



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ**  
**ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ**  
**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ**

**ΠΜΣ «ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΤΟ**  
**ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ»**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«Οικολογικά χωριά:Διερευνώντας ένα βιώσιμο τρόπο οργάνωσης  
κοινοτήτων»**

**Βενετσάνου Ελένη**

**A.M 00158**

**Επιβλέπουσα καθηγήτρια:Καθηγήτρια Νικολέτα Jones**

**ΒΟΛΟΣ 2024**



**UNIVERSITY OF  
THESSALY DEPARTMENT OF  
ICHTHYOLOGY AND  
AQUATIC ENVIRONMENT AND  
DEPARTMENT OF  
SPECIAL EDUCATION**

**JOINT POSTGRADUATE PROGRAMME  
«EDUCATION FOR SUSTAINABILITY AND ENVIRONMENT»**

**JOINT POST GRADUATE MASTER'S THESIS**

**«Ecovillages: Exploring self-organisation of communities  
promoting sustainable ways of living»**

**Venetsanou Eleni**

**A.M00158**

**Supervisor: Prof. Nikoleta Jones**

**VOLOS 2024**

©ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ,2024.Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία(Μ.Δ.Ε),η οποία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών:Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον και τα λοιπά αποτελέσματα αυτής αποτελούν συνιδιοκτησία του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και της φοιτητριας Βενετσάνου Ελένης,ο καθένας από τους οποίους έχει το δικαίωμα ανεξάρτητης χρήσης και αναπαραγωγής τους(στο σύνολο ή τμηματικά) για διδακτικούς ή ερευνητικούς σκοπούς,σε κάθε περίπτωση αναφέροντας τον τίτλο,τον συγγραφέα και το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας όπου εκπονήθηκε η Μ.Δ.Ε καθώς τον Επιβλέποντα Καθηγητή και την Επιτροπή Αξιολόγησης.

## **ΟΝΟΜΑΤΑ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ**

-Δρίτσας Ε. Σ., Δρ. Ε.ΔΙ.Π., Βαθμίδα Α', Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και

Υδάτινου Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

-Ματσιώρη Κ. Σ., Καθηγήτρια, Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και

Υδάτινου Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

- Nikoleta Jones, Professor, Global Sustainable Development, University of  
Warwick, UK

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Στο πλαίσιο εκπόνησης της διπλωματικής μου εργασίας για το μεταπτυχιακό πρόγραμμα «Εκπαίδευση για την Αειφορία και το Περιβάλλον» επέλεξα να διερευνήσω τα Οικολογικά χωριά και τη βιώσιμη οργάνωση των οικοκοινοτήτων. Για το θέμα της παρούσας εργασίας υπάρχει προσωπικό ενδιαφέρον λόγω της προοπτικής που έχει σα λύση έναντι στους παράγοντες που απειλούν το φυσικό περιβάλλον, την επαφή των κατοίκων των οικολογικών χωριών και την εναρμόνισή τους με αυτή στην καθημερινότητα, προωθώντας ένα βιώσιμο τρόπο διαβίωσης. Επίσης και τη δυνατότητα εφαρμογής του συγκεκριμένου μοντέλου διαβίωσης στον Ελλαδικό χώρο. Κατά τη διερεύνηση του θέματος οι γνώσεις που αποκόμισα ήταν σημαντικές και διαφωτιστικές σχετικά με τη διαχείριση των κοινόκτητων πόρων καθώς και ελπιδοφόρες ως προς τη βιωσιμότητα του πλάνητη και τη αειφορία. Για την ολοκλήρωση αυτής της πολύμηνης προσπάθειας θα ήθελα να ευχαριστήσω την πατρογονική μου οικογένεια, τους γονείς και τον αδερφό μου για τη στήριξή τους και ιδιαιτέρως τα παιδιά μου Μυρτώ και Γιώργο, τα οποία αποτελούν πηγή έμπνευσης και δύναμης σε ότι κι αν κάνω. Τέλος θέλω να ευχαριστήσω ιδιαιτέρως την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου Νικολέτα Jonesόπου με την άρτια επιστημονική της καθοδήγηση με βοήθησε σε αυτή την προσπάθειά μου όποτε χρειάστηκα.

