαν οι τουρίστες τη Σκιάθο ως προορισμό διακοπών. Η υπόθεση ανεξαρτησίας αναφέρεται στην ανεξαρτησία δύο

γνωρισμάτων και το κριτήριο που χρησιμοποιείται είναι το X^2 (Mendenhall 1979, Κιόχος 1993, Steel et al. 1997, Μακράκης 1997, Pagano and Gauvreau 2000, Ρετινιώτης 2004). Στον έλεγχο ανεξαρτησίας γνωρισμάτων ελέγχεται η μηδενική υπόθεση « H_0 : δεν υπάρχει διαφορά (συστηματική συνάφεια) μεταξύ των μεταβλητών».

Για να είναι αξιόπιστη η χρήση του ελέγχου, θα πρέπει οι αναμενόμενες συχνότητες να μην είναι μικρότερες του 1, ενώ αυτές που είναι μικρότερες του 5 να μην υπερβαίνουν το 20% του συνόλου (Κολυβά-Μαχαίρα και Μπόρα-Σέντα 1995, Γναρδέλλης 2003, Σιώμος και Βασιλικοπούλου 2005).

Χρησιμοποιούνται επίσης μια σειρά μέτρων συνάφειας. Σε μεταβλητές κατηγορικές έχει νόημα μόνο η ένταση και τέτοια μέτρα που βασίζονται στο X^2 στατιστικό είναι ο συντελεστής phi, ο V του Gramer και ο συντελεστής συνάφειας (Contingency Coefficient) (Τσάντας κ.α. 1999, Ρετινιώτης 2004). Ο συντελεστής phi εξετάζει και την κατεύθυνση μεταξύ των μεταβλητών (Σιώμος και Βασιλικοπούλου 2005).

Εφαρμόστηκε, επίσης, η ιεραρχική λογαριθμογραμμική ανάλυση στις μεταβλητές «εθνικότητα», «ικανοποίηση από την ποιότητα διακοπών» και «τρόπος οργάνωσης διακοπών».

Είναι σκόπιμο, πριν την εκκίνηση της λογαριθμογραμμικής ανάλυσης να εξετάζεται το μέγεθος των αναμενόμενων συχνοτήτων στο πίνακα διασταυρώσεων (Σιάρδος 1999). Μεγάλος αριθμός αναμενόμενων συχνοτήτων (μεγαλύτερος του 20%) με τιμή μικρότερη του 5 – όχι όμως μικρότερη του 1, κινδυνεύει να οδηγήσει στην απώλεια της δύναμης της ανάλυσης που χρησιμοποιούμε (Tabachnick and Fidell 1989). Η εξέταση αυτή γίνεται με έλεγχο δίπλευρων πινάκων διασταυρώσεων μέσω του προγράμματος SPSS (Norusis 1994, Φράγκος 2004). Μάλιστα, έγινε ομαδοποίηση των κατηγοριών των μεταβλητών, ώστε να ικανοποιούνται οι παραπάνω παραδοχές.

Τα δεδομένα μας είναι ταξινομημένα κατά 3 κριτήρια και εκφράζουν συχνότητες. Η υπόθεση H_0 είναι: H_0 : υπάρχει πλήρης ανεξαρτησία μεταξύ των 3 κριτηρίων

Η υπόθεση αυτή είναι απίθανο να είναι αποδεκτή, αλλά η ανάλυση θα επιτρέψει το ακριβές επίπεδο των διαφορών συσχετίσεων και να περιληφθεί σε ένα μοντέλο που εκφράζει τις συσχετίσεις των δεδομένων (Φράγκος 2004).

Για τον υπολογισμό του βαθμού αντιστοιχίας μεταξύ του μοντέλου και δεδομένων χρησιμοποιούνται στατιστικοί έλεγχοι βέλτιστης προσαρμογής. Η στατιστική σημαντικότητα δείχνει ότι το μοντέλο που εξετάζεται δεν αναπαριστά τέλεια τις παρατηρηθείσες συχνότητες, ενώ αντίστοιχα η στατιστική μη σημαντικότητα σημαίνει πως το προς ανάλυση μοντέλο προσαρμόζεται στις παρατηρηθείσες συχνότητες. Ως στατιστικός έλεγχος χρησιμοποιείται ο έλεγχος X^2 (Howitt και Gramer 2003).

Η λογαριθμογραμμική ανάλυση αποτελεί ειδική περίπτωση ανάλυσης πολλαπλής παλινδρόμησης σύμφωνα με την οποία μια ή περισσότερες μεταβλητές σχετίζονται με άλλες, στα πλαίσια ενός πολυδιάστατου πίνακα διασταυρώσεων. Κατά την ανάλυση αυτή, ανεξάρτητες θεωρούνται όλες οι κατηγορικές μεταβλητές και εξαρτημένη το κάθε φαινόμενο του πίνακα διασταυρώσεων (Σιάρδος 1999).

Τέλος για να ερμηνεύσουμε τις επιδράσεις στο μοντέλο της βέλτιστης προσαρμογής παρουσιάζουμε τα δεδομένα με τη μορφή μονοδιάστατου ή διδιάστατου πίνακα (Howitt και Gramer 2003).

3. Αποτελέσματα – Συζήτηση

Οι επισκέπτες που συμμετείχαν στην έρευνα αποτελούνταν κατά 44,3% ($s_p=0,0230$) από άντρες και 55,7% από γυναίκες ($s_p=0,0230$). Βλέπουμε, ότι το νησί προσελκύει άτομα όλων των ηλικιών, αλλά ιδιαίτερα τους νέους. Το 30,4% ($s_p=0,0412$) του συνόλου των ερωτηθέντων ήταν άτομα από 18 ως 30 ετών, το 26,7% ($s_p=0,0271$) άτομα από 31 ως 40 ετών, το 19,8% ($s_p=0,0252$) άτομα από 41 ως 50 ετών και στο 22,8% ($s_p=0,0362$) άτομα

μεγαλύτερα των 50 ετών, ενώ δεν ανέφερε την ηλικία του το 0,4% ($s_p=0,0022$). Το μορφωτικό τους επίπεδο είναι σημαντικά υψηλό. Ειδικότερα το 8,5% ($s_p=0,0160$) έχουν τελειώσει Δημοτικό, το 17,3% ($s_p=0,0199$) έχουν τελειώσει Γυμνάσιο, το 25,6% ($s_p=0,0182$) έχουν τελειώσει Λύκειο, το 6,5% ($s_p=0,0070$) έχουν δίπλωμα Τεχνικής σχολής, το 10,6% ($s_p=0,0199$) είναι απόφοιτοι Τ.Ε.Ι. και το 29,3% ($s_p=0,0289$) είναι απόφοιτοι Α.Ε.Ι. Δεν απάντησαν 2,1% ($s_p=0,0073$) των ερωτηθέντων.

Για την οικογενειακή κατάσταση τους συνάγουμε τα εξής: 41,3% ($s_p=0,0474$) των επισκεπτών είναι ανύπαντροι, το 52,85% ($s_p=0,0459$) είναι έγγαμοι. Χήροι – διαζευγμένοι αποτελούν το 5,8% ($s_p=0,0095$) του συνόλου. Από αυτούς το 57,6% ($s_p=0,0369$) δήλωσε πως δεν έχει παιδιά, το 9,5% ($s_p=0,0114$) ότι έχει μόνο ένα παιδί, το 23,9% ($s_p=0,0267$) ότι έχει δύο παιδιά, το 7,2% ($s_p=0,0110$) ότι έχει τρία παιδιά, το 1,6% ($s_p=0,0057$) ότι έχει τέσσερα παιδιά και τέλος το 0,2% ($s_p=0,0016$) ότι έχει πέντε παιδιά.

Σχετικά με τις επαγγελματικές τους ενασχολήσεις παρουσιάζουν τις ακόλουθες ποσοστώσεις: Το 30,4% ($s_p=0,0269$) αυτών είναι ιδιωτικοί υπάλληλοι, το 1,1% ($s_p=0,0039$) γεωργοί και κτηνοτρόφοι, το 8,7% ($s_p=0,0175$) αυτών φοιτητές, το 16,3% ($s_p=0,0170$) είναι δημόσιοι υπάλληλοι, το 8,8% ($s_p=0,0110$) είναι εργάτες, το 19,4% ($s_p=0,0143$) είναι ελεύθεροι επαγγελματίες, το 6,4% ($s_p=0,0132$) είναι συνταξιούχοι, 2,7% ($s_p=0,0042$) άνεργοι και το 6,0% ($s_p=0,0111$) νοικοκυρές. Δεν απάντησε το 0,4% ($s_p=0,0022$).

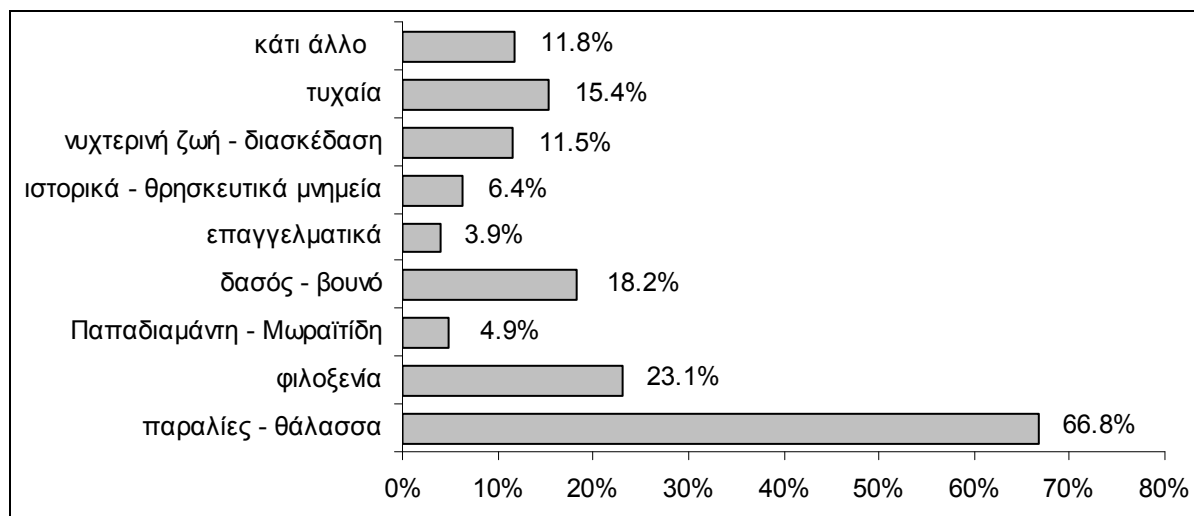
Το σύνολο των ερωτηθέντων ήταν άνθρωποι διαφόρων εθνικοτήτων, πράγμα που επιβεβαιώνει τον κοσμοπολίτικο χαρακτήρα του νησιού. Κατά εθνικότητα παρουσιάζονται ως εξής: Έλληνες το 46,8% ($s_p=0,0469$), Βρετανοί το 29,9% ($s_p=0,0408$), Ιταλοί το 9,4% ($s_p=0,0246$), Σουηδοί το 3,4% ($s_p=0,0108$), Αυστριακοί το 2,3% ($s_p=0,0086$), Δανοί το 1,9% ($s_p=0,0066$), Γερμανοί το 1,9% ($s_p=0,0065$), Νορβηγοί το 1,8% ($s_p=0,0066$), Φιλανδοί το 0,5% ($s_p=0,0048$), Αμερικάνοι το 0,5% ($s_p=0,0026$), Αυστραλοί το 0,4% ($s_p=0,032$), Κύπριοι το 0,4% ($s_p=0,022$), Πορτογάλοι το 0,2% ($s_p=0,0016$), Γεωργιανοί το 0,2% ($s_p=0,0016$), Ιάπωνες το 0,2% ($s_p=0,0016$) και Νοτιοαφρικανοί το 0,2% ($s_p=0,0016$).

Οι επισκέπτες του νησιού της Σκιάθου είναι σε ποσοστό 31,8% ($s_p=0,0252$) απόλυτα ικανοποιημένοι, σε ποσοστό 38,3% ($s_p=0,0196$) πολύ ικανοποιημένοι, σε ποσοστό 24,4% ($s_p=0,0221$) ικανοποιημένοι και μόνο το 2,3% ($s_p=0,0058$) δηλώνει ότι είναι ελάχιστα ικανοποιημένοι και 1,4% ($s_p=0,0040$) καθόλου ικανοποιημένοι. Δεν εξέφρασε την άποψη του το 1,8% ($s_p=0,0051$) του συνόλου των ερωτηθέντων.

Γενικά, μπορεί να ειπωθεί ότι ο τουρισμός είναι μια δραστηριότητα του ελεύθερου χρόνου που περιλαμβάνει μια σειρά από αλληλεξαρτώμενες διαδικασίες και δραστηριότητες όπως α) της παραγωγής, διανομής και κατανάλωσης υπηρεσιών και αγαθών, β) της αλληλεπίδρασης, επικοινωνίας, ανταλλαγών πολιτιστικών χαρακτηριστικών και γ) της χρήσης και δημιουργίας φυσικών διαθεσίμων, ανθρωπογενών (δομημένο περιβάλλον) και οικολογικών πόρων (Κομίλης 2001). Το μεγάλο ποσοστό ικανοποιημένων τουριστών φανερώνει ότι το νησί καλύπτει σε μεγάλο βαθμό τις προσδοκίες τους.

Για να μπορέσουμε να αντιληφθούμε ποιες είναι οι σημαντικότερες προσδοκίες τους από το νησί, οι επισκέπτες ερωτήθηκαν για τις παραμέτρους που τους οδήγησαν στην επιλογή της Σκιάθου ως προορισμό διακοπών. Έτσι, οι παραλίες και οι θάλασσες του νησιού επηρέασαν το 66,8% ($s_p=0,0315$) των επισκεπτών στην επιλογή τους, η φιλοξενία που προσφέρουν οι τουριστικές επιχειρήσεις επηρέασε το 23,1% ($s_p=0,0253$), τα δάση και τα βουνά της Σκιάθου το 18,2% ($s_p=0,0145$), τυχαία επιλογή του νησιού ως τόπος διακοπών το 15,4% ($s_p=0,0169$), η νυχτερινή ζωή και διασκέδαση που προσφέρει το 11,5% ($s_p=0,0206$), τα ιστορικά και θρησκευτικά μνημεία το 6,4% ($s_p=0,0124$), το προσκύνημα στους Αλέξανδρο Παπαδιαμάντη και Αλέξανδρο Μωραϊτίδη το 4,9% ($s_p=0,0115$) και επαγγελματικοί λόγοι το 3,9% ($s_p=0,0067$). Εκτός από τους παραπάνω λόγους το 11,8% ($s_p=0,0148$) επέλεξε τη Σκιάθο για διακοπές για άλλους λόγους, όπως χρονομίσθωση, οικογενειακοί λόγοι, συγκυρίες, προτροπή φίλων, ξεκούραση, λόγω γάμου, παρακίνηση από δημοσιεύματα, επειδή διαθέτουν εξοχικό,

εύκολη η πρόσβασή της από Βόλο, Θεσσαλονίκη και Αγ. Κωνσταντίνο, εύκολη μεταφορά για τα παιδιά, για γνώση και περιπλάνηση, με εκδρομή συλλόγου (Σχήμα 1).



Σχήμα 1. Λόγοι για την επιλογή της Σκιάθου ως προορισμό διακοπών.

Από τα παραπάνω γίνεται φανερό ότι το μέλλον της τουριστικής ανάπτυξης της Σκιάθου εξαρτάται κυρίως από το τρίπτυχο θάλασσα – φιλοξενία – δάσος, δηλαδή από το φυσικό περιβάλλον και την ανθρώπινη συμπεριφορά. Η προστασία και η ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος του νησιού αποτελεί τη βάση για αειφορική ανάπτυξη του τουρισμού. Τα μοναδικά φυσικά χαρακτηριστικά της χώρας μας αποτελούν την αναγκαία συνθήκη για την τουριστική της ανάπτυξη. Το συγκριτικό όμως αυτό πλεονέκτημα της Ελλάδας δεν είναι ικανό από μόνο του να δημιουργήσει το τουριστικό προϊόν (Πατσουράτης 2002). Η φιλοξενία και η ζεστασιά αντίστοιχα είναι κάτι που οι ενασχολούμενοι με τον τουρισμό πρέπει να ενισχύσουν όχι μόνο σε ατομικό επίπεδο αλλά και σε συλλογικό. Πολύ περισσότερο που η χώρα μας αντιμετωπίζει σήμερα ισχυρό ανταγωνισμό από χώρες οι οποίες, ενώ παράλληλα έχουν εξειδικεύσει, διαφοροποιώντας σε πολλά σημεία το προϊόν τους, έχουν βελτιώσει επίσης και τις υποδομές τους (Andersen 1995, Πατσουράτης 2002).

Επισημαίνεται η ανάγκη χάραξης μιας τουριστικής πολιτικής που να στηρίζεται στη σύγκλιση των πολιτικών ανάπτυξης και περιβάλλοντος (Λαγός 1996). Ο τουρισμός εμφανίζει δύο αντίθετες σχέσεις με το περιβάλλον μια συνυπαρξιακή - συμβιωτική και μία σχέση σύγκρουσης. (Ηγουμενάκης 2000). Ένας τουριστικός προορισμός αναμένεται να εμφανιστεί, να αναπτυχθεί και να καθιερωθεί, μόνο αν στηριχτεί στη βιώσιμη χρήση του φυσικού περιβάλλοντος. (Huybers and Bennett 2003). Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες που οδηγούν στην αύξηση του τουρισμού είναι η βελτίωση του περιβαλλοντικού πλούτου (Urry 1995). Αντίστοιχα ο τουρισμός μειώνει την περιβαλλοντική ποιότητα (Emre 2003), οδηγεί στην «αισθητική» καταστροφή των τοπίων (Κωνσταντινίδης 1967) και στην περιβαλλοντική καταστροφή (Cohen 1987, Greenwood 1989, Dann 1996a, 1996b). Η καταστροφή του τουριστικού πόρου καταστρέφει τελικά τον ίδιο τον τουρισμό (Καλοκάρδου 1995).

Με τη βοήθεια του ελέγχου ανεξαρτησίας και των μέτρων συνάφειας (Πίνακας 1) βλέπουμε ότι υπάρχει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της εθνικότητας και της φιλοξενίας ως λόγο επιλογής τουριστικού προορισμού. Μάλιστα για τους Έλληνες τουρίστες είναι πιο πιθανό να μην αποτελεί η φιλοξενία λόγο για την επιλογή της Σκιάθου ως τουριστικού προορισμού, ενώ για τους αλλοδαπούς τουρίστες είναι πιο πιθανό η φιλοξενία να αποτελεί λόγο επιλογής του νησιού για περάσουν τις διακοπές τους.

Πίνακας 1: Έλεγχος ανεξαρτησίας και μέτρα συνάφειας των ζευγαριών εθνικότητα – φιλοξενία, εθνικότητα – «προσκύνημα» στον Παπαδιαμάντη και εθνικότητα – νυχτερινή ζωή.

	Εθνικότητα - Φιλοξενία			Εθνικότητα - Παπαδιαμάντης			Εθνικότητα - Νυχτερινή ζωή		
Chi-Square Tests	Value	df	Asymp. Sig.	Value	df	Asymp. Sig.	Value	df	Asymp. Sig.
Pearson Chi-Square	61.718	1	0.000	17.897	1	0.000	24.064	1	0.000
Continuity Correction	60.159	1	0.000	16.292	1	0.000	22.786	1	0.000
Likelihood Ratio	66.724	1	0.000	19.398	1	0.000	24.802	1	0.000
Symmetric Measures	Value	Approx. Sig.		Value	Approx. Sig.		Value	Approx. Sig.	
Phi	0.330	0.000		-0.178	0.000		-0.206	0.000	
Cramer's V	0.330	0.000		0.178	0.000		0.206	0.000	
Contingency Coefficient	0.314	0.000		0.175	0.000		0.202	0.000	

Υπάρχει επίσης ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της εθνικότητας και του «προσκυνηματος» στον Παπαδιαμάντη και τον Μωραϊτίδη ως λόγο επιλογής τουριστικού προορισμού (Πίνακας 1). Ως προς την κατεύθυνση των αποτελεσμάτων, βλέπουμε ότι για τους έλληνες τουρίστες είναι πιο πιθανό να αποτελεί η ανάγκη να δουν τον τόπο στον οποίο έζησε ο Παπαδιαμάντης και ο Μωραϊτίδης ως λόγο για την επιλογή του νησιού ως τουριστικού προορισμού, ενώ για τους αλλοδαπούς τουρίστες δεν αποτελεί το «προσκύνημα» στον Παπαδιαμάντη και Μωραϊτίδη πιο πιθανό λόγο επιλογής για περάσουν τις διακοπές τους.

Υπάρχει ισχυρή συσχέτιση επίσης μεταξύ της μεταβλητής «εθνικότητα» και τη «νυχτερινή ζωή και διασκέδαση» ως λόγο επιλογής του νησιού ως τουριστικού προορισμού (Πίνακας 1). Βλέπουμε ότι για τους έλληνες τουρίστες είναι πιο πιθανό η νυχτερινή ζωή και διασκέδαση να αποτελεί λόγο για την επιλογή της Σκιάθου ως τουριστικού προορισμού, ενώ για τους αλλοδαπούς τουρίστες δεν αποτελεί πιο πιθανό λόγο επιλογής για περάσουν τις διακοπές τους η νυχτερινή ζωή και διασκέδαση.

Για τους υπόλοιπους συνδυασμούς της μεταβλητής «εθνικότητας» και «λόγος» επιλογής του νησιού, «οι παραλίες-θάλασσα», «το δάσος-βουνό», «επαγγελματικά», «ιστορικά-θρησκευτικά μνημεία», «τυχαία» και «κάτι άλλο», δεν μπορούμε να απορρίψουμε την μηδενική υπόθεση (H_0) και άρα είμαστε αβέβαιοι για το αν τα γνωρίσματα είναι ή όχι ανεξάρτητα.

Είναι σημαντικό, λοιπόν, να γνωρίζουμε με ποιο τρόπο οι επισκέπτες του νησιού οργανώνουν τις διακοπές τους, γιατί αυτό θα μας βοηθήσει να κατανοήσουμε προβλήματα που υπάρχουν στην προώθηση του τουριστικού προϊόντος. Έτσι, σημαντικά μεγάλο ποσοστό (39,4%, $s_p=0,0361$) οργανώνει τις διακοπές τους στο νησί μέσω των tour operators, το 10,6% ($s_p=0,0122$) χρησιμοποιεί το internet, το 29,2% ($s_p=0,0343$) την ευθείας επικοινωνία με τις τουριστικές επιχειρήσεις του νησιού, ενώ το 18,9% ($s_p=0,0310$) χρησιμοποιεί άλλους τρόπους, όπως τη χρονομίσθωση, από φίλους στη Σκιάθο ή που έχουν έρθει παλαιότερα και τη σύστησαν, λόγω συγγενών που έχουν στο νησί, με teletext, με travel shop, τυχαία κ.λ.π. Το 1,9% ($s_p=0,0046$) δεν αποκαλύπτει τον τρόπο που οργάνωσε τις διακοπές του.

Οι παράγοντες που παίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση της νεότερης τουριστικής εικόνας της Ελλάδας είναι οι tour operators, οι αεροπορικές εταιρίες πολλές από τις οποίες είναι μεγάλοι tour operators, και οι ίδιοι οι καταναλωτές ή χρήστες τουριστικών προϊόντων, δηλαδή οι τουρίστες (Ηγουμενάκης 2000). Οι tour operators οργανώνουν και πωλούν οργανωμένα ταξίδια, στα οποία καλύπτουν το σύνολο των προσφερόμενων υπηρεσιών (Dowse 2002). Κύριο χαρακτηριστικό της ευρωπαϊκής αγοράς των tour operators είναι η ολιγοπωλιακή μορφή της, μάλιστα το υψηλό ποσοστό τουριστών που έρχεται στην χώρα μας αεροπορικώς με ναυλωμένες πτήσεις δείχνει τη μεγάλη εξάρτηση που έχει ο ελληνικός τουρισμός από τους tour operators (Πατσουράτης 2002). Το νησί της Σκιάθου διαθέτει

Κρατικό Αερολιμένα που ξεκίνησε τη λειτουργία του το 1967 και κατατάσσεται στην κατηγορία 3 σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές ICAO (ανώτερη κατηγορία είναι η 4) με βάση το μήκος του αεροδρομίου του (πηγή: Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας Σκιάθου). Είναι λογικό, λοιπόν, το μεγαλύτερο μέρος των τουριστών να οργανώνει της διακοπές του στο νησί μέσω των tour operators.

Ο τυπικός τουρίστας «πακέτου», συμπεριφέρεται με διαφορετικό τρόπο απ' ό,τι ο μεμονωμένος ταξιδιώτης (Kotler et al.1993). Αναζητά το ειδικό σκετς τουριστικών υπηρεσιών από έναν κατάλληλο φορέα που θα τις προσφέρει σ' αυτόν και έχει ως κύρια κίνητρα έλευσης την αναψυχή, τη διασκέδαση και τα αξιοθέατα (Frechtling 1984). Εντούτοις, από τους κατοίκους της Σκιάθου που ασχολούνται με τον τουρισμό, μόνο το 6,7% είναι ικανοποιημένο με τους tour operators, ενώ το 73,8% όχι και το 19,5% δε θέλει να εκφράσει την άποψή του (Ταμπάκης 2008). Οι κάτοικοι των τόπων προορισμού πιστεύουν ότι οι tour operators συχνά δεν είναι πιστοί στον προορισμό, δεν παρουσιάζουν τη σωστή εικόνα αυτού, παίρνουν δυσανάλογα μεγάλο ποσοστό των κερδών, αποφεύγουν να πληρώσουν φόρους και να συμμορφωθούν με διοικητικούς κανονισμούς (Dowse 2002). Μάλιστα, οι μικρές και μεσαίες τουριστικές επιχειρήσεις παρουσιάζουν πλήρη εξάρτηση στους τομείς διαχείρισης και μάρκετινγκ από τα δίκτυα διάθεσης του τουρισμού, με αποτέλεσμα οι τοπικές κοινωνίες του Αιγαίου να αντιμετωπίζουν μια κατάσταση όπου οι οικονομικοί, κοινωνικο-πολιτιστικοί και περιβαλλοντικοί τους πόροι να γίνονται αντικείμενο εκμετάλλευσης, χωρίς να λαμβάνονται μέτρα για τη διασφάλιση της αειφορίας τους (Buhalis 1999). Μάλιστα, η υψηλή εποχικότητα οφείλεται εν μέρει στον υψηλό βαθμό εξάρτησης των αλλοδαπών τουριστών που επισκέπτονται τη χώρα από τις αερομεταφορές (Τσίτουρας 1998). Έτσι, οι ασχολούμενοι με τον τουρισμό στο νησί της Σκιάθου, περίπου στο σύνολο τους (94,0%), προτιμούν την απευθείας επαφή με τους τουρίστες και μόνο το 0,7% επιθυμεί τη μεσολάβηση κάποιου τρίτου, ενώ το 5,4% αυτών δεν εκφράζει γνώμη (Ταμπάκης 2008).

Τα τελευταία χρόνια υπάρχει δυναμική παρουσία των τουριστικών επιχειρήσεων στο παγκόσμιο ιστό. Η ενέργειες αυτές έχουν γίνει όμως από μεμονωμένες επιχειρήσεις. Για τη σωστότερη προβολή του τουριστικού προϊόντος της Σκιάθου, αλλά και όλης της χώρας θα πρέπει να επιδιώκεται η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου τουριστικού συστήματος αλληλοσυγκρουόμενων ενεργειών, πληροφοριών, καθώς επίσης και η οργάνωση των στοιχείων που διαθέτουν τα μέρη που αποτελούν το σύστημα (Checkland 1981, Ηγουμενάκης 1990). Το διαδίκτυο μπορεί να λειτουργήσει τόσο ως υποκατάστατο όσο και ως συμπληρωματικό των παραδοσιακών δικτύων διανομής. Ως συμπληρωματικό προϊόν επιτρέπει στους ενδιαμέσους φορείς και στους ταξιδιώτες να αναζητήσουν διαθέσιμα τουριστικά προϊόντα και τιμές και τους επιτρέπει να αγοράσουν τουριστικά προϊόντα μόνοι χωρίς τη μεσολάβηση τρίτου (Ζωγράφος και Βαρειάς 1999, Πατσουράτης 2002). Η πολιτεία αλλά και οι επαγγελματικοί φορείς που ασχολούνται με τον τουρισμό είναι αναγκαίο να δραστηριοποιηθούν, έτσι ώστε να βοηθήσουν τους επαγγελματίες να αφομοιώσουν και να χρησιμοποιήσουν τις νέες τεχνολογίες.

Αρχικά, πριν την εφαρμογή της Ιεραρχικής λογαριθμογραφμικής ανάλυσης ελέγχουμε τον πίνακα διασταυρώσεων (Πίνακας 2) και παρατηρούμε ότι η μόνη προσδοκούμενη συχνότητα μικρότερη του 5 είναι η 4,4. Συνεπώς, καμιά προσδοκούμενη συχνότητα δεν είναι μικρότερη του 1 και μόνο μία είναι μικρότερη του 5, άρα δεν υπάρχει πρόβλημα με μικρές προσδοκούμενες συχνότητες. Παρατηρούμε, επίσης, ότι υπάρχει ανισότητα μεταξύ παρατηρούμενων και προσδοκούμενων συχνοτήτων. Άρα, η υπόθεση της πλήρους ανεξαρτησίας μεταξύ των 3 κριτηρίων δεν είναι σωστή.

Με την εφαρμογή του προγράμματος της Ιεραρχικής Λογαριθμογραφμικής Ανάλυσης διαπιστώθηκε ότι το καταλληλότερο υπόδειγμα, μετά την απομάκρυνση του όρου της αλληλεπίδρασης τρίτης τάξης είναι εκείνο που περιλαμβάνει εκτός από τις κύριες επιδράσεις και τις αλληλεπιδράσεις ανά δύο των μεταβλητών. Έχουμε εξάλειψη της αλληλεπίδρασης

κατά τα 3 κριτήρια, γιατί ισχύει χ^2 του Pearson = 8,715 με πιθανότητα (p) = 0.069 και χ^2 λόγου πιθανοφάνειας = 8,550 με πιθανότητα (p) = 0.073. Τα παραπάνω επιβεβαιώνονται με τους ελέγχους «μηδενικότητας» των επιδράσεων των k όρων και των όρων υψηλότερης τάξης καθώς και τους ελέγχους «μηδενικότητας» των επιδράσεων των k όρων (Norusis 1994). Φαίνεται, λοιπόν, στον Πίνακα 3 ότι δεν υπάρχει αλληλεπίδραση κατά τα 3 κριτήρια, αφού η τιμή πιθανότητας (p) = 0,1335, υπάρχει όμως αλληλεπίδραση κατά 2 κριτήρια (αφού πιθανότητα (p) < 0,05). Μάλιστα στα δύο ζευγάρια των μεταβλητών («εθνικότητα» – «ικανοποίηση από την ποιότητα διακοπών» και «εθνικότητα» – «τρόπος οργάνωσης διακοπών») υπάρχει σημαντική στατιστική αλληλεπίδραση. Οι παρατηρούμενες και προβλεπόμενες συχνότητες με βάση την ιεραρχική λογαριθμογραμμική ανάλυση παρατίθενται στο Πίνακα 4.

Πίνακας 2: Πίνακας διασταυρώσεων των τριών μεταβλητών.

Εθνικότητα				Τρόπος οργάνωσης διακοπών			Σύνολο
				από Tour operator	μέσω internet	απ' ευθείας επικ. ή με άλλο τρόπο	
Ελληνική	Ικανοποίηση από την ποιότητα διακοπών	Απόλυτα ικαν.	Παρατ. συχν.	8	9	114	131
		- Πολύ ικαν.	Προσδ. συχν.	9,8	5,7	115,5	131,0
		Ικανοποιημ.- Ελάχ. ικαν. - Καθόλ. ικαν.	Παρατ. συχν.	11	2	110	123
			Προσδ. συχν.	9,2	5,3	108,5	123,0
	Σύνολο		Παρατ. συχν.	19	11	224	254
		Προσδ. συχν.	19,0	11,0	224,0	254,0	
Μη ελληνική	Ικανοποίηση από την ποιότητα διακοπών	Απόλυτα ικαν.	Παρατ. συχν.	182	45	32	259
		- Πολύ ικαν.	Προσδ. συχν.	179,8	43,6	35,6	259,0
		Ικανοποιημ.- Ελάχ. ικαν. - Καθόλ. ικαν.	Παρατ. συχν.	20	4	8	32
			Προσδ. συχν.	22,2	5,4	4,4	32,0
	Σύνολο		Παρατ. συχν.	202	49	40	291
		Προσδ. συχν.	202,0	49,0	40,0	291,0	

Πίνακας 3: Έλεγχοι μηδενικότητας.

Έλεγχοι «μηδενικότητας» των επιδράσεων των k όρων και όρων υψηλότερης τάξης						
K	DF	χ^2 λόγου πιθανοφάνειας	Πιθανοτ.	χ^2 του Pearson	Πιθανοτ.	Επανάληψη
3	2	3,952	0,1386	4,028	0,1335	6
2	7	447,569	0,0000	463,966	0,0000	2
1	11	705,854	0,0000	820,556	0,0000	0
Έλεγχοι «μηδενικότητας» των επιδράσεων των k όρων						
K	DF	χ^2 λόγου πιθανοφάνειας	Πιθανοτ.	χ^2 του Pearson	Πιθανοτ.	Επανάληψη
1	4	258,285	0,0000	356,59	0,0000	0
2	5	443,617	0,0000	459,938	0,0004	0
3	2	3,952	0,1386	4,028	0,1335	0

Για να ερμηνεύσουμε τις επιδράσεις, πρέπει να παρουσιάσουμε τα δεδομένα με μορφή δύο δισδιάστατων πινάκων (Crosstabs). Με τη βοήθεια του Πίνακα 5 βλέπουμε ότι οι έλληνες τουρίστες είναι ικανοποιημένοι έως καθόλου ικανοποιημένοι από την ποιότητα των διακοπών τους στο νησί, ενώ αντίστοιχα οι αλλοδαποί τουρίστες δηλώνουν ότι είναι απόλυτα έως πολύ ικανοποιημένοι από την ποιότητα των διακοπών που βιώνουν στη Σκιάθο. Φαίνεται, λοιπόν, ότι οι αλλοδαποί τουρίστες είναι περισσότερο ικανοποιημένοι από τους έλληνες τουρίστες.

Αντίστοιχα στον Πίνακα 6 βλέπουμε ότι οι αλλοδαποί τουρίστες προτιμούν για την οργάνωση των διακοπών τους τη διαδικασία μέσω των Tour operator και του internet, σε αντίθεση με τους έλληνες τουρίστες που προτιμούν την απ' ευθείας επικοινωνία ή κάποιο άλλο τρόπο για την οργάνωση του ταξιδιού τους.

Πίνακας 4: Παρατηρούμενες και προβλεπόμενες συχνότητες με βάση την ιεραρχική λογαριθμογραφμική ανάλυση.

Εθνικότητα	Ικανοποίηση από την ποιότητα διακοπών		Τρόπος οργάνωσης διακοπών		
			από Tour operator	μέσω internet	απ' ευθείας επικ. ή με άλλο τρόπο
Ελληνική	Απόλυτα ικαν.	Παραρ. συχν.	8	9	114
	- Πολύ ικαν.	Προσδ. συχν.	9,8	5,7	155,5
	Ικανοποιημ.- Ελάχ. ικαν.	Παρατ. συχν.	11	2	110
	- Καθόλ. ικαν.	Προσδ. συχν.	9,2	5,3	108,5
Μη ελληνική	Απόλυτα ικαν.	Παρατ. συχν.	182	45	32
	- Πολύ ικαν.	Προσδ. συχν.	179,8	43,6	35,6
	Ικανοποιημ.- Ελάχ. ικαν.	Παρατ. συχν.	20	4	8
	- Καθόλ. ικαν.	Προσδ. συχν.	22,2	5,4	4,4

Πίνακας 5: Πίνακας διασταυρώσεων των μεταβλητών «Εθνικότητα τουριστών» και «Ικανοποίηση από την ποιότητα διακοπών».

Εθνικότητα		Ικανοποίηση από την ποιότητα διακοπών		Σύνολο
		Απόλυτα ικαν. - Πολύ ικαν.	Ικανοποιημ.- Ελάχ. ικαν. - Καθόλ. ικαν.	
Ελληνική	Παρατηρ. συχν.	132	127	259
	Προσδοκ. συχν.	184,9	74,1	259,0
	Υπόλοιπα	-52,9	52,9	
Μη ελληνική	Παρατηρ. συχν.	265	32	297
	Προσδοκ. συχν.	212,1	84,9	297,0
	Υπόλοιπα	52,9	-52,9	
Σύνολο	Παρατηρ. συχν.	397	159	556
	Προσδοκ. συχν.	397,0	159,0	556,0

Πίνακας 6: Πίνακας διασταυρώσεων των μεταβλητών «Εθνικότητα τουριστών» και «Τρόπος οργάνωσης διακοπών».

Εθνικότητα		Τρόπος οργάνωσης διακοπών			Σύνολο
		από Tour operator	μέσω internet	απ' ευθείας επικ. ή με άλλο τρόπο	
Ελληνική	Παρατηρ. συχν.	19	11	230	260
	Προσδοκ. συχν.	104,5	28,1	127,4	260,0
	Υπόλοιπα	-85,5	-17,1	102,6	
Μη ελληνική	Παρατηρ. συχν.	204	49	42	295
	Προσδοκ. συχν.	118,5	31,9	144,6	295,0
	Υπόλοιπα	85,5	17,1	-102,6	
Σύνολο	Παρατηρ. συχν.	223	60	272	555
	Προσδοκ. συχν.	223,0	60,0	272,0	555,0

4. Συμπεράσματα – Προτάσεις

Το νησί της Σκιάθου προσελκύει άτομα όλων των ηλικιών, αλλά ιδιαίτερα τους νέους. Η οικογενειακή κατάστασή τους φανερώνει ότι το νησί προσελκύει εξίσου ανύπαντρους και παντρεμένους ενώ το μορφωτικό τους επίπεδο είναι σημαντικά υψηλό. Εκτός από έλληνες επισκέπτονται το νησί και άτομα διαφόρων εθνικοτήτων, πράγμα που επιβεβαιώνει τον κοσμοπολίτικο χαρακτήρα του νησιού.

Οι επισκέπτες του νησιού δηλώνουν ικανοποιημένοι από τις διακοπές τους στο νησί, ενώ οι σημαντικότεροι λόγοι επιλογής της Σκιάθου ως προορισμό διακοπών είναι οι παραλίες και οι θάλασσες του νησιού, η φιλοξενία που προσφέρουν οι τουριστικές επιχειρήσεις και τα δάση και τα βουνά της Σκιάθου. Επομένως, η τουριστική ανάπτυξη της Σκιάθου εξαρτάται κυρίως από το τρίπτυχο θάλασσα – φιλοξενία – δάσος, δηλαδή από το φυσικό περιβάλλον και την ανθρώπινη συμπεριφορά.

Με τη βοήθεια του ελέγχου ανεξαρτησίας και των μέτρων συνάφειας παρατηρούμε ότι για τους αλλοδαπούς τουρίστες είναι πιο πιθανό η φιλοξενία να αποτελεί λόγο επιλογής του νησιού για περάσουν τις διακοπές τους, ενώ για τους Έλληνες τουρίστες είναι πιο πιθανό να αποτελεί η ανάγκη να δουν τον τόπο στον οποίο έζησε ο Παπαδιαμάντης και ο Μωραϊτίδης, καθώς και η νυχτερινή ζωή και διασκέδαση. Η συμπεριφορά και ειδικότερα η ζεστασιά που «αποπνέουν» οι ασχολούμενοι με τον τουρισμό είναι σημαντικότερη για τους αλλοδαπούς τουρίστες. Το ερώτημα, λοιπόν, που τίθεται είναι, αν αυτή την ζεστασιά μπορούν να την προσφέρουν μεγάλες ξενοδοχειακές μονάδες ή μικρότερες οικογενειακές επιχειρήσεις πανσιόν ή επιχειρήσεις ενοικίασης δωματίων.

