



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

**Κείμενα προβληματισμού
με καινοτόμες προσεγγίσεις**

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:

**Έλενα Θεοδωροπούλου • Πέρσα Φώκιαλη
Βασίλης Παπαβασιλείου • Μαρία Καϊλα**

ιδιάδραση

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	13
ΠΑΙΖΟΝΤΑΣ ΜΕ ΤΟΝ ΠΡΟΛΟΓΟ	17
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	21

Α' ΜΕΡΟΣ

Ανδρέοπουλος Ανδρέας

Αειφόρος ανάπτυξη: η σημασία της εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών	39
--	----

Πανούσης Γιάννης

Απλά μαθήματα Εγκληματολογίας	55
-------------------------------------	----

Σιδερή Μαρία, Κίτσιου Αγγελική,

Καλλονιάτης Χρήστος & Γκρίτζαλης Στέφανος

Ελεύθερη έκφραση, ιδιωτικότητα και άσκηση κοινωνικού ελέγχου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης: Η περίπτωση ελληνικών φοιτητικών κοινοτήτων στο Facebook	65
--	----

Βαβούρας Ιωάννης, Ρόντος Κώστας,

Συρμαλή Μαρία-Ελένη & Καραγκούνη Ευστρατία

Η Γεωγραφία του Τουρισμού στην Ευρώπη: Εντοπισμός Χωρών και Περιφερειών με περισσότερο ή λιγότερο ανεπτυγμένο τουριστικό κλάδο στην περίοδο της κρίσης	99
--	----

Καρύδης Μιχαήλ

Θαλάσσια Βιοτεχνολογία: η πρόκληση του 21^{ου} αιώνα 131

Μαλάκης Στάθης & Παπανικολάου Κατερίνα

Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις Τεχνο-Ατυχημάτων:

Μελέτη Περίπτωσης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Τεχνο-Ατυχήματος σε Πλατφόρμα Εξόρυξης Πετρελαίου

στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου» 149

Ποιμενίδης Δημήτρης & Δημητρίου Αναστασία

Ενεργειακή διαχείριση στην τουριστική βιομηχανία:

διερευνώντας τις αντιλήψεις των στελεχών ξενοδοχειακών

μονάδων στο νησί της Ρόδου..... 179

Λουιζίδα Αγλαΐα Ελένη, Σεϊμένης Ιωάννης & Φώκιαλη Πέρσα

Η επίδραση απειλών διεθνούς ασφάλειας στον τουρισμό

και την αειφόρο ανάπτυξη..... 197

Ξάνθης Αγαπητός

Η Αειφόρος Ανάπτυξη, ως ζήτημα της διεθνούς κοινότητας

και της τοπικής κοινωνίας 225

Κατσιγιάννη Βικτωρία

Η εκπαίδευση για τα ανθρώπινα δικαιώματα ως βασική αρχή

της αειφόρου ανάπτυξης..... 249

Σταμάτης Ι. Παναγιώτης & Δεσλή Χρυσάνθη

Περιβαλλοντικά ενεργός πολίτης: Προβληματισμοί και προτάσεις

με αφορμή το παράδειγμα της ελληνικής δασικής νομοθεσίας 265

Τσακίρης Γιάννης

Η Αίσθηση της κοινότητας σε επίπεδο αστικής γειτονιάς. Οι απόψεις

των κατοίκων της γειτονιάς "Μητρόπολη" πόλεως Ρόδου 287

Ξανθάκου Γιώτα & Χριστοδουλάκης Παναγιώτης-Τσαμπίκος

Η σχέση της αρχιτεκτονικής με την αειφόρο ανάπτυξη στο δομημένο

περιβάλλον: Η περίπτωση της βιομηχανικής προσέγγισης 307

Παπαδομαρκάκης Γιάννης

Δασικές Πυρκαγιές: η μελέτη των αιτίων

ως παράμετρος πρόληψης 329

Β' ΜΕΡΟΣ**Θεοδωροπούλου Έλενα**

...«"Words... words... words..."

Σμήνη αξιών και προβληματοποιητική περιβαλλοντική ηθική» 359

Μπαμπάλης Θωμάς & Τσώλη Κωνσταντίνα

Καλλιέργεια κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων:

εφαρμογές στο σχολικό περιβάλλον 389

Καραγιαννίδου Αθηνά, Σταύρου Νεκτάριος, Ξανθάκου Γιώτα,**Μπαμπάλης Θωμάς & Καΐλα Μαρία**

Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά της σχολικής τάξης.

Η επίδρασή τους στο σχολικό κλίμα 409

Χολέβας Νικόλαος & Παπαβασιλείου Βασίλης

Διερεύνηση των κινήτρων συμμετοχής των εκπαιδευτικών

σε προγράμματα Σχολικών Δραστηριοτήτων 439

Νικολάου Ελένη

Η πρόληψη της κατάθλιψης κατά την παιδική ηλικία

στο σχολικό περιβάλλον 463

Καΐλα Μαρία, Παπαβασιλείου Βασίλης & Χρυσούλα Πεταυράκη

Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας: αξιοποιώντας τα στοιχεία της φύσης

για την παραγωγή ενέργειας από την αρχαιότητα έως σήμερα.

Μια συνοπτική μελέτη με ενδεικτικά παραδείγματα 485

Κατσιγιάννη Αφροδίτη

Το πράσινο στην πόλη και η σχέση του με την αειφόρο

αστική ανάπτυξη και την περιβαλλοντική εκπαίδευση 507

Ματζάνος Δημήτρης, Παπαβασιλείου Βασίλης & Μόγιας Αθανάσιος Γνώσεις και απόψεις μαθητών σε σχέση με προστατευόμενες περιοχές: εμπειρική μελέτη	523
Τζαμπερής Νεζάμ, Μόγιας Αθανάσιος & Παπαβασιλείου Βασίλης Διερεύνηση γνώσεων των μαθητών της Ρόδου για θέματα ρύπανσης και διαχείρισης των υδάτων	543
Χονδρογιώργος Μιχαήλ & Μόγιας Αθανάσιος Αξιολόγηση των γνώσεων και στάσεων μαθητών Πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε θέματα υδάτινων περιβαλλόντων: μελέτη περίπτωσης.....	565
Μπότας Αθανάσιος Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Θρησκευτική Αγωγή. Σχέση σύγκρουσης; Σχέση σύγκλισης;	589
Σκλιβάκης Εμμανουήλ, Ανδρεαδάκης Νικόλαος & Καΐλα Μαρία Γνώσεις, στάσεις και αντιλήψεις των κληρικών της Δωδεκανήσου σε περιβαλλοντικά θέματα. Ανάγκη για μια Δια Βίου Επιμόρφωση.....	607
Μουστάκας Λουκάς Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση Ενηλίκων, ως έκφραση του διαρκούς χαρακτήρα της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Ερευνητικά δεδομένα, που συνθέτουν τη δια Βίου διάσταση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.....	625
Παυλούς Ευαγγελία & Φώκιαλη Πέρσα Ο ρόλος των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης στην εφαρμογή των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης.....	645
ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΑ ΕΠΙΜΕΛΗΤΩΝ	677

ΓΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΨΕΙΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ: ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Ματζάνος Δημήτριος

Διδάκτωρ, Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ. Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Παπαβασιλείου Βασίλειος

Επίκουρος Καθηγητής, Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ. Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Μόγιας Αθανάσιος

Λέκτορας, Π.Τ.Δ.Ε. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

ABSTRACT

The purpose of this study is to detect and record the knowledge of sixth grade primary school and third grade junior high school students, with regard to protected areas and the local environment as well as their views. The protection of some areas with distinctive features and of great value has drawn long-standing attention. Over the course of time, there has been a change in the purpose and the role of these protected areas. Local society participation is required with a view to the attainment of sustainable development. Its involvement in all activities for the achievement of sustainable development ensures mutual trust and solutions to problems at local and regional level. Programming, planning, and a long-term management are necessary for a flourishing local economy founded on sustainable development.

Aithonas valley in Rhodes, has recently been classified as a protected area with distinctive features. The survey was conducted in the period from February to May 2014. It provides inventory data on the number of students. Sixty-eight sixth grade primary school and seventy-two third

grade junior high school students of the study area were interviewed in order to record the differentiation in students' knowledge and views on protected areas and the local environment in accordance with their respective education level. SPSS statistical program was applied for the processing of the questionnaires. According to the findings, on the basis of education level, it is noted that the junior high school students are more knowledgeable about the local environment than the primary school students as they are better informed about protected areas. Furthermore, they are more sensitive to issues related to the environmental protection.

ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Το ενδιαφέρον για την προστασία κάποιων περιοχών που παρουσιάζουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά ή έχουν ιδιαίτερη αξία είναι πολύ παλιό. Στην αρχαία Ελλάδα, θεοί, θεές και μυθικά πλάσματα προσλάμβαναν προστατευτικούς ρόλους απέναντι στη Φύση. Νύμφες «προστάτευαν» το επονομαζόμενο σήμερα δασικό οικοσύστημα, ο Ποσειδώνας και ο Πλούτωνας μοιράστηκαν το φυσικό κόσμο, με τον πρώτο να προστατεύει τη θάλασσα και τον δεύτερο τον κάτω κόσμο. Η Γαία -Γη Μητέρα- εθεωρείτο προστάτης των αγρίων ζώων και των «υληέντων» βουνών. Ο Παν, θεός των πάντων, δάνεισε το όνομά του στην «πανίδα». Ο Απόλλων ταυτίζεται με τη Φύση και την προστασία της λαμβάνοντας διάφορα προσωνύμια: Λυκωρεύς, Ερίφυλλος, Αλσπνός, Δαφνηφόρος, Πλατανίσσιος, Ποίμνιος, Λυκοκτόνος. Η δίδυμη αδερφή του Άρτεμις, θεά του κυνηγιού, πρέσβευε το συνετό κυνήγι «προστατεύοντας» παράλληλα τα έγκυα και νεαρά ζώα. Αξίζει να σημειωθεί ότι θεοί, θεές, νύμφες, μούσες και άλλα μυθικά πλάσματα όχι μόνο προστάτευαν τη Φύση, αλλά τιμωρούσαν την κακή χρήση της με αρρώστιες, πείνα και καταστροφές (Τσούμης, 2007: 9-16).

Οι Έλληνες της κλασικής εποχής, αλλά και προηγούμενων ετών, ήταν ενημερωμένοι για τις μεταβολές του περιβάλλοντος και τις συνέπειές του, όπως επίσης γνώριζαν ότι η τύχη του τοπίου εξαρτιόταν σημαντικά από τη χρήση και την κατάχρηση από τον άνθρωπο (Hughes, 1984: 70-73).

Εκτός όμως από την αρχαία Ελλάδα και σ' άλλες περιοχές του αρχαίου κόσμου, θεοί, θεές και μυθικά πλάσματα προσλάμβαναν προστατευτικούς ρόλους απέναντι στη φύση. Στην Ιρανική Μυθολογία υπήρχε ο θεός Αμερ-

ντάτ, δημιουργός και προστάτης της χλωρίδας και της πανίδας, η Αρντισού-ρα Αναχίτα, θεά των υδάτων και του ωκεανού, η οποία εθεωρείτο επίσης και ως η πηγή της ανανέωσης της ζωής. Ο Χαόμα ήταν ο θεός προστάτης της βλάστησης καθώς επίσης και της υγείας. Εξέχουσα θέση είχε ο Αχού-ρα-Μάζντα, ηγέτης των αθάνατων πνευμάτων που συμβουλεύει τον αγα-θό βασιλιά Γίμα: «Να αγρυπνάς στον κόσμο μου. Κάνε τον καλό και καρ-περό, γιατί συ είσαι ο προστάτης του...» (ό. π.).

Στην Ινδία, ο αυτοκράτορας Ashoka (Ασόκα) κατά τη διάρκεια της βασι-λείας του από το 272 π.Χ. έως το 231 π.Χ., μέσα από επιγραφές-διατάγμα-τα περιγράφει το πρόγραμμά του για την προστασία των ζώων και της φύ-σης και την ευημερία της κοινωνίας.

Σε κάποιες περιοχές η προστασία φυσικών περιοχών είχε σχέση μόνο με τους βασιλείς και την άρχουσα τάξη, όπως στο 700 π.Χ., περίοδο κατά την οποία οι Ασσύριοι ευγενείς δημιούργησαν προστατευόμενες περιοχές για κυνήγι και ιππασία. Η Ρώμη κατά τον ίδιο τρόπο δημιούργησε προστα-τευόμενες περιοχές για εξειδικευμένα, στην αρχή, χρήση τους από την άρ-χουσα τάξη των ευγενών (Prato & Fagre, 2005).

Παρατηρούμε, συνεπώς, ότι οι αρχαίες κοινωνίες (όπως της αρχαίας Ελλάδας, της αρχαίας Ινδίας κ.λπ.) είχαν αναπτύξει μια σοφία σχετικά με την προστασία της φύσης. Υστερούσαν, προφανώς σε επιστημονικές γνώ-σεις, διέθεταν όμως σοφία, η οποία πήγαζε από την άμεση επαφή τους με τη φύση. Δεν αντιμετώπιζαν τα σημερινά μεγάλα περιβαλλοντικά προβλή-ματα, είχαν όμως διαμορφώσει περιβαλλοντική συνείδηση θεσπίζοντας ση-μαντικά θετικά μέτρα για την προστασία της Φύσης (Hughes, 1990).

Η προστασία της φύσης έχει σημαντική αξία και στη ζωή των ιθαγενών κατοίκων, τόσο της Αμερικής όσο και της Αυστραλίας εδώ και εκατοντά-δες χρόνια. Οι Ινδιάνοι της Αμερικής, καθώς και οι Αβορίγινες (Aborigi-nes) ιθαγενείς της Αυστραλίας, έπρεπε να προστατέψουν την φύση, διό-τι θεωρούσαν τους εαυτούς τους κομμάτι αυτής. Πίστευαν ότι εάν μια πε-ριοχή καταστραφεί θα καταστραφούν και οι ίδιοι. Η ολοκλήρωση των ψυ-χών τους θα πραγματοποιείτο μόνο με τη σωστή αρμονία στις σχέσεις του ανθρώπου με την υπόλοιπη φύση και τα πλάσματά της.

Κατά τη διάρκεια του Μεσαίωνα, η προστασία των δασών κι ο καθορι-σμός δασικών προστατευόμενων περιοχών, που συντελείτο για συγκεκρι-μένους λόγους και κίνητρα –οι οποίοι δε διέφεραν από χώρα σε χώρα σ'

ολόκληρη σχεδόν την Ευρώπη— στην προστασία δασικών περιοχών, φτάνουν στο αποκορύφωμά τους. Οι λόγοι προστασίας δασικών περιοχών ήταν θρησκευτικοί, στρατιωτικοί, πολιτικοί, λόγοι αισθητικής, ψυχαγωγίας, δημόσιας υγείας και περιπέτειας στη φύση, με την προστατευτική λειτουργία του δάσους, τα ενδιαφέροντα για κυνήγι, την παροχή ξύλου και άλλες αξιοποιήσεις. Επιπρόσθετα, υπήρξαν λόγοι βιοποικιλότητας και φυσικής αξίας των τοπίων, των οικοσυστημάτων, της πανίδας και χλωρίδας, καθώς και στρατιωτικοί και πολιτικοί λόγοι, λόγοι για έρευνα, εκπαίδευση και γνώση για τη φύση (Welzholz & Burger-Arndt, 2004).

Με την εγκατάσταση των Ευρωπαίων αποίκων στη Βόρεια και Κεντρική Αμερική (Καναδά, Η.Π.Α., Μεξικό), η έννοια της φυλασσόμενης περιοχής για κυνηγετικά παιχνίδια διευρύνεται. Ιδιωτικοί κυνηγετικοί όμιλοι δημιουργούν προστατευόμενες περιοχές με άγρια ζωή, κλειστές προς το κοινό, διοργανώνοντας παιχνίδια για κάποια είδη ζώων, χρησιμοποιώντας στρατηγικές διαχείρισης, όπως ελέγχου εισβολής του θηρευτή, αλλαγή του φυσικού βιοτόπου ή εισαγωγή ξενικών προς το φυσικό περιβάλλον της περιοχής ειδών (Prato & Fagre, 2005).