Ελένη Ι. Βενετσάνου

Λαμία 08/12/2023

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

|                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....</b>                                     | <b>1</b>  |
| 1.1 Διατύπωση προβλήματος .....                             | 1         |
| 1.2 Ερευνητικά ερωτήματα .....                              | 2         |
| <b>2.ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ .....</b>                                  | <b>5</b>  |
| 2.1 Ερευνητικός σχεδιασμός .....                            | 5         |
| 2.2 Κριτήρια επιλεξιμότητας .....                           | 5         |
| 2.3 Περιορισμοί της έρευνας .....                           | 6         |
| <b>3. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....</b>                           | <b>7</b>  |
| 3.1 Ορισμός οικολογικών χωριών .....                        | 7         |
| 3.2 Εξέλιξη οικολογικών χωριών .....                        | 8         |
| 3.3 Πρόδρομα οικολογικά κινήματα .....                      | 9         |
| 3.4 Παγκόσμιο Δίκτυο Οικολογικών Χωριών.....                | 11        |
| <b>4.ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ .....</b>                           | <b>13</b> |
| 4.1 Θεωρίες κοινοβιακής διαβίωσης .....                     | 13        |
| 4.1.1 Θεωρία της αποανάπτυξης (degrowth) .....              | 14        |
| 4.1.2 Η συλλογική δράση .....                               | 16        |
| 4.1.3 Οι κοινόκτητοι πόροι και η διαχείρισή τους.....       | 17        |
| 4.1.4 Τραγωδία των «κοινών» .....                           | 21        |
| <b>5.ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ .....</b>                                  | <b>23</b> |
| 5.1 Αρχές διαμόρφωσης οικολογικών χωριών .....              | 23        |
| 5.2 Βιωσιμότητα οικολογικών χωριών .....                    | 25        |
| 5.2.1 Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας .....                     | 28        |
| 5.2.2 Βιοκλιματικός σχεδιασμός.....                         | 31        |
| 5.2.3 Διαχείριση αποβλήτων-υδάτων .....                     | 33        |
| 5.2.4 Διαχείριση απορριμμάτων-ανακύκλωση.....               | 35        |
| 5.2.5 Αεικαλλιέργεια-Βιολογικά Προϊόντα(Permaculture) ..... | 35        |
| 5.2.6 Μετακινήσεις .....                                    | 37        |
| <b>6.ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΤΙΚΑ ΒΙΩΣΙΜΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΧΩΡΙΑ .....</b>    | <b>38</b> |
| 6.1 Διεθνή οικολογικά χωριά .....                           | 38        |
| 6.2 Ελληνικά οικολογικά χωριά .....                         | 47        |
| <b>7. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....</b>                                    | <b>53</b> |

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>7.1 Προστατευόμενες περιοχές-Δίκτυο Natura 2000.....</b>  | <b>55</b> |
| <b>7.2 Νομικό πλαίσιο για προστατευόμενες περιοχές .....</b> | <b>55</b> |
| <b>7.2.1 Χρήσεις εντός των ζωνών προστασίας.....</b>         | <b>56</b> |
| <b>7.2.2 Καλλιέργεια σε προστατευόμενες περιοχές.....</b>    | <b>58</b> |
| <b>7.3 Κοινόκτητη ιδιοκτησία .....</b>                       | <b>60</b> |
| <b>8.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</b>                                   | <b>61</b> |
| <b>BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>                                    | <b>65</b> |
| <b>ABSTRACT</b>                                              |           |

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία είχε σκοπό τη διερεύνηση βιώσιμης οργάνωσης των οικολογικών χωριών. Ως οικολογικά χωριά ορίζονται οι συνειδητές κοινότητες με κοινές αξίες, αγάπη και σεβασμό προς το περιβάλλον που επιλέγουν να ζήσουν έναν εναλλακτικό τρόπο διαβίωσης, λιτό και ειρηνικό. Στο πλαίσιο της εργασίας διερευνήθηκαν οι θεωρίες στις οποίες στηρίζεται η οργάνωση, η διαβίωση και ο τρόπος που διαχειρίζονται τα οικολογικά χωριά τους κοινόκτητους φυσικούς πόρους με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον, μειώνοντας το οικολογικό αποτύπωμά τους όσο το δυνατόν περισσότερο. Τα βασικά ερωτήματα της εργασίας αφορούσαν τις θεωρίες που διέπουν την κοινοβιακή ζωή, τα κίνητρα δημιουργίας, τη φιλοσοφία των κατοίκων, τους τρόπους με τους οποίους εφαρμόζουν τη βιώσιμη ανάπτυξη και τη δυνατότητα βιώσιμης ανάπτυξης ενός οικολογικού χωριού στην Ελλάδα σύμφωνα με το νομοθετικό πλαίσιο της Ελλάδας. Διερευνήθηκαν διεθνή και ελληνικά πρότυπα οικολογικά χωριά για τους τρόπους βιωσιμότητας της κοινότητάς τους. Στόχος της εργασίας ήταν να διερευνήσει εάν ο συγκεκριμένος εναλλακτικός τρόπος ζωής θα μπορούσε να αποτελέσει λύση για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις του σύγχρονου τρόπου διαβίωσης και πόσο εφικτό μπορεί να καταστεί αυτό στην πράξη.