Ο τρόπος με τον οποίο οι επισκέπτες του νησιού οργανώνουν τις διακοπές τους στο νησί κατά φθίνουσα σειρά είναι μέσω των tour operators, με την απευθείας επικοινωνία με τις τουριστικές επιχειρήσεις, με κάποιο άλλο τρόπο (χρονομίσθωση, από φίλους και συγγενείς) και μέσω του internet.

Με τη βοήθεια της Ιεραρχικής λογαριθμογραφμικής ανάλυσης βλέπουμε ότι οι αλλοδαποί τουρίστες είναι περισσότερο ικανοποιημένοι από τους έλληνες τουρίστες και ότι οι αλλοδαποί τουρίστες προτιμούν για την οργάνωση των διακοπών τους τη διαδικασία μέσω των tour operators και του internet, σε αντίθεση με τους έλληνες τουρίστες που προτιμούν την απ' ευθείας επικοινωνία ή κάποιο άλλο τρόπο για την οργάνωση του ταξιδιού τους. Δηλαδή, οι έλληνες τουρίστες είναι απαιτητικότεροι, πιο δύσκολοι στην ικανοποίηση των απαιτήσεών τους, αλλά δε χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες των tour operators, γεγονός που τους κάνει περισσότερο αποδεκτούς από τους ασχολούμενους με τον τουρισμό στο νησί της Σκιάθου, αφού περίπου στο σύνολο τους προτιμούν την απευθείας επαφή με τους τουρίστες. Η ποιότητα του περιβάλλοντος, θαλάσσιου και δασικού, αποτελεί το συγκριτικό πλεονέκτημα του νησιού και η προστασία του αποτελεί προαπαιτούμενο για την αιφορική τουριστική του ανάπτυξη. Επομένως, η υποβάθμιση των παραλιών εξαιτίας της χειροτέρευσης της ποιότητάς τους, θα ήταν καταστροφική για το νησί. Το ίδιο περίπου αποτέλεσμα θα είχε και η καταστροφή των δασών του νησιού από τις δασικές πυρκαγιές, τις καταπατήσεις και την οικοδόμηση τους.

Θα πρέπει, λοιπόν, η τοπική κοινωνία να αναλάβει τις ευθύνες της και να προβληματιστεί αρχικά με τα παρακάτω ερωτήματα και να καθορίσει στο βαθμό που μπορεί το μέλλον της:

- Ποια είναι η κατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος του νησιού;
- Μπορεί το νησί να δεχθεί περισσότερους τουρίστες;
- Οι ξενοδοχειακές υποδομές του νησιού πρέπει να αυξηθούν και να βελτιωθούν;
- Πως θα πρέπει να αντιμετωπισθεί το πρόβλημα της υψηλής εποχικότητας (μικρός χρόνος τουριστικής δραστηριότητας);
- Τι τουρίστες θέλουμε και τι υποδομές υπάρχουν (π.χ. μαρίνα κ.λπ.);
- Ποιος είναι ο αποδεκτός ρόλος των tour operator;

- Το νησί χρειάζεται επέκταση του αεροδρομίου; Τι κερδίζουμε και τι χάνουμε από αυτό;
- Το νησί χρειάζεται καλύτερη και φθηνότερη θαλάσσιá συγκοινωνία; Με ποιο τρόπο μπορεί να επιτευχθεί;
- Κάποιοι θεωρούν τον τουρισμό ως «την κότα με τα χρυσά αυγά», δηλαδή λίγη προσπάθεια και πολλά χρήματα. Μήπως αυτό θα πρέπει να αλλάξει;

Βιβλιογραφία

- Andersen, A. (1995). Greece Tourism: Challenges and Opportunities.
- Βαρβαρέσος, Σ. (1999). Τουριστική Ανάπτυξη & Διοικητική Αποκέντρωση, Αθήνα: Προπομπός.
- Briassoulis, H. (1993). Tourism in Greece, στο W. Pompl και P. Lavery (επιμ.), Tourism in Europe: Structures and Developments, Wellingford, United Kindom: Cab International.
- Buhalis, D. (1999). Tourism on the Greek Islands: Issues of Peripherality, Competitiveness and Development, International Journal of Tourism Research 1.
- Checkland, P. (1981). Systems thinking, systems practice. John Wiley & Sons, New York.
- Cohen, E. (1987). Tourism: A Critique, Tourisme Recréation Research 12 (2).
- Δαμιανού, Χ. (1999). Μεθοδολογία Δειγματοληψίας: Τεχνικές και εφαρμογές, Τρίτη εκτύπωση, Εκδόσεις Αίθρα.
- Dann, G. (1996a). The People of Tourist Brochures, In The Tourist Image: Myths and Myth Making in Tourism, T. Selwyn, ed., Chichester: Wiley.
- Dann, G. (1996b). The Language of Tourism: A Sociolinguistic Perspective, Wallingford: CAB International.
- Doswel, R. (2002). Τουρισμός ο Ρόλος του Αποτελεσματικού Μάνατζμεντ, εκδόσεις Κριτική Α.Ε.
- Emre, G. (2003). Tourism and local attitudes in Girne, Northern Cyprus, Great Britain, Cities, vol. 20, No. 3.
- Φαρμάκης, Ν. (1992). Εισαγωγή στη Δειγματοληψία, Εκδόσεις Κ. Χριστοδουλίδη, Θεσσαλονίκη.
- Φίλιας, Β., Παππάς, Π., Αντωνοπούλου, Μ., Ζαρνάρη, Ο., Μαγγανάρα, Ι. Μεϊμάρης, Μ., Νικολακόπουλος, Η., Παπαχρήστου, Ε., Περαντζάκη, Ι., Σαμψών, Ε. και Ψυχογιός, Ε. (2000). Εισαγωγή στη Μεθοδολογία και τις Τεχνικές των Κοινωνικών Ερευνών, Gutenberg Κοινωνική Βιβλιοθήκη, Αθήνα.
- Φράγκος, Χ. (2004). Μεθοδολογία Έρευνας Αγοράς και Ανάλυση Δεδομένων με χρήση του Στατιστικού Πακέτου SPSS FOR WINDOWS, Εκδόσεις Interbooks.
- Frechtling, C. (1984). U. S. Market for Package Tours, U. S. Travel Data Center, Washington.
- Γναρδέλλης, Χ. (2003). Εφαρμοσμένη Στατιστική, Εκδόσεις Παπαζήση.
- Greenwood, D. (1989). Culture to the Pound: An Anthropological Perspective on Tourism as Cultural Commoditization, In Hosts and Guests: The Anthology of Tourism, V. Smith, ed., Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Ηγουμενάκης, Ν. (1990). Τουριστική Πολιτική, Εκδόσεις Interbooks, Αθήνα.
- Ηγουμενάκης, Ν. (2000). Τουρισμός και Ανάπτυξη, Εκδόσεις Interbooks, Αθήνα.
- Howitt, D. and Gramer, D. (2003). Στατιστική με το SPSS 11 για Windows, Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- Huybers, T. and Benett, J. (2003). In ter-firm cooperation at nature-based tourism destinations, The Journal of Socio-Economics 32.
- Καλαματιανού, Α. (2000). Κοινωνική Στατιστική, Μέθοδοι Μονοδιάστατης Ανάλυσης, Εκδόσεις Το Οικονομικό, Αθήνα.

- Καλοκάρδου, Ρ. (1995). Δομημένο Περιβάλλον και Τουρισμός: Μια Δύσκολη Σχέση, Σύγχρονα Θέματα, τ.55 (Απριλ.-Ιουν.).
- Κιόχος, Π. (1993). Στατιστική, Εκδόσεις Interbooks, Αθήνα.
- Κοκκώσης, Χ. και Τσάρτας, Π. (2001). Βιώσιμη Τουριστική Ανάπτυξη και Περιβάλλον, εκδόσεις Κριτική, 1^η έκδοση Σεπτέμβριος.
- Κολυβά-Μαχαίρα, Φ. και Μπόρα-Σέντα, Ε. (1995). Στατιστική, Θεωρία και Εφαρμογές, Εκδόσεις Ζήτη.
- Κομίλης, Π. (2001). Οικοτουρισμός: Η εναλλακτική προοπτική αιεφόρου τουριστικής ανάπτυξης, Εκδόσεις προπομπός, Αθήνα.
- Kotler, P., Rein, I. and Heider, D. (1993). Marketing Places., Mcmillan Inc, USA.
- Κωνσταντινίδης, Α. (1967). Αρχιτεκτονική και Τουρισμός, Αρχιτεκτονικά Θέματα τόμος 1^{ος}.
- Λαγός, Δ. (1996). Τουριστική Ανάπτυξη και Προστασία του Περιβάλλοντος, Δημόσιος Τομέας 118 (Απρίλιος).
- Makens, J. and Gee Yall, G. (1981). Economic, Physical and Social Impact, Longman, London.
- Μακράκης, Β. (1997). Ανάλυση Δεδομένων στην Επιστημονική Έρευνα με τη χρήση του SPSS, Εκδόσεις Gutenberg.
- Μάτης, Κ. (1992). Δασική Δειγματοληψία, Εκδόσεις Υπηρεσία Δημοσιευμάτων Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη.
- Mendenhall, W. (1979). Introduction to Probability and Statistics, Fifth Edition, Duxbury Press.
- Μπένος, Κ. (1991). Μέθοδοι και Τεχνικές Δειγματοληψίας, Εκδόσεις Σταμούλη.
- Norusis, J. (1994). SPSS Advanced Statistics 6.1, Chicago: SPSS Inc.
- Pagano, M. and Gauvreau K. (2000). Αρχές Βιοστατιστικής, Εκδόσεις Έλλην.
- Πατσουράτης, Β. (2002). Η Ανταγωνιστικότητα του Ελληνικού Τουρισμού, ΙΤΕΠ, Εκδοτική Παραγωγή: ΕΠΤΑΛΟΦΟΣ ΑΒΕΕ, Αθήνα.
- Ρετινιώτης, Σ. (2004). Στατιστική από τη θεωρία στην πράξη με το SPSS 11.0, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Σιάρδος, Κ. (1999). Μέθοδοι Πολυμεταβλητής Στατιστικής Ανάλυσης με επίλυση ασκήσεων μέσω του Στατιστικού Προγράμματος SPSS Μέρος πρώτο Διερεύνηση Σχέσεων Μεταξύ Μεταβλητών, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.
- Σιώμκος, Γ. και Βασιλικοπούλου Α. (2005). Εφαρμογή Μεθόδων Ανάλυσης στην Έρευνα Αγοράς, Εκδόσεις Σταμούλης.
- Steel, D., Torrie, H. and Dickey, A. (1997). Principles and Procedures of Statistics a Biometrical Approach, Third Edition, WCB/McGraw-Hill.
- Σφακιανάκης, Μ. (2000). Εναλλακτικές μορφές τουρισμού, Εκδόσεις Έλλην, Αθήνα.
- Σωτηριάδης, Μ. (1994). Τουριστική Πολιτική, ΤΕΙ Ηρακλείου.
- Tabachnick, G. and Fidell, S. (1989). Using Multivariate Statistics 2nd ed. New York: Harper and Row.
- Ταμπάκης, Β. (2008). Η προστασία και η ανάδειξη του φυσικού περιβάλλοντος σε σχέση με την τουριστική ανάπτυξη στο νησί της Σκιάθου, Δ.Π.Θ. Διδακτορική διατριβή, σελ. 203. Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων.
- Tryfos, P. (1996). Sampling Methods for Applied Research text an cases, John Wiley & Sons, Inc. Canada.
- Τσάντας, Ν., Μουσιάδης, Χ., Μπαγιάτης, Ν. και Χατζηπαντελής, Θ. (1999). Ανάλυση Δεδομένων με τη Βοήθεια Στατιστικών Πακέτων, Εκδόσεις Ζήτη.
- Τσίτουρας, Α. (1998). Η Εποχικότητα του Τουρισμού στην Ελλάδα και τις Ανταγωνίστριες Χώρες, Ινστιτούτο Τουριστικών Ερευνών και Προβλέψεων, Μελέτες 4, Αθήνα.
- Urry, J. (1995). Consuming Places, Rout ledge, London.

- Vavrik, U. and Maranec, A. (1990). A priori and posteriori Travel Market Segmentation: Tailoring Automatic Interaction Detection and Cluster Analysis for Tourism Marketing, in: Cahiers du Tourisme, Serie C, No. 62/ June.
- Χαρίσης, Κ. και Κιόχος, Π. (1997). Θεωρία Δειγματοληψίας & Εφαρμογές, Interbooks, Αθήνα.
- Ζωγράφος, Κ. και Βαρειάς, Α. (1999). Ανάπτυξη ενός Ολοκληρωμένου Συστήματος Δημόσιας Πρόσβασης, Πρακτικά 2ης Ημερίδας Οικονομικής των Μεταφορών, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πειραιάς.

ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΝΟΜΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΔΕΙΚΤΕΣ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Γαρύφαλλος Αραμπατζής

Επίκουρος Καθηγητής

Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων,
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης,
Πανταζίδου 193, Ορεστιάδα,
e-mail: garamp@fmenr.duth.gr

Ασπασία Δεληγιάννη

Υποψήφια Διδάκτορας

Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων,
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης,
Πανταζίδου 193, Ορεστιάδα,
e-mail: adelig@fmenr.duth.gr

Ελευθέριος-Φωτεινός Πεχλιβάνης

Τμήμα Αγροτικής Ανάπτυξης

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης,
Πανταζίδου 193, Ορεστιάδα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Από τη δεκαετία του '50 μέχρι σήμερα ο τουρισμός διεθνώς και στην Ελλάδα ειδικότερα ακολουθεί μια συνεχή ανοδική πορεία που αναμένεται και μελλοντικά να συνεχιστεί έστω και με βραδύτερους ρυθμούς. Είναι ο δυναμικότερος και ο ανταγωνιστικότερος κλάδος της ελληνικής οικονομίας σε διεθνές επίπεδο. Οι πλούσιοι φυσικοί, ιστορικοί, πολιτιστικοί πόροι και γενικότερα οι ανθρωπογενείς πόροι αποτελούν καθοριστικό παράγοντα για την τουριστική ανάπτυξη της Ελλάδας.

Στην εργασία αυτή καταγράφεται η τουριστική κίνηση για κάθε νομό της χώρας και οι ξενοδοχειακές υποδομές για τα έτη 1981, 1991 και 2001. Στη συνέχεια εφαρμόζεται η πολυκριτήρια ανάλυση PROMETHEE II για την κατάταξη (ranking) των νομών της Ελλάδας με βάση δείκτες τουριστικής ανάπτυξης.

Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται στην ανάλυση (σε επίπεδο νομού) είναι οι αφίξεις αλλοδαπών/κάτοικο, οι αφίξεις ημεδαπών/κάτοικο, οι διανυκτερεύσεις αλλοδαπών/κάτοικο, οι διανυκτερεύσεις ημεδαπών/κάτοικο, ο αριθμός των ξενοδοχειακών μονάδων/κάτοικο και ο αριθμός των ξενοδοχειακών κλινών/κάτοικο. Από την ανάλυση προέκυψε ότι και τα τρία έτη ο νομός Δωδεκανήσου βρίσκεται στην πρώτη θέση, ενώ ο νομός Κιλκίς στην τελευταία.

Λέξεις κλειδιά: Πολυκριτήρια Ανάλυση, PROMETHEE II, Τουριστική Ανάπτυξη

1. Εισαγωγή

Ο τουρισμός αποτελεί τη μεγαλύτερη παγκόσμια βιομηχανία και ειδικά μετά το 1970 έχει αναδειχθεί στον ταχύτερα αναπτυσσόμενο κλάδο αυξάνοντας το μερίδιο του στο ΑΕΠ και την απασχόληση, βοηθώντας σημαντικά στην άμβλυνση των περιφερειακών ανισοτήτων. Οι παγκόσμιες τουριστικές αφίξεις αυξήθηκαν από 460 εκατομμύρια το 1990 στα 703 εκατομμύρια το 2002. Το μεγαλύτερο μερίδιο της παγκόσμιας αγοράς το

έχει η Ευρώπη με ποσοστό 56,90% δηλαδή περίπου 400 εκατομμύρια αφίξεις, το οποίο όμως βαίνει διαρκώς μειούμενο, καθώς οι αναπτυσσόμενες χώρες της Αφρικής, της Ασίας αλλά και της Ν. Αμερικής κερδίζουν ολοένα και μεγαλύτερο μερίδιο (Παπανίκος 2005).

Καθοριστικό ρόλο στην εντυπωσιακή ανάπτυξη του τουρισμού τις τελευταίες δεκαετίες διαδραμάτισε η τεχνολογική εξέλιξη των μέσων μεταφοράς, η αύξηση του κατά κεφαλήν εισοδήματος, η αύξηση του ελεύθερου χρόνου των εργαζομένων, η ανάπτυξη και η διεθνοποίηση των τουριστικών ή μη επιχειρήσεων, ενώ ο οργανωμένος τουρισμός συνέβαλε στην περαιτέρω μείωση του κόστους του τουρισμού και οδήγησε κατά ένα μεγάλο μέρος στη μαζικοποίηση του. Το παραδοσιακό πρότυπο του τουρισμού, με τη μορφή του μαζικού παραθαλάσσιου θερινού τουρισμού, αναπτύχθηκε σε περιοχές οι οποίες διέθεταν τα απαραίτητα συγκριτικά πλεονεκτήματα (κλίμα, θάλασσα, ακτές κλπ) που τις καθιστούσε ελκυστικές (Ηγουμενάκης 2000, Aguilo et. al. 2005, Mosedale 2005, Andriotis 2006, Claver-Cortés et. al. 2007).

Σύμφωνα με στοιχεία του Διεθνούς Συμβουλίου Ταξιδιών και Τουρισμού, το 2004, ο τουρισμός αποτελούσε το 10,40% του παγκόσμιου ΑΕΠ και το 8,20% της συνολικής απασχόλησης. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση το τουριστικό ΑΕΠ το 2004, αντιστοιχούσε στο 11,50% του συνολικού ΑΕΠ και ο αριθμός των απασχολούμενων αντιστοιχούσε στο 12,90% της συνολικής απασχόλησης. Περίπου το 20% του ΑΕΠ της Ισπανίας, το 17% της Πορτογαλίας, το 16% της Αυστρίας και το 14,30% της Ελλάδας παράγεται στον τουριστικό κλάδο (Παπανίκος 2005).

2. Η τουριστική ανάπτυξη στην Ελλάδα

Ο ελληνικός τουρισμός ενσωματωμένος στο διεθνές σύστημα οργάνωσης της τουριστικής βιομηχανίας ήταν και παραμένει εξωστρεφής και εξαρτημένος, καθώς απευθύνεται σχεδόν αποκλειστικά στη διεθνή πελατεία, ενώ ο εσωτερικός τουρισμός είναι λιγότερος αναπτυγμένος. Ο τουρισμός είναι ο δυναμικότερος κλάδος της ελληνικής οικονομίας σε διεθνές επίπεδο. Παράλληλα, παρουσιάζει σημαντικές δυνατότητες ανάπτυξης στην τρέχουσα δεκαετία σε παγκόσμιο επίπεδο (ΙΤΕΠ 2007).

Στην Ελλάδα, πριν από τον Β' Παγκόσμιο πόλεμο, οι αφίξεις τουριστών ήταν μόλις μερικές χιλιάδες. Όμως ήδη μεταπολεμικά άρχισαν σιγά-σιγά να αυξάνονται με σταθερό ρυθμό οι αφίξεις αλλοδαπών τουριστών στη χώρα. Το 1950 ο συνολικός αριθμός ξένων τουριστών που ήρθαν στην Ελλάδα ήταν 37.464 τουρίστες. Στις επόμενες δεκαετίες η προσέλευση τουριστών στην Ελλάδα αυξήθηκε με ραγδαίο ρυθμό. Το 1960 περίπου 371.330 ξένοι τουρίστες έφθασαν στην Ελλάδα. Ενώ το 1970 ο αριθμός αυτός έφτασε τις 1.454.629 αφίξεις τουριστών και το 1980 οι αφίξεις τουριστών έφθασαν τις 5.271.115 (Papadopoulos and Mirza 1985). Το 2006 οι αφίξεις αλλοδαπών τουριστών ξεπέρασαν τα 17 εκατομμύρια (www.statistics.gr).

Την Ελλάδα την επισκέπτονται κυρίως τουρίστες που κατηγοριοποιούνται σε πέντε ομάδες, σύμφωνα με τις ανάγκες και τις συνήθειές τους (Wickens 2002). Οι ομάδες αυτές είναι: τουρίστες που προσελκύονται από τη φυσική ομορφιά, τον πολιτισμό και την ιστορία της περιοχής, τουρίστες που προσελκύονται από την προσφορά φτηνών οικονομικών πακέτων διακοπών, τουρίστες που ελπίζουν να έχουν κάποια ερωτική περιπέτεια, τουρίστες που προσελκύονται από τη θάλασσα, τον καλό καιρό και την έντονη νυχτερινή διασκέδαση στην Ελλάδα αλλά και τουρίστες που επισκέπτονται κάθε χρόνο την ίδια χώρα και μερικές φορές τον ίδιο προορισμό διαμένοντας ακόμη και στο ίδιο κατάλυμα.

Η Ελλάδα χαρακτηρίζεται από πλούσιους τουριστικούς πόρους (φυσικούς και πολιτιστικούς) τόσο στο νησιωτικό όσο και στον ηπειρωτικό χώρο οι οποίοι

συμβάλλουν σημαντικά στην ανάπτυξη της. Ειδικότερα, στις νησιωτικές και παραθαλάσσιες περιοχές της χώρας αναπτύχθηκε το πρότυπο του μαζικού τουρισμού κατά τη θερινή περίοδο (Σπιλάνης 2000, Αραμπατζής 2006, Polyzos and Arabatzis 2006, Arabatzis and Polyzos 2008)

Οι αλλοδαποί τουρίστες συγκεντρώνονται σε εξαιρετικά μικρό αριθμό περιοχών και κατά τους καλοκαιρινούς μήνες (Donatos and Zairis 1991, Buhalis 1999). Οι περισσότερες αφίξεις αλλοδαπών τουριστών πραγματοποιούνται τους καλοκαιρινούς μήνες από Μάιο μέχρι Σεπτέμβριο, με έντονη κορύφωση τους μήνες Ιούλιο και Αύγουστο. Οι κύριες χώρες προέλευσης είναι η Γερμανία και η Μεγάλη Βρετανία. Ενώ πέρα από τους Γερμανούς και τους Βρετανούς, οι σημαντικότερες εθνικότητες που διανυκτερεύουν στα νησιά του Αιγαίου και την Κρήτη είναι Σκανδιναβοί, Ολλανδοί και Αυστριακοί.

Οι Γερμανοί και οι Βρετανοί είναι δύο από τους παραδοσιακούς τύπους τουριστών που επισκέπτονται την Ελλάδα (Dritsakis 2004). Επίσης και οι ΗΠΑ αποτελούν μια σημαντική χώρα προέλευσης τουριστών για την Ελλάδα, καθώς οι Αμερικανοί που επισκέπτονται την Ελλάδα φθάνουν το 6% των διεθνών τουριστικών αφίξεων της χώρας τουλάχιστον για τη χρονιά του 2002 (Dritsakis and Gialetaki 2004).

Στην Ελλάδα το ξενοδοχειακό δυναμικό περιλαμβάνει μικρές, μεσαίες όσο και μεγάλες επιχειρήσεις, ικανές να προσφέρουν υπηρεσίες στέγασης. Συγκεκριμένα το 2001 τα οικογενειακά ξενοδοχεία με αριθμό δωματίων μέχρι 20 καταλάμβαναν συνολικό ποσοστό της τάξης του 43% των ξενοδοχειακών καταλυμάτων της χώρας, τα μικρά ξενοδοχεία με 21 έως 50 δωμάτια καταλάμβαναν ποσοστό 37%, τα μεσαία ξενοδοχεία με 51 έως 100 δωμάτια καταλάμβαναν ποσοστό της τάξης του 13% ενώ τα μεγάλα ξενοδοχεία με περισσότερα των 100 δωματίων καταλάμβαναν το υπόλοιπο 7%. Τα μεγάλα και μεσαία ξενοδοχεία απασχολούν το μεγαλύτερο αριθμό υπαλλήλων, λόγω κυρίως των πολλών και εξειδικευμένων υπηρεσιών που προσφέρουν (Bastakis et. al. 2004).

Τα νησιά της Δωδεκανήσου αποτελούν ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα της συγκέντρωσης του τουριστικού προϊόντος της χώρας. Τα νησιά αυτά καταλαμβάνουν το 2% της έκτασης της χώρας ενώ έχουν το 1,5% του πληθυσμού. Όμως, σε αυτά συγκεντρώνεται το 15% της ξενοδοχειακής υποδομής, το 25% των αφίξεων και το 30% των διανυκτερεύσεων. Συγκεκριμένα, η Ρόδος αποτελεί σημαντικό κέντρο υπηρεσιών για το σύνολο της περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου. Είναι ένα νησί με τυπικό μεσογειακό τοπίο, με αρκετά δάση και με πολλές οργανωμένες παραλίες, που συνετέλεσαν στο να αποτελεί ένα διεθνή τουριστικό προορισμό που αναπτύχθηκε ιδιαίτερα γοργά στη διάρκεια των τελευταίων 40 χρόνων (Κοκκώσης και Τσάρτας 2001).

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών έχουν αρχίσει να αναπτύσσονται στην Ελλάδα και διάφορες μορφές ειδικού και εναλλακτικού τουρισμού όπως είναι ο χειμερινός και ο ορεινός τουρισμός, ο αγροτουρισμός και ο οικοτουρισμός στις ορεινές και μειονεκτικές κυρίως περιοχές συμβάλλοντας στην ανάπτυξη τους. Αξιοσημείωτη είναι η τουριστική ανάπτυξη των περιοχών που βρίσκονται γύρω από τα χιονοδρομικά κέντρα (Christopoulou et. al. 2007).

Σκοπός της εργασίας είναι η κατάταξη των νομών της Ελλάδας κατά τη μεταπολιτευτική περίοδο με βάση δείκτες που αφορούν στην τουριστική κίνηση και την ξενοδοχειακή υποδομή συμβάλλοντας έτσι στον προγραμματισμό και τη λήψη αποφάσεων από την πολιτεία και τους άλλους αρμόδιους φορείς για την τουριστική και περιφερειακή ανάπτυξη της χώρας.

3. Μεθοδολογία έρευνας

Για τη διεξαγωγή της έρευνας συγκεντρώθηκαν στοιχεία (δεδομένα) από τη Στατιστική Υπηρεσία (NSSG) της τουριστικής κίνησης (αφίξεις αλλοδαπών στα πάσης φύσεως ξενοδοχειακά καταλύματα, αφίξεις ημεδαπών στα πάσης φύσεως ξενοδοχειακά καταλύματα, διανυκτερεύσεις αλλοδαπών στα πάσης φύσεως ξενοδοχειακά καταλύματα, διανυκτερεύσεις ημεδαπών στα πάσης φύσεως ξενοδοχειακά καταλύματα) και υποδομών (αριθμός των ξενοδοχειακών μονάδων και αριθμός των ξενοδοχειακών κλινών). Επίσης χρησιμοποιήθηκαν οι απογραφές πληθυσμού των ετών 1981, 1991 και 2001 για κάθε νομό. Έτσι με βάση τα παραπάνω δημιουργήθηκαν 6 δείκτες. Αφίξεις αλλοδαπών/κάτοικο, οι αφίξεις ημεδαπών/κάτοικο, οι διανυκτερεύσεις αλλοδαπών/κάτοικο, οι διανυκτερεύσεις ημεδαπών/κάτοικο, ο αριθμός των ξενοδοχειακών μονάδων/κάτοικο και ο αριθμός των ξενοδοχειακών κλινών/κάτοικο.

Τα στοιχεία που χρησιμοποιήσαμε για την κατάταξη των 51 νομών με βάση την πολυκριτήρια μέθοδο PROMETHEE II αφορούν το έτος 1981, το έτος 1991 και το έτος 2001.

Η μέθοδος που χρησιμοποιούμε για τη συνολική κατάταξη των νομών είναι η πολυκριτήρια ανάλυση PROMETHEE II. Η πολυκριτήρια ανάλυση PROMETHEE II ανήκει στην οικογένεια των σχέσεων υπεροχής. Η θεωρία των σχέσεων υπεροχής αποτελεί ένα ιδιαίτερο μεθοδολογικό ρεύμα της πολυκριτήριας ανάλυσης (μέθοδοι της οικογένειας PROMETHEE και μέθοδοι της οικογένειας ELECTRE). Οι δύο αυτές βασικές οικογένειες μεθόδων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αντιμετώπιση κάθε μορφής προβλήματος που αφορά την αξιολόγηση ενός πεπερασμένου συνόλου εναλλακτικών δραστηριοτήτων. Όλες οι τεχνικές οι οποίες βασίζονται στη θεωρία των σχέσεων υπεροχής λειτουργούν σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο πραγματοποιείται η ανάπτυξη μιας σχέσης υπεροχής (outranking relation) μεταξύ των εξεταζόμενων εναλλακτικών δραστηριοτήτων, ενώ στο δεύτερο στάδιο πραγματοποιείται η εκμετάλλευση της σχέσης υπεροχής ώστε να εξαχθεί το αποτέλεσμα της αξιολόγησης των εναλλακτικών δραστηριοτήτων υπό την επιθυμητή μορφή (κατάταξη, ιεράρχηση, επιλογή) (Roy, 1991; Koutroumanidis et. al. 2002, Δούμπος και Ζοπουνίδης 2004, Ballis and Mavrotas 2007).

Η πολυκριτήρια ανάλυση PROMETHEE II χρησιμοποιεί κριτήρια για τα οποία εφαρμόζει έξι τύπους γενικών κριτηρίων με τις αντίστοιχες συναρτήσεις των κριτηρίων, για να προσδιορισθεί η υπεροχή μεταξύ δύο εναλλακτικών λύσεων (α , β) ως προς τα κριτήρια αυτά (Brans and Vinke 1985; Δούμπος και Ζοπουνίδης 2004).

Στην προκειμένη εργασία εφαρμόζεται το κριτήριο του Gauss που χρησιμοποιεί τη συνάρτηση $H(d) = 1 - \exp(-d^2/2\sigma^2)$ και η οποία συνδέεται άμεσα με τη συνάρτηση προτίμησης P ως ακολούθως:

$$H(d) = \begin{cases} P(k_i, k_j), & \text{η υπεροχή του νομού } k_i, \text{ όταν } d \geq 0 \\ P(k_j, k_i), & \text{η υπεροχή του νομού } k_j, \text{ όταν } d < 0 \end{cases}$$

όπου $P(k_i, k_j)$, $P(k_j, k_i)$ είναι οι συναρτήσεις προτίμησης (Brans and Vinke, 1985).

Οι νομοί ανά δύο θεωρούνται ως εναλλακτικές λύσεις (k_i, k_j) με $i = 1, 2, \dots, 51$, $j = 1, 2, \dots, 51$, που ελέγχονται ως προς την υπεροχή, δηλαδή ποιος από τους δύο νομούς υπερέχει με βάση τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται.

Εφαρμόζεται ο πολυκριτήριος δείκτης προτίμησης $\Pi(k_i, k_j)$ που είναι ένας σταθμισμένος μέσος των συναρτήσεων προτίμησης $P(k_i, k_j)$ με βάρη και εκφράζει την

προτίμηση – υπεροχή του νομού k_i έναντι του k_j όταν ελεγχθούν όλα τα κριτήρια (Brans and Vinke 1985).

$$\Pi(k_i, k_j) = \frac{\sum_{t=1}^K W_t P_t(k_i, k_j)}{\sum_{t=1}^K W_t} \quad (1)$$

όπου k το πλήθος των κριτηρίων $k = 1, 2, \dots, 6$ για τις εισροές και $k = 1, 2, \dots, 6$ για τις εκροές, W_t είναι τα βάρη των k - κριτηρίων τα οποία λαμβάνονται βάσει σεναρίων. Εξετάζονται 10 σενάρια για την παράμετρο σ της συνάρτησης $H(d) = 1 - \exp(-d^2 / 2\sigma^2)$. Τα σενάρια που εξετάζονται για το σ κυμαίνονται από 0,25s έως 2,5s με βήμα 0,25s, όπου s =τυπική απόκλιση όλων των διαφορών d για το κάθε κριτήριο. Επίσης εξετάζονται 50 σενάρια βαρών για τα κριτήρια. Συνολικά δηλαδή, εξετάζεται ένα μεγάλο πλήθος σεναρίων διαφορετικής κατανομής βαρών των κριτηρίων και τελικά η καθαρή ροή για κάθε νομό είναι ο μέσος όρος των 500 επιμέρους τιμών. Ο πολυκριτήριος δείκτης προτίμησης $\Pi(k_i, k_j)$ παίρνει τιμές μεταξύ 0 και 1.

Για την κατάταξη των νομών μεταξύ τους προσδιορίζονται δύο ροές:

Η εξερχομένη ροή που ορίζεται από τη σχέση:

$$\Phi^+(k_i) = \sum \Pi(k_i, k_j), \quad \text{με } k_j \in A \quad (2)$$

και η εισερχομένη ροή που ορίζεται από τη σχέση:

$$\Phi^-(k_i) = \sum \Pi(k_j, k_i), \quad \text{με } k_j \in A \quad (3)$$

όπου A το σύνολο των εναλλακτικών λύσεων (νομών) που είναι 50 (το σύνολο των νομών μείον 1).

Η εξερχομένη ροή δηλώνει τη συνολική υπεροχή του νομού k_j έναντι όλων των υπολοίπων νομών και για όλα τα κριτήρια. Η εισερχομένη ροή δηλώνει τη συνολική υπεροχή των υπολοίπων νομών έναντι του νομού k_i και για όλα τα κριτήρια (Μπαουράκης κ.ά. 2001).

Η καθαρή ροή κάθε νομού k_i η οποία εκτιμάται από τη σχέση:

$$\Phi(k_i) = \Phi^+(k_i) - \Phi^-(k_i) \quad (4)$$

είναι η ποσότητα εκείνη με την οποία συγκρίνονται όλοι οι νομοί μεταξύ τους για να έχουμε την τελική κατάταξη.

4. Αποτελέσματα

Στους πίνακες 1, 2 και 3 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εφαρμογής της μεθόδου PROMETHEE II και η συνολική κατάταξη των νομών ανάλογα με τα δεδομένα της τουριστικής κίνησης και των υποδομών.

Παρατηρούμε ότι για τα έτη 1981, 1991 και 2001 στην πρώτη θέση βρίσκεται ο νομός Δωδεκανήσου. Στη δεύτερη θέση το 1981 βρίσκεται ο νομός Ζακύνθου, ενώ το 1991 και το 2001 βρίσκεται ο νομός Κέρκυρας. Ο νομός Κυκλάδων είναι στην Τρίτη θέση και τα τρία έτη. Τρεις δηλαδή νησιωτικοί νομοί βρίσκονται στις πρώτες θέσεις οι οποίοι διαθέτουν εκτεταμένο μήκος ακτών και πλούσια ιστορική και πολιτιστική παράδοση. Στους νομούς αυτούς όπως και στην υπόλοιπη νησιωτική Ελλάδα επικρατεί το πρότυπο του μαζικού τουρισμού διακοπών της θερινής κυρίως περιόδου.

Ο νομός Δωδεκανήσου και ειδικότερα το νησί της Ρόδου αποτελεί έναν από τους δημοφιλέστερους τουριστικούς προορισμούς παγκοσμίως, καθώς η ελκυστικότητα του οφείλεται εκτός από τους φυσικούς πόρους που διαθέτει και στις καλές υποδομές, αλλά και στη μεταπολεμική τουριστική πολιτική που ασκήθηκε από το κράτος.

Στην τελευταία θέση και τα τρία έτη βρίσκεται ο νομός Κιλκίς. Γενικά στις τελευταίες θέσεις βρίσκονται κυρίως νομοί της ηπειρωτικής Ελλάδας που η ανάπτυξη τους στηρίζεται κυρίως στην πρωτογενή τομέα (Πέλλας, Σερρών, Δράμας, Γρεβενών) και οι οποίοι δεν αποτελούν πόλους τουριστικής έλξης ούτε από τους ημεδαπούς ούτε από τους αλλοδαπούς και κατά συνέπεια δεν μπορεί να δημιουργηθεί η ανάλογη ξενοδοχειακή υποδομή. Παρά το ότι ορισμένοι από αυτούς διαθέτουν αξιόλογους φυσικούς πόρους, εντούτοις ακόμη η τουριστική τους αξιοποίηση είναι στα πρώτα στάδια.