Παρατηρούμε, ότι καθ' όλη τη διάρκεια της ιστορίας του ανθρώπου και της σχέσης του με τη φύση, η προστασία και η διαχείρισή της έπαιζαν ένα από τους πρωταρχικούς ρόλους. Οι απαρχές, ωστόσο της σύγχρονης προσέγγισης της φυσικής προστασίας τοποθετούνται γύρω στο 18^ο και 19^ο αιώνα—ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της βιομηχανικής επανάστασης (συμπεριλαμβανομένων και των μετέπειτα επιρροών της)—όπου η φύση και το τοπίο επανεκτιμώνται και αυτό διαχέεται ευρύτερα στο κοινωνικό πλαίσιο. Στα τέλη του 19^{ου} αιώνα, η έννοια της προστασίας της φύσης αποκτά πολιτικό αντίκτυπο μαζί με την προσπάθεια νομικής κατοχύρωσής της.

Η σύγχρονη πορεία των προστατευόμενων περιοχών ξεκινάει το 1872 με τον καθορισμό του εθνικού πάρκου Yellowstone, στις ΗΠΑ υπό την εποπτεία του Κογκρέσου (Swingland, Walkey & Russell, 1999).

Μέχρι το τέλος του 20ου αιώνα, πολλές χώρες είχαν καθορίσει προστατευόμενες περιοχές—κυρίως τα «νέα» έθνη όπως ο Καναδάς, η Νέα Ζηλανδία και η Νότια Αφρική, κι αργότερα κατά τη διάρκεια του μεσοπολέμου οι αποικιακές περιοχές στην υπόλοιπη Αφρική—περιοχές κυρίως για τα μοναδικά τους τοπία ή για την εξαιρετική τους πανίδα (Walkey, Swingland & Russell, 1999).

Αποφασιστικό σταθμό για τις προστατευόμενες περιοχές αποτελεί το 4^ο Παγκόσμιο Συνέδριο για τα φυσικά πάρκα και τις προστατευόμενες περιοχές που πραγματοποιήθηκε στο Caracas της Βενεζουέλας, το Φεβρουάριο του 1992. Προγραμματίστηκε και συγκλήθηκε από την *IUCN* και στόχος της ήταν να ορίσει το ρόλο των προστατευόμενων περιοχών σε μια διαρκή υγιή σχέση ανάμεσα στον άνθρωπο και τη φύση (Walkey et al., 1999).

Η *IUCN* (Διεθνής Ένωση για την Προστασία της Φύσης και των Φυσικών Πόρων) ορίζει την «προστατευόμενη περιοχή» ως : *μια περιοχή γης ή/και θάλασσας αφιερωμένη στην προστασία και διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας και των φυσικών και των σχετιζόμενων πολιτιστικών πόρων και οι οποίοι υπόκεινται στη διαχείριση μέσω νόμιμων ή άλλων αποτελεσματικών μέσων* (*IUCN*, 1994). Ο ορισμός αυτός είναι σκόπιμα ευρύς, για να συμπεριλάβει μια μεγάλη ποικιλία κοινωνικών, πολιτιστικών και φυσικών τοποθεσιών, όπως αυτές έχουν εξελιχθεί τους τελευταίους αιώνες. Τονίζεται το γεγονός ότι οι «προστατευόμενες περιοχές» ως ξεχωριστά τοπία, υπόκεινται σε ειδική διαχείριση, είναι διαφορετικές και πολύ παλιές (Walkey et al., 1999).

Η Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα (*CBD – Convention on Biological Diversity*), έδωσε το δικό της ορισμό για τις προστατευόμενες περιοχές: *γεωγραφικά ορισμένη περιοχή που έχει καθοριστεί ή υπάγεται σε κανόνες και διοικείται για να επιτευχθούν συγκεκριμένοι στόχοι προστασίας*. Υπάρχει μια σιωπηρή συμφωνία μεταξύ της γραμματείας της *CBD* και της *IUCN*, στην οποία οι 2 ορισμοί σημαίνουν ουσιαστικά το ίδιο πράγμα (Dudley, 2008).

Με το πέρασμα των δεκαετιών, έχει επέλθει αλλαγή στις προστατευόμενες περιοχές σε σχέση με το σκοπό και το ρόλο τους. Ενώ αρχικά ορίστηκαν να λειτουργούν ως περιοχές με όμορφα τοπία και ζώα υπό εξαφάνιση, στην πορεία μετατράπηκαν σε περιοχές διατήρησης ολόκληρων οικοσυστημάτων, χωρίς καμία ανθρώπινη παρέμβαση σ' αυτά (Mose & Weixllaumer, 2007) και μόνο κατά τις τελευταίες δεκαετίες ενσωματώνεται η διαχειριστική αξιοποίηση αυτών των περιοχών.

Σήμερα οι προστατευόμενες περιοχές, βασιζόμενες σε σύγχρονη επιστημονική γνώση, σπάνια εκπληρώνουν μόνο μια λειτουργία, ενώ πολύ πιο συχνά εκπληρώνουν διαφορετικές λειτουργίες ταυτόχρονα (Mose & Weixllaumer, 2007).

Το 1994 η *IUCN* αναπτύσσει ένα σύστημα κατηγοριών προστατευόμενων περιοχών που καθορίζονται απ' τους στόχους διαχείρισής τους. Η ταξινόμη-

ση αυτή περιλαμβάνει έξι κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών, που όλες έχουν αξία ως αποθέματα φύσης και έτσι συμβάλλουν σε δευτερεύουσες αξίες, όπως φυσική ομορφιά, ελκυστικά τοπία, αειφορική ανάπτυξη κ.λπ. Οι 6 κατηγορίες είναι γνωστές και αποδεκτές διεθνώς, χωρίς όμως να είναι δεσμευτικές για κάθε χώρα, η οποία μπορεί να έχει ορίσει κι άλλες κατηγορίες (Holdgate & Phillips, 1999· Hammer, 2007).

Οι 6 κατηγορίες Προστατευόμενων περιοχών είναι οι εξής:

1. *Αυστηρά Προστατευόμενη Φυσική Περιοχή / Περιοχή Άγριας Φύσης*
 - 1.α. *Αυστηρό Αποθέμα Φύσης – Αυστηρά προστατευόμενη φυσική περιοχή*: Προστατευόμενη περιοχή που χρησιμοποιείται κυρίως για την επιστήμη.
 - 1.β. *Προστατευόμενη περιοχή άγριας φύσης- Αγριότοπος*: Προστατευόμενη περιοχή κυρίως για την προστασία της άγριας ζωής.
2. *Φυσικό Εθνικό Πάρκο*: Προστατευόμενη περιοχή που χρησιμοποιείται κυρίως για την προστασία του οικοσυστήματος και την αναπαραγωγή.
3. *Φυσικό μνημείο*: Προστατευόμενη περιοχή που στοχεύει κυρίως στην προστασία συγκεκριμένων φυσικών χαρακτηριστικών.
4. *Περιοχή Διαχείρισης Βιοτόπων – Ειδών*: Προστατευόμενη περιοχή, κυρίως για την προστασία μέσω διαχειριστικής παρέμβασης.
5. *Προστατευόμενο χερσαίο και θαλάσσιο τοπίο*: Προστατευόμενη περιοχή κυρίως για την προστασία του τοπίου ή του θαλασσινού τοπίου και την αναπαραγωγή.
6. *Προστατευόμενη περιοχή με προς διαχείριση πόρους (εφευρετικότητας)*: Προστατευόμενη περιοχή, κυρίως για τη συγκρατημένη χρήση φυσικών οικοσυστημάτων.

Η εξέλιξη της φιλοσοφίας-ιδεολογίας της προστασίας της φύσης και των προστατευόμενων περιοχών πέρασε από διαφορετικές φάσεις-αντιλήψεις κατά τη διάρκεια του ενάμισι περίπου αιώνα που γεννήθηκε και άνθισε η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση κατά τη βιομηχανική εποχή.

Έπρεπε να γίνει κατανοητό ότι σχεδόν όλες οι ρεαλιστικές φάσεις διαχείρισης απαιτούν συμβιβασμούς με στόχο να βρεθεί ένας συνδυασμός χρήσεων των φυσικών πόρων που να ωφελήσει την κοινωνία στο μέγιστο βαθμό προσδιορίζοντας ποιες περιοχές και φυσικοί πόροι πρέπει να αναπτυχθούν ή να παραμείνουν αναλλοίωτοι και να προστατευτούν (Loomis, 2002: 2).