**Λέξεις κλειδιά:** Οικολογικά χωριά, βιώσιμη ανάπτυξη, διακυβέρνηση των κοινών, αποανάπτυξη, βιοκλιματικός σχεδιασμός

## **Κατάλογος Εικόνων**

Εικόνα 1:Πρωτόκολλο οικολογικής Περιοχής

Εικόνα 2 :Τρεις διαστάσεις-πυλώνες Βιωσιμότητας

Εικόνα 3:Προϊόντα Βιομάζας

Εικόνα 4:Κύκλος βιο-οικολογικής αρχιτεκτονικής

Εικόνα 5:Σύστημα ξηρής τουαλέτας

Εικόνα 6:Οικιακοί αυτοσχέδιοι κομποστοποιητές

Εικόνα 7:Αποταμιευτήρας νερού

Εικόνα 8:Λουλούδι Περμακουλτούρας

Εικόνα 9:Κεντρικό κτίριο οικολογικού χωριού Svanholm

Εικόνα 10:α)Φωτοβολταϊκά, β)Ανεμογεννήτρια

Εικόνα 11:α)Βοσκοτόπι, β)Κτηνοτροφική μονάδα

Εικόνα 12:Παρκινγκ κοινόχρηστων αυτοκινήτων

Εικόνα 13:Κατοικίες στο χωριό Findhorn

Εικόνα 14:α) Φωτοβολταϊκά β)Ανεμογεννήτρια

Εικόνα 15:Ποδηλασία στο Findhorn

Εικόνα 16:α,β ) Γεωδετικός θόλος

Εικόνα 17:Ακρωνύμιο “FreeandReal”

Εικόνα 18:α)Κατασκευή κατοικίας β)Μονάδα βιοαερίου

## **Κατάλογος Χαρτών**

Χάρτης 1: Παγκόσμιο Δίκτυο Οικολογικών Χωριών

Χάρτης 2: Τοποθεσία οικολογικού χωριού Svanholm

Χάρτης 3: Τοποθεσία οικολογικού χωριού Findhorn

Χάρτης 4: Τοποθεσία οικολογικού χωριού “FreeandReal”

Χάρτης 5: Τοποθεσία οικολογικού χωριού Σκάλα

Χάρτης 6: Προτατευόμενες Περιοχές στην Ελλάδα

## **Κατάλογος πινάκων**

Πίνακας 1: Κατηγορίες κοινόκτητων πόρων

## **Επεξήγηση Συντομογραφιών**

ΕΛΕΤΑΕΝ: Ελληνική Επιστημονική Ένωση Αιολικής Ενέργειας

ΥΠΕΝ: Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας

ΒΔ: Βορειοδυτικά

ΕΖΔ: Ειδικές Ζώνες Διατήρησης

ΖΕΠ: Ζώνες Ειδικής Προστασίας

ΤΚΣ: Τόποι Κοινοτικής Σημασίας

ΟΤΚΖ: Οχήματα στο Τέλος Κύκλου Ζωής

ΟΣΔΕ: Ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ελέγχου

ΑΠΕ:Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

ΤΧΣ:ΤοπικόΧωρικόΣχέδιο

ΣτΕ:Συμβούλιο της Επικρατείας

ΠΔ:ΠροεδρικόΔιάταγμα

Ν.Δ: Νομοθετικό Διάταγμα

GEN:GlobalEcovillagesNetwork

SAC:Special Areas of Conversation

SPAs:Special Protection Areas

SCI:Sites of Community Importance

SO<sub>2</sub>:Διοξείδιο του Θείου

CO<sub>2</sub>:Διοξείδιο του Άνθρακα

## 1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από τη στιγμή που εμφανίστηκε ο άνθρωπος στη Γη και φιλοξενείται σε αυτή,όπως και όλα τα έμβια όντα του πλανήτη,φτιάχτηκε για να ζει εναρμονισμένος με τη φύση.Παρ'όλα αυτά,με την εξέλιξη της τεχνολογίας ο άνθρωπος άρχισε να δημιουργεί οργανωμένες κοινωνίες και να χρησιμοποιεί τους φυσικούς πόρους προς ίδιον όφελος.Με τις διαρκείς αυξανόμενες ανάγκες του πληθυσμού,αυξήθηκε και η εκμετάλλευση του φυσικού πλούτου του πλανήτη χωρίς να θεωρούν πως είναι πόροι πεπερασμένοι.

### 1.1Διατύπωση προβλήματος

Ο σύγχρονος τρόπος ζωής και η αστικοποίηση έχει σαν αποτέλεσμα την έκπτωσηποιότητας ζωής των ανθρώπων.Συνέπεια αυτής είναι η υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος.Οι κοινωνίες πλέον αντιλαμβάνονται την άμεση αλλαγή τρόπου ζωής και δραστηριοποίησης σε μια προσπάθεια πιο φιλοπεριβαλλοντού τρόπου ζωής και κατ'επέκταση της προστασίας του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων.Η ανάπτυξη της τεχνολογίας, η χρήση νέων υλικών και η αύξηση της υλιστικής ζωής,έχουν επιφέρει μεγαλύτερη κατανάλωση ενέργειας και άλλων πρωτογενών πόρων.Οι κυβερνήσεις παγκοσμίως έχουν λάβει μέτρα για την μείωση των εκπομπών αερίων και την αντιμετώπιση του φαινομένου του θερμοκηπίου χωρίς ιδιαίτερα εμφανή αποτελέσματα.Τα τελευταία χρόνια έχει αναπτυχθεί ένα ρεύμα από μια μερίδα ανθρώπων με ιδιαίτερο ενδιαφέρον και ευαισθησία για τις επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης.Επιχειρούν έναν εναλλακτικό τρόπο ζωής κοντά στο φυσικό περιβάλλον, γνωρίζοντας τις θετικές επιπτώσεις που έχει η επαφή με τη φύση,επαναπροσδιορίζοντας τη ζωή τους με σκοπό το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα να μειωθεί στο ελάχιστο.Με σεβασμό στο περιβάλλον γίνεται επανακαθορισμός του δομικού σχεδιασμού της