Πίνακας 1: Κατάταξη των νομών της Ελλάδας με τη μέθοδο PROMETHEE II (έτος 1981)

1. Δωδεκανήσων	33,36922
2. Ζακύνθου	30,52641
3. Κυκλάδων	23,28416
4. Κέρκυρας	20,30081
5. Σάμου	19,58419
6. Κεφαλονιάς	17,90539
7. Χαλκιδικής	17,48599
8. Λασιθίου	15,51584
9. Λευκάδας	14,95951
10. Ρεθύμνου	13,04814
11. Χανίων	12,66126
12. Φωκίδας	9,590732
13. Ηρακλείου	9,011854
14. Λακωνίας	8,271545
15. Αργολίδας	6,7313
16. Μαγνησίας	4,972415
17. Καβάλας	4,127885
18. Πιερίας	1,366034
19. Λέσβου	0,932813
20. Πρέβεζας	0,854405
21. Ιωαννίνων	-1,62643
22. Ευρυτανίας	-1,77093
23. Καστοριάς	-2,151

24. Κορίνθου	-2,68943
25. Εύβοιας	-3,43497
26. Μεσσηνίας	-4,05279
27. Έβρου	-4,06637
28. Χίου	-4,81687
29. Τρικάλων	-5,14329
30. Θεσπρωτίας	-5,21507
31. Ηλείας	-6,30325
32. Φθιώτιδας	-7,72275
33. Αρκαδίας	-7,88392
34. Αχαΐας	-8,43205
35. Φλώρινας	-8,73102
36. Ξάνθης	-8,89018
37. Ροδόπης	-9,65595
38. Αιτωλοακαρνανίας	-9,89243
39. Θεσσαλονίκης	-9,97568
40. Αττικής	-10,8449
41. Καρδίτσας	-11,0686
42. Γρεβενών	-11,4865
43. Κοζάνης	-11,9222
44. Λάρισας	-12,0307
45. Άρτας	-12,0903
46. Ημαθίας	-13,2818
47. Βοιωτίας	-13,3342
48. Σερρών	-13,475
49. Δράμας	-13,6476
50. Πέλλας	-14,0392
51. Κιλκίς	-14,8246

Πίνακας 2: Κατάταξη των νομών της Ελλάδας με τη μέθοδο PROMETHEE II (έτος 1991)

1. Δωδεκανήσων	34,28932
2. Κέρκυρας	26,16892
3. Κυκλάδων	21,4511
4. Ζακύνθου	16,27339
5. Λασιθίου	16,23888
6. Φωκίδας	13,1474
7. Χαλκιδικής	12,03329
8. Σάμου	9,842321
9. Αργολίδας	9,783327
10. Ρεθύμνου	9,592768
11. Κεφαλονιάς	8,784594
12. Ηρακλείου	6,427825
13. Ευρυτανίας	6,422888
14. Λευκάδας	5,117698
15. Μαγνησίας	2,554666
16. Καβάλας	1,968588
17. Χανίων	1,795868
18. Ιωαννίνων	0,00737
19. Λακωνίας	-0,05206
20. Πρέβεζας	-0,54514
21. Εύβοιας	-2,39486
22. Φθιώτιδας	-2,54446
23. Έβρου	-3,11746
24. Καστοριάς	-3,12488
25. Κορίνθου	-3,42297
26. Πιερίας	-3,60407
27. Φλώρινας	-3,60407
28. Ηλείας	-4,07741
29. Αρκαδίας	-4,80101

30. Θεσπρωτίας	-4,80406
31. Λέσβου	-5,10293
32. Μεσσηνίας	-5,34824
33. Αχαΐας	-5,98335
34. Χίου	-5,99477
35. Ροδόπης	-6,20362
36. Αιτωλοακαρνανίας	-7,01247
37. Τρικάλων	-7,24508
38. Αττικής	-7,42394
39. Θεσσαλονίκης	-7,45216
40. Ξάνθης	-7,77004
41. Λάρισας	-8,05799
42. Ημαθίας	-8,50785
43. Κοζάνης	-8,52115
44. Βοιωτίας	-8,62782
45. Άρτας	-8,69572
46. Δράμας	-9,44229
47. Καρδίτσας	-9,4765
48. Γρεβενών	-9,72699
49. Σερρών	-9,95667
50. Πέλλας	-10,3254
51. Κιλκίς	-11,2781

Πίνακας 3: Κατάταξη των νομών της Ελλάδας με τη μέθοδο PROMETHEE II (έτος 2001)

1. Δωδεκανήσων	28,36712
2. Κέρκυρας	25,06106
3. Κυκλάδων	18,50529
4. Ζακύνθου	16,46028
5. Αργολίδας	15,60652
6. Χαλκιδικής	15,24656

7. Λασιθίου	15,00993
8. Φωκίδας	14,41893
9. Σάμου	6,40784
10. Καβάλας	5,165997
11. Φθιώτιδας	4,849568
12. Ρεθύμνου	4,749436
13. Ηρακλείου	4,74387
14. Εύβοιας	4,378266
15. Κεφαλονιάς	3,794247
16. Μαγνησίας	3,500947
17. Πιερίας	3,22049
18. Ιωαννίνων	2,639191
19. Καστοριάς	2,119255
20. Λακωνίας	-0,56168
21. Ηλείας	-1,26639
22. Λευκάδας	-1,99512
23. Έβρου	-1,99964
24. Θεσπρωτίας	-2,09424
25. Χανίων	-2,17474
26. Ευρυτανίας	-2,29621
27. Αχαΐας	-2,94636
28. Κορίνθου	-2,94949
29. Πρέβεζας	-3,9602
30. Θεσσαλονίκης	-4,30132
31. Αρκαδίας	-4,3433
32. Φλώρινας	-4,47626
33. Μεσσηνίας	-4,84139
34. Χίου	-5,62136
35. Τρικάλων	-6,23119
36. Λάρισας	-6,79738

37. Αττικής	-6,80237
38. Λέσβου	-6,92302
39. Ροδόπης	-7,45304
40. Αιτωλοακαρνανίας	-7,57374
41. Κοζάνης	-7,81003
42. Ξάνθης	-8,19297
43. Άρτας	-8,38466
44. Βοιωτίας	-8,51626
45. Δράμας	-9,44936
46. Καρδίτσας	-9,64635
47. Πέλλας	-10,0796
48. Ημαθίας	-10,4198
49. Σερρών	-11,0732
50. Γρεβενών	-11,3235
51. Κιλκίς	-11,7407

5. Συζήτηση-Συμπεράσματα

Ο τουρισμός ως κλάδος οικονομικής δραστηριότητας, αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες ανάπτυξης για πολλές χώρες μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα. Η τουριστική ανάπτυξη της Ελλάδας αρχίζει τις πρώτες μεταπολεμικές δεκαετίες από την Αττική και σταδιακά επεκτείνεται σε ορισμένους σημαντικούς πόλους οι οποίοι στην πλειοψηφία τους είναι νησιωτικοί ή παραθαλάσσιοι (Ρόδος, Κέρκυρα, Κυκλάδες, Χαλκιδική). Η συγκέντρωση της τουριστικής ζήτησης σε ένα μικρό σχετικά αριθμό περιοχών των νησιωτικών και παραθαλάσσιων νομών έχει οδηγήσει και σε σημαντικές αναπτυξιακές ανισότητες στην Ελλάδα.

Στην εργασία αυτή για την κατάταξη των νομών της Ελλάδας χρησιμοποιήθηκε η πολυκριτήρια μέθοδος PROMETHEE II και επιλέχθηκαν δείκτες που αφορούν στην τουριστική κίνηση και τη ξενοδοχειακή υποδομή. Στις πρώτες θέσεις κατατάσσονται νησιωτικοί νομοί στους οποίους παράγεται και συγκεντρώνεται μεγάλο μέρος του τουριστικού προϊόντος της χώρας. Η συγκέντρωση αυτή οφείλεται στο πρότυπο του τουρισμού που έχει αναπτυχθεί στη χώρα, στην άνιση ανάπτυξή της, στην τουριστική πολιτική που ασκήθηκε και στον αυξανόμενο ρόλο των tour-operators. Ορισμένα νησιά της Δωδεκανήσου και των Κυκλάδων και η Κέρκυρα αποτελούν χαρακτηριστικά παραδείγματα όπου η ύπαρξη υποδομών και ξενοδοχειακών μονάδων από την πρώτη φάση της τουριστικής ανάπτυξης της χώρας-σε συνδυασμό με τις επενδύσεις που υλοποίησε μεταπολεμικά το ελληνικό κράτος στις περιοχές αυτές-δημιούργησαν μεγάλη ελκυστικότητα που διατηρείται ακόμη και σήμερα. Ακόμη και όταν το κράτος με την πολιτική κινήτρων που υιοθέτησε ενίσχυσε και άλλες περιοχές αυτές

εξακολουθούν και συνεχίζουν να αναπτύσσονται λόγω της δημιουργίας εξωτερικών οικονομιών (υποδομές, συμπληρωματικές δραστηριότητες, διαφήμιση).

Ειδικότερα, από την ανάλυση προέκυψε ότι οι νομοί Δωδεκανήσου, Κέρκυρας και Κυκλάδων βρίσκονται στις πρώτες θέσεις, ενώ διάφοροι ηπειρωτικοί νομοί (Κιλκίς, Πέλλας, Σερρών, Δράμας, Γρεβενών) κατατάσσονται στις τελευταίες θέσεις. Νομοί δηλαδή που διαθέτουν έναν αξιόλογο συνδυασμό πόρων (φυσικών και πολιτιστικών) έχουν και τη μεγαλύτερη ελκυστικότητα και συνεπώς βρίσκονται στις πρώτες θέσεις.

Η υιοθέτηση του προτύπου του οργανωμένου μαζικού τουρισμού στις νησιωτικές και παραθαλάσσιες περιοχές ως κυρίαρχου μοντέλου τουριστικής ανάπτυξης στη μεταπολεμική περίοδο δεν έχει επιτρέψει (εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων τα τελευταία έτη) τη συστηματική και συγκροτημένη ανάπτυξη των ειδικών και εναλλακτικών μορφών τουρισμού (ορεινός τουρισμός, αγροτουρισμός, ιαματικός τουρισμός κλπ) στις ορεινές και μειονεκτικές περιοχές συμβάλλοντας έτσι στην ανάπτυξη αυτών των περιοχών.

Συμπερασματικά, η κατάταξη των νομών της Ελλάδας με βάση στοιχεία που αφορούν μια μεγάλη χρονική περίοδο δίνει τη δυνατότητα στους λήπτες αποφάσεων να προχωρήσουν στο σχεδιασμό και τη χάραξη μιας ουσιαστικής και αποτελεσματικής τουριστικής και κατ' επέκταση αναπτυξιακής πολιτικής.

Βιβλιογραφία

Αραμπατζής, Γ. (2006). Πολυκριτήρια αξιολόγηση των νομών της Ελλάδας με βάση τους φυσικούς και πολιτιστικούς πόρους τουριστικής έλξης. Στο βιβλίο Τουριστικό Μάνατζμεντ, Κ. Ζοπουνίδης και Ι. Σίσκος, Εκδόσεις Κλειδάριθμος. Αθήνα. Σελ. 81–102.

Arabatzis, G and Polyzos, S. (2008). The contribution of natural and socio-cultural resources in tourism development of mainland Greek prefectures: a typology, *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 9(2):446-464.

Bastakis, C., Buhalis, D. and Butler, R. (2004) The perception of small and medium sized tourism accommodation providers on the impacts of the tour operators' power in Eastern Mediterranean, *Tourism Management*, 25(2), 151–170.

Brans, J.P and Vinke, Ph. (1985). A preference ranking organization method: The PROMETHEE method for multiple criteria decision making, *Management Science*, 31(6), 647-656.

Buhalis, D. (1999). Tourism on the Greek Islands: Issues of Peripherality, Competitiveness and Development, *International Journal of Tourism Research*, 1, 341–358.

Christopoulou, O., Arabatzis, G. and Polyzos, S. (2007). Ski – resort and regional development: profile of visitors and appraisal of demand in Parnassos ski – resort, *Tourism Today*, (7), 150-167.

Donatos, G. and Zairis, P. (1991). Seasonality of foreign tourism in the Greek island of Crete, *Annals of Tourism Research*, 18(3), 515–519.

Dritsakis, N. (2004). Cointegration analysis of German and British tourism demand for Greece, *Tourism Management*, 25(1), 111–119.

Dritsakis, N. and Gialetaki, K. (2004). Seasonal Tourism Demand Models from USA to Greece, *Tourism Recreation Research*, 29(3), 7–13.

Δούμπος, Μ και Ζοπουνίδης, Κ. (2004). Λήψη αποφάσεων με πολλαπλά κριτήρια: Μια εισαγωγή στις βασικές έννοιες, μεθοδολογία και εφαρμογές. Στο: Πολυκριτήρια

- Ανάλυση Αποφάσεων: Μεθοδολογικές Προσεγγίσεις και Εφαρμογές. Σελ. 11–44. Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών. Αθήνα.
- Ηγουμενάκης, Ν. (2000). Τουρισμός και Ανάπτυξη. Εκδόσεις Interbooks. Αθήνα.
- Ινστιτούτο Τουριστικών Ερευνών και Προβλέψεων (ΙΤΕΠ) (2007). Ελληνική Οικονομία και Τουρισμός. Τεύχος 24. Αθήνα.
- Κοκκώσης, Χ. και Τσάρτας, Π. (2001). Βιώσιμη Τουριστική Ανάπτυξη και Περιβάλλον. Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.
- Μπαουράκης, Γ., Καλογεράς, Ν., Δούμπος, Μ., Σταυροπούλου, Χ., Bankova, Μ και Ζοπουνίδης, Κ. (2001). Πολυκριτήρια μεθοδολογία αξιοποίησης των χρηματοοικονομικών επιδόσεων επιχειρήσεων του αγροτικού τομέα: Η περίπτωση των συνεταιριστικών και χυμοποιητικών επιχειρήσεων. Στο: Ανάλυση Χρηματοοικονομικών Αποφάσεων με Πολλαπλά Κριτήρια. Σελ. 317–333. Εκδόσεις Ανικούλα. Θεσσαλονίκη.
- Papadopoulos, S. and Mirza, H. (1985). Foreign tourism in Greece. An economic analysis, *Tourism Management*, 6(2), 125–137.
- Παπανίκος, Γ. (2005). Οι ελληνικές τουριστικές εισπράξεις. Ινστιτούτο Τουριστικών Ερευνών και Προβλέψεων (ΙΤΕΠ). Ειδικές εκδόσεις, 5. Αθήνα
- Polyzos, S. and Arabatzis, G. (2006). Multicriteria approach of the Greek prefectures evaluation according to tourist resources, *Tourism Today*, 6, 96–111.
- Roy, B. (1991). The outranking approach and the foundations of ELECTRE methods, *Theory and Decision*, 31, 49–73.
- Σπιλάνης, Ι. (2000). Τουρισμός και περιφερειακή ανάπτυξη. Η περίπτωση των νησιών του Αιγαίου. Στο: Τσάρτας, Π (επιμ). Τουριστική ανάπτυξη: Πολυεπιστημονικές προσεγγίσεις. Σελ. 149-187. Εκδόσεις Εξάντας. Αθήνα.
- Wickens, E. (2002). The sacred and the profane. A tourism typology, *Annals of Tourism Research*, 29(3), 834–851.
- www.statistics.gr

Η ΣΙΩΠΗΛΗ ΑΝΟΙΞΗ ΤΗΣ RACHEL CARSON ΚΑΙ Η ΑΝΟΔΟΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΥ ΚΙΝΗΜΑΤΟΣ

Ευάγγελος Ι. Μανωλάς

Επικουρος Καθηγητής

Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

E-mail: emanolas@fmenr.duth.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Λίγα βιβλία έχουν τη δύναμη να αλλάξουν την ιστορία του ανθρώπου. Η Σιωπηλή Άνοιξη της Rachel Carson, που κυκλοφόρησε το 1962, είναι ένα από αυτά. Το έργο αυτό είναι μια πολύ προσεκτικά τεκμηριωμένη μελέτη του τρόπου με τον οποίο οι άνθρωποι δηλητηριάζουν τον πλανήτη στον οποίο ζουν αλλά και μια εύγλωττη έκκληση για αποκατάσταση της σχέσης του ανθρώπου με τη φύση. Στην εργασία αυτή παρέχονται σημαντικά βιογραφικά στοιχεία για τη συγγραφέα της Σιωπηλής Άνοιξης, γίνεται παρουσίαση του βιβλίου, συζητούνται οι θετικές και αρνητικές αντιδράσεις όσον αφορά την υποδοχή του βιβλίου αμέσως μετά την έκδοσή του και, τέλος, καταβάλλεται προσπάθεια αποτίμησης του συγκεκριμένου έργου όσον αφορά την ανάπτυξη του περιβαλλοντικού κινήματος.

Λέξεις κλειδιά: *Rachel Carson, Σιωπηλή Άνοιξη, περιβαλλοντικό κίνημα*

1. Εισαγωγή

Η Rachel Carson θεωρείται η μητέρα του περιβαλλοντικού κινήματος. Το τελευταίο έργο της, η *Σιωπηλή Άνοιξη*, έχει χαρακτηριστεί ως ο θεμελιώδης λίθος της σύγχρονης οικολογίας. Η *Σιωπηλή Άνοιξη* θεωρείται έργο τόσο σημαντικό όσο έργα όπως *Η Καταγωγή των Ειδών*, *Ο Πλούτος των Εθνών*, *Το Κεφάλαιο, το Αρχιπέλαγος Γκούλαγκ*, όλα καθοριστικά για την πορεία του ανθρώπου στο διάβα της ιστορίας (Kellman 2007). Η *Σιωπηλή Άνοιξη* άσκησε μεγάλη επιρροή στην καθιέρωση της σημασίας που έχει η προστασία του περιβάλλοντος. Κατά τον Claus (2005) το ότι η προστασία του περιβάλλοντος θεωρείται σήμερα από τις κυβερνήσεις το ίδιο σημαντική όσο η εθνική άμυνα ή η εύρυθμη λειτουργία του δικαστικού συστήματος, είναι κάτι που πρέπει οφείλεται στη *Σιωπηλή Άνοιξη* της Rachel Carson.

Στην εργασία αυτή παρέχονται σημαντικά βιογραφικά στοιχεία για τη συγγραφέα της *Σιωπηλής Άνοιξης*, γίνεται παρουσίαση του βιβλίου, συζητούνται οι θετικές και αρνητικές αντιδράσεις όσον αφορά την υποδοχή του βιβλίου αμέσως μετά την έκδοσή του και, τέλος, καταβάλλεται προσπάθεια αποτίμησης του συγκεκριμένου έργου όσον αφορά την ανάπτυξη του περιβαλλοντικού κινήματος.

2. Βιογραφικά στοιχεία

Η Rachel Louise Carson γεννήθηκε στις 27 Μαΐου 1907 στο Springdale της Pennsylvania. Η οικογένειά της ήταν πολύ φτωχή. Ο πατέρας της πέθανε νωρίς και η μητέρα της, Μαρία, αγωνίστηκε πολύ για να μεγαλώσει τα τρία παιδιά της. Την

αγάπη της για τη φύση τη χρωστάει στη μητέρα της. Μαζί αφιέρωναν πολύ χρόνο στην εξερεύνηση της φύσης κοντά στο σπίτι τους.

Η Carson έδειξε το ταλέντο της ως συγγραφέας πολύ νωρίς. Δημοσίευσε το πρώτο της κείμενο όταν ήταν 11 ετών στο περιοδικό St. Nicholas. Στο περιοδικό αυτό η Carson δημοσίευσε συνολικά τέσσερα κείμενα δύο από τα οποία βραβεύτηκαν.

Μετά την ολοκλήρωση των σπουδών της στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η Carson φοίτησε στο Pennsylvania College for Women. Αν και η Carson φοίτησε στο συγκεκριμένο ίδρυμα με υποτροφία, εντούτοις, τα χρήματα αυτά δεν έφταναν και οι γονείς της για να καλύψουν τα έξοδα σπουδών της όχι μόνο πούλησαν μέρος της οικογενειακής περιουσίας αλλά και εργάζονταν σε διάφορες δουλειές.

Η Carson ξεκίνησε τις σπουδές της ως φοιτήτρια της Αγγλικής λογοτεχνίας αλλά στο δεύτερο έτος αποφάσισε να σπουδάσει βιολογία. Αφορμή για τη απόφαση αυτή απετέλεσε η παρακολούθηση στη σχολή της του μαθήματος της βιολογίας. Επιπλέον, σημαντικό ρόλο στην απόφασή της να αλλάξει κατεύθυνση σπουδών έπαιξε η αγάπη για τη φύση που είχε από παιδί αλλά και η ενθάρρυνση από την καθηγήτρια της στη βιολογία, Mary Scott Skinker. Πήρε το πτυχίο της το 1929.

Το 1932 ολοκλήρωσε τις μεταπτυχιακές της σπουδές στη Ζωολογία στο Πανεπιστήμιο Johns Hopkins. Ταυτόχρονα, για βιοποριστικούς λόγους δίδαξε κάποια μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Johns Hopkins και στο Πανεπιστήμιο της Maryland. Αν και ήθελε να συνεχίσει τις μεταπτυχιακές της σπουδές, το 1934, λόγω οικονομικών δυσκολιών απέσυρε την υποψηφιότητά της στο Πανεπιστήμιο Johns Hopkins για απόκτηση διδακτορικού διπλώματος.

Το 1936, μετά από εξετάσεις, η Carson διορίστηκε στο Γραφείο Αλιευμάτων. Τα καθήκοντά της ήταν η παραγωγή διδακτικού υλικού. Η θέση της αυτή οδήγησε σε 17 χρόνια υπηρεσίας στην Υπηρεσία Αλιευμάτων και Άγριας Ζωής των ΗΠΑ στο οποίο τελικά κατέκτησε τη θέση της διευθύντριας σύνταξης όλων των δημοσιευμάτων του συγκεκριμένου γραφείου.

Η συγγραφική καριέρα της Carson είναι εντυπωσιακή. Έγραφε πάντα για τη φύση. Εκτός από τα βιβλία της, στο ενεργητικό της συγκαταλέγονται πολλά άρθρα σε έγκριτα περιοδικά όπως Atlantic Monthly, Yale Review, New Yorker, Collier's Audubon Magazine και Field and Stream.

Το πρώτο της βιβλίο με τίτλο *Κάτω από το Θαλασσινό Αέρα (Under the Sea Wind)* εκδόθηκε το 1941. Το βιβλίο αυτό ήταν μια περιγραφή της ζωής στη θάλασσα και στις ακτές και επαινέθηκε για το λυρισμό του αλλά και την επιστημονική του ακρίβεια. Όμως, παρά τα θετικά σχόλια που απέσπασε, οι πωλήσεις δεν απέδωσαν τα αναμενόμενα λόγω του βομβαρδισμού του Pearl Harbor από τους Ιάπωνες και την είσοδο των ΗΠΑ στον δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο. Πουλήθηκαν μόνο 2000 αντίτυπα. Το δεύτερο βιβλίο της με τίτλο *Η Θάλασσα Γύρω μας (The Sea Around Us)* κυκλοφόρησε το 1951. Το βιβλίο αυτό χαρακτηρίστηκε ως μια περισσότερο ολοκληρωμένη μελέτη της θαλάσσιας ζωής και της σχέσης της θαλάσσιας ζωής με την υπόλοιπη φύση. Το βιβλίο σημείωσε μεγάλη επιτυχία. Κέρδισε το εθνικό βραβείο βιβλίου και το μετάλλιο Burroughs και, επιπλέον, ανακηρύχθηκε από την εφημερίδα New York Times ως το πιο σημαντικό βιβλίο του 1951. Μέχρι το τέλος του έτους είχαν πουληθεί περισσότερα από 250.000 αντίτυπα. Τα έσοδα από τις πωλήσεις των βιβλίων επέτρεψαν στην Carson όχι μόνο να παραιτηθεί από την Υπηρεσία Αλιευμάτων και Άγριας Ζωής αλλά και να χτίσει ένα σπίτι κοντά στη θάλασσα στο West Southport, Maine.

Το επόμενο βιβλίο της Carson με τίτλο *Η Άκρη της Θάλασσας (The edge of the Sea)* εκδόθηκε το 1955. Αφορά τη ζωή πτηνών και ζώων σε παράκτιες περιοχές και μεγάλο μέρος του υλικού που χρησιμοποιεί αντλείται από τις ακτές του Maine, κοντά

στο σπίτι της. Και αυτό το βιβλίο σημείωσε μεγάλη επιτυχία αλλά όχι τόσο μεγάλη όσο το προηγούμενο έργο της, Η Θάλασσα Γύρω μας.

Το τέταρτο και τελευταίο βιβλίο της συγγραφέως, η *Σιωπηλή Άνοιξη* (*Silent Spring*), θεωρείται η μεγαλύτερη επιτυχία της Carson. Η συγγραφέας χρειάστηκε τεσσεράμισι χρόνια για να ολοκληρώσει το σημαντικό αυτό έργο. Το βιβλίο περιγράφει τις προσπάθειες του ανθρώπου να ελέγξει τη φύση και αναφέρεται στη χρήση χημικών εντομοκτόνων, στην αποτυχία τους να εξαλείψουν το πρόβλημα λόγω ανάπτυξης αντιστάσεων από τα έντομα που προοριζόταν να εξαλείψουν, και τις παρενέργειες των εντομοκτόνων αυτών στο φυσικό περιβάλλον και στον άνθρωπο. Η *Σιωπηλή Άνοιξη* κυκλοφόρησε ως βιβλίο τον Σεπτέμβριο του 1962 από τον εκδοτικό οίκο Houghton Mifflin. Το έργο είχε προηγουμένως, τον Ιούνιο του 1962, δημοσιευθεί σε συνέχειες στο περιοδικό New Yorker.

Η Rachel Carson πέθανε στις 14 Απριλίου 1964 από καρκίνο και καρδιακά προβλήματα. Ήταν 56 ετών (Gardner και Mason 1997, Anelli et al. 2006, Stevens 1998).

3. Το περιεχόμενο της *Σιωπηλής Άνοιξης*

Η *Σιωπηλή Άνοιξη* περιέχει 17 κεφάλαια. Το 1^ο κεφάλαιο έχει τίτλο «Ένας μύθος για το μέλλον». Αφηγείται την ιστορία μιας πόλης στην οποία «ενώ όλα κάποτε βρίσκονταν σε αρμονία με τον κόσμο γύρω τους στο τέλος καταλήγει να απειλείται από τη σκιά του θανάτου». Η πόλη τελικά καταστράφηκε από τη χρήση εντομοκτόνων που χρησιμοποιούσαν οι κάτοικοι της πόλης. Στην πραγματικότητα η πόλη αυτή δεν υπήρχε αλλά συνδυάζε γεγονότα που είχαν ήδη συμβεί σε διάφορες άλλες πόλεις της χώρας. Η πόλη αυτή, κατά την Carson, συμβόλιζε αυτά που επρόκειτο συμβούν στο μέλλον.

Όλα τα υπόλοιπα κεφάλαια έχουν τίτλους που ξεσηκώνουν το συναίσθημα όπως «Ελιξίρια Θανάτου», «Τα πουλιά σταμάτησαν να τραγουδούν», «Ποτάμια Θανάτου», «Η Φύση Αντεπιτίθεται». Στο 2^ο κεφάλαιο με τίτλο «Η Υποχρέωση να Υπομένουμε» η Carson θέτει τους στόχους της *Σιωπηλής Άνοιξης*:

«Δεν πιστεύω ότι τα χημικά εντομοκτόνα πρέπει να σταματήσουν να χρησιμοποιούνται. Πιστεύω όμως ότι δηλητηριώδεις, ή εν δυνάμει δηλητηριώδεις χημικές ουσίες, χρησιμοποιούνται από άτομα που, σε μεγάλο βαθμό ή και απόλυτα, αγνοούν τις αρνητικές επιπτώσεις της χρήσης αυτών των ουσιών... Πιστεύω, επίσης, ότι έχουμε επιτρέψει στις ουσίες αυτές να χρησιμοποιούνται με λίγη ή χωρίς εκ των προτέρων διερεύνηση της επίδρασής τους στο έδαφος, στο νερό, στην άγρια ζωή αλλά και στον ίδιο τον άνθρωπο. Οι μελλοντικές γενιές είναι απίθανο να επικροτήσουν την αδιαφορία μας για την ακεραιότητα του φυσικού κόσμου...»

Στα κεφάλαια 4 έως 10 η Carson ασχολείται με την δηλητηρίαση που προκαλούν τα εντομοκτόνα σε παγκόσμιο επίπεδο σε όλο το εύρος του φυσικού περιβάλλοντος: επιφανειακά και υπόγεια νερά, έδαφος, βλάστηση, άγρια ζωή, ατμόσφαιρα. Τα κεφάλαια 11 έως 14 ασχολούνται με τις επιπτώσεις των εντομοκτόνων στα σπίτια, στις αυλές και στους κήπους. Στο κεφάλαιο 15 «Η Φύση Αντεπιτίθεται», η Carson, ασχολείται με την επίδραση των εντομοκτόνων εναντίον φυσικών εχθρών, με την ανάπτυξη νέων παρασίτων και με τις δυνατότητες βιολογικού ελέγχου των

παρασίτων. Στα τελευταία κεφάλαια συζητούνται οι αντιστάσεις που αναπτύσσουν τα παράσιτα, η ανάγκη να αναπτύσσονται συνεχώς δηλητηριώδεις ουσίες αυξημένης ισχύος και τοξικότητας για να επιτευχθούν τα επιθυμητά αποτελέσματα καθώς και η εναλλακτική λύση του βιολογικού ελέγχου (Groshong 2002, Anelli et al. 2006).

Αξιίζει να σημειωθεί ότι η Carson πέτυχε να συνθέσει υλικό από ένα τεράστιο φάσμα πληροφόρησης και μάλιστα με τρόπο απόλυτα κατανοητό και για επιστήμονες και για το ευρύ κοινό. Χρειάστηκαν 54 σελίδες στο τέλος του βιβλίου για να παρατεθεί η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε. Οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν ήταν περίπου 500 αριθμός που δεν περιλαμβάνει τις αναφορές που παρατέθηκαν περισσότερο από μια φορά. Συγκεκριμένα, 80% των πηγών που χρησιμοποιήθηκαν προέρχονταν από επιστημονική βιβλιογραφία (51% από επιστημονικά περιοδικά), 4% ήταν εκδόσεις μη κυβερνητικών οργανισμών, 5% ήταν νομικές καταθέσεις ή μαρτυρίες, 8% προέρχονταν από την αλληλογραφία της Carson με εξειδικευμένους επιστήμονες ενώ 3% προέρχονταν από άλλες πηγές όπως εφημερίδες, περιοδικά ευρείας κυκλοφορίας και βιβλία (Anelli et al. 2006).

4. Η υποδοχή του βιβλίου

Ο πρώτος χρόνος της κυκλοφορίας του βιβλίου συνοδεύτηκε και από θετικές αλλά και αρνητικές κριτικές. Ακολουθεί μια επιλογή και των δύο από το έργο του Groshong (2002) όσον αφορά την υποδοχή του βιβλίου αμέσως μετά την έκδοση του. Όσον αφορά αρνητικές κριτικές αυτές επικεντρώθηκαν κυρίως στο συναισθηματισμό που δημιουργούσε η γλώσσα που χρησιμοποίησε η συγγραφέας, στο γεγονός ότι το βιβλίο ανέλυε μόνο μια όψη του προβλήματος και στο γεγονός ότι δεν συζητήθηκαν επαρκώς οι θετικές πλευρές της χρήσης των εντομοκτόνων. Ενδεικτικά ακολουθούν μερικά παραδείγματα αυτού του είδους της αρνητικής κριτικής:

Το περιοδικό *Mosanto* επεσήμανε το γεγονός ότι σε ετήσια βάση τα έντομα καταστρέφουν τροφή και φυτικές ίνες, κατά την αποθήκευση ή μεταφορά, αξίας 500.000.000 δολαρίων. Οι αρουραίοι καταστρέφουν ετησίως τροφή αξίας 2 δισεκατομμυρίων δολαρίων, είναι φορείς τουλάχιστον έξι διαφορετικών ασθενειών και έχουν επιτεθεί – και αρκετές φορές σκοτώσει – πολλούς ανθρώπους. Επιπλέον, το περιοδικό επεσήμανε τα οφέλη των εντομοκτόνων και τόνισε το γεγονός ότι αυτό που προκαλεί πρόβλημα είναι η κακή χρήση ή κατάχρηση των χημικών αυτών ουσιών και όχι η καθημερινή τους χρήση έστω και αν αυτή γίνεται μαζικά (The desolate year 1962). Όμως, στην κριτική αυτή η Carson είχε ήδη δώσει απάντηση επισημαίνοντας από το δεύτερο κιάλας κεφάλαιο της *Σιωπηλής Άνοιξης* ότι δεν είναι απαραίτητα εναντίον της χρήσης εντομοκτόνων παρά μόνο ενάντια στην αλόγιστη και χωρίς εκ των προτέρων διερεύνηση των επιπτώσεων που μπορεί να έχουν.

Σχετικά με τη γεμάτη συναισθημα γλώσσα που χρησιμοποίησε η Carson, ένας ερευνητής χημικός και γιατρός, ο Fredrick Stare, έγραψε το 1963: «Η Carson γράφει με πάθος και ομορφιά αλλά με πολύ λίγη επιστημονική τεκμηρίωση. Αμερόληπτη επιστημονική τεκμηρίωση και γεμάτη πάθος προπαγάνδα είναι δύο κάδοι με νερό που δεν μπορούν να μεταφερθούν από το ίδιο άτομο... Δεν υπάρχουν στοιχεία στη *Σιωπηλή Άνοιξη* που να δικαιολογούν ότι η Carson είναι επιστήμων. Δυστυχώς, η τεκμηρίωση που χρησιμοποιείται στο συγκεκριμένο έργο με οδηγεί σε αντίθετο συμπέρασμα...» (Stare 1963). Επίσης, ο Gordon Tullock έγραψε το 1962: «Για να λύσουμε δύσκολα προβλήματα χρειαζόμαστε ακριβή πληροφόρηση και σοβαρή σκέψη. Το βιβλίο της Carson δεν παρέχει κανένα από τα δύο. Απευθύνεται μόνο στο ανθρώπινο συναισθημα» (Tullock 1962).

Δεν έλειψαν και τα σχόλια από βιομηχανίες παρασκευής χημικών προϊόντων όπως αυτό της Velsicol Chemical Corporation ότι σε ετήσια βάση η καταστροφή της ξυλείας από έντομα και φωτιές προκαλούν πολύ μεγαλύτερες απώλειες ενδιαυμάτων άγριας ζωής απ' ότι προκαλεί η χρήση εντομοκτόνων (McLean 1962). Βέβαια, σχόλια όπως το παραπάνω δεν έλαβαν υπόψη ότι η Carson ενδιαφερόταν για τις μακροπρόθεσμες και αρνητικές συνέπειες της χρήσης των εντομοκτόνων τις οποίες κανείς δεν μπορούσε να προβλέψει (Groshong 2002).

Όμως, παρά τον παραπάνω αρνητικό σχολιασμό, τα θετικά σχόλια για τη *Σιωπηλή Άνοιξη* ήταν πολύ περισσότερα και τόνισαν κυρίως τρία σημεία: 1) η *Σιωπηλή Άνοιξη* ήταν μια σοβαρή μελέτη ενός θεμελιώδους σημασίας ζητήματος και είχε γραφτεί με αντικειμενικό αλλά και ελκυστικό τρόπο, 2) το βιβλίο ήταν επιστημονικά τεκμηριωμένο και 3) το συγκεκριμένο έργο αποτελούσε σοβαρή προσπάθεια κινητοποίησης του κοινού για τις αρνητικές επιπτώσεις της επέμβασης του ανθρώπου στο φυσικό περιβάλλον. Ακολουθούν ενδεικτικά μερικά παραδείγματα της θετικής αυτής κριτικής:

Όταν η *Σιωπηλή Άνοιξη* επιλέχθηκε τον Οκτώβριο του 1962 ως βιβλίο του μήνα, ο William Douglas έγραψε ότι η Carson αφηγείται την τρομακτική ιστορία που έχει να πει ήρεμα, χωρίς θεατρνισμούς και με νηφάλιο, αντικειμενικό τρόπο (Douglas 1962). Επίσης, η Carol Gartner, παραθέτει την άποψη του Paul Sears, Καθηγητή Προστασίας του Περιβάλλοντος, στο Πανεπιστήμιο Yale: «Το αποτέλεσμα, πέρα και πάνω από τη διαύγεια με την οποία η Carson παρουσιάζει τα θέματα της, είναι μια δικογραφία για την οποία όλοι οι δικηγόροι θα περηφανεύονταν. Αν κάτι μπορεί να πείσει το δικαστήριο της κοινής γνώμης αυτό θα ήταν η *Σιωπηλή Άνοιξη*» (Gartner 1983).

Όσον αφορά την επιστημονική τεκμηρίωση της *Σιωπηλής Άνοιξης* κάποιος V.A.B. στην εφημερίδα The Sunday Times-Advertiser στο Trenton, New Jersey, επεσήμανε τον Οκτώβριο του 1962: «...Το βιβλίο της Carson στηρίζεται σε τεσσεράμισι χρόνια έρευνας. Σε κάθε σελίδα υπάρχει επιστημονική τεκμηρίωση, χρησιμοποιείται εξαιρετικά μεγάλη βιβλιογραφία αλλά και πολλές μελέτες περίπτωσης για να στηρίζουν την επιχειρηματολογία του έργου» (V.A.B. 1962). Επίσης, ο Mike Baker στη βιβλιοκρισία που έγραψε για τη *Σιωπηλή Άνοιξη* επεσήμανε: «Δεν βρήκα τίποτα στο βιβλίο που δεν θα μπορούσα να πιστέψω, ούτε κάτι με το οποίο θα διαφωνούσα όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο ο άνθρωπος χρησιμοποιεί χημικές ουσίες ως εντομοκτόνα» (Baker 1962).

Όσον αφορά τη *Σιωπηλή Άνοιξη* ως μέσο κινητοποίησης του κοινού για περιβαλλοντικά θέματα ο βραβευμένος με Nobel γενετιστής Herman Muller στη βιβλιοκρισία που έγραψε για τη *Σιωπηλή Άνοιξη* στην εφημερίδα New York Herald Tribune τόνισε: «...Ίσως, η πιο σημαντική υπηρεσία που προσφέρει η *Σιωπηλή Άνοιξη* είναι ότι διαφωτίζει το κοινό όσον αφορά την πολυπλοκότητα και αλληλεξάρτηση του ιστού της ζωής της οποίου ο άνθρωπος είναι αναπόσπαστο μέρος» (Muller 1962). Επίσης, ο Van Allen Bradley έγραψε στην εφημερίδα Chicago Daily News: «...Η νηφάλια και τεκμηριωμένη επίθεση της Carson ενάντια στους εμπόρους του δηλητηρίου – σε ένα πραγματικά πολύ σημαντικό έργο – μπορεί τελικά να σώσει τον άνθρωπο από τα λάθη του. Αυτό θα το έχει πετύχει αν μας δημιουργήσει υπευθυνότητα για τον συνάνθρωπο μας αλλά και για τη φύση γύρω μας που αλόγιστα καταστρέφουμε» (Bradley 1962).

5. Επιρροή

Η *Σιωπηλή Άνοιξη* ενθάρρυνε την αύξηση της έρευνας για τους κινδύνους από τη χρήση εντομοκτόνων, έπαιξε σημαντικό ρόλο όσον αφορά αλλαγές στη σχετική νομοθεσία, ενθάρρυνε το δημόσιο διάλογο για περιβαλλοντικές πρακτικές, ενέπνευσε τη νεότερη γενιά ακτιβιστών, και καθιέρωσε τον όρο οικολογία στο καθημερινό λεξιλόγιο των ανθρώπων. Η *Σιωπηλή Άνοιξη* αποτελεί σταθμό στην ιστορία του περιβαλλοντικού κινήματος.

Το 1962 ο Πρόεδρος Kennedy αναφερόμενος στο βιβλίο της Carson ζήτησε να μελετηθούν οι επιπτώσεις από τη χρήση εντομοκτόνων. Η Επιστημονική Συμβουλευτική Επιτροπή του Προέδρου κινητοποιήθηκε άμεσα και το Μάιο του 1963 εξέδωσε αναφορά η οποία άσκησε κριτική στη δραστηριότητες της βιομηχανίας εντομοκτόνων αλλά και στο τρόπο που η ομοσπονδιακή κυβέρνηση ασκούσε έλεγχο όσον αφορά τη χρήση αυτών των ουσιών. Επίσης, μέχρι το τέλος του έτους σε διάφορες πολιτείες των ΗΠΑ υποβλήθηκαν περισσότερα από 40 νομοσχέδια που αφορούσαν ρυθμίσεις για τη χρήση εντομοκτόνων (Hynes 1989).

Το 1969 ψηφίστηκε το Εθνικό Διάταγμα για το Περιβάλλον το οποίο ζήτησε τη δημιουργία Συμβουλευτικού Συμβουλίου για την Ποιότητα του Περιβάλλοντος. Τον επόμενο κίολας χρόνο δημιουργήθηκε η Υπηρεσία Περιβαλλοντικής Προστασίας. Για το θέμα αυτό ο Lewis έγραψε ότι «για την ίδρυση μιας περιβαλλοντικής υπηρεσίας χρειάζονται ιδέες – καλύτερα μια παγκόσμια κοσμοθεωρία – και πολλές αυτές τις ιδέες αποκρυσταλλώθηκαν πρώτη φορά το 1962...τη χρονιά αυτή εκδόθηκε η *Σιωπηλή Άνοιξη*...» (Lewis 1985).

Πέρα από την επιρροή που άσκησε η *Σιωπηλή Άνοιξη* στις ΗΠΑ σε ομοσπονδιακό και πολιτειακό επίπεδο όσον αφορά νομοθετικές διατάξεις, το βιβλίο συνέβαλλε σε νομοθετικές ρυθμίσεις για τη χρήση εντομοκτόνων και σε άλλες χώρες όπως για παράδειγμα στο Ηνωμένο Βασίλειο, στη Σουηδία, στη Δανία και στην Ουγγαρία (McCormick 1991).