Όποιοι και αν ήταν οι στόχοι, για να επιτευχθούν χρειάζονταν οι κατάλληλοι

άνθρωποι και οι κατάλληλες δεξιότητες για αποτελεσματική διαχείριση. Παλιά αυτά ήταν στενά συνδεδεμένα με τα έθιμα, τις τελετές, τα ταμπού, αλλά η κατάσταση των προστατευόμενων περιοχών τού σήμερα απαιτεί μια σειρά δεξιοτήτων και στόχους που πρέπει να επιτευχθούν ή να αλλάξουν (Wangh, 1999: 277).

Με την εξέλιξη και μεταβολή των όρων ζωής, η ιδέα της απόλυτης προστασίας εγκαταλείπεται και οι προσπάθειες επικεντρώνονται στο συνδυασμό των στόχων προστασίας με τους κοινωνικούς και αναπτυξιακούς στόχους των ευρύτερων γεωγραφικών ενοτήτων, στις οποίες υπάγονται οι προστατευόμενες περιοχές και με περισσότερο ενεργό ανάμειξη του ανθρώπινου παράγοντα (ο οποίος αποτελεί μέρος του συνολικού οικοσυστήματος και γεωσυστήματος) με την έννοια των ανθρώπινων παρεμβάσεων και δραστηριοτήτων που επιτρέπεται να ασκούνται στις περιοχές αυτές (Μπεριάτος, 2003: 62).

Αυτό που πρέπει δηλαδή να επισημανθεί είναι ότι η διαχείριση της γης, είτε συντελείται σε προστατευόμενες περιοχές είτε όχι, οφείλει να στοχεύει στην κοινωνική και οικονομική ευημερία των κοινωνιών που την κατοικούν.

Ο άνθρωπος είναι αναπόσπαστο κομμάτι της κληρονομιάς που του κληροδοτήθηκε είτε από τη φύση είτε από τον υλικό πολιτισμό, άρα χρησιμοποιεί και τα δύο ως παρακαταθήκη, για να μπορέσει να προχωρήσει σε δράσεις δημιουργίας σ' όλα τα επίπεδα. Έτσι, η Συνθήκη του Κάρakas θεωρεί τις προστατευόμενες περιοχές όχι ως κάτι αποκομμένο από τις υπόλοιπες περιοχές, αλλά ως πεδίο δράσης όπου γύρω απ' αυτές μπορούν να δημιουργηθούν δεσμοί με τις περιοχές που γειτονεύουν, να αναπτυχθούν συνθήκες ανάπτυξης και πολιτικές προστασίας ώστε να υπάρχει οικονομική ανάπτυξη με περιβαλλοντική προστασία (Μπεριάτος, 2003: 81-82).

Σήμερα, οι προστατευόμενες περιοχές ανά τον κόσμο δεν περιλαμβάνουν αποκλειστικά περιοχές απολύτου προστασίας, ανοιχτές μόνο για τους επιστήμονες αλλά εκτείνονται σε περιοχές όπου ζουν χιλιάδες άνθρωποι και η προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας συνδυάζεται με πολλές άλλες δραστηριότητες.

Η τοπική κοινωνία αναλαμβάνει ένα σημαντικό ρόλο στην προώθηση των στόχων της λειτουργίας της προστατευόμενης περιοχής. Σε αρχικό στάδιο, αναγκαία είναι η αποδοχή από την τοπική κοινωνία της Προστατευόμενης Περιοχής με ό,τι αυτή συνεπάγεται (τοπικές αρχές, οικονομικά συμφέροντα κ.λπ.). Οι δράσεις που θα λαμβάνουν χώρα στις προστατευόμενες περιοχές πρέπει να γίνονται μετά από προσεκτικό σχεδιασμό, λαμβάνοντας υπόψη κι όλες τις

παραμέτρους και την πολυμορφία μιας τοπικής κοινωνίας. Η τοπική κοινωνία πρέπει να γνωρίζει και να κατανοεί την αναγκαιότητα ειδικού καθεστώτος φύλαξης, για να μην αντιμετωπίζονται οι περιοχές αυτές ως περιοχές γενικευμένων απαγορεύσεων και για να μην οδηγεί η θεσμοθέτηση σε ρήξη της σχέσης μεταξύ προστατευόμενης περιοχής και τοπικής κοινωνίας (WWF, 1998).

Οι εκτάσεις των προστατευόμενων περιοχών υπηρετούν σαφέστατα περιβαλλοντικούς σκοπούς, όμως ταυτόχρονα εξυπηρετούν την οικονομία της τοπικής και ευρύτερης περιοχής αναδεικνύοντας το φυσικό κάλλος της περιοχής, καθιστώντας την σε τουριστικό προορισμό, επιφέροντας, έτσι, σημαντικά κέρδη, θέσεις εργασίας και προώθηση της ανάπτυξης. Ένα σημαντικό, λοιπόν, κομμάτι του τοπικού πληθυσμού συγκρατείται εργασιακά στον τόπο του, ασχολούμενο με τη διαχείριση της προστατευόμενης περιοχής είτε με τη μορφή του τουρισμού, είτε με τη μορφή της αναψυχής των επισκεπτών. Έτσι, παράλληλα με τον οικονομικό παράγοντα μέσω αυτής της συγκράτησης εξυπηρετείται και κοινωνικά η τοπική κοινωνία (Ταμπάκης, 2009: 161· Καραβέλλας κ.ά., 2003· Sauer, 2005).

Οι φιλοπεριβαλλοντικές στάσεις των τοπικών κοινωνιών που ζουν δίπλα σε προστατευόμενες περιοχές, βοηθούν στη διατήρηση και την προστασία των φυσικών πόρων και εν τέλει στη βελτίωση της διαχείρισης αυτών των περιοχών. Η αξία και η ευαισθητοποίηση που αποδίδουν στους ίδιους τους πόρους του τοπικού περιβάλλοντος, είναι βασικοί παράγοντες για τη διατήρηση και προστασία των προστατευόμενων περιοχών (Μόγιας κ.ά., 2015: 297).

Η συνύπαρξη και η αξιοποίηση των στοιχείων του φυσικού περιβάλλοντος και της τοπικής παράδοσης, μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη της περιοχής με σεβασμό και χωρίς εκ νέου επιβάρυνση του τοπικού φυσικού περιβάλλοντος. Η συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας είναι απαραίτητη, προκειμένου να επιτευχθεί η βιώσιμη ανάπτυξη (Ξανθάκου κ.ά., 2015: 260).

Πολύτιμες πληροφορίες πρέπει να αντλούνται από τους τοπικούς χρήστες των πόρων της περιοχής, δηλαδή τους καλλιεργητές, κτηνοτρόφους, υλοτόμους, ψαράδες, κυνηγούς κ.λπ. Οι άνθρωποι αυτοί έχουν συσσωρευμένη γνώση και πείρα αιώνων, οι οποίες αποτελούν πολύτιμο εργαλείο στη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών. Έτσι, οι γηραιότεροι κάτοικοι των περιοχών αποτελούν συχνά τη μόνη πηγή πληροφοριών για την εικόνα αυτών πριν από την υποβάθμιση που πιθανόν έχουν υποστεί (Κακούρος κ.ά., 2003).

Οι τοπικές κοινωνίες, μέσα από τη διαδικασία ενεργοποίησης των πολιτών τους, λόγω της γνώσης του τοπικού περιβάλλοντος πετυχαίνουν καλύτερα αποτελέσματα για τη σωστή προστασία και τη διαχείριση του φυσικού τους περιβάλλοντος και διασφαλίζονται ορθότερες πολιτικές αποφάσεις (Τζαμπερής κ.ά., 2015: 603).

Η επιτυχία ενός σχεδίου διαχείρισης και προστασίας δεν εξαρτάται απλώς από την κυβερνητική υποστήριξη και τις διαχειριστικές αρχές (φορείς διαχείρισης), αλλά από την αποδοχή και ενεργό εμπλοκή του τοπικού πληθυσμού. Ακόμη και η λήψη αποφάσεων πρέπει να εμπλέκει την τοπική κοινωνία και να της παρέχει το δικαίωμα της πληροφόρησης (Ταμπάκης, 2009).