κατοικίας τους και σε μεγαλύτερη κλίμακα, μιας κοινότητας ακόμα και πόλεων. Ο συγκεκριμένος τρόπος διαβίωσης και οργάνωσης κοινοτήτων είναι βασισμένος στις αρχές της βιωσιμότητας και της αειφορίας, στις θεωρίες διακυβέρνησης κοινών πόρων και στη θεωρία της αποανάπτυξης. Οι κοινότητες αυτές που ονομάστηκαν οικολογικά χωριά, διέπονται από κανόνες ορθής διαχείρισης των κοινών φυσικών πόρων καθώς και από ένα κοινωνικό πλαίσιο με σεβασμό τόσο στη φύση όσο και στον άνθρωπο. Στην παρούσα εργασία θα γίνει διερεύνηση βιώσιμου τρόπου οργάνωσης των οικολογικών χωριών.

## **1.2 Ερευνητικά ερωτήματα**

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να γίνει βιβλιογραφική επισκόπηση στις θεωρίες που έχουν διατυπωθεί για τη διαχείριση φυσικών κοινών πόρων καθώς και τις επιπτώσεις της μη ορθής χρήσης τους ή της κατάχρησης αυτών. Σε εφαρμογή των θεωριών αυτών είναι σημαντικό να μπορούμε να δούμε με ποιους τρόπους μπορεί να αναπτυχθεί και να οργανωθεί μια κοινότητα με βιώσιμο τρόπο, ώστε να είναι αυτόνομη, μη αποκλεισμένη κοινωνικά και οι κάτοικοί της να καταστήσουν αυτόν τον εναλλακτικό τρόπο ζωής ως τη λύση σε πολλά προβλήματα που ταλανίζουν τις σύγχρονες κοινωνίες. Συνεπώς τα ερευνητικά ερωτήματα που διατυπώνονται είναι τα εξής:

- α)** Ποιες είναι οι θεωρίες από τις οποίες διέπεται η διαβίωση στα οικολογικά χωριά.
- β)** Με ποιους τρόπους εφαρμόζεται στην πράξη η βιώσιμη ανάπτυξη στα οικολογικά χωριά.
- γ)** Ποια είναι η δυνατότητα βιώσιμης ανάπτυξης οικολογικών χωριών στην Ελλάδα, βάσει νομικού πλαισίου.

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται εισαγωγή στην προβληματική της έρευνας και διατυπώνονται τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας εργασίας. Περιγράφεται η διάρθρωση των κεφαλαίων της εργασίας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναπτύσσεται ο τρόπος που έγινε ο ερευνητικός σχεδιασμός της εργασίας. Η μεθοδολογία, τα κριτήρια επιλεξιμότητας της βιβλιογραφίας για την επισκόπηση, όπως και περιορισμοί της έρευνας. Το τρίτο κεφάλαιο πραγματεύεται την ιστορική εξέλιξη των οικολογικών χωριών, τη λειτουργία τους, με ποιους τρόπους επιχειρούν τη βιώσιμη ανάπτυξη με φιλοπεριβαλλοντικούς τρόπους διαβίωσης. Τα οικολογικά κινήματα που προηγήθηκαν των οικολογικών χωριών και τη δημιουργία του παγκόσμιου δικτύου οικολογικών χωριών. Στο τέταρτο κεφάλαιο παρατίθενται θεωρίες του κοινωνικού κεφαλαίου που διέπει τα οικολογικά χωριά, τη διαχείριση των κοινών φυσικών πόρων και την περιβαλλοντική προστασία, όπως και τρόπους με τους οποίους διαμορφώνονται αποτελεσματικές δομές διακυβέρνησης των κοινών πόρων. Σημαντική αναφορά αποτελεί η θεωρία της αποανάπτυξης και η θεωρία της συλλογικής δράσης που θεωρούνται πυλώνες στους οποίους στηρίζεται το κοινωνικό κεφάλαιο για τη δημιουργία και λειτουργία των οικολογικών χωριών. Στο πέμπτο κεφάλαιο αναλύεται ο βιώσιμος τρόπος διαβίωσης και με ποια τεχνολογικά ή πιο συμβατικά, παραδοσιακά μέσα επιτυγχάνεται. Στο έκτο κεφάλαιο εξετάζονται αντιπροσωπευτικά παραδείγματα διεθνών και εγχώριων οικολογικών χωριών<sup>1</sup>-οικοκοινοτήτων<sup>2</sup> και οι τρόποι εφαρμογής βιωσιμότητας στην καθημερινή τους διαβίωση καθώς και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του καθενός που τα κάνουν να διαφέρουν. Στο έβδομο κεφάλαιο παρατίθεται το νομικό πλαίσιο στο οποίο εμπίπτουν η αγωγή και η χρήση γης σε προστατευόμενες περιοχές, σε περιοχές εκτός σχεδίου, που ως είθισται προτιμώνται από τις οικολογικές