Γιατί η *Σιωπηλή Άνοιξη* σημείωσε τέτοια επιτυχία; Γιατί κέρδισε τόσο ευρεία αποδοχή; Η επιτυχία αυτή οφείλεται σε διάφορους λόγους, οι σημαντικότεροι των οποίων είναι το ότι το βιβλίο δημοσιεύτηκε σε συνέχειες στο περιοδικό *New Yorker*, οι ικανότητες της Carson ως συγγραφέα, η φήμη της ως βιολόγου αλλά και το γεγονός ότι παρουσίασε το ζήτημα με το οποίο καταπιάστηκε ως επιστημονικό και ηθικό παρά ως πολιτικό και οικονομικό.

Η Carson μπόρεσε να περιγράψει με ακρίβεια τι σημαίνει για τον άνθρωπο να κατοικεί σε ένα ολοένα και περισσότερο δηλητηριασμένο από τοξικές ουσίες περιβάλλον. Χτίζοντας πάνω στις μεταπολεμικές αγωνίες των ανθρώπων για τους κινδύνους της ραδιενέργειας και γενικότερα της τεχνολογίας, οι περιγραφές της Carson για το πόσο εύλωτος είναι ο άνθρωπος σε νέα χημικά προϊόντα με τις απρόβλεπτες αρνητικές συνέπειες τους, δεν μπορούσαν παρά να χαρακτηριστούν ως εξαιρετικά συνταρακτικές και ανησυχητικές (Garb 1995).

Κατά τον Gottlieb (1993) η *Σιωπηλή Άνοιξη* έπαιξε σημαντικό ρόλο στη δημιουργία μιας νέας περιβαλλοντικής συνείδησης. Η πιο σημαντική θέση της Carson ήταν ότι η ανθρώπινη υγεία και η υγεία του φυσικού περιβάλλοντος είναι έννοιες αλληλένδετες. Η Carson δεν ήταν το μόνο άτομο που έφτασε σε αυτά τα συμπεράσματα στις αρχές της δεκαετίας του 1960. Για παράδειγμα, στα ίδια συμπεράσματα κατέληξαν το 1961 74 ειδικοί επιστήμονες από πανεπιστήμια και διάφορους δημόσιους και ιδιωτικούς οργανισμούς (McKee 1961). Όμως, η Carson απευθύνθηκε με επιτυχία σε ένα πολύ πιο ποικίλο αλλά και πιο μεγάλο κοινό.

Στην ουσία, η Carson, και αυτό φαίνεται από το πρώτο κιάλας κεφάλαιο της *Σιωπηλής Άνοιξης*, άσκησε κριτική στη σύγχρονη βιομηχανική κοινωνία και απετέλεσε σταθμό για την ανάπτυξη του σύγχρονου περιβαλλοντικού κινήματος. Η Linda Lear, που έγραψε τη βιογραφία της Carson είπε «Υπάρχουν πολύ λίγα βιβλία που άλλαξαν τον ρουν της ιστορίας και αυτό ήταν ένα απ' αυτά. Ενέπλεξε κυβέρνηση, επιστήμη και βιομηχανία και έκανε τους ανθρώπους να δουν τον κόσμο που τους περιβάλλει από μια νέα οπτική γωνία». (Lear 1993). Η κριτική που άσκησε η Carson για την αλόγιστη χρήση των εντομοκτόνων σε αγροκτήματα, δάση και σπίτια απλώθηκε παντού πολύ γρήγορα. Η *Σιωπηλή Άνοιξη* κυκλοφόρησε ως βιβλίο το Σεπτέμβριο του 1962. Πριν την έκδοση του βιβλίου είχαν ήδη προπωληθεί 40.000 αντίτυπα ενώ μέχρι το Δεκέμβριο του ιδίου έτους είχαν πωληθεί 100.000 αντίτυπα. Το 1963 πουλήθηκαν 500.000 αντίτυπα. Τον επόμενο χρόνο η *Σιωπηλή Άνοιξη* βρισκόταν στα ράφια των βιβλιοπωλείων σε 14 χώρες (Hynes 1989).

Ποια η επίδραση της *Σιωπηλής Άνοιξης* στις σημαντικότερες περιβαλλοντικές οργανώσεις της Αμερικής; Παραθέτοντας και ερμηνεύοντας δεδομένα από τους McCarthy και Zald (1977) και Dunlap (1992) οι Humphrey και Lewis (2006) ισχυρίζονται ότι η *Σιωπηλή Άνοιξη* συνέβαλλε περισσότερο στην αύξηση των μελών περιβαλλοντικών οργανώσεων και λιγότερο στη διαμόρφωση νέων στόχων για τις συγκεκριμένες οργανώσεις:

Συγκεκριμένα, συνέβαλλε στην αύξηση του αριθμού των ατόμων που εγγράφονται σε οργανώσεις με βάση τη συνείδησή τους και όχι γιατί έχουν να κερδίσουν κάτι από τις επιτυχίες των συγκεκριμένων οργανώσεων (McCarthy και Zald 1977)... Η Carson απετέλεσε τη γέφυρα μεταξύ επιστήμης και κοινού. Με το να εκπαιδεύσει το κοινό δημιούργησε μια πολύ μεγαλύτερη ομάδα ανθρώπων που εν δυνάμει θα μπορούσαν να κινητοποιηθούν από περιβαλλοντικές οργανώσεις. Ο Dunlap (1992) έδειξε ότι το δημόσιο ενδιαφέρον για την ποιότητα του περιβάλλοντος αυξήθηκε σημαντικά στο τέλος της δεκαετίας του 1969, φτάνοντας στο απόγειο του την ημέρα του περιβάλλοντος το 1970. Η Rachel Carson δεν ήταν η μόνη που συνέβαλλε στη δημιουργία αυτού του ενδιαφέροντος αλλά η *Σιωπηλή Άνοιξη* πιθανότατα είχε μεγαλύτερη επίδραση στο τρόπο σκέψης του κοινού και στην προθυμία τους να γίνουν μέλη περιβαλλοντικών οργανώσεων παρά στην κατεύθυνση αυτών των οργανώσεων καθαυτό. Πράγματι, μετά την έκδοση της *Σιωπηλής Άνοιξης* ο αριθμός των μελών των περιβαλλοντικών οργανώσεων που δραστηριοποιούνταν εκείνη την εποχή αυξήθηκε. Για παράδειγμα, για την περίοδο 1960 έως 1969 ο αριθμός των μελών στις οργανώσεις που ακολουθούν αυξήθηκε δραματικά: στην οργάνωση Sierra Club από 15.000 σε 83.000, στην οργάνωση National Audubon Society από 32.000 σε 120.000, και στην οργάνωση Wilderness Society από 10.000 σε 44.000... Όσον αφορά την οργάνωση National Wildlife Federation για το 1960 δεν υπάρχουν στοιχεία αλλά το 1969 η οργάνωση αυτή ήταν η μεγαλύτερη από τις τρεις οργανώσεις που προαναφέρθηκαν με αριθμό μελών 465.000...Επιπλέον, πέρα από την αύξηση των μελών των οργανώσεων που ήδη υπήρχαν το έργο της Carson οδήγησε στην δημιουργία νέων οργανώσεων των οποίων οι στόχοι συμβάδιζαν με ζητήματα που θίχθηκαν στη *Σιωπηλή Άνοιξη*. Μια από τις νέες οργανώσεις που ιδρύθηκαν ήταν η οργάνωση National Defense Fund που ιδρύθηκε το 1967 (Humphrey και Lewis 2006).

Το έργο της Carson μπορεί επίσης να θεωρηθεί ότι ενθάρρυνε ριζοσπαστικά περιβαλλοντικά κινήματα όπως το κίνημα της οικολογίας του βάθους που επίσης αναπτύχθηκε από το 1970 και μετά. Η αντίσταση πολλών ομάδων ενάντια σε νέα

εργοστάσια, μεγάλους δρόμους, νέα υδροηλεκτρικά φράγματα, προγράμματα υλοτόμησης δασών συχνά στηρίζονται στις αρχές της οικολογίας του βάθους (Pepper 1996, Egri 1997). Επιπλέον, πολλές περιβαλλοντικές οργανώσεις όπως η Earth First!, η Greenpeace και πολλά πράσινα κόμματα στη Βόρειο Αμερική, Αυστραλία, Δυτική Ευρώπη και Ιαπωνία, έχουν δηλώσει ότι ταυτίζονται σε μεγάλο βαθμό με ριζοσπαστικές περιβαλλοντικές φιλοσοφίες όπως αυτές της οικολογίας του βάθους (Manes 1990).

Επιπλέον, στα χρόνια μετά την έκδοση της *Σιωπηλής Άνοιξης* αναπτύχθηκαν πολλά προγράμματα σπουδών σε ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα και όχι μόνο, με στόχο τη μελέτη της σχέσης μεταξύ επιστήμης, τεχνολογίας, περιβάλλοντος και κοινωνίας. Επιπρόσθετα, ο τύπος είναι ιδιαίτερα ευαισθητοποιημένος όσον αφορά ενημέρωση του κοινού σε πολλά και ποικίλα περιβαλλοντικά ζητήματα όπως τα γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα ή τα νέα εντομοκτόνα.

Αν και υπάρχει προβληματισμός όσον αφορά το κατά πόσο οι παραπάνω πρωτοβουλίες επέφεραν ουσιαστικές αλλαγές στις ανθρώπινες συμπεριφορές (NORC 1992, NILT 2000, Dunlap and Mertig 1992, Μανωλάς κά. 2004, Kuckartz 2009), εντούτοις, ο άνθρωπος έχει προχωρήσει αρκετά στην αμφισβήτηση του σύγχρονου τρόπου ζωής. Αυτή ακριβώς η κινητοποίηση ήταν το όραμα της Rachel Carson.

Όπως επισημαίνει και ο Gore (1994) η επιρροή της Rachel Carson ξεπερνάει τα όρια της *Σιωπηλής Άνοιξης*. Έθιξε μια εξαιρετικά σημαντική ιδέα για τον πολιτισμό του σύγχρονου ανθρώπου: την αλληλεξάρτηση ανθρώπου και περιβάλλοντος. Πέρα από τις αλήθειες που έφερε στο φως αλλά και την έρευνα και γενικότερα την κινητοποίηση που ενέπνευσε, η Carson αποτελεί λαμπρό παράδειγμα της δύναμης του ανθρώπου να προκαλέσει σημαντικές αλλαγές στον κόσμο που τον περιβάλλει.

Βιβλιογραφία

- Anelli, C.M., Ktupke, C.H. and Prasad, R.P. (2006). Professional Entomology and the 44 Noisy Years since Silent Spring, Part 1, *American Entomologist*, Vol. 52, No. 4, pp. 224-233.
- Baker, M. (1962). Book Review, *The Trenton Alembic*, 29 September.
- Bradley, V. A. (1962). *Chicago Daily News*, 26 September.
- Claus, E. (2005). The Legacy of Silent Spring, On Line Opinion, Ανακτήθηκε από: <http://www.onlineopinion.com.au/print.asp?article=3404>.
- Douglas, W.O. (1962). The Book-of-the-Month Club News, September.
- Dunlap, R.E. and Mertig, A.G. (1992). The Evolution of the U.S. Environmental Movement from 1970 to 1990: An Overview. In: Dunlap, R.E., Mertig, A.G. (eds), *American Environmentalism: The U.S. Environmental Movement, 1970-1990*, New York: Taylor & Francis, pp. 1-10.
- Dunlap, R. (1992). Trends in Public Opinion toward Environmental Issues: 1965-1990. In: Dunlap R.E. and Mertig, A. (eds), *American Environmentalism: The U.S. Environmental Movement, 1970-1990*, New York: Taylor & Francis, pp. 89-116.
- Egri, C. (1997). Spiritual Connections with the Natural Environment: Pathways for Global Change, *Organization and Environment*, Vol. 10, No. 4, pp. 407-431.
- Garb, Y. (1995). Rachel Carson's Silent Spring. *Dissent*, Fall Issue, pp. 539-546.
- Gardner, A. and Mason, C. (1997). Rachel Carson, Ecologist and Science Writer, 1907-1964. In: Matyas, M.L. and Haley-Oliphant, A.E. (eds), *Women Life Scientists: Past, Present and Future - Connecting Role Models to the*

- Classroom Curriculum, Bethesda, MD: American Physiological Society, pp. 175-190.
- Gartner, C.B. (1983). Rachel Carson, New York: Frederick Ungar Publishing Co.
- Gore, A. (1994). Silent Spring: An Introduction, Ανακτήθηκε από: <http://www.uneco.org/ssalgoreintro.html>.
- Gottlieb, R. (1993). Forcing the Spring: The Transformation of the American Environmental Movement, New York: Island Press.
- Groshong, K. (2002). The Noisy Response to Silent Spring: Placing Rachel Carson's Work in Context, Science, Technology, and Society Department, Pomona College, Senior Thesis, Ανακτήθηκε από: <http://www.sts.pomona.edu/ThesisSTS.pdf>.
- Humphrey, C. and Lewis, T. (2006). Mobilizing American Environmentalism: The Role of Rachel Carson's Silent Spring, Paper presented at the Annual Meeting of the American Sociological Association, Montreal Convention Center, Montreal, Quebec, August 11, Canada,.
- Hynes, H.P. (1987). The Recurring Silent Spring, New York: Pergamon.
- Kellman, S.G. (2007). Gentle Subversive: Rachel Carson, Silent Spring and the Rise of the Environmental Movement, USA Today (Magazine), September 1.
- Kuckartz, U. (2009). Cherries from Timbuktu. Why despite better knowledge, behaviour patterns do not change, Presentation to The Great Transformation, Climate Change as Cultural Change International Conference, June 8-10, Essen, Germany, Ανακτήθηκε από: http://www.greattransformation.eu/images/stories/downloads/kuckartz_presentation_opt.pdf.
- Lear, L. (1993). Rachel Carson's Silent Spring. Environmental History Review, Vol. 17, Summer Issue, pp. 23-48, Ανακτήθηκε από: <http://www.history.vt.edu/Barrow/Hist3706/readings/lear.html>.
- Lewis, J. (1985). The Birth of the EPA, EPA Journal, November, Ανακτήθηκε από: <http://www.epa.gov/history/topics/epa/15c.htm>
- Manes, C. (1990). Green Rage: Radical Environmentalism and the Unmaking of Civilization, Boston: Little, Brown.
- Μανωλάς, Ε., Ταμπάκης, Σ. και Κουτρομανίδης, Θ. (2004). Διερεύνηση της Άποψης των Πολιτών της Ορεστιάδας σχετικά με το Κόστος Προστασίας του Περιβάλλοντος, Πρακτικά 1ου Πανελλήνιου Περιβαλλοντικού Συνεδρίου, Ορεστιάδα, 7-9 Μαΐου, σελ. 338-344.
- McCarthy, J.D. and Zald, M.N. (1977). Resource mobilization and social movements: A partial theory, American Journal of Sociology, Vol. 82, pp.1212-1241.
- McCormick, J. (1991). Reclaiming Paradise: The Global Environmental Movement, Bloomington, IN: Indiana Univ. Press.
- McKee, J.E. (Ed) (1961). 100 Problems in Environmental Health: A Collection of Promising Research Problems, Washington, D.C.: Jones Composition Co. and Kirby Lithograph Co.
- McLean, L.A. (1962). The Necessity, Value and Safety of Pesticides, September.
- Muller, H.J. (1962). New York Herald Tribune, 23 September.
- NILT (2000). Module: Environment, Ανακτήθηκε από: <http://www.ark.uk/nilt/2000/Environment/>
- NORC (1992). General Social Surveys, 1972-1992: Cumulative Codebook, Chicago: National Opinion Research Center.
- Pepper, D. (1996). Modern Environmentalism: An Introduction, London: Routledge.
- Stare, F. J. (1963). Some Comments on 'Silent Spring', Nutrition Reviews, January.

Stevens, A. (1998). Rachel Carson, the life of the author of Silent Spring: A Book Review, The Trumpeter. Vol. 15, No. 1, Ανακτήθηκε από:
<http://trumpeter.athabasca.ca/index.php/trumpet/article/view/164/197>
The Desolate Year (1962). Monsanto Magazine, October.
Tullock, G. (1962). "Of Mites and Men," National Review, 20 November.
V.A.B. (1962). Sunday Times-Advertiser, 21 October.

Η ΕΡΗΜΟΠΟΙΗΣΗ ΩΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Αναστασία Κ. Πασχαλίδου

Διδάσκουσα Π.Δ. 407/80

Τμήμα Δασολογίας, Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

E-mail: paschal@env.duth.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην εργασία αυτή αναλύονται τα είδη των μειονεκτικών περιοχών, όπως αυτές ορίζονται από την ΕΕ, με έμφαση στις περιοχές που εμφανίζουν σημαντική υποβάθμιση του περιβάλλοντος, σχετιζόμενη με το φαινόμενο της ερημοποίησης. Έτσι, αρχικά αναλύονται τα αίτια εμφάνισης του φαινομένου και παρουσιάζεται η έκταση του προβλήματος, ενώ στη συνέχεια η μελέτη εστιάζει στο μεσογειακό χώρο, όπου και περιγράφεται η παρούσα κατάσταση. Παράλληλα, αναλύονται τα είδη των υπάρχοντων μοντέλων προσομοίωσης και εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και παρατίθενται σενάρια και προβλέψεις για την εξέλιξη του φαινομένου. Τέλος, αναλύεται μια σειρά μέτρων για την αντιμετώπιση του φαινομένου τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο και για τη γενικότερη ανάπτυξη των περιοχών αυτών.

Λέξεις Κλειδιά: Μειονεκτικές περιοχές, ερημοποίηση, μοντέλα προσομοίωσης, εκτίμηση κινδύνου.

1. Εισαγωγή

Με τον όρο *Μειονεκτικές* νοούνται κυρίως οι περιοχές που χαρακτηρίζονται από μειωμένη ανταγωνιστικότητα στη γεωργική παραγωγή, η οποία μπορεί να οφείλεται είτε στις δυσχερείς κλιματικές συνθήκες είτε στη μικρή παραγωγικότητα, λόγω έλλειψης των αναγκαίων υποδομών. Ειδικότερα, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) και τον κανονισμό 1257/99 του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου, οι μειονεκτικές περιοχές ταξινομούνται σε τέσσερις κατηγορίες:

α) Ορεινές περιοχές: Πρόκειται για περιοχές, όπου οι δυσχερείς κλιματικές συνθήκες που σχετίζονται με το υψόμετρο οδηγούν σε σημαντική επιβράχυνση της καλλιεργητικής περιόδου ή για περιοχές σε χαμηλότερο υψόμετρο αλλά με απότομη κλίση ή ακόμα για περιοχές που συνδυάζουν τα δυο αυτά χαρακτηριστικά.

β) Λοιπές μειονεκτικές περιοχές: Στην κατηγορία αυτή ανήκουν περιοχές με χαμηλή παραγωγικότητα, λόγω εγκατάλειψης της γεωργικής εκμετάλλευσης της γης και μικρό ή συρρικνούμενο πληθυσμό, ο οποίος εξαρτάται πρωταρχικά από την γεωργική δραστηριότητα. Συχνά οι περιοχές αυτές απειλούνται με πληθυσμιακή εγκατάλειψη και ερήμωση.

γ) Περιοχές που εμφανίζουν ειδικά μειονεκτήματα: Εδώ ανήκουν οι περιοχές, στις οποίες η γεωργική δραστηριότητα πρέπει να συνεχισθεί για τη διατήρηση ή τη βελτίωση του περιβάλλοντος, τη διατήρηση του φυσικού τοπίου, τη διαφύλαξη του τουριστικού δυναμικού ή/και την προστασία της παράκτιας ζώνης.

δ) Περιοχές που υπόκεινται σε περιβαλλοντικούς περιορισμούς: Στην κατηγορία αυτή ανήκουν περιοχές, όπου η γεωργική δραστηριότητα περιορίζεται από την εφαρμογή κοινοτικών κανονισμών για την προστασία του περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με τον Πίνακα 1, η κατηγορία «Λοιπές Μειονεκτικές Περιοχές» καλύπτει το 60% περίπου του συνόλου των μειονεκτικών περιοχών στην ΕΕ. Ωστόσο, σημαντικές διαφοροποιήσεις παρατηρούνται μεταξύ των διαφόρων κρατών-μελών. Έτσι, στην Αυστρία και τη Σλοβενία, για παράδειγμα, το 80% επί του συνόλου των μειονεκτικών περιοχών ανήκει στην κατηγορία «ορεινές περιοχές». Σύμφωνα δε με στοιχεία της Ευρωπαϊκής Στατιστικής Υπηρεσίας για το έτος 2008, το 78% επί του συνόλου των γεωργικών περιοχών της Ελλάδας ταξινομείται στις μειονεκτικές περιοχές.

Πίνακας 1: Κατανομή των μειονεκτικών περιοχών στην Ευρωπαϊκή Ένωση

Κατηγορία μειονεκτικών περιοχών	ποσοστό επί του συνόλου στην ΕΕ
Ορεινές περιοχές	36,1
Λοιπές μειονεκτικές περιοχές	58,5
Περιοχές με ειδικά μειονεκτήματα	4,8
Περιοχές με περιβαλλοντικούς περιορισμούς	0,6

Πηγή: Farm Accountancy Data Network (Ηνωμένο Βασίλειο)

Δεδομένων των οικονομικών και των συνακόλουθων κοινωνικών προβλημάτων που εμφανίζονται στις λεγόμενες Μειονεκτικές Περιοχές, η ΕΕ έχει προχωρήσει στη θέσπιση αντικειμενικών και μετρήσιμων παραμέτρων για τον χαρακτηρισμό των μειονεκτικών περιοχών και έχει επίσης υιοθετήσει μια σειρά από μέτρα στήριξης της οικονομίας και ενίσχυσης της παραγωγικότητας σε κάθε μια από τις παραπάνω κατηγορίες περιοχών. Πέραν όμως από τις κοινωνικές και οικονομικές παραμέτρους του προβλήματος, πολύ σημαντική είναι επίσης και η περιβαλλοντική συνιστώσα, διότι οι μειονεκτικές περιοχές σχετίζονται με μια σειρά από περιβαλλοντικά προβλήματα, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγονται και τα παρακάτω:

α) Υποβάθμιση του εδάφους: Παρατηρείται κυρίως στις ορεινές περιοχές και σχετίζεται με τις λεκάνες απορροής, την μειωμένη έως και ανύπαρκτη συγκράτηση των υδάτων, εξαιτίας της μείωσης της δένδροκάλυψης (λόγω πυρκαγιών, αλόγιστης υλοτόμησης κλπ), τις εποχιακές πλημμύρες, τη διάβρωση του εδάφους κλπ.

β) Μείωση της γονιμότητας του εδάφους: Παρατηρείται κυρίως σε περιοχές, όπου δεν υπάρχουν οι αναγκαίες γεωργικές υποδομές και δεν γίνεται χρήση ανόργανων λιπασμάτων.

γ) Καταστροφή των δασών: Παρατηρείται κυρίως στις υπανάπτυκτες αλλά συχνά και στις αναπτυσσόμενες περιοχές, όπου μεγάλες δασικές εκτάσεις υλοτομούνται, προκειμένου να χρησιμοποιηθεί η γη για καλλιέργειες.

δ) Καταστροφή της βιοποικιλότητας: Συχνά η γεωργική υπερεκμετάλλευση των μειονεκτικών περιοχών (μέσω υπερβολικής βόσκησης, υλοτόμησης, εντατικής και αλόγιστης καλλιέργειας του εδάφους, υπέρ-αλίευσης κλπ) μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρή καταστροφή της βιοποικιλότητας των δασών, των δρυμών, των υδροβιότοπων, των λιβαδιών κλπ.

ε) Ερημοποίηση: Η υπερβολική άντληση των υπόγειων υδάτων για αρδευτικούς σκοπούς μπορεί να οδηγήσει στην ερημοποίηση μεγάλων εκτάσεων.

Ειδικότερα, επειδή η ερημοποίηση αποτελεί και αφ' εαυτού της σοβαρό παράγοντα υποβάθμισης του φυσικού περιβάλλοντος, και ως εκ τούτου δημιουργίας μειονεκτικών περιοχών, θεωρείται σκόπιμο στα πλαίσια της παρούσας εργασίας να γίνει ιδιαίτερη μνεία στα αίτια εμφάνισης του συγκεκριμένου φαινομένου και τις συνέπειες που αυτό αποφέρει στο φυσικό περιβάλλον.

2. Ερημοποίηση

Σύμφωνα με τη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών κατά της Ερημοποίησης (UNCCD), με τον όρο Ερημοποίηση νοείται η υποβάθμιση των γαιών στις ξηρές και ημίξηρες καθώς και τις ξηρές-ύφυγρες περιοχές, που προκαλείται από διάφορους παράγοντες, συμπεριλαμβανομένων των κλιματικών αλλαγών και των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Αν και δεν πρόκειται για σύγχρονο φαινόμενο αλλά για μια φυσική διαδικασία εξέλιξης και μεταβολής του παγκοσμίου κλίματος, ωστόσο κατά την διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών, η αλόγιστη εκμετάλλευση και οι καταστρεπτικές επεμβάσεις του ανθρώπου στο φυσικό περιβάλλον έχουν οδηγήσει σε σημαντική έξαρση του φαινομένου με καταστρεπτικές συνέπειες για τις κοινωνίες και τα οικοσυστήματα. Έτσι, στις μέρες μας η ερημοποίηση αναφέρεται κυρίως στην επέκταση της ερήμου σε περιοχές που δεν ήταν παραδοσιακά ερημικές. Ειδικότερα, ο ρυθμός της επέκτασης αυτής έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία πενήντα χρόνια και αναμένεται να αυξηθεί περαιτέρω με την ενίσχυση της έντασης του φαινομένου του θερμοκηπίου.

Στην περίπτωση των αναπτυγμένων κοινωνιών, η ερημοποίηση προκύπτει ως αποτέλεσμα της προσπάθειας του ανθρώπου να αποκομίσει γρήγορα κέρδη, εκμεταλλευόμενος κατά τρόπο μη αειφορικό τους υδατικούς, εδαφικούς και φυτικούς πόρους. Από την άλλη μεριά, στις μειονεκτικές περιοχές το άγχος επιβίωσης οδηγεί τις κοινωνίες σε υπερεκμετάλλευση των υδατικών και εδαφικών πόρων με αποτέλεσμα την ταχεία και δραματική πτώση της παραγωγικότητας της γης, την εξάντληση των υδατικών πόρων, την εξαθλίωση των κατοίκων και την τελική εγκατάλειψη και απογύμνωση των περιοχών από πληθυσμούς. Γίνεται λοιπόν φανερό ότι η ερημοποίηση μπορεί να είναι το αίτιο της δημιουργίας νέων μειονεκτικών περιοχών, αλλά μπορεί επίσης να είναι και το αποτέλεσμα της υποβάθμισης του περιβάλλοντος σε ήδη μειονεκτικές περιοχές, όπως αυτές περιγράφηκαν παραπάνω.

3. Αίτια εμφάνισης του φαινομένου

Στα αίτια εμφάνισης του φαινομένου συγκαταλέγονται τόσο φυσικοί όσο και ανθρωπογενείς παράγοντες. Αν και στην ΕΕ η ερημοποίηση προέρχεται κυρίως από ανθρωπογενείς παράγοντες, σε ξηρότερες περιοχές, όπως η Βόρεια Αφρική, η Μέση Ανατολή και η Κεντρική Ασία, ο ρόλος των φυσικών παραγόντων είναι εξίσου σημαντικός (Γιάσογλου και Κοσμάς 2008).

Ειδικότερα στους φυσικούς παράγοντες που προκαλούν την ερημοποίηση συγκαταλέγονται τα εξής:

α) Οι φυσικοχημικές ιδιότητες του εδάφους: Είναι γνωστό πως η ερημοποίηση ταυτίζεται με την αδυναμία του εδάφους να παράσχει στα φυτά τις αναγκαίες ποσότητες ύδατος και τον ελάχιστο απαραίτητο όγκο για την ανάπτυξη των ριζών τους. Οι διεργασίες που συντελούν στις συνθήκες αυτές είναι η διάβρωση, η αλάτωση και η ξήρανση του εδάφους, που σχετίζονται άμεσα με το βάθος του, την κοκκομετρική σύστασή του, την ικανότητά του να διηθεί και να αποθηκεύει το νερό της βροχής, τη βιολογική του δραστηριότητα και την επιφανειακή δομή του. Επιπρόσθετα, η ερημοποίηση μπορεί να εμφανιστεί, όταν το έδαφος εμπλουτιστεί με υδατοδιαλυτά άλατα, που στη συνέχεια το καθιστούν αλατούχο. Έτσι, οι εντατικές αρδεύσεις καθώς και η χρήση αλατούχων υδάτων μπορούν να οδηγήσουν στην ερημοποίηση μεγάλων εκτάσεων.

β) Οι γεωλογικές ιδιότητες του εδάφους: Στην κατηγορία αυτή ανήκουν η υδατοπερατότητα και ο ρυθμός αποσάθρωσης των πετρωμάτων, όπως επίσης και η διαβρωσιμότητα των εδαφών που σχηματίζονται πάνω σε αυτά.

γ) Τα φυσιογραφικά χαρακτηριστικά της περιοχής: Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται η κλίση και ο προσανατολισμός της επιφάνειας του εδάφους και η σχετική θέση των γαιών στις λεκάνες απορροής. Έτσι, οι μεγάλες κλίσεις οδηγούν συχνά σε έντονες διαβρώσεις και σε ισχυρές επιφανειακές απορροές των ομβρίων υδάτων, κυρίως όταν το έδαφος δεν καλύπτεται από βλάστηση.

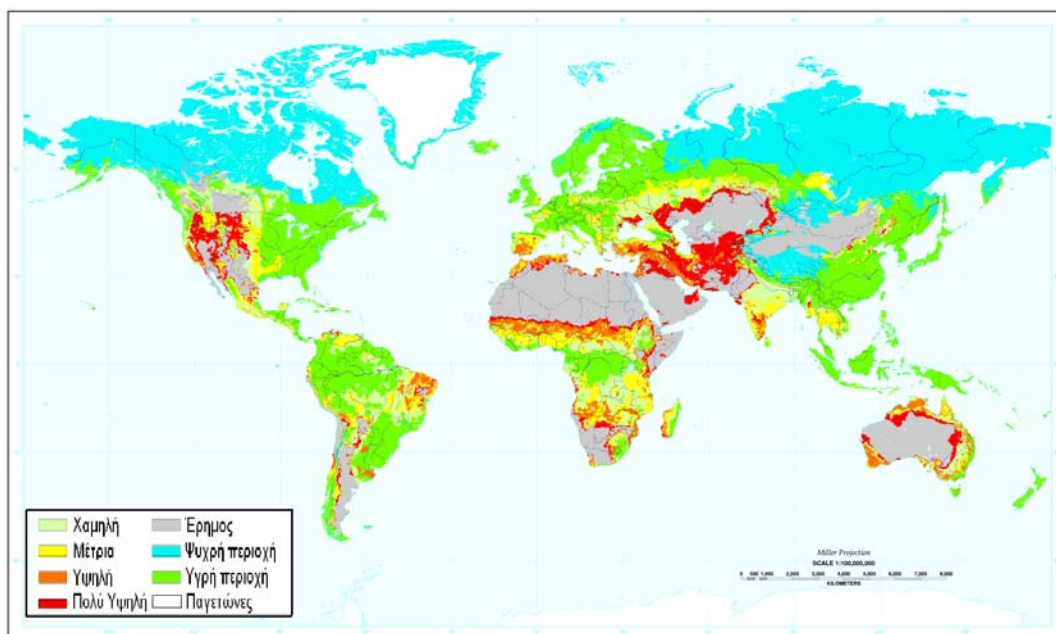
δ) Υδρολογικοί παράγοντες: Το ισοζύγιο του ύδατος αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την ερημοποίηση. Έτσι, οι απώλειες ύδατος μέσω επιφανειακής απορροής, βαθιάς διήθησης και υπόγειας ροής προς τη θάλασσα, που ευνοούνται από την απουσία φυτοκάλυψης και την περατότητα των πετρωμάτων, μπορούν να συμβάλλουν καθοριστικά στην ερημοποίηση.

ε) Κλιματικοί Παράγοντες: Το μέσο ετήσιο ύψος βροχόπτωσης (P) σε συνδυασμό με την δυναμική εξατμισοδιαπνοή (PE) αποτελούν τους κυριότερους κλιματικούς παράγοντες που συμβάλλουν στην ερημοποίηση μιας περιοχής. Έτσι, όταν ο λόγος P/PE λαμβάνει τιμές μικρότερες του 0.03, η περιοχή καθίσταται φυσική έρημος, ανεξαρτήτως των τιμών των άλλων παραγόντων.

Από την άλλη μεριά, στους ανθρωπογενείς παράγοντες συγκαταλέγονται οι παρακάτω:

α) Η αλόγιστη καλλιέργεια επικλινών εδαφών και η υπερεκμετάλλευση της φυτικής βιομάζας που έχουν ως αποτέλεσμα την ενίσχυση του φαινομένου της διάβρωσης.

β) Η υπερεκμετάλλευση των υδάτινων πόρων, που πέρα από την εξάντληση των αποθεμάτων έχει επίσης ως αποτέλεσμα την υφαλμύρωση των υπόγειων υδροφορέων. Κατά παρόμοιο τρόπο και η αλόγιστη άρδευση μπορεί να οδηγήσει σε αλάτωση των εδαφών ή και στην είσοδο θαλασσίου ύδατος στους παραλιακούς υδροφορείς.



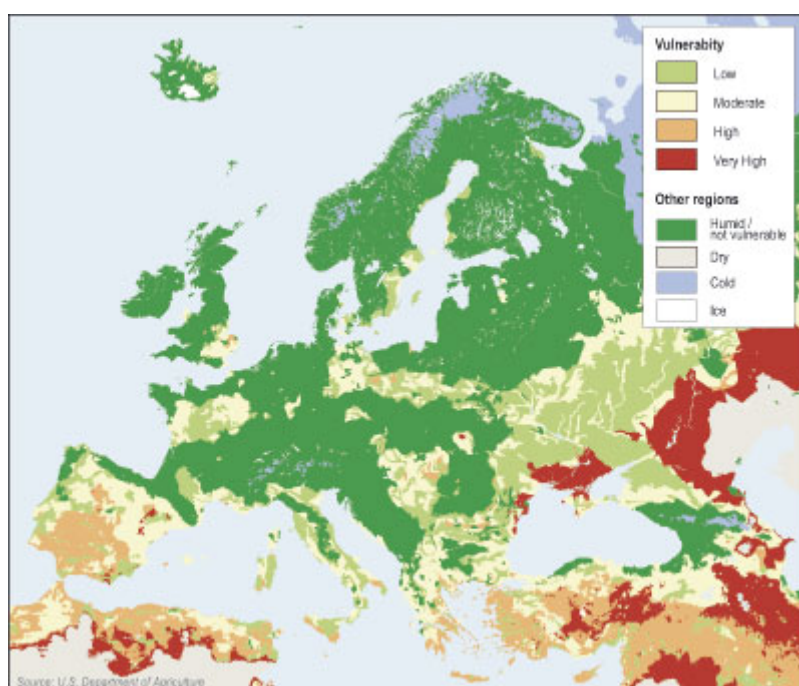
Σχήμα 1. Χάρτης Παγκόσμιου Κινδύνου Ερημοποίησης. (Πηγή: USDA - Natural Resources Service)

γ) Η καταστροφή της φυτοκάλυψης που μπορεί να οφείλεται σε διάφορα αίτια, όπως οι πυρκαγιές, οι εκχερσώσεις, η υπερβόσκηση, η άναρχη δόμηση ή ακόμα και η

γεωργία και κτηνοτροφία όταν αυτές γίνονται με τρόπο μη αιεφορικό. Το τελικό αποτέλεσμα όλων αυτών των διαδικασιών είναι η αύξηση της επιφανειακής ροής των ομβρίων υδάτων προς τη θάλασσα.

4. Έκταση του φαινομένου

Σύμφωνα με τη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών κατά της Ερημοποίησης (UNCCD), σήμερα οι ευαίσθητες στην ερημοποίηση περιοχές καλύπτουν περίπου το 47% της στερεάς επιφάνειας της Γης, ενώ υπολογίζεται πως πάνω από ένα δισεκατομμύριο άνθρωποι ανά τον κόσμο απειλούνται από αυτή. Ειδικότερα, εκτιμάται πως στην Αφρική πάνω από δέκα δισεκατομμύρια στρέμματα γης χαρακτηρίζονται ως έρημος. Στο Σχήμα 1 εμφανίζονται οι έρημοι και οι απειλούμενες από την ερημοποίηση περιοχές της Γης. Ειδικότερα, στον ευρωπαϊκό χώρο οι ευαίσθητες περιοχές συναντώνται κυρίως στα βόρεια παράλια της Μεσογείου, σε ορισμένες περιοχές της Βαλκανικής, καθώς επίσης και σε ορισμένες περιοχές της Κεντρικής Ευρώπης (βλ. Σχήμα 2).



Σχήμα 2. Χάρτης επικινδυνότητας ερημοποίησης στον ευρωπαϊκό χώρο (Πηγή: United Nations Environment Programme)

Στην Ελλάδα, οι ευαίσθητες στο φαινόμενο περιοχές καλύπτουν περίπου το 30% της έκτασης της χώρας. Το ποσοστό αυτό οφείλεται κατά μεγάλο μέρος στον ορεινό χαρακτήρα του εδάφους, που συχνά εμφανίζει μεγάλες υψομετρικές διαφορές, σχηματίζοντας κλιτύες μεγάλης κλίσης, οι οποίες ευνοούν τη διάβρωση. Επίσης, σημαντικά δείγματα ερημοποίησης παρατηρούνται σε περιοχές που καλύπτονται από όξινα πυριγενή και ορισμένα ηφαιστειογενή πετρώματα, όπως για παράδειγμα στις δυτικές ακτές της Λέσβου. Επιπλέον, έντονα σημάδια ερημοποίησης παρατηρούνται και σε μεγάλες εκτάσεις επί Μεσοζωικών ασβεστόλιθων. Παράλληλα, ιδιαίτερες κλιματικές συνθήκες ευνοούν την εμφάνιση ερημοποίησης σε περιοχές όπως οι ανατολικές περιοχές της Πελοποννήσου, της Στερεάς Ελλάδας και της Θεσσαλίας, οι

κεντρικές και νότιες περιοχές της Μακεδονίας, η κεντρική και ανατολική Κρήτη και τα νησιά του Αιγαίου. Στις περιοχές αυτές οι ιδιάζουσες κλιματικές συνθήκες ευνοούν τη διάβρωση των εδαφών στις επικλινείς περιοχές και επιβραδύνουν την αποκατάσταση της βλάστησης (όπου αυτή έχει υποστεί ζημιές), ενώ ταυτόχρονα συμβάλλουν στην αλάτωση και ξήρανση των εδαφών.

Από την άλλη μεριά, το φαινόμενο της διάβρωσης εντείνεται περαιτέρω από την εντατική καλλιέργεια και τις γεωργοκτηνοτροφικές εργασίες, οι οποίες έχουν σαν αποτέλεσμα αρκετές περιοχές στη Θεσσαλία και την Κρήτη να απειλούνται σοβαρά με ερημοποίηση. Η υποβάθμιση δε της ποιότητας του εδάφους εξαιτίας των καταστρεπτικών δασικών πυρκαγιών των τελευταίων χρόνων, σε συνδυασμό με την κατασπατάληση του ύδατος και τις αλόγιστες αρδεύσεις έχουν θέσει υπό σοβαρό κίνδυνο ερημοποίησης περιοχές της Αττικής, της ανατολικής Πελοποννήσου, της ανατολικής Στερεάς, της Θεσσαλίας και της Κρήτης. Στο Σχήμα 3 δίνεται ο χάρτης επικινδυνότητας εμφάνισης του φαινομένου της ερημοποίησης στην Ελλάδα.