Σύμφωνα με τον Μπεριάτο (2003), ένα θεμελιακό ζήτημα για τις προστατευόμενες περιοχές είναι εκείνο της συμμετοχής των τοπικών παραγωγικών και κοινωνικών δυνάμεων στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων που αφορούν στις κάθε είδους διαχειριστικές ενέργειες σε μια προστατευόμενη περιοχή. Στη χώρα μας, η διαχείριση κάθε είδους προστατευόμενων αγαθών είναι αποκλειστική αρμοδιότητα των κρατικών υπηρεσιών (δασικών, αρχαιολογικών κ.λπ.) με τις τοπικές κοινωνίες απούσες, με ελάχιστη ή μηδενική παρουσία στη διαδικασία διαχείρισης. Με την εμπλοκή της τοπικής αυτοδιοίκησης και των μη κυβερνητικών οργανώσεων, η τοπική κοινωνία μπορεί να αποκτήσει θεσμικό ρόλο και να συμβάλει με το δικό της τρόπο στην προστασία της φύσης σε συνεργασία με τις κρατικές αρχές. Μέσα από συμμετοχικές διαδικασίες, οι φορείς διαχείρισης μπορούν να αποτελέσουν θεσμική τομή, βάζοντας στο «παιχνίδι» της προστασίας της φύσης όλους εκείνους που ήταν θεσμικά αποκλεισμένοι απ' αυτό (Μπεριάτος, 2003).

Ένας άλλος ανασταλτικός παράγοντας για την αποδοχή της κήρυξης μιας περιοχής σε προστατευόμενη είναι η έλλειψη περιβαλλοντικής παιδείας και ευαισθητοποίησης των τοπικών κοινωνιών (Ματζάνος, 2012).

Στις περιπτώσεις, όπου οι διαχειριστές των προστατευόμενων περιοχών δεν έχουν αποκλείσει τις τοπικές κοινότητες και δε λειτουργούν ως θύλακες απομόνωσης από την τοπική οικονομία, εξυπηρετούν με επιτυχία την τοπική οικονομία, μέσα από την ανάδειξη αυτών των περιοχών, καθώς τις καθιστούν δημοφιλείς ως τουριστικούς προορισμούς, οπότε αυξάνονται οι θέσεις εργασίας και εν τέλει προωθείται η τοπική ανάπτυξη (Μόγιας κ.ά., 2015: 296).

Οι σχέσεις τοπικών κοινωνιών και προστατευόμενων περιοχών είναι αμφίδρομες. Η τοπική κοινωνία πλέον, βλέπει την αξία της γης να αυξάνει γύρω

από προστατευόμενες περιοχές, εξαιτίας της προστασίας, μολονότι περιορίζεται δραστικά η οικιστική παρέμβαση. Αυτό οφείλεται στην εγγύηση την οποία δίνει η διατήρηση του περιβάλλοντος, ενώ ταυτόχρονα, μέσα από τη δημοσιότητα, η περιοχή γίνεται ευρύτερα γνωστή και πόλος έλξης επισκεπτών. Διαμορφώνει νέες μορφές αξιοποίησης, οι οποίες παρέχουν τη δυνατότητα απόκτησης μεγαλύτερων εισοδημάτων, νέων επαγγελμάτων και νέων επιχειρήσεων. Οι τοπικές κοινωνίες ωφελούνται οικονομικά, αλλά και οι προστατευόμενες περιοχές αποκομίζουν τη συμμετοχή και την αποδοχή των τοπικών κοινωνιών κατά το σχεδιασμό και τη διαχείρισή τους (Μπαμπανάσης, 2005). Τα μέτρα, προφανώς, τα οποία λαμβάνονται υπόψη για την προστασία της φυσικότητας της περιοχής, θα πρέπει να γίνονται αποδεκτά και από τους κατοίκους των τοπικών κοινωνιών, προκειμένου να υπάρξει αυτή η αμφίδρομη σχέση. Ιδιαίτερη έμφαση από τους τοπικούς φορείς, προκειμένου να ενισχυθεί το κίνητρο των πολιτών για ισορροπημένο συνδυασμό διατήρησης φύσης και οικονομικής ανάπτυξης του τόπου, πρέπει να δίνεται στις θετικές επιδράσεις που έχουν οι προστατευόμενες περιοχές στην κοινωνία τους, έτσι ώστε να θεωρηθεί ως συμπληρωματική πηγή απασχόλησης και εισοδήματος για αυτούς (Gubbay, 1995).

Η συμμετοχή των ντόπιων πολιτών στη διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών αποφέρει σ' αυτούς πολλά οφέλη. Έτσι: α) αξιοποιούνται οι γνώσεις και η εμπειρία που έχουν οι ντόπιοι για τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιοχής, αλλά και για τα προβλήματα και τους τρόπους επίλυσής τους, β) διασφαλίζεται η βιωσιμότητα των μέτρων προστασίας και διαχείρισης και εξοικονομούνται οι πόροι που μπορεί να ξοδεύονται αλόγιστα εξαιτίας της μη εφαρμογής τους, γ) ελαχιστοποιούνται ή αποφεύγονται οι ενδεχόμενες συγκρούσεις μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών, αφού τα επίμαχα θέματα έχουν εντοπιστεί και συζητηθεί εξ αρχής, δ) διασφαλίζεται η συνέχεια και συνέπεια στο έργο της προστασίας, ε) διασφαλίζεται η επαφή και η σχέση αμοιβαίας εμπιστοσύνης μεταξύ «ξένων» (π.χ. επιστημόνων ή των μελών ενός νεοσύστατου φορέα διαχείρισης) και των ντόπιων και στ) καλλιεργείται η «κουλτούρα» των συμμετοχικών διαδικασιών (Ταμπάκης, 2009: 160-161).

Η περιοχή μελέτης της παρούσας έρευνας, είναι η «Κοιλάδα του Αίθωνα» στην περιοχή Αρχαγγέλου – Ρόδου, ένα μεγάλο τμήμα της ανήκει στο δίκτυο Natura 2000, καταλαμβάνει μία έκταση περίπου 10 τετραγωνικών χιλιομέτρων και ανήκει στη Ζώνη προστασίας Πτηνών (SPA) (Birds Directive Sites) με κωδικό GR4210029.

Η κοιλάδα του Αίθωνα βρίσκεται 3 χιλιόμετρα περίπου από το Δήμο Αρχαγγέλου στα Νοτιοδυτικά, ανάμεσα στα βουνά Κουρέπη, Λειβάδα, Αναβάθρα, Καγιάδη και Πατέλα και διασχίζεται από τον ποταμό «Χα», ο οποίος συγκεντρώνει όλα τα νερά των πηγών που πηγάζουν από τα γύρω βουνά. Αξίζει μελέτης διότι στην περιοχή υπάρχει το σπάνιο και προς εξαφάνιση ψάρι Γκιζάνι (*Ladigesocypris ghigi*), το ενδημικό δέντρο Υγράμβαρης η Ανατολική (*Liquidambar orientalis*), το σπήλαιο Καπί, καθώς και τα μικρόσωμα άλογα του Αρχαγγέλου (Ματζάνος κ.ά., 2012· Tzaberis et al., 2012).

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η ανίχνευση και καταγραφή γνώσεων και απόψεων μαθητών/τριών του Δημοτικού σχολείου και του Γυμνασίου αναφορικά με τις βασικές διαστάσεις της αειφορικής διαχείρισης της προστατευόμενης περιοχής της κοιλάδας του Αίθωνα. Ειδικότερα, επιχειρείται διερεύνηση γνώσεων και απόψεων των μαθητών σχετικά με το περιβάλλον, την οικονομία, την κοινωνία, τον πολιτισμό-ιστορία-παράδοση. Τέλος, επιχειρείται διασταύρωση και σύγκριση των γνώσεων και των απόψεων ανάμεσα στους μαθητές Δημοτικού και Γυμνασίου σχετικά με τις διαστάσεις που προαναφέρθηκαν.

Ως κύριο μεθοδολογικό εργαλείο της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο, το οποίο χορηγήθηκε σε μαθητές/τριες της ΣΤ΄ τάξης Δημοτικού και Γ΄ Γυμνασίου. Περιλαμβάνει 30 συνολικά ερωτήσεις που οριοθετούν τους έξι (6) ερευνητικούς άξονες μελέτης. Η παρούσα έρευνα είναι απογραφική ως προς τους μαθητές/τριες. Συμμετείχαν όλοι οι μαθητές που φοιτούσαν στην ΣΤ΄ τάξη των δύο Δημοτικών σχολείων της περιοχής μελέτης (68 μαθητές/τριες) και όλοι οι μαθητές που φοιτούσαν στην Γ΄ Γυμνασίου της ίδιας περιοχής (72 μαθητές/τριες), θέλοντας να καταγράψουμε τη διαφοροποίηση των γνώσεων και των απόψεων σχετικά με τις προστατευόμενες περιοχές σε μαθητές/τριες που ολοκληρώνουν σπουδές ανά βαθμίδα εκπαίδευσης.