---

<sup>1</sup>Οικολογικά χωριά: Ονομάζονται χωριά ότα ο πληθυσμός τους κυμαίνεται από 50-150 άτομα

<sup>2</sup> Οικοκοινοότητες: Έχουν πληθυσμό έως 50 άτομα

κοινότητες, και η ισχύουσα νομοθεσία περί αγοράς και συνιδιοκτησίας γης. Διερευνάται η δυνατότητα που δίνεται σε κατοίκους των οικολογικών χωριών για βιώσιμη ανάπτυξη, όπως να μπορούν να κάνουν χρήση περιοχών που πιθανόν να εντάσσονται σε προστατευόμενες περιοχές Natura 2000 και τι εγκαταστάσεις μπορούν να χρησιμοποιήσουν για την αξιοποίηση των ΑΠΕ. Τέλος διατυπώνονται τα συμπεράσματα που καταλήξαμε από τη μελέτη του θέματος της παρούσας εργασίας. Τα οικολογικά χωριά έχουν αποτελέσει αντικείμενο μελέτης από διάφορες ειδικότητες της επιστημονικής κοινότητας. Έχουν προσελκύσει το επιστημονικό ενδιαφέρον γιατί καλύπτει ένα ευρύ φάσμα ερευνών. Αφορά περιβαλλοντικά θέματα όπως τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, οικονομικά θέματα σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη, οργανωσιακά, το βιοκλιματικό σχεδιασμό και θέματα κοινωνικοπολιτισμικά λόγω της κοινοβιακής ζωής και συλλογικής δράσης καθώς και εκπαιδευτικά θέματα κυρίως βιωματικής μάθησης. Έχουν ερευνηθεί επισταμένως οικολογικά χωριά με εμπειρικές, ποσοτικές, ποιοτικές και βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις με σημαντικά ευρήματα.

## **2.ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

### **2.1 Ερευνητικός σχεδιασμός**

Για τις ανάγκες της εργασίας και προς απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων έγινε αναζήτηση των θεωριών που διέπουν την κοινοβιακή διαβίωση, όπως η διακυβέρνηση των κοινών, η συλλογική δράση, η αποανάπτυξη, η βιώσιμη ανάπτυξη και τα οικολογικά χωριά. Η αναζήτηση έγινε σε επιστημονικές βάσεις δεδομένων, Google Scholar, ScienceDirect, TaylorandFrancis, Elsevier και Academia.edu. Για της ανάγκες της έρευνας επίσης μελετήθηκαν αποσπάσματα από βιβλία, ιστοσελίδες οργανισμών των οικολογικών χωριών, τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης των κοινοτήτων και ηλεκτρονικές εφημερίδες. Διδακτορικές διατριβές και μεταπτυχιακές εργασίες.

### **2.2 Κριτήρια επιλεξιμότητας**

Τα κριτήρια επιλογής του υλικού έγινε με βάση τις λέξεις κλειδιά αναζήτησης της εργασίας. Δεν αποτέλεσε κριτήριο επιλογής η χρονολογία. Για τις ανάγκες ανεύρεσης υλικού για το θεωρητικό πλαίσιο, όπου πρωτοδιατυπώθηκαν οι θεωρίες, έπρεπε να ανευρεθεί βιβλιογραφία παλαιότερων ετών. Το φωτογραφικό υλικό που συμπεριλαμβάνεται στην εργασία ελήφθησε κυρίως από τις ιστοσελίδες των οικολογικών χωριών. Υλικό επίσης ανευρέθηκε σε επίσημη ιστοσελίδα του κράτους που αφορά θέματα νομικής φύσεως. Βασικό κριτήριο για την επιλογή του υλικού αποτέλεσε η σχετικότητα με το θέμα της εργασίας και να απαντώνται τα ερευνητικά ερωτήματα.

### 2.3 Περιορισμοί της έρευνας

Κατά την έρευνα για το βιώσιμο τρόπο οργάνωσης των οικολογικών χωριών υπήρχε περιορισμός που κατέστησε δύσκολη την ανεύρεση επαρκούς υλικού.