5. Μοντέλα προσομοίωσης και εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Τα τελευταία χρόνια, δεδομένης της μεγάλης σπουδαιότητας του φαινομένου και των καταστρεπτικών συνεπειών που επιφέρει στις κοινωνίες και τα οικοσυστήματα, έχουν γίνει πολλές σημαντικές προσπάθειες για την μαθηματική περιγραφή και τη μοντελοποίηση του φαινομένου, με βάση μια σειρά από δείκτες, όπως η διαβρωσιμότητα του εδάφους και η επιφανειακή απορροή των ομβρίων υδάτων. Τα προτεινόμενα μοντέλα οφείλουν να πληρούν τις παρακάτω προδιαγραφές:

α) να μπορούν να προσομοιώνουν και να αναπαριστούν τη συμπεριφορά και την εξέλιξη στο χρόνο των διαφόρων ανθρωπογενών και φυσικών παραγόντων που συντελούν στην ερημοποίηση

β) να είναι εύχρηστα, με την έννοια ότι θα χρησιμοποιούν τα ελάχιστα δυνατά δεδομένα εισαγωγής (input data)

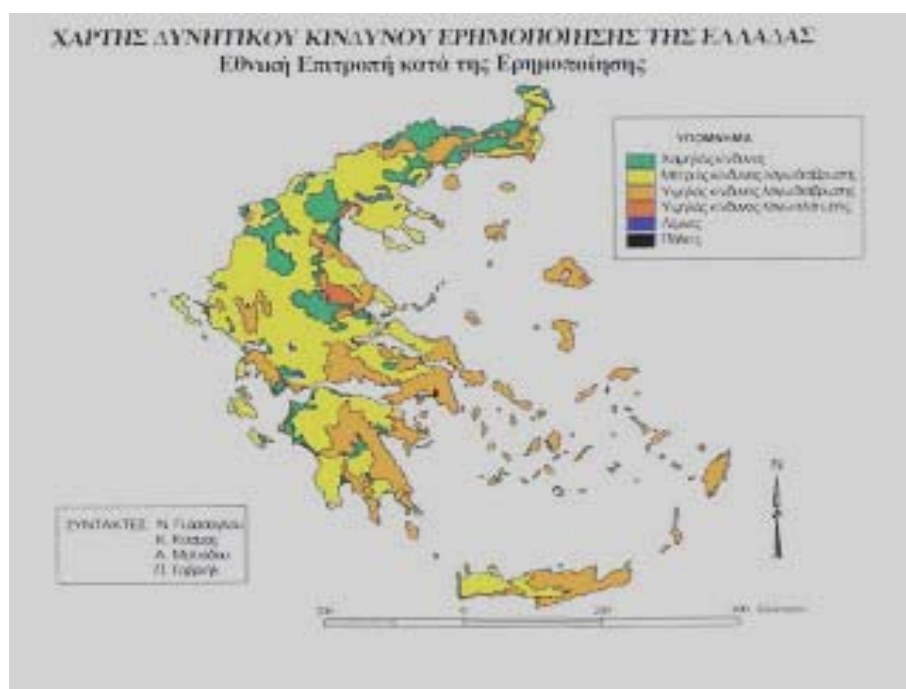
γ) να παρέχουν ποσοτικές και ποιοτικές πληροφορίες για την ευαισθησία αλλά και τις συνθήκες ισορροπίας του εκάστοτε συστήματος

δ) να παρέχουν τα απαραίτητα στοιχεία για την αειφορική διαχείριση των γαιών, έτσι ώστε να μπορούν να λειτουργούν, πέρα από εργαλεία προσομοίωσης και εκτίμησης κινδύνου, και ως εργαλεία ολοκληρωμένου περιβαλλοντικού σχεδιασμού και αξιολόγησης των περιβαλλοντικών μέτρων/πολιτικών.

Ειδικότερα, τα τελευταία χρόνια σημαντικός αριθμός ερευνητικών έργων χρηματοδοτούμενων από τα Προγράμματα Πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης (EC Research Framework Programs) ασχολούνται με την ερημοποίηση, ως αποτέλεσμα της διάβρωσης του εδάφους, στον ευρωπαϊκό χώρο, όπως πχ το ερευνητικό πρόγραμμα Medalus I-III (Kosmas et al. 1999). Στα έργα αυτά η διάβρωση του εδάφους αναπαρίσταται ως συνάρτηση της φυτοκάλυψης, του ετησίου ύψους βροχόπτωσης, της τοπογραφίας, των φυσικο-γεωγραφικών και γεωλογικών χαρακτηριστικών του εδάφους και των μεθόδων διαχείρισης των γαιών (Nearing et al. 1994, Morgan 1995, Rose 1998, Nearing 2003, Thornes 2003, Kirkby et al. 2004, Mulligan and Wainwright 2004).

Η πρώτη όμως προσπάθεια για μοντελοποίηση της ερημοποίησης αποδίδεται στον Puigdefábregas (Puigdefábregas 1995). Στο μοντέλο αυτό ερημοποιημένο θεωρείται το περιβάλλον εκείνο που έχει υποστεί μη αναστρέψιμη μεταβολή και οι προσομοιώσεις βασίζονται σε ένα σύστημα διαφορικών εξισώσεων που περιγράφουν την εξέλιξη και την αλληλεπίδραση ανάμεσα στους ανθρωπογενείς και τους φυσικούς παράγοντες που προκαλούν ερημοποίηση. Επίσης ένα δεύτερο εξελιγμένο μοντέλο προτείνεται από τον ίδιο ερευνητή το 1998 (Puigdefábregas 1998). Παράλληλα, το

μοντέλο των (Regev et al. 1998) λαμβάνει υπόψη την οικονομική θεωρία μεγιστοποίησης των κερδών και την επίδραση των δυνάμεων της αγοράς στην αιεφορία των χερσαίων οικοσυστημάτων. Οι Stéphenne and Lambin (2001) παρουσιάζουν ένα μοντέλο προσομοίωσης της εξέλιξης της φυτοκάλυψης του εδάφους σε αφρικανικά εδάφη, ενώ οι (Ibanes et al. 2008) περιγράφουν μια μέθοδο εκτίμησης του κινδύνου ερημοποίησης μέσω της ανάλυσης των συνθηκών ισορροπίας του εκάστοτε συστήματος. Πρόκειται για μια εξελιγμένη μορφή των μοντέλων των (Puigdefábregas 1995), (Puigdefábregas 1998) και (Regev et al. 1998). Βασίζεται στην υπόθεση ότι η διάβρωση του εδάφους παίζει τον καθοριστικότερο ρόλο στην ερημοποίηση, ενώ παράλληλα λαμβάνονται υπόψη και κοινωνικο-οικονομικές παράμετροι, όπως τα κόστη παραγωγής, οι επενδύσεις και η κερδοφορία στην εκμετάλλευση των φυσικών πόρων. Παρόμοια, το μοντέλο του Hellden (2008) συνδυάζει κοινωνικό-οικονομικές και βιοφυσικές παραμέτρους και προσομοιώνει την ερημοποίηση μέσω διαφορικών εξισώσεων και γραφικών μεθόδων.



Σχήμα 3. Χάρτης επικινδυνότητας εμφάνισης του φαινομένου της ερημοποίησης στην Ελλάδα

6. Μέτρα για την αντιμετώπιση του προβλήματος και την ανάπτυξη των περιοχών

Από όσα προαναφέρθηκαν, καθίσταται σαφές ότι η πρόληψη και η καταπολέμηση της ερημοποίησης, καθώς και η μετέπειτα ανάπτυξη των συγκεκριμένων μειονεκτικών περιοχών, εξαρτώνται από τη βούληση των κοινωνιών να προσαρμόσουν τις επιδιώξεις και δράσεις τους μέσα στα πλαίσια της αειφόρου διαβίωσης και ανάπτυξης. Κάτι τέτοιο απαιτεί οργανωμένες καμπάνιες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης της κοινής γνώμης, αλλά και ολοκληρωμένες περιβαλλοντικές πολιτικές και σχέδια δράσης. Ειδικότερα, σύμφωνα με τα συμπεράσματα του 13^{ου} διεθνούς συνεδρίου για τις Κλιματικές Αλλαγές και την Ερημοποίηση, που

πραγματοποιήθηκε μεταξύ 10-13 Σεπτεμβρίου 2007 στο Wengen της Ελβετίας, 50 επιστήμονες από όλο τον κόσμο κατέληξαν στο ότι η αντιμετώπιση του φαινομένου απαιτεί την υιοθέτηση μια σειράς δράσεων σε συμφωνία με τις οδηγίες της UNCCD. Ειδικότερα:

α) Θα πρέπει να διερευνηθεί σε βάθος η φύση και η δυνατότητα πρόγνωσης της τηλεδιασύνδεσης, δηλαδή της παρατηρούμενης συσχέτισης μεταξύ γεωφυσικών διαδικασιών μεγάλης κλίμακας, όπως για παράδειγμα μεταξύ του υετού σε μια περιοχή και της επιφανειακής θερμοκρασίας της θάλασσας ή ακόμα μεταξύ της έντασης της ταλάντωσης στο Β. Ατλαντικό (North Atlantic Oscillation) και των ξηρασιών στη Μεσόγειο. Τα συμπεράσματα μιας τέτοιας διερεύνησης θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την υιοθέτηση ολοκληρωμένων στρατηγικών αντιμετώπισης της ερημοποίησης και ανάπτυξης των μειονεκτικών περιοχών.

β) Θα πρέπει να βελτιωθεί ο τρόπος συλλογής, αρχειοθέτησης και διάχυσης των δεδομένων σε μειονεκτικές περιοχές που βρίσκονται υπό τον κίνδυνο της ερημοποίησης, δεδομένου ότι η χρήση των στοιχείων αυτών είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική ανάπτυξη στοχευμένων περιβαλλοντικών πολιτικών.

γ) Θα πρέπει να ενισχυθεί η διεπιστημονική συνεργασία μεταξύ ετερόκλητων φορέων προερχόμενων από το χώρο τόσο των φυσικών όσο και των κοινωνικό-οικονομικών επιστημών.

δ) Απαραίτητη είναι επίσης η βελτίωση και η αξιολόγηση των μοντέλων και η γενίκευση της εφαρμογής τους τόσο σε ερευνητικό όσο και σε επιχειρησιακό επίπεδο από τις ρυθμιστικές αρχές των διαφόρων χωρών, με σκοπό τη μελέτη σεναρίων, την αξιολόγηση σχεδίων δράσης και την ανάπτυξη περιβαλλοντικών στρατηγικών.

ε) Σημαντικό ρόλο μπορεί επίσης να παίξει και η ίδρυση ενός παγκοσμίου συστήματος παρακολούθησης (Global Drylands Observing System, GDOS), προκειμένου να οργανωθεί με εναρμονισμένες πρακτικές η συλλογή και η ανάλυση των δεδομένων στις διάφορες περιοχές του πλανήτη. Ένα τέτοιο σύστημα θα μπορούσε να δράσει συμπληρωματικά στην παρακολούθηση της παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής και θα μπορούσε επίσης να επιλύσει μια σειρά ζητημάτων όπως:

- (i) ο προσδιορισμός ενός μικρού σχετικά αριθμού μεταβλητών για την περιγραφή του κλίματος και των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων που συντελούν στην ερημοποίηση.
- (ii) η ανάπτυξη, επικύρωση και εφαρμογή εργαλείων και αλγορίθμων για την καταγραφή της παρούσας κατάστασης και την εκτίμηση της εξέλιξης των οικοσυστημάτων με τη βοήθεια τηλεπισκοπικών μεθόδων και δορυφορικών δεδομένων.
- (iii) η δημιουργία πρωτοκόλλου για τη συλλογή και την ανάλυση των δεδομένων, ώστε τα διάφορα μεγέθη να είναι συγκρίσιμα από περιοχή σε περιοχή.
- (iv) η βαθμονόμηση των αισθητήρων, ώστε να διασφαλιστεί η ακρίβεια των μετρήσεων.
- (v) η διακρίβωση της κυριότητας των δεδομένων και η προώθηση πολιτικών ανοιχτής πρόσβασης στα δεδομένα για επιστημονικούς σκοπούς
- (vi) η βελτίωση της χωρικής κάλυψης και η διασφάλιση της χρονικής συνέχειας των διαδικασιών συλλογής δεδομένων.

στ) Απαραίτητη είναι τέλος και η εντατικοποίηση των προσπαθειών για ενίσχυση της επικοινωνίας και της συνεργασίας μεταξύ των διαφόρων ιθυνόντων από τον επιστημονικό και αναπτυξιακό τομέα καθώς και των ρυθμιστικών αρχών, υπό την αιγίδα του UNCCD (Verstraete et al. 2008).

7. Συμπεράσματα – Επίλογος

Όπως περιγράφηκε παραπάνω, το 40% περίπου των αγροτικών πληθυσμών του αναπτυσσόμενου κόσμου ζει στις λεγόμενες μειονεκτικές περιοχές, δηλαδή περιοχές με περιορισμένη παραγωγικότητα και συχνά σημαντική υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος. Ένα μεγάλο ποσοστό αυτών των περιοχών είναι ήδη ερημοποιημένες ή κινδυνεύουν από την ερημοποίηση.

Δεδομένου ότι πρόκειται για πολυσύνθετο πρόβλημα, η αντιμετώπισή του απαιτεί στενή διεπιστημονική συνεργασία ανάμεσα σε ετερόκλιτους φορείς από το χώρο των φυσικών αλλά και των κοινωνικο-οικονομικών επιστημών. Έτσι, η προστασία και η ανάπτυξη των περιοχών αυτών απαιτούν συντονισμένες δράσεις και εναρμονισμένες πρακτικές, υπό το πλαίσιο Εθνικών Σχεδίων Δράσης. Με βάση τις δυσοίωνες προβλέψεις των μοντέλων και ενόψει μάλιστα της Κλιματικής Αλλαγής, πολλές μεσογειακές χώρες, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα, έχουν καταστρώσει Εθνικά Σχέδια Δράσης κατά της Ερημοποίησης, υπό την αιγίδα του UNCCD. Τα σχέδια αυτά περιλαμβάνουν διάφορα τεχνικά και κοινωνικο-οικονομικά μέτρα για την αντιμετώπιση της ερημοποίησης σε εθνικό επίπεδο και την ανάπτυξη και προστασία γενικότερα των μειονεκτικών περιοχών. Ανάμεσα στα μέτρα αυτά συγκαταλέγονται η δημιουργία πρωτοκόλλου καλής γεωργικής πρακτικής, η δημιουργία δασικού κτηματολογίου, η προστασία από τις πυρκαγιές, η θέσπιση νομοθετικού πλαισίου για την αειφορική διαχείριση των υδάτων κλπ, με απώτερο στόχο την προστασία των μειονεκτικών περιοχών. Σε κάθε περίπτωση όμως, οι πολιτικές αυτές για να έχουν αποτέλεσμα θα πρέπει να συνδέονται με τις ανάγκες των τοπικών κοινωνιών και τις κοινωνικό-οικονομικές παραμέτρους του προβλήματος.

Βιβλιογραφία

- Council Regulation (EC) No. 1257/1999 on Rural Development Support by Means of the European Agricultural Guarantee Fund (EAGGF). Brussels, 1999.
- European Union Directorate-General for Agriculture and Rural Development, Statistical and Economic Information, December 2008.
- Γιάσογλου, Ν. και Κοσμάς, Κ. (2008). “Ερημοποίηση”, Άνθρωπος και Περιβάλλον στον 21^ο αιώνα: Τα κρίσιμα προβλήματα, Μουσείο Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας. τ.16.
- Hellden, U. (2008). A coupled human-environment model for desertification simulation and impact studies, *Global and Planetary Change*, Vol. 64, pp. 158-168.
- Ibañes, J., Valderrama, J.M. and Puigdefábregas, J. (2008). Assessing Desertification Risk Using System Stability Condition Analysis, *Ecological Modelling*, Vol. 213, No. 2, pp. 180-190.
- Kirkby, M.J., Jones, R.J.A., Irvine, B., Gobin, A., Govers, G., Cerdan, O., Van Rompaey, A.J.J., Le Bissonnais, Y., Daroussin, J., King, D., Montanarella, L., Grimm, M., Vieillefont, V., Puigdefabregas, J., Boer, M., Kosmas, C., Yassoglou, N., Tsara, M., Mantel, S. and Van Lynden, G. (2004). Pan-European soil erosion risk assessment: the PESERA map, Version 1 October 2003, Explanation of Special Publication Ispra 2004 No.73 (S.P.I.04.73), European Soil Bureau Research Report No.16, EUR 21176, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg, 18 pp.
- Kosmas, C., Kirkby, M. and Geeson, N. (1999). The MEDALUS project. Mediterranean Desertification and Land Use, Manual on key indicators of

- desertification and mapping environmentally sensitive areas to desertification, European Commission, Brussels.
- Morgan, R.P.C. (1995). *Soil Erosion & Conservation*, Second Edition, Longman, ISBN: 0-582- 24492-7, pp. 63-83.
- Mulligan, M. and Wainwright, J. (2004). Modelling and model building, In: Wainwright, J., Mulligan, M. (eds.), *Environmental Modelling-Finding Simplicity in Complexity*. John Wiley & Sons. ISBN: 0-471-49618-9, pp. 7-73.
- Nearing, M.A., Lane, L.J. and Lopes, V.L. (1994). Modeling soil erosion, In: Lal, R. (ed.), *Soil Erosion Research Methods*, second edition, Soil and Water Conservation Society, ISBN: 1-884015-093, pp. 127-157.
- Nearing, M.A. (2003). Soil erosion and conservation, In: Wainwright, J., Mulligan, M. (eds.), *Environmental Modelling - Finding Simplicity in Complexity*, John Wiley & Sons, ISBN: 0-471-49618-9, pp. 277-290.
- Puigdefàbregas, J. (1995). Desertification. Stress beyond resilience, exploring a unifying process structure, *Ambio* Vol. 24, No. 5, pp. 311-313.
- Puigdefàbregas, J. (1998). Ecological impacts of global change on dry lands and their implications on desertification, *Land Degradation and Development*, Vol. 9, pp. 393-406.
- Regev, U., Gutierrez, A.P., Schreiber, S.J. and Zilberman, D. (1998). Biological and economic foundations of renewable resource exploitation, *Ecological Economics*, Vol. 26, pp. 227-242.
- Rose, C.W. (1998). Modeling erosion by water and wind. In: Lal, R., Blum, W.H., Valentine, C., Stewart, B.A. (eds.), *Methods for Assessment of Soil Degradation*, Series: *Advances in soil science*, CRC Press. ISBN: 0-8493-7443-X, pp. 57-88.
- Stéphenne, N. and Lambin, E. (2001). A dynamic simulation model of land-use changes in Sudano-Sahelian countries of Africa (SALU), *Agriculture, Ecosystems and Environment*, Vol. 85, pp. 145-161.
- Thornes, J.B. (2003). Stability and instability in the management of Mediterranean desertification, In: Wainwright, J., Mulligan, M. (eds.), *Environmental Modelling - Finding Simplicity in Complexity*, John Wiley & Sons, ISBN: 0-471-49618-9, pp. 303-315.
- UNCCD (1998). *United Nations Convention to Combat Desertification in Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa*, UNCCD Secretariat, Bonn, available at: <http://www.unccd.int>.
- UNEP: United Nations Environment Programme, Division of early warning and assessment, Global resource information database, Europe.
- USDA (2001). U.S. Department of Agriculture, Natural Resources Conservation Service, Soil Survey Division, *World Soil Resources*, Washington, D.C. 2001.
- Verstraete, M.M, Brink, A.B, Scholes, R.J., Beniston, M. and Smith, M.S. (2008). "Climate change and desertification: Where do we stand, where should we go?", *Global and Planetary Change*, Vol. 64, pp. 105-110.

ΜΟΝΤΕΛΟ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΙΕΡΑΡΧΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΥΓΚΟΜΙΔΗΣ ΞΥΛΟΥ: ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Βασιλική Δήμου

Λέκτορας

Τμήμα Δασολογίας & Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Δ.Π.Θ

vdimou@fmenr.duth.gr.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα δασικά συστήματα συγκομιδής ξύλου για να μπορούν να γίνουν αποδεκτά θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένα στην πράξη, να είναι οικολογικά και κοινωνικά παραδεκτά και να εξυπηρετούν τους στόχους τις επιχείρησης. Με την βοήθεια ενός μοντέλου κατεύθυνσης αποφάσεων, μπορούν να ιεραρχηθούν συστήματα συγκομιδής και να συμβάλλουν θετικά στην ανάπτυξη των ορεινών περιοχών. Τα συστήματα συγκομιδής σε πρώτη φάση μπορούν να βαθμολογηθούν από έμπειρους δασολόγους της πράξης με την μέθοδο Delphi και ακολούθως ιεραρχούνται βάση των εξατομικευμένων στόχων δέκα Διευθύνσεων Δασικών Υπηρεσιών. Η βαθμολόγηση και κατόπιν η ιεράρχηση μπορεί να γίνει με την βοήθεια οικονομικών, οικολογικών και κοινωνικών κριτηρίων εκτίμησης.

Λέξεις κλειδιά: μοντέλο κατεύθυνσης αποφάσεων, οικονομικά κριτήρια, οικολογικά κριτήρια, κοινωνικά κριτήρια, συστήματα συγκομιδής ξύλου

1. Εισαγωγή

Η ιεράρχηση των εναλλακτικών λύσεων δεν είναι δύσκολη σε γενικές γραμμές, όταν υπάρχουν λίγα κριτήρια εκτίμησης. Συνηθέστερο όμως είναι η αξιολόγηση να γίνεται με τη βοήθεια περισσότερων κριτηρίων κάνοντας έτσι δύσκολη την ιεράρχηση, γι' αυτό έχουν αναπτυχθεί κατά καιρούς διάφορα μοντέλα αξιολόγησης όπως αυτό του Κόστους – Ωφέλεια ανάλυση ή της "Ανάλυσης Χρησιμότητας ή Ωφελιμότητας" (Erler 2000).

Βέλτιστη λειτουργικότητα

Από το πλήθος των προτεινόμενων συστημάτων συγκομιδής βρίσκονται καταρχήν εκείνα τα οποία από τεχνικής απόψεως έχουν ενδιαφέρον. Ο φορέας αποφάσεων πρέπει να κάνει τις εξής δύο προγνώσεις:

- Η πρώτη πρόγνωση αφορά την εφικτή από τεχνικής πλευράς δυνατότητα του συστήματος να παράγει επιθυμητά αποτελέσματα.
- Η δεύτερη πρόγνωση αφορά τα θετικά και αρνητικά αποτελέσματα: παράλληλα με τα επιθυμητά αποτελέσματα πρέπει να συνεκτιμηθούν οι κίνδυνοι και οι παρενέργειες ή τα μη επιθυμητά αποτελέσματα του συστήματος συγκομιδής (Niedersächsische Landesforsten 1992).

Παίρνοντας λοιπόν υπ' όψη τα προαναφερόμενα είναι εφικτή μια αντικειμενική βαθμολόγηση των συστημάτων συγκομιδής.

Τοπικές ιδιαιτερότητες

Οικολογικοί περιορισμοί μπορούν να εμπίπτουν όταν π.χ. το περιβάλλον παρουσιάζεται πολύ ευαίσθητο προκειμένου να εφαρμοστεί κάποιο συγκεκριμένο

σύστημα συγκομιδής. Κάποιοι περιορισμοί βασίζονται σε τεχνικούς ή οικονομικούς λόγους, ενώ άλλοι μπορεί να στοιχειοθετούνται από τους νόμους προστασίας του περιβάλλοντος, π.χ. προστασίας του εδάφους, λεκάνες απορροής, μεγάλες κλίσεις κ.λ.π. (Matthies, 1998).

Κοινωνικοί περιορισμοί παρουσιάζονται όταν ένα σύστημα παραγωγής έρχεται σε αντίθεση με τις ανάγκες και τις επιθυμίες του πληθυσμού. Αυτοί παρουσιάζονται συνήθως σε περιοχές με αυξημένη ζήτηση αναψυχής ή σε περιοχές με μεγάλη ζήτηση εργασιακών θέσεων.

Ιεράρχηση των συστημάτων συγκομιδής ξύλου -Εξατομικευμένες αποφάσεις-

Εφόσον έχουν ληφθεί υπ' όψη σε τοπικό επίπεδο οι οικολογικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητες και οι περιορισμοί, είναι πλέον ελεύθερος ο φορέας αποφάσεων να πάρει εκείνες τις αποφάσεις οι οποίες αντιστοιχούν στους δικούς του στόχους (Erler 2000).

Η θεωρία των αποφάσεων (Entscheidungstheorie) προσφέρει τη δυνατότητα της διεύρυνσης των επιλογών. Οι στόχοι συγκρίνονται μεταξύ τους όσον αφορά τη σημασία και παρέχεται ένα πρότυπο αποφάσεων, το οποίο χωρίζεται σε 4 τύπους ή δομές προτεραιοτήτων. Έτσι δημιουργείται ένα σύστημα στόχων για κάθε φορέα αποφάσεων (Laux 1995).

Πολύ απλός είναι ο πρώτος τύπος αποφάσεων της *Καταστολής στόχων*, κατά την εκλογή αυτού του τύπου εξετάζονται οι εναλλακτικές λύσεις βάση ενός μόνο στόχου. Καλύτερη είναι εκείνη η εναλλακτική λύση η οποία εκπληρώνει κατά το πλείστον τον συγκεκριμένο στόχο χωρίς να λαμβάνονται υπ' όψη άλλοι στόχοι. Αυτή τη δομή προτεραιοτήτων τη συναντούμε συνήθως στους ελεύθερους επαγγελματίες, π.χ. συνεργείο υλοτομίας όπου ο κύριος στόχος είναι κυρίως το κέρδος.

Στη *λεξικογραφική ταξινόμηση στόχων*, αν και αυτή η δομή προτεραιοτήτων είναι διαφορετική, λαμβάνονται και σε αυτή την περίπτωση υπ' όψη σχετικά λίγοι στόχοι. Στην περίπτωση π.χ. που έχει επιλεγεί από τον φορέα απόφασης πρώτη εκείνη η εναλλακτική λύση η οποία παρουσιάζεται βέλτιστη ως προς την οικονομική αποτελεσματικότητα εφόσον αυτός ο στόχος μορφής θεωρείται ο σημαντικότερος και υπάρχουν δυο εναλλακτικές λύσεις οι οποίες παρουσιάζουν την ίδια περίπου οικονομική αποτελεσματικότητα τότε η απόφαση μεταξύ των δύο λύσεων κρίνεται ανάλογα με το δεύτερο σε σημαντικότητα στόχο.

Μεγιστοποίηση ενός στόχου δεδομένου επιπέδου αξίωσης. Πολύ συχνά ακολουθείται αυτό το πρότυπο των αποφάσεων σύμφωνα με το οποίο επιλέγεται εκείνη η εναλλακτική λύση η οποία εκπληρώνει τις ελάχιστες δοθείσες αξιώσεις των επιμέρους στόχων που ενδιαφέρουν και σε σύγκριση με τις υπόλοιπες εναλλακτικές λύσεις (που πληρούν τις ίδιες προϋποθέσεις) επιλέγεται αυτή που εκπληρώνει στο μέγιστο τον στόχο που έχει επιλεγεί ως ο σημαντικότερος (Simon 1957).

Έναντι αυτού είναι η λεγόμενη *βαρύτητα στόχων* έτσι όπως προβλέπεται από την "Ανάλυση Χρησιμότητας ή Ωφελιμότητας", δεν την συναντάμε πολύ συχνά στην πράξη (Erler 2000). Σύμφωνα με αυτή την δομή προτεραιοτήτων δίνεται σε κάθε στόχο ένα βάρος σημαντικότητας, το σύνολο των βαρών όλων των στόχων πρέπει να είναι 100. Το άθροισμα

	Λειτουργική Ικανότητα	Οικονομική αποδοτικότητα	Οικολογική ανεκτικότητα	Οικολογική αποδοτικότητα	Κοινωνική ανεκτικότητα	Κοινωνική αποδοτικότητα
Καταστολή στόχων		max				
Λεξικογραφική ταξινόμηση στόχων		1.	1.			
Μεγιστοποίηση ενός στόχου δεδομένου επιπέδου αξίωσης	$Z \leq$	max	$Z \leq$	$Z \leq$	$Z \leq$	$Z \leq$
Βαρύτητα στόχων	$w_1 * Z_1$	$w_2 * Z_2$	$w_3 * Z_3$	$w_4 * Z_4$	$w_5 * Z_5$	$w_6 * Z_6$

Σχήμα 1. Βασικό υπόδειγμα εξατομικευμένων δομών προτιμήσεων (κατά Erler 2000).

των γινομένων, βάρος επί βαθμό κατά στόχο, δίνει την συνολική χρησιμότητα ή ωφελιμότητα κάθε εναλλακτικής λύσης. Από το άθροισμα των γινομένων πραγματοποιείται η ιεράρχηση των εναλλακτικών λύσεων από τη μεγαλύτερη προς τη μικρότερη τιμή ή ωφελιμότητα.

Βασικό μοντέλο

Λειτουργικότητα

Το βασικό μοντέλο στρατηγικών αποφάσεων συστημάτων συγκομιδής ξύλου χωρίζεται σε τρία μέρη: Στο πρώτο μέρος "*λειτουργικότητα*" συνθέτονται συστήματα συγκομιδής ξύλου τα οποία είναι λειτουργικά από τεχνικής άποψης. Εάν σκεφτούμε την πληθώρα των δασικών μηχανημάτων προκύπτει μια περισσότερο ή λιγότερο μακριά λίστα τεχνικά δυνατών συστημάτων συγκομιδής (Löffler 1991). Το σχήμα 2 δείχνει τα τρία βασικά μέρη του μοντέλου.

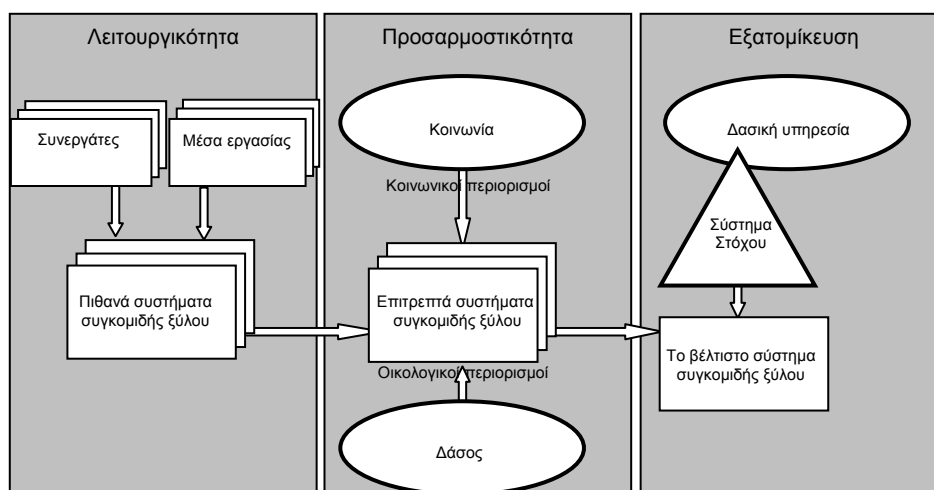
Προσαρμοστικότητα

Στα πλαίσια του δεύτερου μέρους του μοντέλου "*προσαρμοστικότητα*" ελέγχετε εάν εξεταζόμενα συστήματα συγκομιδής ξύλου έρχονται σε αντίθεση με τις τοπικές περιβαλλοντικές συνθήκες και εάν παρουσιάζονται κοινωνικοί περιορισμοί.

Εξατομίκευση

Από τα επιτρεπτά πλέον συστήματα συγκομιδής ξύλου εκλέγεται εκείνο το σύστημα συγκομιδής ξύλου το οποίο ικανοποιεί περισσότερο τις προτεραιότητες και τους στόχους του φορέα αποφάσεων.

Στην συνέχεια συστήματα συγκομιδής ξύλου μπορούν να βαθμολογηθούν από 10 διευθύνσεις Δασικών Υπηρεσιών. Η Delphi έρευνα ή αλλιώς ονομαζόμενη έρευνα-πρόβλεψης κατά τον Ben R. Martin (1993) είναι ένα εργαλείο στρατηγικής. Βασίζεται στις προσωπικές εκτιμήσεις των ειδικών αλλά και στις αμοιβαίες αλληλοεπιρροές τους. Αυτό το πετυχαίνει, με την βοήθεια ερωτηματολογίου, το οποίο, παρακαλούνται να συμπληρώσουν οι ειδικοί. Οι ίδιοι ειδικοί θα συμπληρώσουν σ' ένα ονομαζόμενο «δεύτερο γύρω» καθώς επίσης και σ' ένα «τρίτο γύρω» ένα παρόμοιο ερωτηματολόγιο



Σχήμα 2. Βασικό δασοτεχνολογικό μοντέλο στρατηγικών αποφάσεων

Μ' αυτήν την επαναφορά του ερωτηματολογίου «εξωθούνται» οι ειδικοί να σκεφτούν γύρω από την τάση της μελλοντικής ανάπτυξης σε μακροχρόνια βάση. Η διαφορά του πρώτου γύρου συμπλήρωσης με του δευτέρου και τρίτου γύρου είναι, το ότι τα αποτελέσματα του πρώτου γύρου συμπεριλαμβάνονται στο δεύτερο και τρίτο γύρω. Έτσι έχει την ευκαιρία ο ειδικός να διαμορφώσει την γνώμη του γι' άλλη μια φορά αλλά αυτή τη φορά κάτω από την επιρροή και τις απόψεις των άλλων ειδικών. Έτσι μπορεί να αλλάξει την άποψή του, αλλά μπορεί και να μην την αλλάξει (Grupp 1993, Krüger 1993, Dummel and Forbig 1996). Επιδιώκεται κατά αυτόν τον τρόπο η ιεράρχηση των συστημάτων συγκομιδής ξύλου βάσει της βαθμολόγησής τους και την βοήθεια 10 συστημάτων στόχων.

2. Μεθοδολογία

Λειτουργικότητα: Βαθμολόγηση των συστημάτων συγκομιδής ξύλου

Τα συστήματα συγκομιδής βαθμολογούνται με την βοήθεια κριτηρίων εκτίμησης. Τα κριτήρια διαχωρίζονται σε οικονομικά, οικολογικά και κοινωνικά κριτήρια (βλ. Σχήμα 3). Σε στενή συνάρτηση με τη μέθοδο, που έχει αναπτυχθεί στο τομέα της Δασοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου της Δρέσδης τα κριτήρια προσαρμόστηκαν στις ιδιαίτερες ανάγκες του ελληνικού πληθυσμού και στις συνθήκες του περιβάλλοντος που εξετάζονται (Dīmou 2002).

Οι οικολογικοί περιορισμοί μπορούν να ερευνηθούν με τη χρήση μερικώς διαρθρωμένης συνέντευξης –teilstrukturierten Interviewsituationen- με 16 ερωτήσεις (= κριτήρια εκτίμησης) (Schnell et al. 1993) και τη βοήθεια 10 έμπειρων δασολόγων της πράξης.

Ακολουθούν η βαθμολόγηση με την χρήση οικονομικών, οικολογικών και κοινωνικών κριτηρίων και την βοήθεια ισχυρά διαρθρωμένης συνέντευξης -Stark strukturierte Interviewsituationen- (Schnell, et al. 1993). Το ερωτηματολόγιο μπορεί και πάλι να απευθυνθεί σε 10 έμπειρους δασολόγους της πράξης και βασίζεται στην χρήση της μεθόδου Delphi (Grupp 1993, Krüger 1993, Dummel and Forbig 1996).

Προσαρμοστικότητα: Ιεράρχηση των συστημάτων συγκομιδής ξύλου

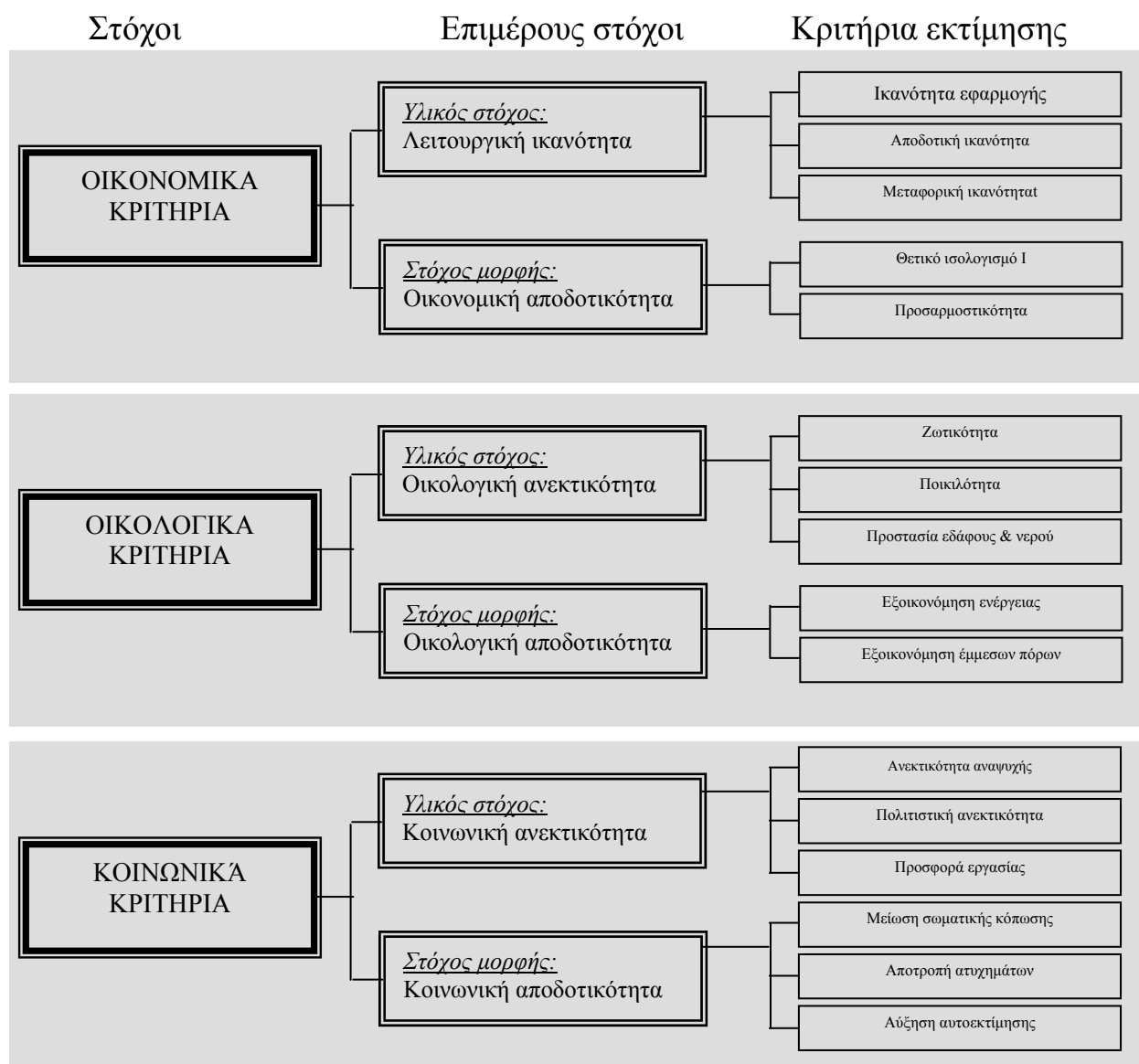
Με την βοήθεια των συστημάτων στόχων δέκα διευθύνσεων δασαρχείων και την αντιπαράβολή της βαθμολόγησης των συστημάτων συγκομιδής ξύλου, βάσει των κριτηρίων εκτίμησης, μπορεί να γίνει ιεράρχηση των συστημάτων συγκομιδής ξύλου.

