



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΛΕΝΗ ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ  
Γεωλόγος, M.Sc.

**ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΑΞΙΑΣ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΥΓΡΟΤΟΠΟΥ  
ΤΗΣ ΛΙΜΝΗΣ ΒΟΛΒΗΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ  
ΤΗΣ ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Διδακτορική διατριβή

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2013

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|                                                           | Σελ. |
|-----------------------------------------------------------|------|
| <b>ΠΡΟΛΟΓΟΣ</b>                                           | i    |
| <b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ</b>                                           | ii   |
| <b>ABSTRACT</b>                                           | iii  |
| <b>1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>                                         | 1    |
| 1.1 Νερό: Αξία - προβλήματα                               | 1    |
| 1.2 Υγρότοποι                                             | 4    |
| 1.3 Ερευνητικοί στόχοι και οργάνωση της εργασίας          | 10   |
| <b>2 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΞΙΑ ΥΔΑΤΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ</b>                   | 13   |
| 2.1 Σχέση οικονομίας και περιβάλλοντος – βασικές έννοιες  | 13   |
| 2.2 Διαχείριση υδατικών πόρων                             | 20   |
| 2.3 Διαχείριση υγροτοπικών συστημάτων                     | 23   |
| 2.4 Θεσμικό πλαίσιο                                       | 27   |
| 2.4.1 Ευρωπαϊκή Ένωση                                     | 27   |
| 2.4.2 Ελλάδα                                              | 30   |
| 2.5 Η οικονομική αποτίμηση των περιβαλλοντικών αγαθών     | 32   |
| 2.5.1 Μέθοδοι καμπύλης ζήτησης                            | 33   |
| 2.5.2 Μέθοδοι χωρίς καμπύλη ζήτησης                       | 38   |
| <b>3 ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</b>                  | 39   |
| 3.1 Γενική περιγραφή                                      | 39   |
| 3.2 Διάθεση για πληρωμή – Διάθεση για αποδοχή αποζημίωσης | 43   |
| 3.3 Όχημα πληρωμής                                        | 44   |
| 3.4 Μέθοδοι εκμαίευσης διάθεσης πληρωμής                  | 45   |
| 3.5 Προβλήματα – περιορισμοί στην εφαρμογή της μεθόδου    | 48   |
| 3.6 Μεταφορά οφέλους                                      | 59   |
| <b>4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ</b>                       | 64   |
| 4.1 Θέση - Ιστορικό                                       | 64   |
| 4.2 Χαρακτηριστικά περιοχής μελέτης                       | 64   |
| 4.3 Αξία υγρότοπου – προβλήματα                           | 67   |
| 4.3.1 Αξία υγρότοπου                                      | 67   |
| 4.3.2 Πιέσεις στο περιβάλλον του υγρότοπου – προβλήματα   | 70   |
| 4.4 Οικονομική αξία υγρότοπου                             | 72   |
| 4.5 Θεσμικό πλαίσιο                                       | 74   |
| <b>5 ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΕΡΕΥΝΑΣ</b>                                | 77   |
| 5.1 Επιλογή περιοχής                                      | 77   |
| 5.2 Στόχοι                                                | 77   |
| 5.3 Σχεδιασμός                                            | 79   |
| 5.3.1 Δομή                                                | 81   |
| 5.3.2 Διασφάλιση εγκυρότητας και αξιοπιστίας              | 86   |
| 5.4 Πιλοτική εφαρμογή                                     | 89   |
| 5.4.1 Σχεδιασμός                                          | 89   |
| 5.4.2 Αποτελέσματα                                        | 91   |
| 5.5 Διεξαγωγή κυρίως έρευνας                              | 98   |
| 5.5.1 Δείγμα                                              | 99   |
| 5.5.2 Γενικά αποτελέσματα                                 | 100  |
| 5.5.3 Συνοπτικός σχολιασμός των γενικών αποτελεσμάτων     | 116  |

|                                          |            |
|------------------------------------------|------------|
| <b>6 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ</b>        | <b>118</b> |
| 6.1 Λογιστική παλινδρόμηση               | 118        |
| 6.2 Ανάλυση δεδομένων                    | 122        |
| 6.3 Υπολογισμός της διάθεσης για πληρωμή | 126        |
| 6.3.1 Επιλογή μοντέλου                   | 126        |
| 6.3.2 Αποτελέσματα                       | 133        |
| 6.3.3 Σύγκριση με διεθνή βιβλιογραφία    | 137        |
| 6.4 Ερμηνεία αποτελεσμάτων               | 141        |
| 6.5 Το προφίλ των αντιδρώντων            | 145        |
| <b>7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b>                    | <b>151</b> |
| <b>8 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>                    | <b>156</b> |
| <b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ</b>                       |            |