Η έρευνα διεξήχθη κατά το χρονικό διάστημα από το Φεβρουάριο μέχρι και το Μάιο του 2014. Η στατιστική επεξεργασία και ανάλυση των ερευνητικών δεδομένων διενεργήθηκε με το στατιστικό πακέτο S.P.S.S. Σε επίπεδο περιγραφικής στατιστικής, δίνονται μονομεταβλητοί πίνακες κατανομής συχνοτήτων αλλά και διμεταβλητοί πίνακες κατανομής συχνοτήτων στην περίπτωση των διασταυρώσεων μεταξύ δυο μεταβλητών. Σε όλους τους πίνακες εμφανίζονται,

τόσο οι απόλυτες όσο και οι εκατοστιαίες συχνότητες. Σε επίπεδο επαγωγικής στατιστικής, προκειμένου να ελεγχθεί η ύπαρξη συνάφειας ανάμεσα σε δυο κατηγορικές μεταβλητές εφαρμόστηκε το μη παραμετρικό στατιστικό κριτήριο χ^2 . Τέλος, για όλες τις περιπτώσεις στατιστικού ελέγχου, ως ελάχιστο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας υιοθετήθηκε το $p=0,05$

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η έρευνα περιλαμβάνει τριάντα (30) συνολικά ερωτήματα. Στο παρόν άρθρο, θα παρουσιαστούν ενδεικτικά μόνο τρία, τα οποία αναφέρονται σε γνώσεις και απόψεις μαθητών/τριών για το περιβάλλον και την ανάπτυξη προστατευόμενων περιοχών.

Ερώτημα 1: Σημείωσε ποιες δραστηριότητες δεν πρέπει να κάνει κάποιος σε μια προστατευόμενη περιοχή.

Πίνακας 1

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ	ΠΟΙΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ/Α ΣΕ ΜΙΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗ ΠΕΡΙΟΧΗ								ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	
	ΤΑΞΗ									
	Μαθητές/τριες Στ΄ Δημοτικού				Μαθητές/τριες Γ΄ Γυμνασίου					
	Ναι		Όχι		Ναι		Όχι			
	v	%	v	%	v	%	v	%	x ²	p
Να φυτέψει φυτά ωραία και εξωτικά	12	19,4	50	80,6	14	16,7	70	83,3	,176	.675
Να χτίσει μεγάλα ξενοδοχεία, να έρχονται άνθρωποι και να θαυμάζουν τη βιοποικιλότητα	47	75,8	15	24,2	75	89,3	9	10,7	4,718	.030
Να ασχοληθεί με τον οικουρισμό	23	37,1	39	62,9	28	33,3	56	66,7	,222	.637
Να ασχολείται με την υλοτομία και το κυνήγι	48	77,4	14	22,6	63	75,0	21	25,0	,115	.735

Να οργανώνει πανηγύρια και πολιτιστικές εκδηλώσεις	24	38,7	38	61,3	25	29,8	59	70,2	1,281	.258
Να γκρεμίσει τους παλιούς μισογκρεμισμένους αλευρόμυλους ερείπια, παλιά κτήρια και τα πολύ παλιά σπίτια και να φτιάξει ωραίες καινούργιες κατοικίες	40	64,5	22	35,5	64	76,2	20	23,8	2,373	.124
Να έχει άφθονα ζώα να βοσκούν στις καταπράσινες περιοχές	17	27,4	45	72,6	27	32,1	57	67,9	,378	.539
Να μην επιτρέπει την ελεύθερη βόσκηση	27	43,5	35	56,5	36	42,9	48	57,1	,007	.934
Να σκοτώνει τα άγρια ζώα που απειλούν τα ζώα που είναι προς εξαφάνιση	38	61,3	24	38,7	60	71,4	24	28,6	1,661	.197
Δεν γνωρίζω	0	0,0	62	100,0	1	1,2	83	98,8	,743	.389

Στον πίνακα 1, εμφανίζονται οι εκατοστιαίες κατανομές συχνοτήτων μεταξύ μαθητών/ τριών Στ' Δημοτικού και μαθητών/ τριών Γ' Γυμνασίου αναφορικά με το ποιες δραστηριότητες δεν πρέπει να κάνει κάποιος/α σε μια προστατευόμενη περιοχή. Παρουσιάζεται, ακόμη, ο έλεγχος της στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των συχνοτήτων. Με βάση τα στοιχεία του πίνακα 1, διαπιστώνεται στατιστικά σημαντική διαφορά των τιμών σε μαθητές/τριες της Στ' Δημοτικού και μαθητές/τριες της Γ' Γυμνασίου ($p=.030<.050$). Συγκε-

κριμένα, οι μαθητές/τριες της Γ΄ Γυμνασίου δηλώνουν πιο εμφαντικά ότι δεν πρέπει κάποιος/α μέσα σε μια προστατευόμενη περιοχή να χτίσει μεγάλα ξενοδοχεία, να έρχονται άνθρωποι και να θαυμάζουν τη βιοποικιλότητα (89,3% έναντι 75,8% των μαθητών/τριών της Στ΄ Δημοτικού). Διαφαίνεται, ότι οι μαθητές/τριες της Γ΄ Γυμνασίου αναγνωρίζουν την αναγκαιότητα μιας προστατευόμενης περιοχής να παραμείνει ανέπαφη, χωρίς να γίνονται αλόγιστες παρεμβάσεις σ' αυτήν όπως το χτίσιμο μεγάλων ξενοδοχείων, ώστε να μπορούν οι επισκέπτες να θαυμάζουν την βιοποικιλότητα της περιοχής.

Ερώτημα 2: Δύο αγρότες από την περιοχή, ο Νίκος και ο Μανώλης συζητούν για το πώς θα καταφέρουν να ποτίζουν τα περιβόλια τους στον Αίθωνα, κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Ο Νίκος λέει: Θα κάνω γεώτρηση για να έχω δικό μου νερό για το πότισμα των περιβολιών. Ο Μανώλης απαντάει: Εγώ θα ποτίζω τα περιβόλια μου, με το λίγο νερό που έχει ο ποταμός της κοιλάδας. Με ποια άποψη συμφωνείς περισσότερο; Με αυτή του Νίκου ή μ' αυτή του Μανώλη;

Πίνακας 2

ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ		ΤΡΟΠΟΣ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΧΩΡΙΟΥ								ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	
		ΤΑΞΗ									
		Μαθητές/τριες Στ΄ Δημοτικού				Μαθητές/τριες Γ΄ Γυμνασίου					
		Ναι		Όχι		Ναι		Όχι		x ²	p
		v	%	v	%	v	%	v	%		
Ν Ι Κ Ο Σ	Οικονομία νερού- προστασία	13	44,8	16	55,2	34	73,9	12	26,1	6,432	.011
	Θα ποτίζει όποτε θέλει	16	55,2	13	44,8	10	21,7	36	78,3	8,778	.003
	Επιχειρηματικότητα – Άλλη απάντηση	1	3,4	28	96,6	2	4,3	44	95,7	,037	.846
Μ Α Ν Ω Λ Η Σ	Αξιοποίηση φυσικού νερού	13	43,3	17	56,7	10	47,6	11	52,4	,092	.762
	Καταστροφή φύσης	17	56,7	13	43,3	8	38,1	13	61,9	1,705	.192
	Μείωση υδροφόρου ορίζοντα	2	6,7	28	93,3	5	23,8	16	76,2	3,066	.080

Ο πίνακας 2 παρουσιάζει τις ποσοτικές κατανομές των απαντήσεων, αλλά και τον έλεγχο της σημαντικότητας των διαφορών μεταξύ μαθητών/τριών Στ' Δημοτικού και μαθητών/τριών Γ' Γυμνασίου αναφορικά με τον λόγο υποστήριξης της άποψης του Νίκου ή του Μανώλη, ως προς με τον τρόπο ποτίσματος των περιβολιών. Από τις απαντήσεις που έδωσαν οι μαθητές, προκύπτει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δυο ηλικιών ως προς με τον τρόπο ποτίσματος των περιβολιών ($p=.011<.050$) και ($p=.003<.050$). Πράγματι από τα περιγραφικά στοιχεία του πίνακα 2, προκύπτει ότι υπέρ της άποψης του Νίκου, για «την οικονομία του νερού – προστασία» το υποστηρίζουν οι περισσότεροι/ες μαθητές/τριες της Γ' Γυμνασίου (73,9% έναντι 44,8% των μαθητών/τριών της Στ' Δημοτικού). Παράλληλα, αρκετοί μαθητές/τριες της Στ' Δημοτικού επιλέγουν την άποψη του Νίκου, ότι «θα ποτίζει όποτε θέλει» (55,2% έναντι 21,7% των μαθητών/τριών της Γ' Γυμνασίου).