Εξατομίκευση: επιλογή βέλτιστου συστήματος συγκομιδής

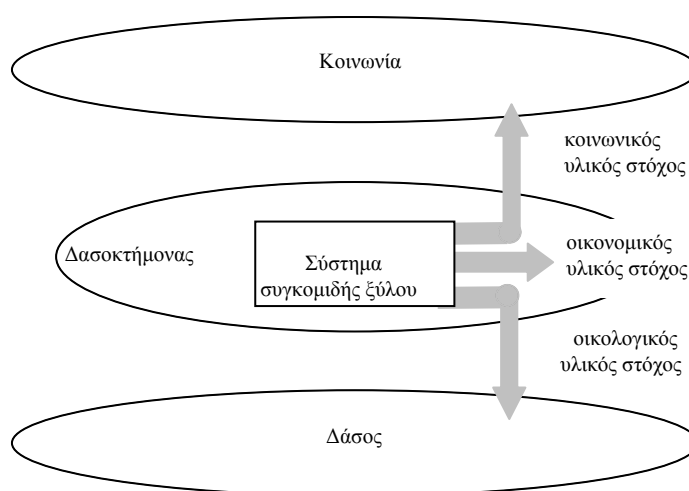
Η τελική απόφαση βέβαια έγκειται πάντα στην δικαιοδοσία του ανθρώπου, στην αντίθετη περίπτωση θα έχανε την κυριαρχία των δραστηριοτήτων του (Laux 1995). Έτσι λοιπόν η τελική απόφαση, ακόμη και σε εκτενή και καλά προετοιμασμένα πρότυπα, παραμένει στο τέλος υποκειμενική υπόθεση.

3. Θεωρητική ανάλυση προτύπου κριτηρίων

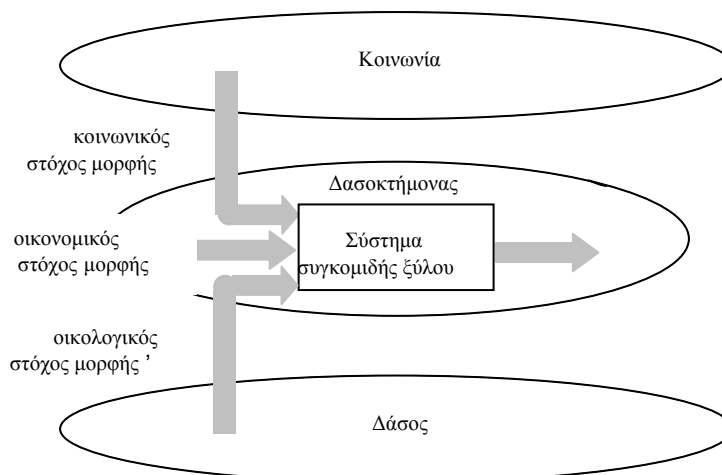
Στην συνέχεια ακολουθεί μια ανάλυση του συστήματος κριτηρίων βάσει των οποίων μπορεί να γίνει η βαθμολόγηση των συστημάτων συγκομιδής ξύλου. Το οικονομικό οικολογικό και το κοινωνικό κριτήριο εξειδικεύονται περαιτέρω σε ακόμα περισσότερα μέρη, ώστε να γίνουν πιο συγκεκριμένοι και να μπορούν να προσφέρουν βοήθεια σε κάθε απόφαση που λαμβάνεται. Σύμφωνα με τα πορίσματα της ψυχολογίας ο άνθρωπος έχει την ικανότητα να ασχοληθεί το πολύ με έξι έως οκτώ στόχους ταυτόχρονα ενώ με περισσότερους στόχους χάνει τον έλεγχο (Zieltheorie) (Bretzke 1980, Laux 1995, Lapacek 1997, Erler 2000b).



Ως **υλικοί στόχοι** χαρακτηρίζονται οι στόχοι, οι οποίοι ασχολούνται μόνο με το αποτέλεσμα ενός συστήματος παραγωγής, όπως π.χ. είναι ένα σύστημα συγκομιδής ξύλου (έξοδος- συστήματος παραγωγής). Ανάλογα από ποια σκοπιά παρατηρούνται τα αποτελέσματα, προκύπτουν τρεις υλικοί στόχοι. Αυτοί χαρακτηρίζονται ως στόχοι λειτουργικής ικανότητας (οικονομικός στόχος), οικολογικής ανεκτικότητας (οικολογικός στόχος) και κοινωνικής ανεκτικότητας (κοινωνικός στόχος) (βλ. Σχ. 4). Σε αντίθεση με τους υλικούς στόχους οι **στόχοι μορφής** ασχολούνται με τη σχέση μεταξύ της δαπάνης των πόρων (είσοδος- συστήματος παραγωγής) και του αποτελέσματος (-έξοδος). Και εδώ προκύπτουν τρεις στόχοι μορφής, όπως οι στόχοι της οικονομικής αποδοτικότητας (οικονομικός στόχος), οικολογικής αποδοτικότητας (οικολογικός στόχος) και κοινωνικής αποδοτικότητας (κοινωνικός στόχος) (βλ. Σχ. 5).



Σχήμα 4. Οι οικονομικοί, οικολογικοί και κοινωνικοί υλικοί στόχοι σχετίζονται με το αποτέλεσμα ενός συστήματος παραγωγής για το δασοκτήμονα στο περιβάλλον και στην κοινωνία.



Σχήμα 5. Οι οικονομικοί, οικολογικοί και κοινωνικοί τυπικοί στόχοι ασχολούνται με τη σχέση μεταξύ εισροής και εκροής ενός συστήματος παραγωγής και αξιώνουν την μείωση της οικονομικής, οικολογικής και

Στη συνέχεια ακολουθεί μια πιο λεπτομερή παρουσίαση των υλικών στόχων και των στόχων μορφής και η απόδοσή τους με κριτήρια εκτίμησης (Erler 2000b).

A. Οικονομικά κριτήρια

Στα οικονομικά κριτήρια ανήκουν όλα εκείνα τα κριτήρια εκτίμησης τα οποία ασχολούνται με τις άμεσες οικονομικές αποδοχές του δασοκτήμονα. Διαχωρίζονται σε ένα υλικό και ένα στόχο μορφής (βλ. Σχ. 3).

α₁. Υλικός στόχος: λειτουργική ικανότητα

Ο οικονομικός υλικός στόχος ή ο στόχος της λειτουργικής ικανότητας ασχολείται με τα επιδιωκόμενα οικονομικά αποτελέσματα, ενός συστήματος συγκομιδής ξύλου, τα οποία ενδιαφέρουν μόνον το δασοκτήμονα. Για την διερεύνηση των επιδιωκόμενων οικονομικών αποτελεσμάτων ο στόχος εξειδικεύεται παρακάτω σε τρία κριτήρια εκτίμησης (Beitz and Küttner 1990):

- Αποδοτική ικανότητα: Ερευνάται εάν το συγκεκριμένο σύστημα είναι σε θέση να παράγει την επιθυμητή ποσότητα και ποιότητα προϊόντων σε προκαθορισμένο χρόνο. Εξετάζεται λοιπόν η αποδοτική ικανότητα του συστήματος συγκομιδής ξύλου.
- Μεταφορική ικανότητα: Ερευνάται η ικανότητα της μεταφοράς του ξύλου από το υλοτόμιο μέχρι τη θέση στοίβαξης ή απόθεσης (π.χ. δασικό δρόμο, κορμοπλατεία) κάτω από δεδομένες περιβαλλοντικές συνθήκες.
- Ικανότητα εφαρμογής: Με τη βοήθεια αυτού του κριτηρίου ερευνάται η δυνατότητα μεταφοράς και χρήσης των πρώτων υλών, εργαλείων, μηχανημάτων και προσωπικού στο χώρο εργασίας και η καλή οργάνωση και λειτουργικότητά τους.

α₂. Στόχος μορφής: οικονομική αποτελεσματικότητα

Ο οικονομικός στόχος μορφής ή αλλιώς ο στόχος της οικονομικής αποδοτικότητας ασχολείται με τη σχέση μεταξύ της δαπάνης των οικονομικών πόρων (είσοδος-συστήματος παραγωγής) και του οικονομικού αποτελέσματος (έξοδος- συστήματος). Διαχωρίζεται στα δύο ακόλουθα κριτήρια εκτίμησης:

- Θετικό ισολογισμό I: Με το κριτήριο αυτό ελέγχεται εάν τελικά προκύπτει θετικός ο ισολογισμός από την εφαρμογή – χρήση ενός συστήματος. Εδώ μπορεί να γίνει μια χονδρική εκτίμηση του κόστους και των ωφελειών σε σχέση με γνωστές τεχνικές αρχές. Σε συγκεκριμένες περιπτώσεις είναι απαραίτητοι οι ακριβείς υπολογισμοί του ισολογισμού.
- Προσαρμοστικότητα: Εξετάζεται η ευελιξία του συστήματος, εάν δηλαδή είναι δυνατόν, κάτω από πολυποίκιλες περιβαλλοντικές συνθήκες (όπως αυτές των ελληνικών δασών) ένα σύστημα να προσαρμόζεται κάθε φορά σε σύντομο χρονικό διάστημα και χωρίς μεγάλο κόστος, έτσι ώστε να προκύπτει η μικρότερη οικονομική επιβάρυνση.

B. Οικολογικά κριτήρια

Στα οικολογικά κριτήρια δεν ενδιαφέρουν τα άμεσα επιδιωκόμενα αποτελέσματα ενός συστήματος συγκομιδής, αλλά οι κίνδυνοι και οι παρενέργειες που μπορεί να επιφέρει ένα σύστημα συγκομιδής ξύλου στο περιβάλλον.

β₁. Υλικός στόχος: οικολογική ανεκτικότητα

Ο υλικός στόχος της οικολογικής ανεκτικότητας εξετάζει τις μη επιδιωκόμενες επιδράσεις του συστήματος συγκομιδής ξύλου στο περιβάλλον, σ' αυτή την περίπτωση

ενδιαφέρει η ελαχιστοποίηση των μη επιθυμητών αποτελεσμάτων ενός συστήματος παραγωγής. Διασπάται στα τρία ακόλουθα κριτήρια εκτίμησης:

- Σταθερότητα - Ζωτικότητα: Με το κριτήριο αυτό εκτιμάται ο κίνδυνος πρόκλησης ζημιών στην εναπομένονσα βλάστηση από ένα σύστημα συγκομιδής κατά τη ρίψη και τη μετατόπιση του ξύλου (Meng 1978, Sanktjohannser 1983).
- Ποικιλότητα: Με τη βοήθεια αυτού του κριτηρίου εξετάζεται εάν ένα σύστημα συγκομιδής μπορεί να εφαρμοστεί σε δάση με μεγάλη ποικιλότητα δασοπονικών ειδών (Erler 2000).
- Προστασία εδάφους-νερού: Βάσει αυτού του κριτηρίου εξετάζεται εάν προστατεύονται περιβαλλοντικά αγαθά όπως το έδαφος και το νερό. Με αυξανόμενη μηχανοποίηση αυξάνεται ο κίνδυνος της συμπίεσης και καταστροφής της δομής του εδάφους όσο και της μόλυνσης του νερού από καύσιμα όπως π.χ. βενζίνη, πετρέλαιο, υδραυλικά λάδια ή λιπαντικά (Forbrig and Hofmann 1998, Matthies 1998).

β₂. Στόχος μορφής: οικολογική αποδοτικότητα

Με το στόχο μορφής της οικολογικής αποδοτικότητας εξετάζεται η δαπάνη φυσικών πόρων σε σχέση με το αποτέλεσμα. Κάτω από τον οικολογικό στόχο μορφής ελέγχεται η εξοικονόμηση και ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων. Αποδίδεται με τα εξής κριτήρια εκτίμησης:

- Εξοικονόμηση ενέργειας: Εξετάζεται κατά πόσο φειδωλή πρέπει να είναι η χρήση άμεσων πόρων -όπως π.χ. των ορυκτών καυσίμων- σε σχέση με την ωφέλιμη απόδοση μιας μηχανής για τη μεταφορά π.χ. του ξύλου.
- Εξοικονόμηση έμμεσων πόρων: Με το κριτήριο αυτό εκτιμάται η ελαχιστοποίηση της κατανάλωσης έμμεσων πόρων (όπως π.χ. ενέργειας, πρώτων υλών, χρήση εδάφους), οι οποίοι είναι απαραίτητοι για τη δημιουργία, συντήρηση και ορθολογική χρήση ενός συστήματος συγκομιδής ξύλου (Knechtle 1997, Winkler 1997).

Γ. Κοινωνικά κριτήρια

Στα κοινωνικά κριτήρια ανήκουν όλα τα κριτήρια τα οποία ασχολούνται με κοινωνικά θέματα. Ακολουθεί ομοίως η εξειδίκευσή τους σε ένα υλικό στόχο και σε ένα στόχο μορφής.

γ₁. Υλικός στόχος κοινωνικής ανεκτικότητας

Με τη βοήθεια του στόχου της κοινωνικής ανεκτικότητας εξετάζεται η μείωση των μη επιθυμητών αποτελεσμάτων ενός συστήματος συγκομιδής ξύλου προς το κοινωνικό σύνολο. Όσον αφορά στο δάσος αυτά είναι η απαίτηση των ανθρώπων για αναψυχή, η αρνητική επίδραση ενός συστήματος παραγωγής στις πολιτιστικές συνήθειες του παραδασόβιου πληθυσμού και η προσφορά εργασίας.

- Ανεκτικότητα αναψυχής: Με το κριτήριο αυτό εξετάζεται κατά πόσο ένα σύστημα συγκομιδής ξύλου ενοχλεί τους επισκέπτες του δάσους (Loesch 1980).
- Πολιτιστική ανεκτικότητα: Με το κριτήριο αυτό εκτιμάται ο κίνδυνος αλλοίωσης της πολιτιστικής κληρονομιάς και των τοπικών συνθηκών των παραδασόβιων πληθυσμών μέσω της έντονης χρήσης της τεχνολογίας στο δάσος.
- Προσφορά εργασίας: Εξετάζεται η σημαντικότητα της μείωσης των εργατικών θέσεων από ένα σύστημα συγκομιδής ξύλου (Becker 1977).

γ2. Τυπικός στόχος: κοινωνική αποδοτικότητα

Στο τυπικό στόχο της κοινωνικής αποδοτικότητας περιλαμβάνονται κριτήρια εκτίμησης που εξετάζουν εργονομικά θέματα, όπως η μείωση της επιβάρυνσης των εργαζομένων, η αποφυγή ατυχημάτων, αλλά και θέματα που αγγίζουν την ψυχολογία, όπως το κοινωνικό περίγραμμα των εργαζομένων που προβάλλεται μέσα από την δουλειά τους (Ulich 1994).

- Μείωση σωματικής κόπωσης: Εκτιμάται εάν υπάρχει αδικαιολόγητη σωματική καταπόνηση των εργαζομένων σε ένα σύστημα συγκομιδής ξύλου. Με το κριτήριο αυτό εξετάζεται η σημαντικότητα της μείωσης της σωματικής κόπωσης κατά την εργασία (Ulich 1994).
- Αποτροπή ατυχημάτων: Γίνεται η εκτίμηση της σημαντικότητας του κινδύνου ατυχήματος.
- Αύξηση αυτοεκτίμησης: Εξετάζεται η αξία του κοινωνικού γοήτρου μέσω της εργασίας.

Βιβλιογραφία

- Becker, G. (1977). Bedeutung und Möglichkeiten der Forstwirtschaft am Arbeitsmarkt, Allg. Forst Zeitschrift, BLV München, 32, S. 803-809.
- Beitz, W. and Küttner, K.H. (1990). Dubbel, Taschenbuch für den Maschinenbau, Springer Berlin Heidelberg.
- Ben R.M. (1993). Research Foresight and the Exploitation of the Science Base, office of Science and Technology, London: HMSO.
- Bretzke, W.R. (1980). Der Problembezug von Entscheidungsmodellen, Tübingen.
- Dimou, V. (2002): Multivariate Bewertung von Holzernteverfahren für die Waldarbeit in Nord-Ost-Griechenland, Diss, TU Dresden, Tharandt.
- Dummel, K. and Forbig, A. (1996). Beurteilung der Verfahren, in Forsttechnik für naturnahe Waldwirtschaft, Tagungsführer zur 12 KWF / Tagung 1996 Oberhof-Thüringen, KWF / Allgemeine Forst Zeitschrift / Der Wald [Hrsg.], GroßUmstadt.
- Erler, J. (2000). Forsttechnik: Verfahrensbewertung, Eugen Ulmer GmbH & Co, Stuttgart.
- Erler, J. (2000). Forsttechnische Unterziele und Kriterien / Allgemeine Forst Zeitschrift / Der Wald [Hrsg.], Groß-Umstadt 5/2000 S.231-233.
- Grupp, H. (1993). Deutscher Delphi-Bericht zur Entwicklung von Wissenschaft und Technik, im Auftrag des Bundesministeriums für Forschung und Technologie (BMFT) Heinz Neubert-Verlag GmbH [Hrsg.], Bayreuth.
- Knechtle, N. (1997). Materialprofile von Holzerntesystemen - Analyse ausgewählter Beispiele als Grundlage für ein forsttechnisches Ökoinventar, Diplomarbeit ETH Zürich, Forstl, Ingenieurwesen.
- Krüger, P. (1993). Deutscher Delphi-Bericht zur Entwicklung von Wissenschaft und Technik, im Auftrag des Bundesministerium für Waldarbeit und Forsttechnologie (BMFT), Heinz Neubert-Verlag GmbH [Hrsg.], Bayreuth.
- Lapacek, K. (1997). Literaturrecherche zu forstlichen Zielsystemen und Ableitung forsttechnischer Teilziele, Diplomarbeit an der Fakultät Forst-, Geo- und Hydrowissenschaften der Technischen Universität Dresden.
- Laux, H. (1995). Entscheidungstheorie, Springer-Verlag GmbH [Hrsg.], Berlin Heidelberg.

- Loesch, G. (1980). Typologie der Waldbesucher, Diss. Göttingen.
- Löffler, H. (1991). Forstliche Verfahrenstechnik - Holzernte - Manuskript, Universität München, Lehrstuhl für Forstl, Arbeitswissenschaft u. Verfahrenstechnik.
- Matthies, D. (1998). Das „Richlinienhandbuch“ für den bodenverträglichen Maschineneinsatz im Wald, FTI Nauth Maiz, 3.98, S. 23-29.
- Meng, W. (1978). Baumverletzungen durch Transportvorgänge bei der Holzernte, Schriftenreihe der Landesforstverwaltung Batten-Württemberg, Bd. 53.
- Niedersächsische Landesforsten (1992). Merkblatt 28 Umweltschonender Maschineneinsatz. Min. F. Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Hannover.
- Sanktjohannser, L. (1983). Geometrische Zusammenhänge beim Schwenken von Holz im Zuge der Holzbringung, Allg. Forst Zeitschrift, BLV München, 13, S. 312-313.
- Schnell, R. Hill, P. and Esser, E. (1993). Methoden der empirischen Sozialforschung, R. Oldenbourg Verlag GmbH, München.
- Simon, H.A. (1957). Models of Man, New York.
- Ulich, E. (1994). Arbeitspsychologie, 3, überarb. und erw. Aufl, Schäffer-Poeschel Stuttgart, vdf Zürich.
- Winkler, C. (1997). Vorstudien Ökoinventare von Holzerntesystem. Interne Berichte Nr. 7, ETH Zürich, Forstl, Ingenieurwesen.

ΨΗΦΙΑΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΟΡΕΙΝΩΝ ΠΕΡΙΟΧΩΝ

Βασίλειος Κ. Δρόσος

Επίκουρος Καθηγητής

Τμήμα Δασολογίας & Διαχείρισης Περιβάλλοντος & Φυσικών Πόρων, ΔΠΘ,
Εργαστήριο Μηχανικών Επιστημών και Τοπογραφίας, Επίκουρος καθηγητής,
e-mail: vdrosos@fmenr.duth.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η αλματώδης εξέλιξη και η ευρύτερη χρησιμοποίηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών δημιούργησαν νέα εργαλεία και δυνατότητες σε όλους τους τεχνικούς κλάδους καθώς και στην επιλογή της άριστης συγκριτικά λύσης. Ένα από τα εργαλεία για την αξιοποίηση αυτών των δυνατοτήτων είναι το Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους. Στην εργασία αυτή περιγράφονται οι διάφορες μορφές των ψηφιακών μοντέλων εδάφους (Ψ.Μ.Ε.), που χρησιμοποιούνται για την αναπαράσταση του φυσικού περιβάλλοντος. Τα στοιχεία του εδάφους μπορούν να προέλθουν από τοπογραφικές, φωτογραμμετρικές τεχνικές ή από την ψηφιοποίηση ισοϋψών. Τα Ψ.Μ.Ε. μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών (Γ.Σ.Π.) για τη δημιουργία ενός συστήματος πληροφοριών γης. Τελικά παρουσιάζονται εφαρμογές των Ψ.Μ.Ε., τόσο στο δασικό κτηματολόγιο για τη σύνταξη δασικών χαρτών, όσο και την προστασία και ορθολογική διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος με σκοπό να αναδειχθεί η σημαντική συμβολή του στην προστασία και ανάπτυξη των ορεινών περιοχών.

Λέξεις κλειδιά: *ορεινές περιοχές, φυσικό περιβάλλον, ψηφιακό μοντέλο εδάφους*

1. Εισαγωγή

Η αλματώδης εξέλιξη και η ευρύτερη χρησιμοποίηση των ηλεκτρονικών υπολογιστών δημιούργησαν νέα εργαλεία και δυνατότητες σε όλους τους τεχνικούς κλάδους καθώς και στην επιλογή της άριστης συγκριτικά λύσης. Ένα από τα εργαλεία για την αξιοποίηση αυτών των δυνατοτήτων είναι το Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους το οποίο στο εξής θα αναφέρεται με τα αρχικά Ψ.Μ.Ε.

Λέγοντας Ψηφιακό Μοντέλο Εδάφους (Ψ.Μ.Ε.) (Digital Terrain Model - DTM, Digitale Gelaende Modelle - DGM) ή Ψηφιακό Μοντέλο Ανάγλυφου (Ψ.Μ.Α.) (Digital Elevation Model - DEM), εννοούμε ένα σύνολο σημείων της φυσικής επιφάνειας της Γης, των οποίων οι συντεταγμένες x , y , z προσδιορίζονται με μετρήσεις και ένα σύνολο υπολογιστικών κανόνων, που μας επιτρέπουν να πάρουμε από τα αποθηκευμένα στις μνήμες ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή σημεία, πρόσθετα στοιχεία και πληροφορίες, όπως π.χ. το υψόμετρο z_i ενός τυχόντος σημείου P_i του εδάφους, όταν δοθούν οι οριζόντιες συντεταγμένες του x_i και y_i (Παπαδημητρίου 1980).

Από τον παραπάνω ορισμό προκύπτει ότι το ψηφιακό μοντέλο εδάφους είναι ένα σύστημα που προσεγγίζει το ανάγλυφο ενός τμήματος της φυσικής επιφάνειας της γης σε μαθηματική μορφή κατάλληλη για επεξεργασία με ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Η γενική δομή ενός ψηφιακού μοντέλου παρουσιάζει τρία χαρακτηριστικά μέρη:

α. Τα αρχικά δεδομένα, δηλαδή το σύνολο των σημείων, των οποίων τις συντεταγμένες x , y , z γνωρίζουμε ή τις προσδιορίζουμε με μετρήσεις στο πεδίο (σημεία στήριξης).

β. Τη μέθοδο παρεμβολής, δηλαδή τη μέθοδο υπολογισμού των υψόμετρων άλλων σημείων, γνωστών μόνο κατά τη θέση (σημεία παρεμβολής), και

γ. Το αποτέλεσμα δηλαδή την πρακτική εφαρμογή του ψηφιακού μοντέλου.

Η χρήση της γης και των φυσικών πόρων είναι η έκφραση του φυσικού περιβάλλοντος. Η περιοχή για την οποία πρέπει να κατασκευαστεί ένα Ψ.Μ.Ε., είτε αποτυπώνεται με τοπογραφικές ή φωτογραμμετρικές μεθόδους είτε λαμβάνεται έτοιμη από τα υπάρχοντα τοπογραφικά διαγράμματα. Καθεμιά από τις πιο πάνω μεθόδους παρουσιάζει ειδικά πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα και διαφορετικούς βαθμούς απόδοσης, με αποτέλεσμα να αλληλοσυμπληρώνονται στις πρακτικές εφαρμογές.

Οι κλασικές τοπογραφικές μέθοδοι αποτύπωσης έχουν σήμερα στη διάθεση τους τους γεωδαιτικούς σταθμούς με διατάξεις αυτόματης καταγραφής των αποτελεσμάτων μέτρησης. Χρησιμοποιούνται κυρίως για την αποτύπωση μικρών περιοχών σε κλίμακα 1:5000. Έπειτα από την επεξεργασία των στοιχείων που καταγράφηκαν λαμβάνουμε ως αποτέλεσμα τις συντεταγμένες x , y , z των σημείων του εδάφους που αποτυπώθηκαν, εφοδιασμένες με τους κωδικούς αριθμούς των σημείων.

Κατά τις φωτογραμμετρικές μεθόδους κατασκευάζεται στα φωτογραμμετρικά όργανα ένα τρισδιάστατο προσανατολισμένο στερεοσκοπικό μοντέλο της περιοχής που αποτυπώθηκε, του οποίου οι συντεταγμένες μπορούν αυτόματα να καταγράφονται στη μνήμη του Η/Υ. Τα σημεία που καταγράφονται επιλέγονται από το χειριστή του οργάνου είτε κατά μήκος των ισοϋψών καμπύλων του στερεομοντέλου είτε κατά μήκος παράλληλων διατομών του. Ο δεύτερος τρόπος εργασίας, που συναντάται ιδιαίτερα στην κατασκευή των ορθοφωτογραφιών, είναι ταχύτερος και μπορεί ευκολότερα να αυτοματοποιηθεί.

Σε πολλές περιπτώσεις είναι δυνατό να χρησιμοποιήσουμε υπάρχοντα τοπογραφικά διαγράμματα με κατάλληλη κλίμακα για τον προσδιορισμό των σημείων στήριξης. Διαγράφοντας τις ισοϋψείς καμπύλες με συσκευές, εφοδιασμένες με διατάξεις αυτόματης καταγραφής, πετυχαίνουμε τον προσδιορισμό των συντεταγμένων μεμονωμένων σημείων ανά καθορισμένα διαστήματα οριζόντιων συντεταγμένων ή ανά καθορισμένα χρονικά διαστήματα. Στην περίπτωση αυτή έχουμε ανάλυση του συνεχούς αναλογικού μοντέλου σε διακεκριμένα ψηφιακά στοιχεία.

Η επιλογή οποιασδήποτε από τις πιο πάνω μεθόδους προσδιορισμού των αρχικών δεδομένων είναι απαραίτητη για τη γενικότερη εφαρμογή ενός Ψ.Μ.Ε. και είναι σημαντικός παράγοντας για την αποδοτικότητά του. Η ορθολογιστική, όμως, εφαρμογή ενός Ψ.Μ.Ε., επιβάλλει όπως η κατασκευή του, από την αποτύπωση έως το τελικό αποτέλεσμα, να στηρίζεται ολόκληρη στην ψηφιακή τεχνική και γι' αυτό είναι προτιμότερες; γενικά οι δύο πρώτες μέθοδοι, οι οποίες βρίσκονται σε ικανοποιητικό στάδιο αυτοματισμού.

Τα Ψ.Μ.Ε ως καθαρά ψηφιακά προϊόντα, αποτελούν τη βάση για πολλές περαιτέρω διαδικασίες χαρτογραφικού περιεχομένου και παραγωγή δευτερογενούς πληροφορίας. Τα σφάλματα, που συσσωρεύονται κατά την πορεία της δημιουργίας τους, μεταδίδονται επαυξανόμενα στα προϊόντα τους, ενώ συνήθως αυτό δεν γίνεται αντιληπτό στο τελικό αποτέλεσμα (Αχιλλέως 1997). Γι' αυτό ο προσδιορισμός των αρχικών δεδομένων πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή.

1.1. Μέθοδοι Παρεμβολής (τεχνικές πύκνωσης)

Σύμφωνα με τον ορισμό που αναφέρθηκε, για να προκύψει ένα ψηφιακό μοντέλο πρέπει ανάμεσα στα σημεία του εδάφους, των οποίων τις θέσεις και τα υψόμετρα προσδιορίσαμε με μετρήσεις, να υπολογίσουμε με αριθμητική παρεμβολή τα υψόμετρα πρόσθετων σημείων του εδάφους. Η διαδικασία υπολογισμού του υψόμετρου ενός τυχαίου σημείου με τη βοήθεια των υψόμετρων άλλων γνωστών σημείων (σημεία στήριξης) ονομάζεται **παρεμβολή** ή πύκνωση και γίνεται κατά διάφορους τρόπους, με κριτήριο την επιλογή, την πυκνότητα και τη διάταξη των αρχικών δεδομένων και τη διάταξη των σημείων παρεμβολής.

Διακρίνονται έξη ομάδες μεθόδων παρεμβολής, των οποίων η διάκριση έγινε με βάση τη διάταξη των σημείων στήριξης και το μαθηματικό χειρισμό του προβλήματος.

- Παρεμβολή με τη βοήθεια κινούμενης επιφάνειας.

Στην περίπτωση αυτή, για κάθε σημείο παρεμβολής αναζητούνται τα γειτονικά **σημεία στήριξης** και με τη βοήθεια αυτών υπολογίζεται, με τη μέθοδο των ελάχιστων τετραγώνων, η μαθηματική επιφάνεια που προσαρμόζεται καλύτερα προς το έδαφος, που έχει δοσμένη μορφή. Το υψόμετρο του σημείου παρεμβολής προκύπτει ακολούθως ως υψόμετρο της επιφάνειας που υπολογίστηκε στο σημείο αυτό. Επειδή, μεταβαίνοντας από ένα σημείο παρεμβολής στο άλλο, μεταβάλλονται τα λαμβανόμενα υπόψη σημεία στήριξης καθώς και ο αριθμός τους, κατά συνέπεια μεταβάλλεται και η θέση και ίσως και το σχήμα της επιφάνειας που υπολογίζεται. Γι' αυτό η παρεμβολή αυτή ονομάζεται παρεμβολή με τη βοήθεια κινούμενης επιφάνειας (Moving surface method).

- Γραμμική παρεμβολή κατά τα ελάχιστα τετράγωνα.

Η μέθοδος αυτή ονομάζεται και γραμμική παρεμβολή κατά τα ελάχιστα τετράγωνα, όπου το υψόμετρο h' μπορεί να υπολογισθεί και σαν άθροισμα των υψομέτρων στήριξης h_i και των συντελεστών a_i , δηλαδή:

$$h' = a_1 \times h_1 + a_2 \times h_2 + \dots + a_n \times h_n$$

και συνεπώς το υψόμετρο h' είναι γραμμική συνάρτηση των τιμών των υψομέτρων στήριξης h_i .

- Παρεμβολή με ταυτόχρονο προσδιορισμό πολλών τμημάτων πολυωνυμικών επιφανειών.

Κατά τη μέθοδο αυτή που μπορεί να θεωρηθεί ως εξέλιξη της παρεμβολής με τη βοήθεια κινούμενης επιφάνειας, η θεωρούμενη περιοχή διαιρείται με σχάρα σε ορθογώνια ή τετραγωνικά τμήματα, καθένα από τα οποία προσεγγίζει με μια πολυωνυμική επιφάνεια μικρού βαθμού και ομαλά συνεχίζεται στα γειτονικά σημεία με τρόπο ώστε στα σημεία σύνδεσής τους οι πολυωνυμικές επιφάνειες να έχουν το ίδιο ύψος και κατά το δυνατό και την ίδια κλίση. Το κύριο χαρακτηριστικό αυτής της ομάδας είναι ο ταυτόχρονος προσδιορισμός όλων των τμηματικών επιφανειών.

Για την προσέγγιση της συνολικής επιφάνειας με τις τμηματικές πολυωνυμικές επιφάνειες εφαρμόζεται η μέθοδος των ελάχιστων τετραγώνων, με την εισαγωγή της συνθήκης ελαχιστοποίησης, για το άθροισμα των τετραγώνων των υψομετρικών αποκλίσεων της επιφάνειας στα σημεία στήριξης και για το άθροισμα πρόσθετων παραμέτρων που εκφράζουν την ομαλότητα της συνολικής επιφάνειας (λ.χ. των κλίσεων της).

- Παρεμβολή σε ορθογωνική σχάρα (κάναβος).

Ενώ οι τρεις προηγούμενες ομάδες μεθόδων παρεμβολής δε θέτουν κανένα περιορισμό στη διάταξη και στην πυκνότητα των σημείων στήριξης, οι υπόλοιπες

ομάδες που ακολουθούν προϋποθέτουν ορισμένη διάταξή τους και εκτελούν μεμονωμένες τοπικές παρεμβολές μεταξύ των πλησιέστερων σημείων στήριξης.

Κατά την παρεμβολή σε ορθογωνική σχάρα, τα υψόμετρα των σημείων στήριξης, που βρίσκονται διατεταγμένα στις κορυφές μιας ορθογωνικής σχάρας είτε προσδιορίζονται με μετρήσεις είτε υπολογίζονται με μια από τις προηγούμενες μεθόδους. Η επιφάνεια ενός στοιχείου (τετραγώνου) της σχάρας αποδίδεται με πολυώνυμο και υπολογίζονται οι συντελεστές του με τη βοήθεια των γνωστών υψομέτρων των κορυφών της σχάρας.

- Παρεμβολή σε δίκτυο τριγώνων.

Κατά τη μέθοδο αυτή, κατά την οποία τα σημεία στήριξης βρίσκονται στις κορυφές τριγώνων, εκτελείται γραμμική παρεμβολή μέσα σε κάθε τρίγωνο. Έτσι, το υψόμετρο του σημείου παρεμβολής προκύπτει από τη συνθήκη, ότι το σημείο πρέπει να βρίσκεται στο επίπεδο που ορίζουν οι τρεις κορυφές του τριγώνου (συνθήκη συνεπιπεδότητας). Μαθηματικά εκφράζεται από τη σχέση:

$$\begin{bmatrix} \chi & \psi & z & 1 \\ \chi_1 & \psi_1 & z_1 & 1 \\ \chi_2 & \psi_2 & z_2 & 1 \\ \chi_3 & \psi_3 & z_3 & 1 \end{bmatrix} = 0$$

Όπου χ, ψ, z οι καρτεσιανές συντεταγμένες του σημείου παρεμβολής και χ_i, ψ_i, z_i ($i = 1, 2, 3$) οι συντεταγμένες των σημείων στήριξης.

Βασικό πρόβλημα της μεθόδου αυτής είναι η ασυνέχεια στην παράσταση του εδάφους, εφόσον τα σχηματιζόμενα τρίγωνα δεν είναι κανονικά και το σημείο παρεμβολής βρίσκεται έξω από το τρίγωνο, που σχηματίζεται μεταξύ των πλησιέστερων σημείων στήριξης. Αυτό αντιμετωπίζεται με την κατασκευή κανονικών τριγώνων ή ενός καλύτερου δικτύου, συνδέοντας τα σημεία στήριξης με τη βοήθεια πρόσθετων στοιχείων.

- Παρεμβολή σε δίκτυο χαρακτηριστικών γραμμών.

Στην περίπτωση αυτή, τα σημεία στήριξης βρίσκονται πάνω σε χαρακτηριστικές γραμμές του εδάφους και η παρεμβολή γίνεται σε διατομές του εδάφους γραμμικώς. Μεταξύ των δύο χαρακτηριστικών γραμμών του εδάφους βρίσκεται η συντομότερη ευθεία σύνδεσής τους, που διέρχεται από το σημείο παρεμβολής. Ακολούθως, προσδιορίζονται τα υψόμετρα των άκρων της ευθείας σύνδεσης και το ζητούμενο υψόμετρο υπολογίζεται με γραμμική παρεμβολή μεταξύ αυτών.

Σ' άλλα μοντέλα της ίδιας ομάδας παρεμβολής, χρησιμοποιούνται οι ισοϋψείς της επιφάνειας ως χαρακτηριστικές γραμμές του εδάφους και το υψόμετρο του σημείου παρεμβολής, που βρίσκεται στην κορυφή μίας τετραγωνισμένης σχάρας, υπολογίζεται ως **βαρυκεντρικός μέσος όρος** των υψομέτρων των σημείων τομής των δύο πλησιέστερων ισοϋψών με τους άξονες της σχάρας. Το βάρος καθενός υψομέτρου επιλέγεται αντιστρόφως ανάλογο της απόστασης του σημείου τομής από την κορυφή της σχάρας.

Η πιο πάνω συνοπτική περιγραφή των κυριότερων μεθόδων παρεμβολής αφήνει να εννοηθεί το ενδιαφέρον με το οποίο αντιμετωπίστηκε το Ψ.Μ.Ε. από μαθηματικής άποψης. Μία ακροθιγής σύγκριση των παραπάνω μεθόδων παρεμβολής για την επιλογή της καταλληλότερης μεθόδου, ανάλογα με τις υπάρχουσες προϋποθέσεις, είναι η εξής:

Τα ακριβέστερα αποτελέσματα παρέχονται με τη γραμμική παρεμβολή κατά τα ελάχιστα τετράγωνα, καθόσον αυτή αποδίδει κατά τον καλύτερο τρόπο τη φυσική επιφάνεια. Παρά τα πλεονεκτήματα, όμως, αυτής της μεθόδου, που βασίζονται στη

θεωρητική αντιμετώπιση του προβλήματος, δεν μπορεί να παρουσιασθεί αποκλειστικά ως η καλύτερη μέθοδος παρεμβολής.

Για τον υπολογισμό των ισοϋψών καμπυλών (παρεμβολή) εφαρμόζονται συνήθως η μέθοδος του κανάβου και η μέθοδος των τριγώνων. Επειδή σε όλες τις περιπτώσεις υπολογισμού υψομετρικών καμπυλών ή Ψ.Μ.Ε., η κατανομή των υψομετρικών σημείων δεν είναι ιδανική, χρησιμοποιείται ο συνδυασμός αυτών.

2. Υλικά και μέθοδοι

Πρωταρχικός στόχος της εργασίας είναι η συλλογή στοιχείων και η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου Ψ.Μ.Ε. Πρώτα όμως πρέπει να επιλεγεί ο χώρος μελέτης με τη βασική προϋπόθεση να παρέχει τη δυνατότητα συλλογής στοιχείων με όλους τους τρόπους. Ιδανικός χώρος αποτέλεσε το Πανεπιστημιακό Δάσος Ταξιάρχη – Βραστάμων αφού πληρούσε κατά πολύ την ως άνω βασική προϋπόθεση.

2.1. Συλλογή στοιχείων

Η συλλογή στοιχείων μπορεί να γίνει από πρωτογενή ή δευτερογενή δεδομένα. Ως πρωτογενή δεδομένα θεωρούνται οι τοπογραφικές και οι φωτογραμμετρικές μετρήσεις που έγιναν στο χώρο του Πανεπιστημιακού δάσους Ταξιάρχη – Βραστάμων. Ενώ ως δευτερογενή τα ψηφιοποιημένα δεδομένα από υπάρχοντες χάρτες για την τελειότερη αναπαράσταση του μοντέλου αλλά και για λόγους σύγκρισης των τελικών αποτελεσμάτων. Όλη η διαδικασία πρέπει να γίνεται με τη μεγάλη προσοχή για αποφυγή τυχόν λαθών που θα είναι σε τελική ανάλυση δύσκολο να εντοπισθούν.