Στο έκτο κεφάλαιο της εργασίας που πραγματεύεται τη βιωσιμότητα των οικολογικών χωριών παρατίθενται αντιπροσωπευτικά παραδείγματα οικολογικών χωριών, δύο διεθνή και δυο στην Ελλάδα. Για τα πρότυπα διεθνή παραδείγματα υπήρχε μεγάλος όγκος πληροφοριών, επιστημονικά άρθρα και πλούσιο φωτογραφικό υλικό. Σε αντίθεση με αυτό δεν υπήρχε επαρκές υλικό για τα οικολογικά χωριά της Ελλάδας. Η άντληση πληροφοριών έπρεπε να γίνει από τις επίσημες ιστοσελίδες που διατηρούν οι κάτοικοι των οικολογικών χωριών καθώς και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Κάποιες αναφορές υπήρχαν σε ηλεκτρονικές εφημερίδες. Μελετήθηκε κάθε διαθέσιμη πληροφορία που υπήρχε. Παρ'όλο το μη επαρκές υλικό απαντήθηκαν τα ερευνητικά ερωτήματα σε ικανοποιητικό βαθμό σχετικά με το βιώσιμο τρόπο διαβίωσής τους. Ο λόγος μη επαρκών στοιχείων των οικολογικών χωριών της Ελλάδας πιθανόν να αποτελεί το γεγονός ότι ακόμα είναι σε εμβρυακό στάδιο, δεν είναι αρκετά διαδεδομένα στην Ελλάδα. Βρίσκονται σε εξέλιξη οργάνωσης και ανοικοδόμησης.

### 3. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

#### 3.1 Ορισμός οικολογικών χωριών

Τα οικολογικά χωριά αποτελούν μια συνειδητή κοινότητα ,η οποία ορίζεται ως μια ομάδα ανθρώπων που επέλεξε να ζουν μαζί,να δρουν συλλογικά,να εργάζονται συνεταιριστικά,υιοθετώντας έναν κοινό τρόπο ζωής που να αντικατοπτρίζει τις κοινές τους αξίες.Ο Metcalfaτο 2012 ορίζει τα οικολογικά χωριά ως συνειδητές κοινότητες που αναζητούν τη βιωσιμότητα μαζί με μια ειρηνική κοινωνία και δικαιοσύνη.Ο Bundaleto 2004 όρισε τα οικολογικά χωριά ως αστικές ή αγροτικές κοινότητες οι οποίες προσπαθούν να ενσωματώσουν έναν τρόπο ζωής με χαμηλές επιπτώσεις στο περιβάλλον.Το 1991 ο Gilmanορίζει τα οικολογικά χωριά ως οικισμούς που διαθέτουν τον απαραίτητο εξοπλισμό για διαβίωση ,όπου οι δραστηριότητες των ανθρώπων ενσωματώνονται στο φυσικό περιβάλλον χωρίς να το βλάπτουν,ενισχύοντας με αυτόν τον τρόπο ανάπτυξη η οποία μπορεί να συνεχίζεται αέναα(Gilman,1991).Πρόσθεσε ότι τα οικολογικά χωριά πρέπει να διαθέτουν πολλαπλά κέντρα πρωτοβουλιών ,οι αποφάσεις να λαμβάνονται συλλογικά και πως όλοι μπορούν να προτείνουν τις ιδέες τους.Στη θεωρία για τα οικολογικά χωριά που διατύπωσε ο Koshato 2012,που τα όρισε ως παραδοσιακές κοινότητες που εκτιμούν τα αγαθά της φύσης,προσέθεσε την παράμετρο της βιωσιμότητας και των τεσσάρων διαστάσεων της,πολιτικής,κοινωνικής,οικονομικής και περιβαλλοντικής να επιτυγχάνεται με την ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών σε αυτόν τον λιτό τρόπο διαβίωσης(Kosha,2012).Το Παγκόσμιο Δίκτυο Οικολογικών Χωριών όρισε τα οικολογικά χωριά ως «μια συνειδητή ή παραδοσιακή κοινότητα που χρησιμοποιεί συμμετοχικές διαδικασίες για την

ενσωμάτωση οικολογικών,οικονομικών,πολιτιστικών και κοινωνικών διαστάσεων της βιωσιμότητας προκειμένου να αναγεννηθούν φυσικά και κοινωνικά περιβάλλοντα»(GEN,2015).