Διαφαίνεται, ότι, οι μαθητές/τριες του Γυμνασίου τάσσονται φανερά υπέρ της άποψης της γεώτρησης, αιτιολογώντας, ότι έτσι διασφαλίζεται μεγαλύτερη επάρκεια και διαθεσιμότητα νερού από το παρακείμενο ποτάμι το οποίο φιλοξενεί το σπάνιο είδος ψαριού «γκιζάνι». Δείχνουν, ότι είναι περισσότερο ευαισθητοποιημένοι από τους μαθητές του Δημοτικού σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος.

Η επόμενη ερώτηση διερευνά ποια μορφή τουρισμού πιστεύουν ότι ταιριάζει περισσότερο στην περιοχή τους. Ο πίνακας 3 που ακολουθεί παρουσιάζει τις κατανομές των απαντήσεων αλλά και τον έλεγχο των στατιστικά σημαντικών διαφορών μεταξύ μαθητών/τριών Στ' Δημοτικού και μαθητών/τριών Γ' Γυμνασίου. Από τις απαντήσεις που έδωσαν οι μαθητές/τριες προκύπτει ότι σχετικά με τις μορφές τουρισμού που θεωρούν καταλληλότερες και πιο προσοδοφόρες για την περιοχή τους, οι μαθητές/τριες του Γυμνασίου αναφέρουν σε μεγαλύτερο βαθμό από τους μαθητές/τριες του Δημοτικού σχολείου, τον αγροτουρισμό - τον τουρισμό υπαίθρου, τον περιπατητικό τουρισμό, τον πολιτιστικό τουρισμό και τον θαλάσσιο τουρισμό.

Από τον έλεγχο στατιστικής σημαντικότητας προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων ως προς τις κατηγορίες «περιπατητικός τουρισμός» ($p=.008<.050$), «αγροτουρισμός – τουρισμός υπαίθρου» ($p=.039<.050$), «θαλάσσιος τουρισμός» ($p=.023<.050$) και «πολιτιστικός τουρισμός» ($p=.010<.050$). Συγκεκριμένα, από τα περιγραφικά στοιχεία του πίνακα 3, προκύπτει ότι η κατηγορία «Περιπατητικός Τουρισμός» υποστηρίζεται εντονότερα από τους/τις μαθητές/τριες της Γ' Γυμνασίου (53,9% έναντι 31,1% των μαθητών/τριών της Στ' Δημοτι-

κού), το ίδιο ισχύει και για την κατηγορία «Αγροτουρισμός- Τουρισμός Υπαίθρου» (27,6% έναντι 13,1%). Επίσης, για την κατηγορία «Θαλάσσιος Τουρισμός» (60,5% έναντι 41,0%), καθώς και την κατηγορία «Πολιτιστικός Τουρισμός» την υποστηρίζουν εντονότερα οι μαθητές/τριες της Γ΄ Γυμνασίου (46,1% έναντι 24,6% των μαθητών/τριών της Στ΄ Δημοτικού).

Πίνακας 3

ΜΟΡΦΕΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ	ΠΟΙΑ ΜΟΡΦΗ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΠΙΣΤΕΥΕΙΣ ΟΤΙ ΤΑΙΡΙΑΖΕΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΟΥ								ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	
	ΤΑΞΗ									
	Μαθητές/τριες Στ΄ Δημοτικού				Μαθητές/τριες Γ΄ Γυμνασίου					
	Ναι		Όχι		Ναι		Όχι			
	v	%	v	%	v	%	v	%	χ²	p
Θρησκευτικός Τουρισμός	27	44,3	34	55,7	27	35,5	49	64,5	1,081	.298
Περιπατητικός Τουρισμός	19	31,1	42	68,9	41	53,9	35	46,1	7,146	.008
Αγροτουρισμός – Τουρισμός Υπαίθρου	8	13,1	53	86,9	21	27,6	55	72,4	4,274	.039
Αρχαιολογικός Τουρισμός	20	32,8	41	67,2	30	39,5	46	60,5	,653	.419
Γαστρονομικός Τουρισμός	5	8,2	56	91,8	12	15,8	64	84,2	1,795	.180
Εκπαιδευτικός Τουρισμός	15	24,6	46	75,4	17	22,4	59	77,6	,093	.760
Θαλάσσιος Τουρισμός	25	41,0	36	59,0	46	60,5	30	39,5	5,176	.023
Οικο-τουρισμός	13	21,3	48	78,7	14	18,4	62	81,6	,179	.673
Ιαματικός Τουρισμός	3	4,9	58	95,1	11	14,5	65	85,5	3,368	.066
Ιατρικός Τουρισμός	6	9,8	55	90,2	9	11,8	67	88,2	,140	.709
Πολιτιστικός Τουρισμός	15	24,6	46	75,4	35	46,1	41	53,9	6,726	.010
Δεν γνωρίζω	0	0,0	61	100,0	2	2,6	74	97,4	1,629	.202

Γενικότερα, είναι εμφανές ότι οι μαθητές/τριες του γυμνασίου παρουσιάζονται να διαθέτουν υψηλότερο επίπεδο γνώσεων για τα περιβαλλοντικά και οικονομικά ζητήματα τα οποία συνδέονται με τις προστατευόμενες περιοχές και την αειφόρο τοπική ανάπτυξη. Οι δηλώσεις τους συνάδουν με την καλύτερη προστασία του περιβάλλοντος και τη βιώσιμη διαχείριση της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.

Εν είδει συμπεράσματος, πρέπει να επισημανθεί ότι ο ρόλος της εκπαίδευσης αναδεικνύεται καθοριστικός για τον εμπλουτισμό των γνώσεων, την καλλιέργεια φιλοπεριβαλλοντικών απόψεων και τη βελτίωση της ικανότητας των μαθητών/τριών να προσεγγίζουν αποτελεσματικότερα τα σύγχρονα περιβαλλοντικά και αναπτυξιακά ζητήματα, όπως είναι η διαχείριση των προστατευόμενων περιοχών, η προστασία των φυσικών πόρων και η τοπική ανάπτυξη για τη δημιουργία ενός βιώσιμου μέλλοντος.

Επιπρόσθετα, προκύπτει ότι είναι σημαντικό να αξιοποιηθεί η γνώση των κοινοτήτων που γειτνιάζουν με προστατευόμενες περιοχές, να δοθεί προτεραιότητα στον προγραμματισμό και το σχεδιασμό τόσο από τους φορείς της τοπικής κοινωνίας όσο και από τους απλούς πολίτες. Για να επιτευχθεί ανάπτυξη και ευημερία, απαραίτητο είναι να αναδειχθούν τα στοιχεία της παράδοσης και της πολιτιστικής κληρονομιάς που συνδέονται με τις προστατευόμενες περιοχές και να οριστεί ένα μακρόπνοο σχέδιο που θα έχει ως στόχο όχι μόνο την προστασία αλλά και την βιώσιμη ανάπτυξη.

Σε σχέση με τους κατοίκους που δραστηριοποιούνται στην περιοχή της κοιλάδας του Αίθωνα, της οποίας ένα τμήμα έχει τεθεί σε καθεστώς προστασίας, λόγω και των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών που παρουσιάζει, η εκπαίδευση σε όλες της τις μορφές (τυπική, μη τυπική, άτυπη) μπορεί να διαμορφώσει ενεργούς πολίτες, οι οποίοι θα συμβάλλουν στην προστασία της περιοχής και στη βιώσιμη ανάπτυξή της.