2.2. Μεθοδολογία

Μετά τη συλλογή των στοιχείων και τον έλεγχο τους ακολουθεί το στάδιο δημιουργίας του ψηφιακού μοντέλου. Αρχικά όλα τα στοιχεία ενώθηκαν σε ένα μόνο αρχείο αφού όλα ήταν παρόμοιας μορφής. Το αρχείο αυτό αποτέλεσε τη βάση δημιουργίας του Ψ.Μ.Ε. και εισήχθη στο πρόγραμμα Surfer. Ο πιο συνηθισμένος τρόπος απεικόνισης του αναγλύφου του εδάφους είναι η χρησιμοποίηση ισοϋψών καμπυλών. Για τον υπολογισμό των ισοϋψών καμπυλών εφαρμόστηκε η μέθοδος των τριγώνων. Κατά τη μέθοδο αυτή με βάση κάποια κριτήρια ενώθηκαν σε οριζόντια προβολή γειτονικά υψομετρικά σημεία και δημιουργήθηκαν τρίγωνα, όπου κατά μήκος των πλευρών τους με παρεμβολή πρέκυψαν οι ζητούμενες τιμές υψομέτρων σύμφωνα με την επιθυμητή ισοδιάσταση. Από τα τρίγωνα που δημιουργήθηκαν, λόγω αλληλοκάλυψης, επιλέχθηκαν τα κατάλληλα για τους παραπέρα υπολογισμούς με τη βοήθεια αλγορίθμων, που ακολουθούν τα παρακάτω κριτήρια (Longhis et al. 1991):

- Κάθε υψομετρικό σημείο ενώνεται με τα γειτονικά του που βρίσκονται μέχρι μία ορισμένη απόσταση από αυτό.
- Κατά την προβολή των τριγώνων στο οριζόντιο επίπεδο όταν η κορυφή ενός τριγώνου προβάλλεται στο εσωτερικό άλλου τριγώνου, τότε το αρχικό τρίγωνο δε λαμβάνεται υπόψη.
- Τρίγωνο που επικαλύπτει άλλα τρίγωνα αγνοείται.

Η επιλογή των κατάλληλων τριγώνων είναι μία αρκετά χρονοβόρα διαδικασία που αυτοματοποιήθηκε με τη χρήση των κατάλληλων λογισμικών.

Η απεικόνιση στο χώρο μπορεί να γίνει με τη βοήθεια κατάλληλου μετασχηματισμού, όπου από το σύστημα συντεταγμένων (X, Ψ, Z) μεταβαίνουμε σε ένα άλλο σύστημα (κεντρική προβολή) με αρχή όρασης $P_0 (x_0, y_0, z_0)$, αξιμούθιο α από το οποίο φαίνεται

η περιοχή και γωνία β από την οποία φαίνονται οι εξάρσεις του μοντέλου του εδάφους. Τότε οι συντεταγμένες X', Ψ', Z' ενός τυχαίου σημείου (X, Ψ, Z) στο νέο σύστημα αναφοράς δίνεται από τη σχέση:

$$\begin{bmatrix} X' \\ \Psi' \\ Z' \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \sigma\nu\alpha & -\eta\mu\alpha & 0 \\ \sigma\nu\beta \times \eta\mu\alpha & \sigma\nu\beta \times \sigma\nu\alpha & -\eta\mu\beta \\ \eta\mu\beta \times \eta\mu\alpha & \eta\mu\beta \times \sigma\nu\alpha & \sigma\nu\beta \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} X - x_0 \\ \Psi - y_0 \\ Z - z_0 \end{bmatrix}$$

Η προβολή των μετασχηματισμένων σημείων στο επίπεδο απεικόνισης που ορίζεται παρέχει την τρισδιάστατη άποψη του σχεδίου. Αφού ορίστηκαν οι απαραίτητοι παράμετροι όπως, τα όρια του Ψ.Μ.Ε., ο τρόπος παρεμβολής, το μέγεθος του κανάβου, οι περιπτώσεις διπλών σημείων, η μέγιστη απόσταση των σημείων που θα υπολογίζονταν στη μέθοδο της παρεμβολής, το πρόγραμμα επεξεργάστηκε τα στοιχεία και μας απέδωσε ένα αρχείο Ψ.Μ.Ε. με τα υπολογισμένα στοιχεία για παραπέρα επεξεργασία. Το μοντέλο αυτό δέχθηκε περαιτέρω επεξεργασία με την εφαρμογή της εξομάλυνσης των γραμμών με σκοπό να δημιουργηθεί μία πιο ρεαλιστική απεικόνιση, που είναι το τελικό μοντέλο που μπορεί να παρουσιασθεί γραφικά και να αναλυθεί. Η οπτικοποίηση του Ψ.Μ.Ε. έγινε με άλλα υποπρογράμματα του προγράμματος Surfer όπου μπορούν να παραχθούν εικόνες Ψ.Μ.Ε. από οποιαδήποτε οπτική γωνία και κλίμακα, για ολόκληρο το Ψ.Μ.Ε. ή μέρος του, αλλά και να τονίσουμε τα όποια χαρακτηριστικά του εδάφους μας ενδιαφέρουν.

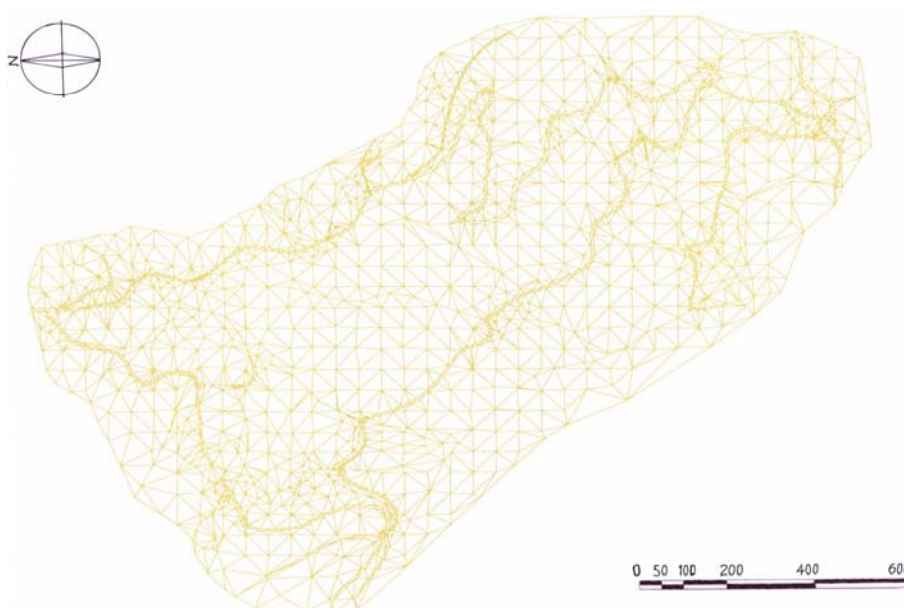
3. Αποτελέσματα

Το Ψ.Μ.Ε. που υπολογίστηκε με τη διαδικασία που αναφέρθηκε παραπάνω έχει τη μορφή τριγώνων στο χώρο (τριγωνικό μοντέλο) (Σχήμα 1). Μετά την παραγωγή του Ψ.Μ.Ε., είναι δυνατή η σχεδίαση των ισοϋψών καμπυλών στην οθόνη του H/Y ή σε σχεδιογράφο (Σχήμα 2).

Παρέχεται έτσι η δυνατότητα να αντληθούν πληροφορίες για οποιοδήποτε σημείο ή περιοχή μας ενδιαφέρει. Επίσης υπάρχει η δυνατότητα παρουσίασης του Ψ.Μ.Ε. με τρισδιάστατη χάραξη των ισοϋψών που μπορούν να αποδόσουν τον κλασικό τοπογραφικό χάρτη αλλά και την εικόνα της επιφάνειας αναπαριστώντας την υψομετρική διαφορά των ισοϋψών, δίδοντας επί της ουσίας ένα πρόπλασμα της επιφάνειας, όπως παλιά.

Οι ισοϋψείς μπορούν να κατηγοριοποιηθούν με βάση το υψόμετρο και το διαφορετικό χρώμα (Σχήμα 3).

Επίσης μπορούν να εφαρμοσθούν πρόσθετα επίπεδα πληροφοριών όπως το δασικό οδικό δίκτυο, ρέματα, ιδιοκτησίες κ.ά. (Σχήμα 4).



Σχήμα 1. Ψ.Μ.Ε. με μορφή τριγώνων.

4. Συζήτηση - Συμπεράσματα

Τα Ψ.Μ.Ε. αποτελούν την εξέλιξη των κλασικών χαρτών. Κύριο χαρακτηριστικό των ψηφιακών χαρτών είναι ο δυναμικός τους χαρακτήρας, δηλαδή μπορούν να εκφραστούν με διάφορες επιθυμητές μορφές και να δώσουν αυτοματοποιημένα στοιχεία για τα επιμέρους κομμάτια τους, δημιουργώντας έτσι μία αμφίδρομη επικοινωνία με το χρήστη. Η δημιουργία τρισδιάστατων συμβόλων από τον χρήστη και η δυνατότητα τοποθέτησης αυτών πάνω στο μοντέλο, σύμφωνα με τις αρχές της προοπτικής, βοηθάει σε πολλές εφαρμογές. Η σχεδίαση π.χ. διαφόρων τύπων δένδρων και η τοποθέτησή τους πάνω στο Ψ.Μ.Ε. μπορεί να απεικονίσει μία υπάρχουσα κατάσταση ή να βοηθήσει στην κατανόηση των αποτελεσμάτων (επιπτώσεων) θεωρητικών μελλοντικών ενεργειών και καταστάσεων.

Τα Ψ.Μ.Ε. είτε αυτοτελώς είτε στα πλαίσια ενός ολοκληρωμένου Γεωγραφικού Συστήματος Πληροφοριών (Γ.Σ.Π.) παρέχουν πολλές και μεγάλες δυνατότητες εκτός των άλλων και στην προστασία και αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος.

Δημιουργώντας ένα Ψ.Μ.Ε. έχει πλέον δημιουργηθεί η ψηφιακή αναπαράσταση της επιφάνειας του εδάφους από όπου μπορούν πλέον να αντλήθουν πληροφορίες για τη μελέτη και το σχεδιασμό έργων μέσα στις δασικές περιοχές.

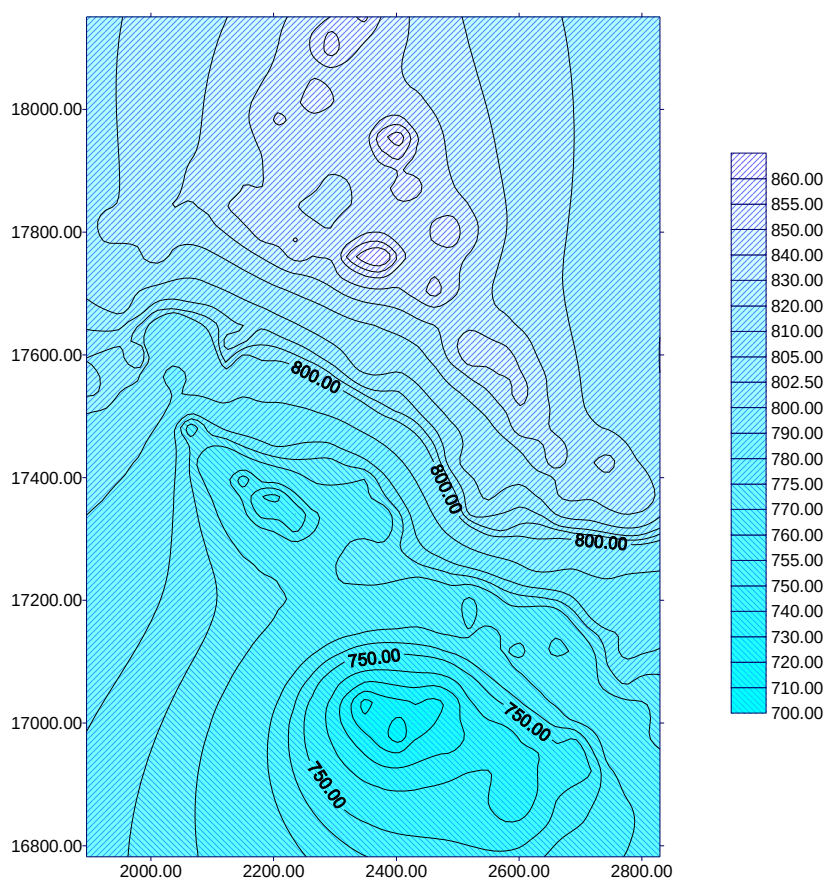
- Διάνοιξη Δάσους: η αποτύπωση της υπάρχουσας διάνοιξης και ο σχεδιασμός ενός ολοκληρωμένου σχεδίου διάνοιξης για μία ευρύτερη περιοχή (σχεδιασμός του οδικού δικτύου κ.ά.). Με τη χρήση του Ψ.Μ.Ε. μπορεί άμεσα να υπολογισθεί η υπάρχουσα αλλά και η άριστη πυκνότητα. Στο σχεδιασμό ενός μελλοντικού μοντέλου διάνοιξης το Ψ.Μ.Ε. βοηθάει γενικά στην εύρεση της βέλτιστης λύσης μέσω της εκτίμησης παραμέτρων όπως οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις και η απώλεια δασικής έκτασης.

- Μετατόπιση και Μεταφορά του ξύλου: Το Ψ.Μ.Ε. δίνει τις απαραίτητες πληροφορίες για τις δυσκολίες μετατόπισης όπως προκύπτουν από το ανάγλυφο και τις ιδιαιτερότητες της επιφάνειας του εδάφους. Εφαρμόζοντας το γενικό σχεδιασμό στο Ψ.Μ.Ε. και συνεκτιμώντας τις ανάγκες και τον όγκο της μετατόπισης και μεταφοράς, επιλέγεται το πιο κατάλληλο μέσο μετατόπισης και αυτό που ενδείκνυται για τη μεταφορά του ξύλου αφού προβλέπεται η αποτελεσματικότητα των διαφόρων μέσων, το οικονομικό κόστος αλλά και οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις καθενός ανεξάρτητα.

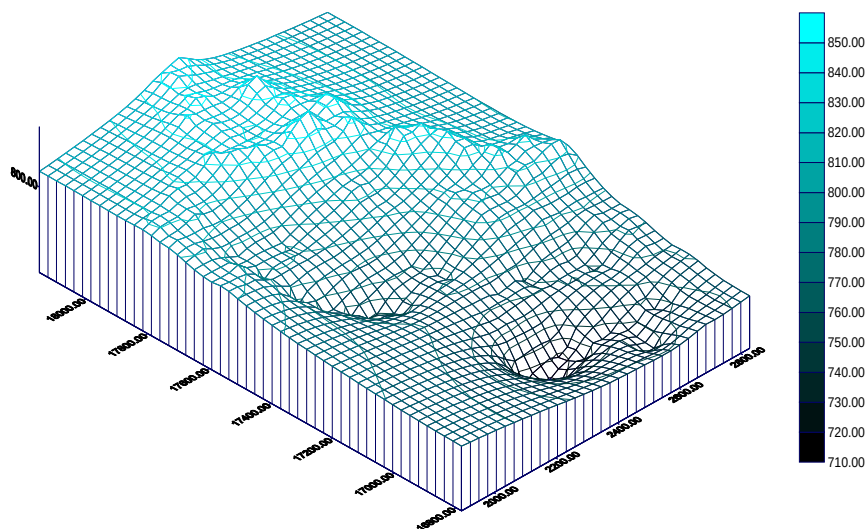
- Χάραξη δασικών δρόμων: Υποδεικνύεται η πορεία του δρόμου στον Η/Υ σύμφωνα με τις παραμέτρους και τα κριτήρια που έχουν τεθεί (π.χ. κλίση, δασοπονικά, γεωλογικά, περιβαλλοντικά) ώστε να σχεδιαστεί η άριστη δυνατή χάραξη.

Στη φάση της μελέτης έχοντας όλα τα ψηφιακά στοιχεία χαράσσεται η βέλτιστη ερυθρά και υπολογίζονται τα εμβαδά και οι όγκοι των χωματισμών, ενώ ταυτόχρονα γίνονται τα γραφικά σχέδια των τομών και τελικά μπορεί να υπολογισθεί το κατασκευαστικό κόστος. Το σημαντικότερο πλεονέκτημα είναι η ικανότητα αλλαγών και προσαρμογών των επιλογών. Έτσι δίνεται η δυνατότητα να επιλεγεί η άριστη χάραξη και μελέτη δρόμου με το λιγότερο οικονομικό αλλά και περιβαλλοντικό κόστος.

- Δασικό Κτηματολόγιο: Η επιτυχία ενός ολοκληρωμένου κτηματολογικού συστήματος προϋποθέτει να μπορεί να ανταποκριθεί στους σκοπούς της προστασίας της δασικής γης, του δασικού περιβάλλοντος και να παρέχει ασφαλείς πληροφορίες χρήσιμες σ' όλους τους τομείς της δασοπονικής δραστηριότητας αλλά και για την χάραξη ορθολογικής δασικής πολιτικής. Η υλοποίηση του «Εθνικού ψηφιακού κτηματολογίου» απαιτεί την καθιέρωση των κτηματικών γραφείων, όπου θα στεγασθεί η οργάνωση, η συγκέντρωση και η επεξεργασία των πληροφοριών με τη δημιουργία τράπεζας πληροφοριών και συστήματος πληροφοριών γης. Στο Εθνικό ψηφιακό κτηματολόγιο οι δυνατότητες χωροταξικών εφαρμογών για να περιορισθεί η αυθαίρετη δόμηση, η καταπάτηση δασικών και άλλων δημοσίων εκτάσεων και για ένα αστικό και περιφερειακό σχεδιασμό φιλικό στο περιβάλλον είναι απεριόριστες.



Σχήμα 2. Σχεδίαση ισοϋψών σε οριζόντια προβολή.



Σχήμα 3. Ψ.Μ.Ε. με κατηγοριοποίηση ισοϋψών.



Σχήμα 4. Ψ.Μ.Ε. με δίκτυο δρόμων, υδρογραφικό δίκτυο και ιδιοκτησίες

Συνδυάζονται η περιγραφή του κτηματικού πίνακα και άλλα πρόσθετα στοιχεία περιβάλλοντος, με το γράφημα του κτηματικού χάρτη. Συνδετήριος κρίκος είναι ο κωδικός αριθμός του πολυγώνου της φυτοκάλυψης ή του γεωτεμαχίου. Προκύπτουν νέοι χάρτες ή πίνακες από τον συνδυασμό τους.

- Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.): η αποτίμηση κριτηρίων αξιολόγησης των επιπτώσεων έργου π.χ. δρόμου στο περιβάλλον στα πλαίσια μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Η προοπτική παρουσίαση, οι χάρτες κλίσεων και έκθεσης του εδάφους σε συνδυασμό με τα σχετικά γραφήματα που προκύπτουν από την ανάλυση των στοιχείων του Ψ.Μ.Ε. από Γ.Σ.Π., την σύγκριση εναλλακτικών λύσεων, μπορεί να συμβάλλουν στην αποτίμηση των επιπτώσεων, τόσο στο ίδιο το τεχνικό, όσο και στο φυσικό περιβάλλον (χωματουργικά, διάβρωση, κατολίσθηση, τοπίο κ.λπ.), πριν από την κατασκευή του.

- Ο συνδυασμός Ψ.Μ.Ε. με πληροφορίες, όπως η φυτοκάλυψη, η θερμοκρασία του αέρα και η διεύθυνση των ανέμων μπορεί να συμβάλλει στην καλύτερη πρόληψη και καταστολή των πυρκαγιών. Ακόμη στον καλύτερο σχεδιασμό των παρατηρητηρίων για άμεση προειδοποίηση πυρκαγιάς. Άλλες εφαρμογές είναι η τηλεανίχνευση πυρκαγιάς, οι δασοκομικοί και διαχειριστικοί χειρισμοί πρόληψης κ.λπ. Επίσης με τα μοντέλα προσομοίωσης είναι δυνατή η δημιουργία υποθετικών καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης και μελέτης των πιθανών επιπτώσεων σε συνεργασία πάντοτε με ένα Γ.Σ.Π. Επίσης η οικολογική και κοινωνικοοικονομική αποκατάσταση πυρόπληκτων περιοχών μπορεί να επιτευχθεί ως εξής:

Με τη δημιουργία τρισδιάστατων συμβόλων για κάθε είδους δένδρο και την απεικόνιση στο χώρο των δασών σε συνδυασμό με το Ψ.Μ.Ε. δίνεται η δυνατότητα από τη μία μεριά της απεικόνισης της υπάρχουσας κάλυψης για τη μελέτη των δασικών εκτάσεων από την άλλη η μελέτη υποθετικών καταστάσεων ή εξομοίωσης μελλοντικών πιθανών εξελίξεων ή και παρουσίαση της υπάρχουσας κατάστασης μετά την πυρκαγιά. Π.χ. η χάραξη δασικών δρόμων ή ζωνών πυρασφάλειας στο μοντέλο και μέσω αυτού η εκτίμηση του αριθμού των δένδρων που κόβονται, αλλά και η απεικόνιση της νέας προβλεπόμενης κατάστασης του περιβάλλοντος μετά τις αλλαγές. Το ίδιο ισχύει και για την προβλεπόμενη κατασκευή τεχνικών έργων. Στην ουσία πρόκειται για ένα βήμα στο χρόνο αφού δίνεται μία εικόνα των έργων στο μέλλον, ενταγμένα στο χώρο τους όταν κατασκευασθούν. Η τοποθέτησή τους στο μοντέλο ως μαθηματικά στερεά επιτρέπει την προμελέτη για τις επιπτώσεις τους στο φυσικό περιβάλλον. Υπάρχει συνεπώς το πλεονέκτημα των εναλλακτικών λύσεων όπου μέσα σε σύντομο χρονικό διάστημα και με το ελάχιστο δυνατό ανθρώπινο και οικονομικό κόστος επιλέγεται η πιο κατάλληλη στηριζόμενοι σε κατανοητά και σχεδόν πραγματικά στοιχεία.

Η κοινωνικοοικονομική αποκατάσταση αναφέρεται στο ότι το Ψ.Μ.Ε. αποτελεί το υπόβαθρο πάνω στο οποίο γίνεται η σύγχρονη ανάλυση και ο σχεδιασμός του χώρου σε δισδιάστατη και τρισδιάστατη μορφή. Έτσι οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων λαμβάνουν υπόψη τα ψηφιακά μοντέλα για την κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη ενός τόπου.

- Δυνατότητα επίσκεψης του χώρου ενός Ψ.Μ.Ε. με τη βοήθεια διαφόρων προγραμμάτων. Καθοδηγείται το μάτι του παρατηρητή σε μία καθορισμένη πορεία (δρόμος) πάνω στο μοντέλο (φυσικό έδαφος). Έτσι μπορούν να προβλεφθούν οι επιπτώσεις στο περιβάλλον από την επίσκεψη τουριστών και να βελτιωθεί η απορροφητικότητα του οικοσυστήματος ιδιαίτερα αν στον υπολογισμό ληφθούν υπόψη το είδος της φυτοκάλυψης και τα τεχνικά έργα ή να χρησιμοποιηθούν ως τουριστικός οδηγός.

- Μελέτη των υδρολογικών χαρακτηριστικών μιας περιοχής.

- Εντοπισμός των περιοχών με ασταθή εδάφη σε συνδυασμό με το είδος του εδάφους και τη φυτική κάλυψη. Ο προσδιορισμός τέτοιων μεταβολών μπορούν να προκύψουν με τη δημιουργία Ψ.Μ.Ε. της ίδιας περιοχής σε διαδοχικές χρονικές περιόδους.

4.1. Τελικό συμπέρασμα

Στις εφαρμογές του ψηφιακού μοντέλου εδάφους που αναφέρονται παραπάνω θα πρέπει να προστεθούν και οι δυνατότητες εφαρμογών που διανοίγονται, αν λάβουμε υπόψη, ότι αυτό μπορεί να θεωρηθεί ως ειδική περίπτωση ενός γενικότερου Ψ.Μ.Ε. και η αρχική ιδέα του Ψ.Μ.Ε. να χρησιμοποιηθεί για κάθε επιφάνεια, για την οποία μπορούμε να έχουμε αριθμητικά στοιχεία.

Τα Ψ.Μ.Ε. αποτελούν το μέλλον στο σχεδιασμό ανάπτυξης. Με τη δημιουργία λοιπόν ενός Ψ.Μ.Ε., όπως περιγράφηκε, ξεκινάει η κατασκευή μίας χαρτογραφικής βάσης

δεδομένων, που αποτελεί το δομικό στοιχείο ενός ψηφιακού χάρτη. Για την ολοκλήρωσή του χρειάζεται και η δημιουργία άλλων ενοτήτων περιγραφής χαρτογραφικών δεδομένων. Ο διαχωρισμός τους γίνεται με την οργάνωσή τους σε αλληλοκαλυπτόμενα επίπεδα που συνδυαζόμενα δίνουν τον ψηφιακό χάρτη, με όλα τα πλεονεκτήματα που συνοψίζονται στα εξής: εύκολη παραγωγή χαρτών διαφορετικής κλίμακας από των αρχικών δεδομένων, ειδική ανάλυση των δεδομένων μέσω αλγορίθμων και μαθηματικών μοντέλων στον Η/Υ, εύκολη και γρήγορη ενημέρωση και γρήγορη απόδοση των δεδομένων στον χρήστη και σε διάφορες μορφές.

Ακόμη τα Ψ.Μ.Ε. χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ψηφιακών ορθοφωτοχαρτών. Κάθε ψηφίδα (χ , ψ) της αεροφωτογραφίας καταγράφεται με το υψόμετρό της, δημιουργώντας ένα Ψ.Μ.Ε. Στη συνέχεια διορθώνεται το σφάλμα υψομέτρου με αποτέλεσμα την παραγωγή ψηφιακής ορθοφωτογραφίας απαλλαγμένης από το σφάλμα του ανάγλυφου. Τα Ψ.Μ.Ε. είναι καλά στο να παρουσιάζουν γεωγραφικά αντικείμενα σε ακριβή σχήματα, παρέχουν ένα τρόπο παρουσίασης και ανάλυσης γεωγραφικών αντικειμένων και μπορούν επιπλέον να διαχωρίζουν την επιφάνεια πάνω στη οποία αναπαρίστανται σε ένα ανάγλυφο πανομοιότυπου μεγέθους τετράγωνων κελιών. Παρέχουν τη βάση για την ανάπτυξη μεγάλου εύρους εφαρμογών που σχετίζονται με τις γεωεπιστήμες. Στη γεωπληροφορική παρέχουν τη δυνατότητα μοντελοποίησης, ανάλυσης και απόδοσης χωρικών φαινομένων που σχετίζονται με το ανάγλυφο ή άλλες επιφάνειες με ανάλογες χωρικές ιδιότητες.

Βιβλιογραφία

- Αχιλλέως, Γ., (1997). Ψηφιακά Μοντέλα Εδάφους: Υψομετρικό Σφάλμα, Το σφάλμα λόγω Εφαρμογής Ομοπαράλληλου Μετασχηματισμού στις Ψηφιακές καμπύλες, Τεχνικά Χρονικά Επιστημονική Έκδοση ΤΕΕ, Ι, τεύχος 3, σελ. 27-43.
- Longhis, K., Savvaidis, P. and Badellas, A., (1991). Computer Techniques for Volume Computations, Proceedings of FIG International Symposium on Engineering Surveys, Sofia, pp. 77-87.
- Παπαδημητρίου, Α., (1980). Ψηφιακά μοντέλα εδάφους, Τεχνικά Χρονικά Επιστημονική Έκδοση ΤΕΕ, Ι, τεύχος 3, σελ. 93-102.

Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΑΡΙΣΤΗΣ ΚΛΙΜΑΚΩΣΗΣ ΣΕ ΕΝΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΙΑΣ ΟΡΕΙΝΗΣ – ΜΕΙΟΝΕΚΤΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ

Κυριακή Κιτικίδου

Λέκτορας

Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Δημοκρίτειο
Πανεπιστήμιο Θράκης, e-mail: kkitikid@fmenr.duth.gr

Ιωάννης Γκουγκουρέλας

ΕΤΕΠ

Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Δημοκρίτειο
Πανεπιστήμιο Θράκης

Γεώργιος Χατζηλαζάρου

ΕΕΔΙΠ

Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων, Δημοκρίτειο
Πανεπιστήμιο Θράκης

Περίληψη

Στην εργασία αυτή γίνεται παρουσίαση ενός παραδείγματος κατηγορικής παλινδρόμησης με άριστη κλιμάκωση. Σκοπός είναι η πρόβλεψη της προθυμίας των κατοίκων μιας ορεινής περιοχής για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού, παίρνοντας υπόψη το επάγγελμα, την εκπαίδευση, το μέσο εισόδημα, την ενασχόληση με τη γεωργία – κτηνοτροφία και τη συμμετοχή σε περιβαλλοντικό γκρουπ – κλαμπ – οργάνωση των κατοίκων. Αποδεικνύεται πως, σε αυτά τα δεδομένα, η παλινδρόμηση με άριστη κλιμάκωση δίνει καλύτερη προβλεπτική ικανότητα του μοντέλου από την τυπική γραμμική παλινδρόμηση.

Λέξεις – κλειδιά: Άριστη κλιμάκωση, ερωτηματολόγιο, κατηγορική παλινδρόμηση.

1. Εισαγωγή

Στις μέρες μας, τα δεδομένα κατακλύζουν κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα και το πρόβλημα της εύρεσης χρήσιμης πληροφορίας μέσα από τον τεράστιο όγκο τους γίνεται επιτακτικό. Ενώ ο όγκος των διαθέσιμων δεδομένων συνεχώς αυξάνεται, η χρήσιμη πληροφορία φαίνεται να μειώνεται. Το φαινόμενο αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην ανάπτυξη της πληροφορικής και τη διάχυση μεγάλου όγκου δεδομένων σε όλα τα επιστημονικά πεδία. Ωστόσο, η ίδια η επιστήμη της πληροφορικής παρέχει και τα εργαλεία για το μετασχηματισμό της πληροφορίας σε γνώση. Παράλληλα, η ανάγκη να τεθούν σε τάξη τα διαθέσιμα δεδομένα είναι άμεσα συνδεδεμένη με την επιστήμη της στατιστικής, η οποία περιλαμβάνει το σύνολο των μεθόδων συλλογής, επεξεργασίας, ερμηνείας και παρουσίασης των δεδομένων. Η ταχύτατη εξέλιξη της πληροφορικής δημιούργησε νέες συνθήκες στην έρευνα και μετέβαλε ριζικά τη φυσιογνωμία της στατιστικής. Άλλοτε χρονοβόρες και πολύπλοκες αναλύσεις έγιναν εφικτές με τη χρήση στατιστικού λογισμικού.

Στα πλαίσια της στατιστικής επιστήμης, η Ανάλυση Δεδομένων (Data Analysis) επιδιώκει τη διαστολή του φαινομένου που περιγράφει ο πίνακας των πρωτογενών δεδομένων που αναλύεται, με σκοπό να αναδειχθούν οι επικρατέστερες αλληλεπιδράσεις, τάσεις, ομοιότητες και διαφορές και να περιγραφούν οι λανθάνουσες δομές που ενδεχομένως εμπεριέχονται σε αυτόν (Deville and Malinvaud 1983, Hair et al. 1995, Hoaglin 2003, Langeheine et al. 1996). Η Άριστη Κλιμάκωση (Optimal Scaling) θεωρείται ως μια από τις πιο αποτελεσματικές μεθόδους της Ανάλυσης Δεδομένων για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ δυο ή περισσότερων κατηγορικών μεταβλητών, χωρίς *a priori* υποθέσεις (Nishisato 1978, 1980). Η μέθοδος βρίσκει εφαρμογή σε πλήθος ερευνητικών επιστημονικών πεδίων.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση ενός παραδείγματος ανάλυσης δεδομένων με άριστη κλιμάκωση, χρησιμοποιώντας το παράδειγμα των Green και Wind (1973), και αντιστοιχώντας το σε ένα πρόβλημα ανάπτυξης μιας ορεινής – μειονεκτικής περιοχής.

2. Υλικά και μέθοδοι

Ο σκοπός της κατηγορικής παλινδρόμησης με άριστη κλιμάκωση είναι η περιγραφή της σχέσης μεταξύ μιας αποκριτικής μεταβλητής και ενός σετ προβλεπουσών μεταβλητών. Ποσοτικοποιώντας αυτή τη σχέση, οι τιμές της αποκριτικής μεταβλητής μπορούν να προβλεφθούν για οποιοδήποτε συνδυασμό προβλεπουσών μεταβλητών.

Στο παράδειγμά μας (Green and Wind 1973), μια εταιρεία που ενδιαφέρεται για την προώθηση ενός νέου προϊόντος, θέλει να εξετάσει την επιρροή πέντε παραγόντων σχετικών με την προτίμηση του καταναλωτή: ντιζάιν του προϊόντος, όνομα της μάρκας, τιμή, εγγύηση αντικατάστασης ελαττωματικού προϊόντος και εγγύηση επιστροφής χρημάτων. Για τον παράγοντα ντιζάιν διακρίνουμε τρία επίπεδα, για τον παράγοντα όνομα μάρκας τρία επίπεδα, για τον παράγοντα τιμή τρία επίπεδα και δυο επίπεδα (1=όχι, 2=ναι) για τους παράγοντες εγγύηση αντικατάστασης ελαττωματικού προϊόντος και εγγύηση επιστροφής χρημάτων. Αντιστοιχώντας το παράδειγμα αυτό σε ένα πρόβλημα ανάπτυξης μιας ορεινής – μειονεκτικής περιοχής, υποθέτουμε ότι έχουμε μοιράσει στους κατοίκους ερωτηματολόγιο, για να εξετάσουμε την «Προθυμία για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού» στην περιοχή τους, εξετάζοντας τους παράγοντες «Επάγγελμα», «Εκπαίδευση», «Μέσο εισόδημα», «Ενασχόληση με τη γεωργία - κτηνοτροφία», «Συμμετοχή σε περιβαλλοντικό γκρουπ - κλαμπ - οργάνωση», αντίστοιχα. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS v.15 (Levesque 2005).

Η μεταβλητή «Προθυμία για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού» εκφράζει τη μέση τάξη για κάθε προφίλ απάντησης («Επάγγελμα», «Εκπαίδευση», «Μέσο εισόδημα», «Ενασχόληση με τη γεωργία - κτηνοτροφία», «Συμμετοχή σε περιβαλλοντικό γκρουπ - κλαμπ - οργάνωση»). Χαμηλές τάξεις αντιστοιχούν σε υψηλή «Προθυμία για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού». Αυτή η μεταβλητή αντανakλά ένα συνολικό μέτρο προθυμίας για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού για κάθε προφίλ. Χρησιμοποιώντας κατηγορική παλινδρόμηση, μπορούμε να εξερευνήσουμε πώς οι πέντε παράγοντες σχετίζονται με την «Προθυμία για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού».

3. Αποτελέσματα - Συζήτηση

Η τυπική προσέγγιση για να περιγράψουμε τις σχέσεις των μεταβλητών σε ένα τέτοιο πρόβλημα είναι η γραμμική παλινδρόμηση. Το πιο κοινό μέτρο που να δείχνει πόσο καλά ένα μοντέλο παλινδρόμησης προσαρμόζεται στα δεδομένα είναι το R^2 . Αυτό το στατιστικό αντιπροσωπεύει το ποσοστό της διακύμανσης της απόκρισης που εξηγείται από το σταθμισμένο συνδυασμό των προβλεπουσών μεταβλητών. Όσο πιο κοντά στη μονάδα είναι το R^2 , τόσο πιο καλά το μοντέλο προσαρμόζεται στα δεδομένα. Παλινδρομώντας την «Προθυμία για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού» στις πέντε προβλέπουσες μεταβλητές, το R^2 πήρε τιμή ίση με 0,707, δείχνοντας ότι περίπου το 71% της διακύμανσης στις τάξεις προθυμίας για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού εξηγείται από τις προβλέπουσες μεταβλητές στη γραμμική παλινδρόμηση (Πίνακας 1).

Πίνακας 1: Περιληπτικά στατιστικά του γραμμικού μοντέλου

R	R^2	Προσαρμοσμένο R^2	Τυπικό σφάλμα εκτίμησης
0,841	0,707	0,615	3,998

Οι συντελεστές παλινδρόμησης δίνονται στον πίνακα 2. Το πρόσημο του συντελεστή δείχνει είτε αύξηση είτε μείωση της προβλεφθείσας απόκρισης όταν η αντίστοιχη προβλέπουσα μεταβλητή αυξάνεται και οι υπόλοιπες μένουν σταθερές.

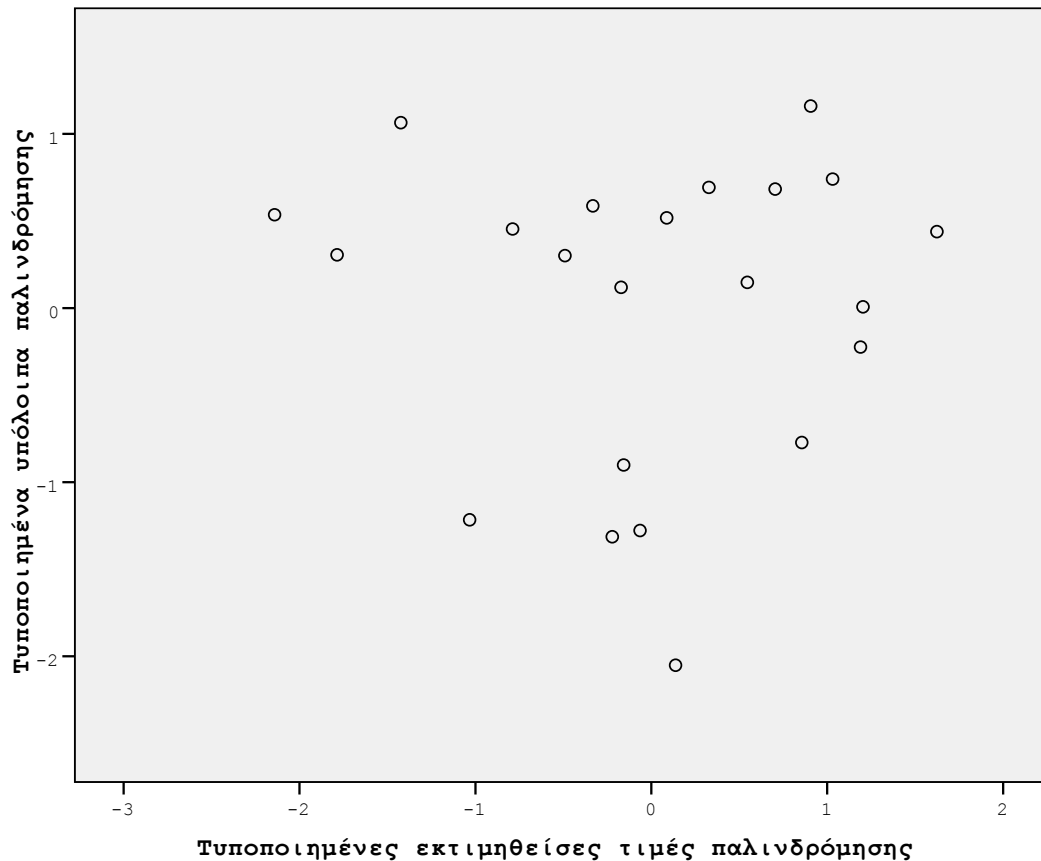
Πίνακας 2: Συντελεστές παλινδρόμησης του γραμμικού μοντέλου

	B	Τυπικό σφάλμα	Τυποποιημένοι συντελεστές	t	Σημαντικότητα του t
Σταθερός όρος	22,529	5,177		4,352	0,000
«Επάγγελμα»	-4,159	1,036	-0,560	-4,015	0,001
«Εκπαίδευση»	0,429	1,054	0,056	0,407	0,689
«Μέσο εισόδημα»	2,703	1,009	0,366	2,681	0,016
«Ενασχόληση με τη γεωργία - κτηνοτροφία»	-4,314	1,780	-0,330	-2,423	0,028
«Συμμετοχή σε περιβαλλοντικό γκρουπ - κλαμπ - οργάνωση»	-2,779	1,921	-0,197	-1,447	0,167

Για κατηγορικά δεδομένα, η κωδικοποίηση της κατηγορίας καθορίζει το νόημα της αύξησης στην προβλέπουσα μεταβλητή. Για παράδειγμα, μια αύξηση στη μεταβλητή «Συμμετοχή σε περιβαλλοντικό γκρουπ - κλαμπ - οργάνωση», «Επάγγελμα» ή «Ενασχόληση με τη γεωργία - κτηνοτροφία» σημαίνει μείωση της τάξης προθυμίας για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού. Η «Συμμετοχή σε περιβαλλοντικό γκρουπ - κλαμπ - οργάνωση» παίρνει κωδικοποιημένες τιμές 1 για μη συμμετοχή και 2 για συμμετοχή. Αύξηση της μεταβλητής αυτής αντιστοιχεί σε συμμετοχή του κατοίκου. Συνεπώς, προσθέτοντας τη συμμετοχή, μειώνεται η προβλεφθείσα τάξη προθυμίας για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού, η οποία αντιστοιχεί σε αυξημένη «Προθυμία για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού».