### 3.2 Εξέλιξη οικολογικών χωριών

Από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα ,οι άνθρωποι είχαν την ανάγκη δημιουργίας ομάδων-κοινοτήτων,με κοινό χαρακτηριστικόγνώρισμα τη δημιουργία μιας ιδανικής κοινωνίας.Κατά το Μεσαίωνα ο ThomasMoreμε το βιβλίο του «Utopia» το 1516,πρότεινε μια κοινωνία ιδανική,σε μια νέα γη όπου θα υπήρχε δικαιοσύνη,ειρήνη,ισότητα και απλότητα.Το έργο αυτό του More επηρέασε τις μετέπειτα γενιές να δημιουργήσουν τέτοιες κοινότητες.Δημιουργήθηκαν κινήματα τα οποία ονομάστηκαν ουτοπικά,τα οποία έδρασαν αρχικά στην Ευρώπη και την Αμερική.Η δημιουργία των οικολογικών χωριών είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με το ουτοπικό και οικολογικό κίνημα στις αρχές του 1960.Το οικολογικό κίνημα,ως πολιτικό κίνημα,εκτός από την προστασία του περιβάλλοντος,είχε ως αίτημα το μετασχηματισμό της κοινωνίας σε μια οικολογική κοινωνία.Η RachelCarsonτο 1962 με το βιβλίο της «Σιωπηλή Άνοιξη» συνέβαλε στο να υπάρξει περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση με αναφορές στις βλαβερές επιπτώσεις φυτοφαρμάκων στη γεωργία.Το έργο της Carsonθεμελίωσε κινήματα όπως το κίνημα της Βαθιάς Οικολογίας.Στην Αμερική τη δεκαετία του '60 στον απόηχο του Ψυχρού Πολέμου,αναπτύχθηκε ένα κίνημα αντικουλτούραςόπου προσπάθησαν να προωθήσουν έναν εναλλακτικό τρόπο ζωής,ζώντας κοινοβιακά,ενθάρρυναν την ειρήνη και την ελευθερία.Τη δεκαετία του '70 δημιουργήθηκαν κοινότητες με δικά τους ιδανικά,αποστασιοποιημένοι από την Αμερικανική κοινωνία.Προσπάθησαν να δημιουργήσουν τις δικές τους πόλεις και να συμμετέχουν ενεργά στην πολιτική.(Richards,2016).Οι κοινότητες αυτές

δημιουργήθηκαν με οικολογικό υπόβαθρο.Λόγω της υποβάθμισης του περιβάλλοντος,δημιούργησαν συνειδητές κοινότητες,φιλοπεριβαλλοντικές,με σεβασμό στη φύση και την ανθρώπινη υπόσταση ως αναπόσπαστο κομμάτι της φύσης.Το κίνημα αυτό των συνειδητών κοινοτήτων μετεξελίχθηκε σε οικολογικά χωριά.Ξεκινώντας από τη Δανία εξαπλώθηκε σε όλο τον κόσμο.Ο όρος οικολογικά χωριά δίνεται από τη φιλανθρωπική οργάνωση GaiaTrustto 1987.Σκοπός της GaiaTrustήταν να υποστηρίξει τη μετάβαση σε μια πιο βιώσιμη κοινωνία και πνευματικά πιο αναπτυγμένη.Οι Hildurκαι RossJacksonπου δημιούργησαν την οργάνωση οραματίστηκαν τους ανθρώπους να ζουν σε οικισμούς όπου θα περιλαμβάνουν όλα τα χαρακτηριστικά της κοινωνίας ,να καλύπτονται οι ανάγκες των κατοίκων, να κυριαρχούν οι αξίες της ειρήνης,της αγάπης και της ισότητας(GEN,2015).

### **3.3 Πρόδρομα οικολογικά κινήματα**

Τα οικολογικά κινήματα αποτέλεσαν μια αντίδραση στην αστικοποίηση,την παγκοσμιοποίηση και την οικολογική ανισορροπία.Ωστόσο ιστορικά παρατηρούμε πως υπήρχε πάντα η ιδέα δημιουργίας κοινοτήτων που ήθελαν να δημιουργήσουν και να προωθήσουν ένα διαφορετικό κοινωνικό πλαίσιο(Fang,2014).Πριν από τα οικολογικά χωριά υπήρξαν πρόδρομα κινήματα πάνω στα οποία στηρίχθηκε η δημιουργία των σημερινών οικοκοινοτήτων. Τα οικολογικά χωριά αποτελούν την πιο πρόσφατη μορφή «συνειδητής κοινότητας»,όπου ο Kozenyto 1995 την όρισε ως μια ομάδα που ζουν μαζί από επιλογή,εργάζονται συλλογικά έχοντας κοινούς στόχους και αξίες.Έχουν έντονο το αίσθημα της κοινοκτημοσύνης καθώς μοιράζονται τις εργασίες ,την τροφή τους και την περιουσία τους,στοχεύοντας σε έναν πιο ανθρώπινο τρόπο διαβίωσης.Τη δεκαετία του '60 και του '70 αναβιώνουν τα ουτοπικά ιδεώδη του ThomasMoreo οποίος το 1516 περιέγραψε μια κοινωνία που δεν υπήρχε μέχρι τότε.Τη φαντάστηκε ως μια ιδανική

κοινωνία όπου υπήρχε ειρήνη, κοινωνική δικαιοσύνη, σταθερότητα και ισονομία μέσα από έναν απλό τρόπο ζωής. Το κίνημα αυτό υιοθέτησαν οι Χίπις διαμαρτυρόμενοι για τον πόλεμο στο Βιετνάμ και ενάντια στον καταναλωτισμό. Οι ομάδες αυτές δημιούργησαν κοινότητες στη φύση, ζώντας κοινοβιακά και για το λόγο αυτό θεωρήθηκαν πρόδρομοι των οικοκοινοτήτων (Mare, 2000). Την ίδια χρονική περίοδο εμφανίστηκε ένα κίνημα το οποίο επικεντρώθηκε στα περιβαλλοντικά προβλήματα.