Η κοιλάδα του Αίθωνα με την πλούσια φυσική και πολιτιστική κληρονομιά προσφέρει πολλαπλές δυνατότητες τόσο για βιώσιμες μορφές τουριστικής ανάπτυξης όσο και για ερευνητικές και εκπαιδευτικές δραστηριότητες και δράσεις. Συνεπώς, η δημιουργική αξιοποίηση του μοναδικού αυτού οικοσυστήματος από τους τοπικούς φορείς μπορεί να αναδείξει την φυσιογνωμία της κοιλάδας, η οποία μπορεί να αποτελέσει αφενός σημαντικό προσορισμό αειφόρου τουρισμού και αφετέρου κέντρο εκπαίδευσης, επιμόρφωσης και δημιουργικών παρεμβάσεων στο πλαίσιο της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Dudley, N. (2008). *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories*. Gland, Switzerland: IUCN.
- Gubbay, S. (1995). *Marine Protected Areas: Past, present and future*. In Gubbay, S. (eds). *Marine Protected Areas: Principles and Techniques for Management*. London: Chapman and Hall.
- Gubbay, S. (1995). *Marine Protected Areas: Principles and Techniques for Management*. London: Chapman and Hall.
- Hammer, T. (2007a). Biosphere Reserves: An Instrument for Sustainable Regional Development? The Case of Entlebuch, Switzerland. In Mose, I., (eds). *Protected Areas and Regional Development in Europe. Towards a New Model for the 21st Century*. Aldershot: Ashgate
- Hammer, T. (2007b). Protected Areas and Regional Development: Conflicts and Opportunities. In Mose, I., (eds). *Protected Areas and Regional Development in Europe. Towards a New Model for the 21st Century*. Aldershot: Ashgate.
- Holdgate, M & Phillips, A. (1999). Protected Areas in Context in Walkey, M., Swingland & Russel, S. (eds). *Integrated Protected Area Management*, Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Loomis, J. (2002). *Integrated Public lands Management. Principles and Applications to National Forest, Parks Wildlife Refuges, and BLM Lands*. New York: Columbia University Press.
- Mose, I. & Weixllaumer, N. (2007). A New Paradigm for Protected Areas in Europe?. In Mose, I., (eds.) *Protected Areas and Regional Development in Europe. Towards a New Model for the 21st Century*. Aldershot: Ashgate.
- Prato, T. & Fagre, D. (2005). *National Parks & Protected Areas. Approaches for Balancing Social, Economic, and Economical Values*. Oxford: Blackwell.
- Sauer, A. (2005). *European nature conservation policy: challenges for local implementation in Germany*, chapter 13, Institute of Forest Policy and Forest History, Faculty of Economics, Technical University of Munchen, Germany. Available in: http://ontis/landscape_research/13_sauer.pdf.
- Tzaberis, N., Xanthakou, P., Papavasileiou, V., Matzanos, D., Hatzidiakos, D. & Papadomarkakis, I. (2012). A comparative investigation of the knowledge and attitudes of high school graduates in the topic of protected areas,

- oral presentation at the 3rd International Conference on Education and Educational Psychology, in Istanbul–Turkey, 10-13 October 2012.
- Walkey, M., Swingland, I. et Russell, S. (1999). *Integrated Protected Area Management*. London: Kluwer Academic Publishers.
- Waugh, D. (1999). Training: its importance and responsiveness to changing need. In M., Walkey, I., Swingland & S., Russel (eds) *Integrated Protected Area Management*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers. pp. 277-287.
- Welzholz, C. & Burger-Arndt, R. (2004). *The History of Protected Forest Areas in Europe*. Final Conference of the COST Action E27 in Barcelona, Spain, 23 February, 2004.
- WWF Brasil. (1998). Direct Consultation to Park Managers. *From a Protected Area Assessment conducted*, June 1998.

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Hughes, D. J. (1984). Αρχαίοι Έλληνες και Ρωμαίοι περιβαλλοντολόγοι. *Νέα Οικολογία*, τ. 1, σσ. 70-73.
- Hughes, D. J. (1990). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. *Αρχαιολογία* 35, σ. 19-20.
- Κακούρος, Π. (2003). Περιγραφή του φυσικού περιβάλλοντος της περιοχής Κεντρικού Ζαγορίου. *Ελληνικό Κέντρο Βιοτόπων-Υγροτόπων (ΕΚΒΥ). Θέρμη*.
- Καράβελλας, Δ., Κατσαδωράκης, Γ., Μαραγκού, Π., Νάντσου, Θ. και Σβορώνου Ε. (2003). *Διαχείριση Προστατευόμενων Περιοχών: Οδηγός Ορθής Πρακτικής*. Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ., WWF ΕΛΛΑΣ, Αθήνα, διαθέσιμο στο: <http://www.wwf.gr/images/stories/docs/egxiridiopa.pdf>.
- Ματζάνος, Δ., Ξανθάκου, Γ., Παπαβασιλείου, Β., Παπαδομαρκάκης, Ι. & Τζαμπερής, Ν. (2012). Γνώσεις και Στάσεις τελειόφοιτων μαθητών Λυκείου σε θέματα προστατευόμενων Περιοχών, στο 5^ο Συνέδριο Περιβαλλοντικής Πολιτικής και Διαχείρισης, «Διαχείριση προστατευόμενων Περιοχών», Μυτιλήνη, 25-27 Μαΐου 2012.
- Μόγιας, Α. & Καφετζή, Δ. (2015). Γνώσεις και στάσεις μιας μικρής τοπικής κοινωνίας σε θέματα βιοποικιλότητας: Η περίπτωση του νησιού Τήλου. Στο Φώκιαλη, Π., Ξάνθης, Α., Παπαβασιλείου, Β., Μόγιας, Α. και Καϊλα, Μ. (Επιμ.), *Τοπικότητα και Βιώσιμη Ανάπτυξη*. Αθήνα: Διάδραση, σ. 293-332.
- Μπαρμπανάσης, Σ. (2005). Οικονομία, Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη.

- Στο Μ., Καϊλα, Ε., Θεοδωροπούλου, Δ., Αναστασίου, Γ., Ξανθάκου & Ν., Αναστασάτος, (επιμ.). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, Ερευνητικά Δεδομένα και Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός*. Αθήνα : Ατραπός.
- Μπεριάτος, Η. (2003). Σχεδιασμός και διαχείριση προστατευόμενων περιοχών στην Ελλάδα: Θεσμικές εξελίξεις, προβλήματα και προοπτικές. Στο Α., Σαμαρίνα και Π., Πανταζής (επιμ.), *Αειχώρος. Κείμενα Πολεοδομίας, Χωροταξίας και Ανάπτυξης*. Βόλος: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας, 2(1), σ. 58-89.
- Ξανθάκου, Γ., Χριστοδουλάκης, Π. & Πεταυράκη, Χ. (2015). Αειφορία και Τοπικότητα: Η εφαρμογή των αρχών της Βιοκλιματικής Αρχιτεκτονικής και η αξιοποίηση των ΑΠΕ σε παραδοσιακούς οικισμούς. Η περίπτωση του Μεσαναγρού στο νησί της Ρόδου. Στο Φώκιαλη, Π., Ξάνθης, Α., Παπαβασιλείου, Β., Μόγιας, Α. και Καϊλα, Μ. (επιμ.), *Τοπικότητα και Βιώσιμη Ανάπτυξη*. Αθήνα: Διάδραση, σ. 249-292.
- Ταμπάκης, Σ. (2009). Προστατευόμενες Περιοχές: Πολιτικές του Χθες και του Σήμερα. Στο Ε. Μανωλάς (επιμ.), (2009). *Θέματα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων 1^{ος} Τόμος: Εισαγωγή στη Δασολογική και Περιβαλλοντική Επιστήμη*, Περιοδική Έκδοση. Ορεστιάδα: Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας και Διαχείρισης Περιβάλλοντος και Φυσικών Πόρων.
- Τζαμπερής, Ν., Ματζάνος, Δ. & Παπαβασιλείου, Β. (2015). Η διαμόρφωση ενεργών πολιτών σε τοπικό επίπεδο και η συμβολή της προώθηση της αειφορίας. Στο Φώκιαλη, Π. & Ξάνθης, Α., Παπαβασιλείου, Β., Μόγιας, Α. και Καϊλα, Μ. (επιμ.), *Τοπικότητα και Βιώσιμη Ανάπτυξη*. Αθήνα: Διάδραση, 593-614.
- Τσούμης, Γ. (2007). *Δάση και Περιβάλλον στην Αρχαία Ελλάδα*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.