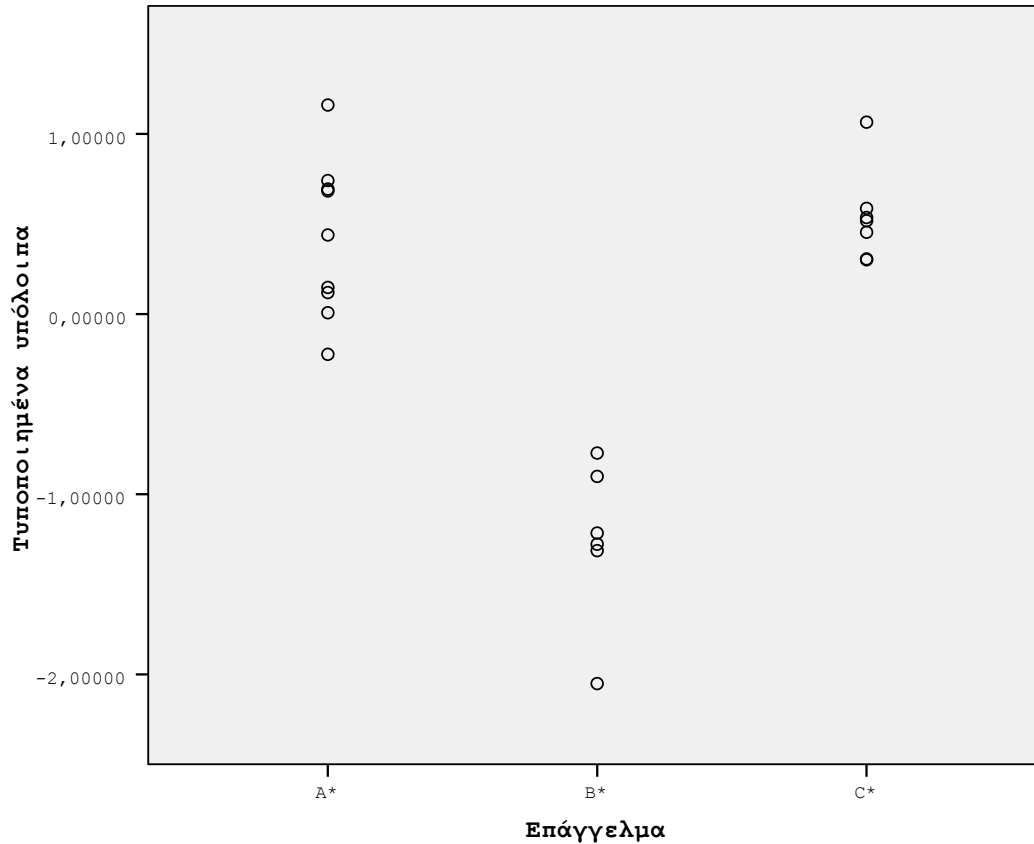
Η τιμή του συντελεστή παλινδρόμησης αντανακλά το ποσό της αλλαγής στην προβλεφθείσα τάξη προθυμίας για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού. Χρησιμοποιώντας τους τυποποιημένους συντελεστές παλινδρόμησης, οι ερμηνείες βασίζονται στις τυπικές αποκλίσεις των μεταβλητών. Κάθε συντελεστής δείχνει τον αριθμό των τυπικών αποκλίσεων που αλλάζουν στην προβλεφθείσα απόκριση, με αλλαγή στην τυπική απόκλιση μιας μονάδας στην αντίστοιχη προβλέπουσα μεταβλητή (οι άλλες παραμένουν σταθερές). Για παράδειγμα, αλλαγή στην τυπική απόκλιση της εκπαίδευσης μιας μονάδας θα δώσει αύξηση στην προβλεφθείσα «Προθυμία για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού» 0,056 τυπικές αποκλίσεις. Η τυπική απόκλιση της προθυμίας για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού είναι 6,44, συνεπώς η «Προθυμία για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού» αυξάνεται κατά $0,056 \times 6,44 = 0,361$. Οι αλλαγές στο «Επάγγελμα» δίνουν τις μεγαλύτερες αλλαγές στην προβλεφθείσα «Προθυμία για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού».

Ας δούμε το διάγραμμα διασποράς των τυποποιημένων υπολοίπων με τις τυποποιημένες προβλεφθείσες τιμές. Αν η προσαρμογή του μοντέλου στα δεδομένα είναι καλή, δε θα έπρεπε να δημιουργούνται τάσεις. Παρατηρούμε πως δημιουργείται μια μορφή U στην οποία οι ψηλές και οι χαμηλές τυποποιημένες προβλεφθείσες τιμές έχουν θετικά υπόλοιπα. Οι τυποποιημένες προβλεφθείσες τιμές κοντά στο μηδέν τείνουν να έχουν αρνητικά υπόλοιπα.



Σχήμα 1. Διάγραμμα διασποράς των τυποποιημένων υπολοίπων με τις τυποποιημένες προβλεφθείσες τιμές

Η μορφή U είναι πιο έντονη στο διάγραμμα των τυποποιημένων υπολοίπων με το «Επάγγελμα». Τα υπόλοιπα για το «Επάγγελμα» 2 είναι αρνητικά, ενώ όλα τα υπόλοιπα εκτός από ένα είναι θετικά για τα άλλα 2 επαγγέλματα. Επειδή το μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης προσαρμόζεται με μια παράμετρο για κάθε μεταβλητή, η σχέση δε μπορεί να απεικονιστεί με την τυπική προσέγγιση του γραμμικού μοντέλου.



Σχήμα 2. Διάγραμμα διασποράς των τυποποιημένων υπολοίπων με τον παράγοντα «Επάγγελμα»

Η κατηγορική φύση των δεδομένων και η μη γραμμική σχέση μεταξύ της προθυμίας για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού και το «Επάγγελμα» δείχνει ότι η παλινδρόμηση με άριστη κλιμάκωση θα μπορούσε να αποδώσει καλύτερα από την τυπική παλινδρόμηση. Η μορφή U του διαγράμματος των υπολοίπων δείχνει ότι θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένας χειρισμός ονομαστικής κλίμακας για το «Επάγγελμα». Όλες τις άλλες προβλέπουσες μεταβλητές θα τις χειριστούμε με αριθμητική κλίμακα μέτρησης.

Στόχος της ανάλυσης είναι να προβλέψουμε τις τιμές της προθυμίας για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού. Συνεπώς, είναι επιθυμητή η ανάκτηση όσο το δυνατό περισσότερων ιδιοτήτων των κατηγοριών της προθυμίας για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού στις ποσοτικοποιήσεις. Με τη χρήση τακτικής ή ονομαστικής κλίμακας μέτρησης θα αγνοηθούν οι διαφορές ανάμεσα στις κατηγορίες της απόκρισης. Ωστόσο, μετασχηματίζοντας γραμμικά τις κατηγορίες της απόκρισης διατηρούμε τις διαφορές των κατηγοριών. Συνεπώς, η αριθμητική κλιμάκωση της απόκρισης θα πρέπει να προτιμηθεί.

Οι συσχετίσεις ανάμεσα στις προβλέπουσες μεταβλητές είναι χρήσιμες για την εξέταση της πολυσυγγραμμικότητας στην παλινδρόμηση. Μεταβλητές που έχουν ισχυρή γραμμική συσχέτιση οδηγούν σε ασταθείς εκτιμήσεις των συντελεστών παλινδρόμησης. Η παράλειψη μιας μεταβλητή από ένα ζεύγος μεταβλητών που συσχετίζονται γραμμικά επηρεάζει ελάχιστα την πρόβλεψη. Η διακύμανση της απόκρισης που μπορεί να εξηγηθεί από την μεταβλητή που λείπει εξακολουθεί να εξηγείται από τη συσχετιζόμενη μεταβλητή που παραμένει. Ωστόσο, με την παράλειψη μεταβλητών το μοντέλο γίνεται ευαίσθητο σε απομονωμένες τιμές και η πολυσυγγραμμικότητα μεταξύ μιας προβλέπουσας μεταβλητής και συνδυασμό άλλων προβλεπουσών εξακολουθεί να μη διακρίνεται.

Οι συσχετίσεις των προβλεπουσών μεταβλητών, αρχικών και μετασχηματισμένων, δίνονται στους πίνακες 3 και 4 αντίστοιχα. Όλες οι τιμές είναι κοντά στο μηδέν, συνεπώς δεν υπάρχει πολυσυγγραμμικότητα μεταξύ των μεταβλητών.

Σημειώνουμε πως οι μόνες συσχετίσεις που αλλάζουν είναι αυτές της μεταβλητής «Επάγγελμα» με τις υπόλοιπες μεταβλητές. Όλες οι άλλες προβλέπουσες μεταβλητές μετρήθηκαν στην αριθμητική κλίμακα, οπότε οι διαφορές μεταξύ των κατηγοριών η σειρά των κατηγοριών διατηρήθηκαν γι' αυτές τις μεταβλητές. Συνεπώς, οι συσχετίσεις δεν αλλάζουν.

Πίνακας 3: Συσχετίσεις των αρχικών μεταβλητών

	«Επάγγελμα»	«Εκπαίδευση»	«Μέσο εισόδημα»	«Ενασχόληση με τη γεωργία - κτηνοτροφία»	«Συμμετοχή σε περιβαλλοντικό γκρουπ - κλαμπ – οργάνωση»
«Επάγγελμα»	1,000	-0,189	-0,126	0,081	0,066
«Εκπαίδευση»	-0,189	1,000	0,065	-0,042	-0,034
«Μέσο εισόδημα»	-0,126	0,065	1,000	0,000	0,000
«Ενασχόληση με τη γεωργία - κτηνοτροφία»	0,081	-0,042	0,000	1,000	-0,039
«Συμμετοχή σε περιβαλλοντικό γκρουπ - κλαμπ - οργάνωση»	0,066	-0,034	0,000	-0,039	1,000
Διάσταση	1	2	3	4	5
Ιδιοτιμή	1,291	1,038	0,980	0,905	0,785

Πίνακας 4: Συσχετίσεις των μετασχηματισμένων μεταβλητών

	«Επάγγελμα»	«Εκπαίδευση»	«Μέσο εισόδημα»	«Ενασχόληση με τη γεωργία - κτηνοτροφία»	«Συμμετοχή σε περιβαλλοντικό γκρουπ - κλαμπ - οργάνωση»
«Επάγγελμα»	1,000	-0,156	-0,089	0,032	0,102
«Εκπαίδευση»	-0,156	1,000	0,065	-0,042	-0,034
«Μέσο εισόδημα»	-0,089	0,065	1,000	0,000	0,000
«Ενασχόληση με τη γεωργία - κτηνοτροφία»	0,032	-0,042	0,000	1,000	-0,039
«Συμμετοχή σε περιβαλλοντικό γκρουπ - κλαμπ - οργάνωση»	0,102	-0,034	0,000	-0,039	1,000
Διάσταση	1	2	3	4	5
Ιδιοτιμή	1,248	1,043	0,983	0,905	0,821

Η κατηγορική παλινδρόμηση έδωσε τιμή για το R^2 ίση με 0,948 (Πίνακας 5), υποδεικνύοντας ότι σχεδόν το 95% της διακύμανσης στις μετασχηματισμένες τάξεις της προθυμίας για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού εξηγούνται από την παλινδρόμηση των άριστα μετασχηματισμένων προβλεπουσών μεταβλητών. Παρατηρούμε πως ο μετασχηματισμός των προβλεπουσών μεταβλητών βελτίωσε την προσαρμογή του μοντέλου, σε σχέση με την τυπική προσέγγιση της γραμμικής παλινδρόμησης.

Πίνακας 5: Περίληπτικά στατιστικά του μοντέλου άριστης κλιμάκωσης

R	R^2	Προσαρμοσμένο R^2
0,974	0,948	0,927

Στον πίνακα 6 δίνονται οι τυποποιημένοι συντελεστές παλινδρόμησης. Στην κατηγορική παλινδρόμηση οι μεταβλητές τυποποιούνται, οπότε παράγονται μόνο τυποποιημένοι συντελεστές παλινδρόμησης. Οι τιμές τους διαιρούνται με τα αντίστοιχα τυπικά σφάλματα, δίνοντας ένα F τεστ για κάθε μεταβλητή. Ωστόσο, το τεστ για κάθε μεταβλητή είναι συναφές με τις άλλες προβλέπουσες μεταβλητές του μοντέλου. Με άλλα λόγια, το F τεστ καθορίζει αν η παράλειψη μιας προβλέπουσας μεταβλητής από το μοντέλο, με παρούσες τις υπόλοιπες προβλέπουσες, μειώνει σημαντικά την προβλεπτική ικανότητα του μοντέλου. Αυτές οι τιμές δε θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για την ταυτόχρονη παράλειψη πολλών προβλεπουσών μεταβλητών από το μοντέλο και η ερμηνεία τους πρέπει να είναι συντηρητικά.

Πίνακας 6: Συντελεστές παλινδρόμησης του μοντέλου άριστης κλιμάκωσης

	Τυποποιημένοι συντελεστές		Βαθμοί ελευθερίας	F	Σημαντικότητα του F
	B	Τυπικό σφάλμα			
«Επάγγελμα»	-0,748	0,060	2	155,289	0,000
«Εκπαίδευση»	0,045	0,060	1	0,578	0,459
«Μέσο εισόδημα»	0,371	0,059	1	39,312	0,000
«Ενασχόληση με τη γεωργία - κτηνοτροφία»	-0,350	0,059	1	35,299	0,000
«Συμμετοχή σε περιβαλλοντικό γκρουπ - κλαμπ - οργάνωση»	-0,159	0,059	1	7,175	0,017

Το μεγαλύτερο συντελεστή έχει η μεταβλητή «Επάγγελμα». Μια μονάδα τυπικής απόκλισης στο «Επάγγελμα» παράγει 0,748 μονάδες μείωση της τυπικής απόκλισης στην προβλεφθείσα τάξη προθυμίας για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού. Ωστόσο, το «Επάγγελμα» μετρήθηκε στην ονομαστική κλίμακα, συνεπώς μια αύξηση στις ποσοτικοποιήσεις δε χρειάζεται να αντιστοιχεί σε μείωση των αρχικών τιμών κωδικοποίησης. Οι τυποποιημένοι συντελεστές συχνά ερμηνεύονται σα να αντανακλούν τη σημαντικότητα κάθε προβλέπουσας μεταβλητής. Παρόλα αυτά, οι συντελεστές παλινδρόμησης δε μπορούν να περιγράψουν πλήρως την επίδραση μιας προβλέπουσας μεταβλητής ή τις σχέσεις μεταξύ των προβλεπουσών μεταβλητών. Χρειάζεται η χρήση εναλλακτικών στατιστικών από κοινού με τους τυποποιημένους συντελεστές, ώστε να διερευνηθούν πλήρως οι επιδράσεις των προβλεπουσών μεταβλητών.

Για να ερμηνεύσουμε τη συνεισφορά των προβλεπουσών μεταβλητών στην παλινδρόμηση, δεν αρκεί μόνο η εξέταση των συντελεστών παλινδρόμησης. Επιπλέον, θα πρέπει να εξεταστούν οι συσχετίσεις (μερικές και ημι-μερικές) μεταξύ τους (πίνακας 7). Συσχέτιση μηδενικής τάξης είναι η συσχέτιση μεταξύ της μετασχηματισμένης προβλέπουσας μεταβλητής και της μετασχηματισμένης απόκρισης. Όπως φαίνεται στον πίνακα 7, τη μεγαλύτερη συσχέτιση μηδενικής τάξης έχει η μεταβλητή «Επάγγελμα». Ωστόσο, αν μπορούμε να εξηγήσουμε κάποιο ποσοστό της διακύμανσης είτε της προβλέπουσας μεταβλητής είτε της απόκρισης, θα είχαμε μια καλύτερη εικόνα για την προβλεπτικότητα του μοντέλου.

Πίνακας 7: Συσχετίσεις και ανοχή

	Συσχετίσεις			Σχετική σημασία	Ανοχή	
	Μηδενικής τάξης	Μερικές	Ημι-μερικές	Μετά το μετασχηματισμό	Πριν το μετασχηματισμό	Μηδενικής τάξης
«Επάγγελμα»	-0,816	-0,955	-0,733	0,644	0,959	0,942
«Εκπαίδευση»	0,206	0,193	0,045	0,010	0,971	0,961
«Μέσο εισόδημα»	0,440	0,851	0,369	0,172	0,989	0,982
«Ενασχόληση με τη γεωργία - κτηνοτροφία»	-0,370	-0,838	-0,349	0,137	0,996	0,991
«Συμμετοχή σε περιβαλλοντικό γκρουπ - κλαμπ - οργάνωση»	-0,223	-0,569	-0,158	0,037	0,987	0,993

Ο συντελεστής μερικής συσχέτισης αφαιρεί τις γραμμικές επιδράσεις των άλλων προβλεπουσών μεταβλητών και από την αντίστοιχη προβλέπουσα και από την απόκριση. Αυτό το μέτρο ισορροπεί τη συσχέτιση μεταξύ των υπολοίπων παλινδρομώντας την προβλέπουσα μεταβλητή με τις άλλες προβλέπουσες και τα υπόλοιπα από την παλινδρόμηση της απόκρισης με τις άλλες προβλέπουσες μεταβλητές.

Το τετράγωνο της μερικής συσχέτισης αντιστοιχεί στην αναλογία της διακύμανσης που εξηγείται σε σχέση με τη διακύμανση των υπολοίπων της απόκρισης, μετά από την αφαίρεση των επιδράσεων των άλλων μεταβλητών. Για παράδειγμα, η μεταβλητή «Επάγγελμα» έχει μερική συσχέτιση ίση με -0,955. Αφαιρώντας τις επιδράσεις των άλλων μεταβλητών, το «Επάγγελμα» εξηγεί το $(-0,955)^2=0,91=91\%$ της διακύμανσης στις τάξεις της προθυμίας για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού. Το «Μέσο εισόδημα» και η «Ενασχόληση με τη γεωργία - κτηνοτροφία» εξηγούν επίσης ένα μεγάλο ποσοστό διακύμανσης αν αφαιρεθούν οι επιδράσεις των άλλων μεταβλητών. Σαν εναλλακτική προσέγγιση στην αφαίρεση των επιδράσεων των μεταβλητών από την απόκριση και μια προβλέπουσα μεταβλητή, μπορούμε να αφαιρέσουμε μόνο τις επιδράσεις της προβλέπουσας μεταβλητής. Η συσχέτιση μεταξύ της απόκρισης και των υπολοίπων από την παλινδρόμησης μιας προβλέπουσας μεταβλητής και των άλλων προβλεπουσών είναι η ημι-μερική συσχέτιση. Τα τετράγωνα αυτών των τιμών παράγουν ένα μέτρο της αναλογίας της διακύμανσης που εξηγείται σε σχέση με τη συνολική διακύμανση της απόκρισης. Αν αφαιρέσουμε τις επιδράσεις της εκπαίδευσης, της ενασχόλησης με τη γεωργία - κτηνοτροφία και της συμμετοχής σε περιβαλλοντικό γκρουπ - κλαμπ - οργάνωση, το «Επάγγελμα» εξηγεί το $(-0,733)^2=0,54=54\%$ της διακύμανσης των τάξεων της προθυμίας για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού.

Εκτός από τους συντελεστές παλινδρόμησης και τις συσχετίσεις, το μέτρο σχετικής σημασίας του Pratt βοηθάει στην ερμηνεία της συνεισφοράς των προβλεπουσών μεταβλητών στην παλινδρόμηση. Μεγάλη τιμή σχετικής σημασίας για μια μεταβλητή σε σχέση με τις υπόλοιπες αντιστοιχεί σε προβλέπουσα μεταβλητή σημαντική για την

παλινδρόμηση. Επίσης, η παρουσία κατασταλτικών μεταβλητών σηματοδοτείται από τη χαμηλή σχετική σημασία τους.

Σε αντίθεση με τους συντελεστές παλινδρόμησης, το μέτρο της σχετικής σημασίας καθορίζει τη σημασία των προβλεπουσών μεταβλητών αθροιστικά, δηλαδή η σημασία μιας ομάδας προβλεπουσών μεταβλητών είναι το άθροισμα των σχετικών σημασιών τους. Το μέτρο σχετικής σημασίας του Pratt ισούται με το γινόμενο του συντελεστή παλινδρόμησης επί τη συσχέτιση μηδενικής τάξης για την προβλέπουσα μεταβλητή. Αυτά τα γινόμενα, διαιρούμενα με το R^2 , έχουν άθροισμα ίσο με τη μονάδα. Για παράδειγμα, οι μεταβλητές «Επάγγελμα» και «Εκπαίδευση» έχουν σχετική σημασία ίση με 0,654. Η μεγαλύτερη σχετική σημασία αντιστοιχεί στο «Επάγγελμα», ενώ το «Επάγγελμα», το «Μέσο εισόδημα» και η «Ενασχόληση με τη γεωργία - κτηνοτροφία» έχουν το 95% της σχετικής σημασίας, γι' αυτό το συνδυασμό προβλεπουσών μεταβλητών.

Μεγάλες συσχετίσεις μεταξύ των προβλεπουσών μεταβλητών μειώνουν δραματικά τη σταθερότητα του μοντέλου παλινδρόμησης και έχουν σαν αποτέλεσμα την αστάθεια των εκτιμητών παλινδρόμησης. Η ανοχή αντανakλά κατά πόσο οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι γραμμικά συσχετισμένες μεταξύ τους. Αυτό το μέτρο εκφράζει την αναλογία της μη εκφραζόμενης διακύμανσης μιας μεταβλητής από τις άλλες ανεξάρτητες μεταβλητές στο μοντέλο. Αν οι άλλες προβλέπουσες μεταβλητές μπορούν να εξηγήσουν μεγάλο ποσοστό της διακύμανσης της συγκεκριμένης προβλέπουσας μεταβλητής, αυτή η προβλέπουσα δε χρειάζεται να παραμείνει στο μοντέλο. Τιμή ανοχής κοντά στη μονάδα υποδεικνύει ότι η αντίστοιχη μεταβλητή δε μπορεί να προβλεφθεί πολύ καλά από τις άλλες προβλέπουσες μεταβλητές. Αντίθετα, μια μεταβλητή με πολύ χαμηλή ανοχή συνεισφέρει λίγο στο μοντέλο. Επίσης, μεγάλες αρνητικές τιμές της σχετικής σημασίας του Pratt υποδεικνύουν πολυσυγγραμμικότητα. Στο παράδειγμά μας, όλες οι τιμές της ανοχής είναι υψηλές, ενώ καμιά από τις προβλέπουσες δεν παρουσιάζει προβλήματα πολυσυγγραμμικότητας (πίνακας 7).

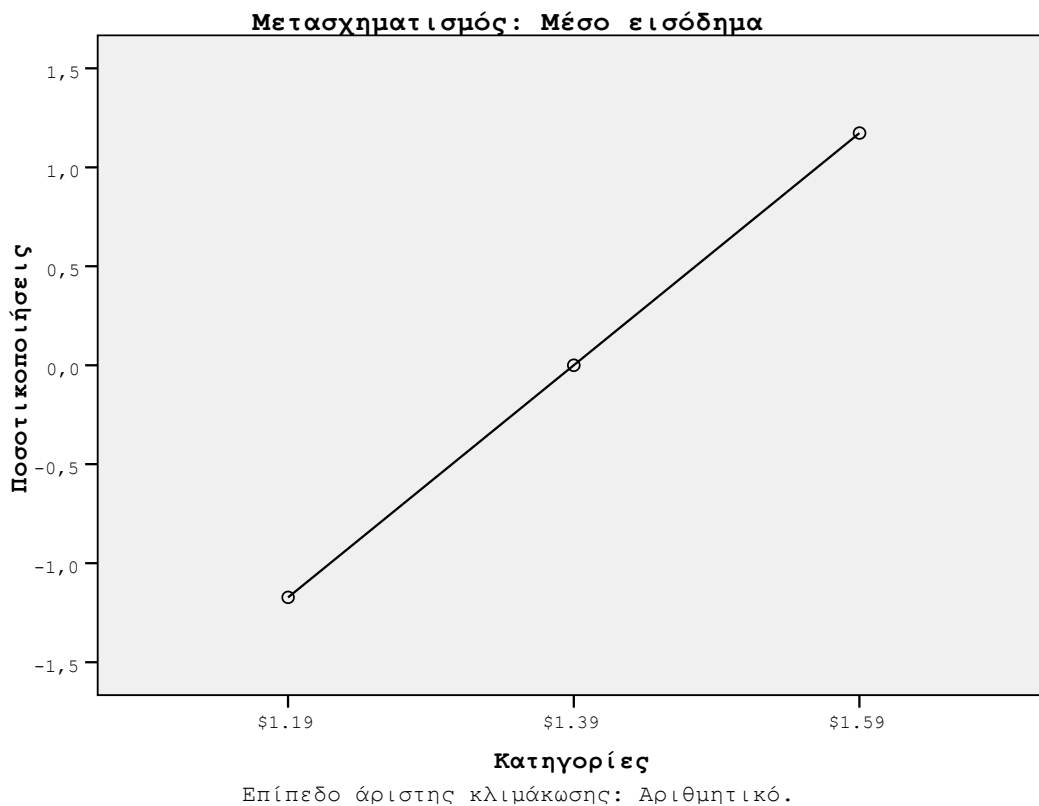
Στο γραφικό των αρχικών τιμών των κατηγοριών με τις αντίστοιχες ποσοτικοποιήσεις μπορούν να αποκαλυφθούν τάσεις οι οποίες δε θα φαίνονταν τόσο έντονα σε έναν πίνακα ποσοτικοποιήσεων. Τέτοια γραφικά ονομάζονται μετασχηματισμένα γραφικά. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στις κατηγορίες που έχουν παρόμοιες ποσοτικοποιήσεις. Αυτές οι κατηγορίες επηρεάζουν την προβλεφθείσα απόκριση με τον ίδιο τρόπο. Ωστόσο, ο τύπος του μετασχηματισμού υπαγορεύει την κύρια τάση στο γραφικό. Μεταβλητές που τις χειριζόμαστε ως αριθμητικές, αποδίδουν γραμμική σχέση μεταξύ των ποσοτικοποιήσεων και των αρχικών κατηγοριών, οπότε στο μετασχηματισμένο γραφικό σχηματίζεται ευθεία γραμμή. Η τάξη και η απόκλιση μεταξύ των αρχικών κατηγοριών διατηρείται στις ποσοτικοποιήσεις. Η τάξη των ποσοτικοποιήσεων για τις μεταβλητές που τις χειριζόμαστε σαν ονομαστικές αντιστοιχεί στην τάξη των αρχικών κατηγοριών. Ωστόσο, οι αποκλίσεις μεταξύ των κατηγοριών δε διατηρούνται, με αποτέλεσμα το μετασχηματισμένο γραφικό να μην είναι ευθεία γραμμή.

Αν διαδοχικές κατηγορίες αντιστοιχούν σε παρόμοιες ποσοτικοποιήσεις, η διάκριση των κατηγοριών μπορεί να μην είναι απαραίτητη και πιθανόν οι κατηγορίες να μπορούν να συγχωνευτούν. Ένα τέτοιο φαινόμενο θα μπορούσε να οδηγήσει σε αλλαγή του χειρισμού μιας μεταβλητής από τακτική σε ονομαστική. Αν ένας ονομαστικός χειρισμός αποκαλύπτει το ίδιο φαινόμενο, η συγχώνευση των κατηγοριών είναι απαραίτητη. Επιπλέον, αν οι ποσοτικοποιήσεις μιας μεταβλητής που τη χειριζόμαστε σαν τακτική

σχηματίζουν ευθεία γραμμή, ένας αριθμητικός μετασχηματισμός μπορεί να είναι πιο κατάλληλος.

Για μεταβλητές που τις χειριζόμαστε σαν ονομαστικές, η τάξη των κατηγοριών στον οριζόντιο άξονα αντιστοιχεί στην τάξη των κωδικοποιημένων τιμών που αντιπροσωπεύουν τις κατηγορίες. Ερμηνείες των τάξεων κατηγοριών ή των αποστάσεων μεταξύ των κατηγοριών είναι ανεδαφικές. Το μετασχηματισμένο γραφικό μπορεί να απεικονίζει οποιαδήποτε γραμμική ή μη γραμμική μορφή. Αν παρατηρείται αυξημένη τάση, θα πρέπει να προτιμηθεί ένας τακτικός χειρισμός των μεταβλητών. Αν ο ονομαστικός χειρισμός αποδίδει ευθεία τάση, ένας αριθμητικός χειρισμός των μεταβλητών ίσως είναι πιο κατάλληλος.

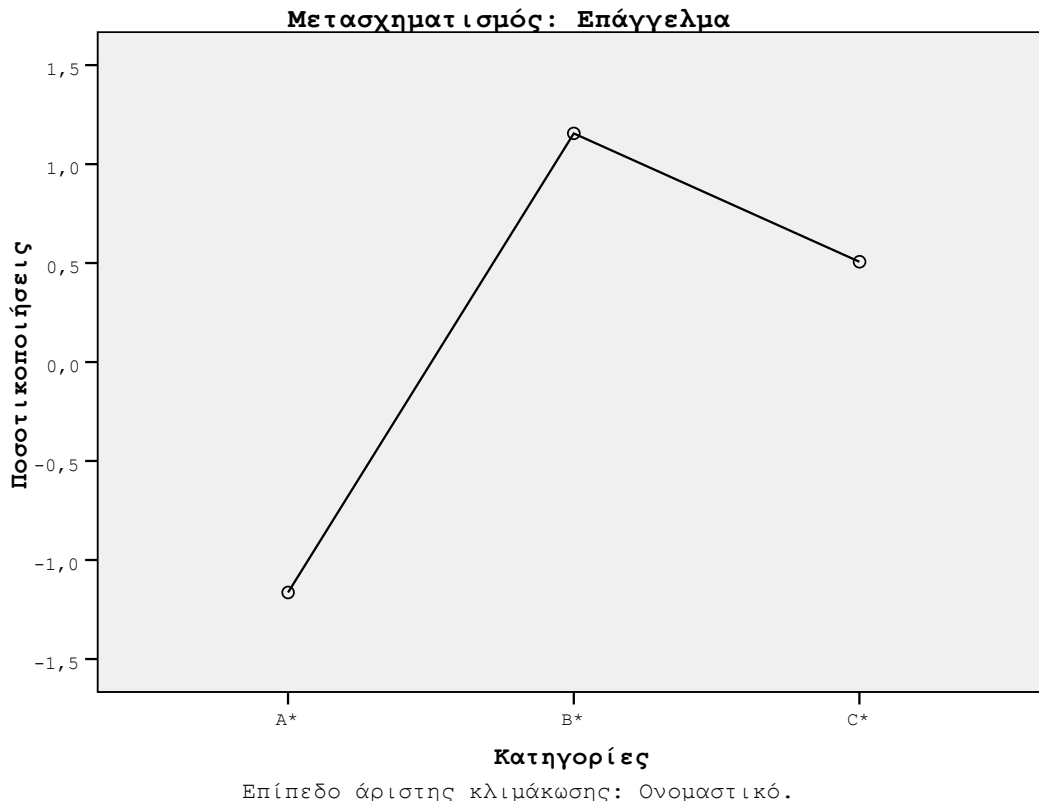
Στο σχήμα 3 απεικονίζεται ο μετασχηματισμός για τη μεταβλητή «Μέσο εισόδημα», την οποία χειριστήκαμε σαν αριθμητική. Παρατηρούμε πως η τάξη των κατηγοριών πάνω στην ευθεία γραμμή αντιστοιχεί στην τάξη των αρχικών κατηγοριών. Επίσης, η απόκλιση μεταξύ των ποσοτικοποιήσεων για τα ποσά (μέσα εισοδήματα) 1 και 2 (-1,173 και 0) είναι η ίδια με την απόκλιση μεταξύ των ποσοτικοποιήσεων των μέσων εισοδημάτων 2 και 3 (0 και 1,173). Το γεγονός ότι οι κατηγορίες 1 και 3 έχουν την ίδια απόσταση από την κατηγορία 2 διατηρείται στις ποσοτικοποιήσεις.



Σχήμα 3. Διάγραμμα διασποράς των ποσοτικοποιήσεων με τον παράγοντα «Μέσο εισόδημα»

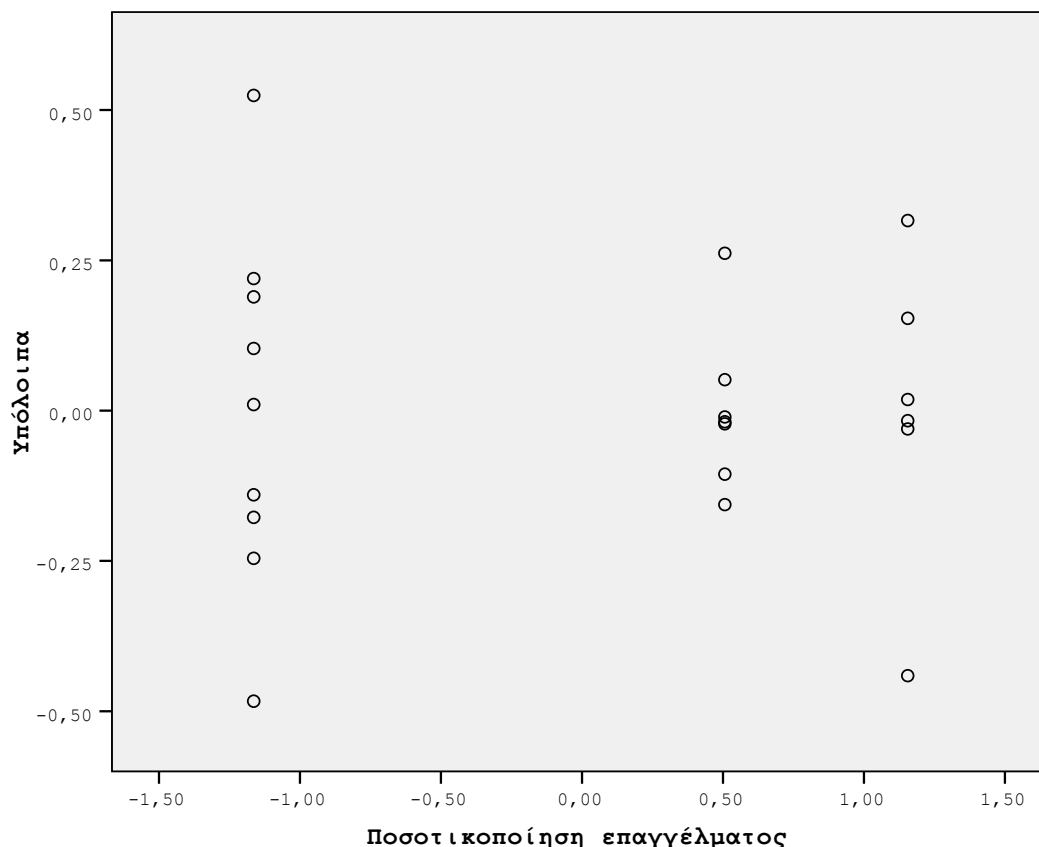
Ο ονομαστικός μετασχηματισμός για το «Επάγγελμα» φαίνεται στο σχήμα 4. Παρατηρούμε μια μη γραμμική τάση, σύμφωνα με την οποία η δεύτερη κατηγορία έχει

τη μεγαλύτερη ποσοτικοποίηση. Σε όρους παλινδρόμησης, η δεύτερη κατηγορία μειώνει την προβλεφθείσα τάξη προθυμίας για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού, ενώ η πρώτη και η τρίτη κατηγορία έχουν την αντίθετη επίδραση.



Σχήμα 4. Διάγραμμα διασποράς των ποσοτικοποιήσεων με τον παράγοντα «Επάγγελμα»

Χρησιμοποιώντας τα μετασχηματισμένα δεδομένα και τα υπόλοιπα μπορούμε να κατασκευάσουμε το σχήμα 5, το οποίο απεικονίζει τη διασπορά των προβλεφθεισών τιμών με τις μετασχηματισμένες τιμές του επαγγέλματος. Το διάγραμμα διασποράς δείχνει τα τυποποιημένα υπόλοιπα σε σχέση με τις άριστες ποσοτικοποιήσεις για το «Επάγγελμα». Όλα τα υπόλοιπα βρίσκονται ανάμεσα σε δυο τυπικές αποκλίσεις από το μηδέν. Η διασπορά είναι τυχαία, σε αντίθεση με τη μορφή U που είχαμε στην τυπική γραμμική παλινδρόμηση (σχήμα 2). Συνεπώς, η προβλεπτικότητα του μοντέλου βελτιώθηκε, με την άριστη κλιμάκωση των κατηγοριών.



Σχήμα 5. Διάγραμμα διασποράς των ποσοτικοποιήσεων με τον παράγοντα «Μέσο εισόδημα»

Βιβλιογραφία

- Deville, J. and Malinvaud, E. (1983). Data Analysis and Official Socio-Economic Statistics, Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General), 146(4), 335-361.
- Green, P. and Wind, Y. (1973). Multiattribute decisions in marketing: A measurement approach, Hinsdale, Ill.: Dryden Press.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. and Black, W. (1995). Multivariate Data Analysis With Readings, New Jersey: Prentice-Hall International, Inc.
- Hoaglin, D. (2003). John W. Tukey and Data Analysis, Statistical Science, 18(3), 311-318.
- Langeheine, R., Pannekoek, J. and Van de Pol, F. (1996). Bootstrapping Goodness-of-Fit Measures in Categorical Data Analysis, Sociological Methods & Research, 24 (4), 492-516.
- Levesque, R. (2005). SPSS Programming and Data Management: A Guide for SPSS and SAS users, Chicago: SPSS Inc.
- Nishisato, S. (1978). Optimal Scaling of Paired Comparison and Rank Order Data: An Alternative to Guttman's Formulation, Psychometrika, 43(2), 263-271.

Nishisato, S. (1980). Analysis of Categorical Data: Dual Scaling and its Applications, Torondo: University of Torondo Press.