Ήταν το Σύγχρονο Περιβαλλοντικό Κίνημα το οποίο αναφερόταν στη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και στην επίδραση της περιβαλλοντικής καταστροφής στους ανθρώπους (Gordon, 2012). Άλλα κινήματα τα οποία αποτέλεσαν πρόδρομους των οικολογικών χωριών ήταν ο Οικοφεμινισμός. Ξεκίνησε στη Γαλλία τη δεκαετία του '70, όπου αγωνίστηκαν για την ισότητα των δύο φύλων καθώς και για την επανασύνδεση των ανθρώπων με τη φύση (Miller, 1999). Ένα άλλο κίνημα συλλογικής δράσης το co-housing ξεκίνησε στη Δανία το 1967. Ήταν μια συνειδητή κοινότητα η οποία αποτελούνταν από σύνολο ιδιωτικών κατοικιών γύρω από έναν κοινόχρηστο χώρο. Ο θεσμός του co-housing υπάρχει ακόμα. Οι κατοικίες έχουν όλες τις ανέσεις και οι ιδιοκτήτες έχουν τα δικά τους εισοδήματα και ιδιωτική ζωή. Η ιδιαιτερότητα του co-housing (συν-κατοίκησης) είναι πως υπάρχει ένα κτίριο στη γειτονιά όπου μπορούν να συγκεντρώνονται όλοι, διοργανώνοντας κοινόχρηστα γεύματα, εκδηλώσεις και κάθε τύπου συναντήσεις. Στους κοινόχρηστους χώρους υπάρχουν χώροι στάθμευσης και κοινόχρηστοι κήποι. Με αυτόν τον τρόπο της συν-κατοίκησης στη Δανία παρέχονται κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη (Durrett, 2009).

### 3.4 Παγκόσμιο Δίκτυο Οικολογικών Χωριών

Το 1987 οι Hildur και Ross Jackson από τη Δανία ίδρυσαν μια φιλανθρωπική οργάνωση με σκοπό να υποστηρίξει τη μετάβαση σε μια πιο βιώσιμη και πιο πνευματική κοινωνία για το μέλλον (gaia.org). Η οργάνωση αυτή χρηματοδότησε τη μελέτη των Robert και Diane Gilman το 1991 για τις βιώσιμες κοινότητες σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι κοινότητες που μελέτησαν φάνηκε να έχουν ενδιαφέρον και προοπτικές για περαιτέρω ανάπτυξη. Αυτό οδήγησε στη δημιουργία του Παγκόσμιου Δικτύου Οικολογικών Χωριών (GEN). Το 1995 γίνεται το πρώτο συνέδριο στο Findhorn της Σκωτίας με θέμα «Οικολογικά χωριά και βιώσιμες κοινότητες για τον 21<sup>ο</sup> αιώνα» (Bundale, 2004; Taggart, 2009). Σήμερα το GEN αριθμεί εκατοντάδες οικολογικά χωριά και οικοκοινότητες ως επίσημα μέλη του.



**Χάρτης 1** Παγκόσμιο Δίκτυο Οικολογικών Χωριών

Στο Παγκόσμιο Δίκτυο Οικολογικών οραματίζονται τους πολίτες των κοινοτήτων να είναι αρμόδιοι για ένα βιώσιμο μέλλον. Στόχοι του GEN είναι:

- Να εκπαιδεύσει άτομα από όλα τα κοινωνικά στρώματα ,με ανταλλαγή εμπειριών και βέλτιστων πρακτικών από όλα τα δίκτυα βιώσιμων κοινοτήτων παγκοσμίως
- Να επιλύει τις συγκρούσεις ειρηνικά ,να συμφιλιώνει και να ενδυναμώνει τις ανθρώπινες σχέσεις, τα ανθρώπινα δικαιώματα και μια κουλτούρα αμοιβαίας αποδοχής και σεβασμού
- Να προωθεί τους πολίτες να συμμετέχουν ενεργά στις κοινότητες ,το άνοιγμα στις κοινωνίες ώστε να επιτευχθεί η διαδικασία της αειφόρου διαβίωσης
- Να προωθεί την προστασία του περιβάλλοντος ,την κοινωνική αποκατάσταση και την αποκατάσταση της φύσης μέσω βιώσιμων οικισμών(Taggart,2009).

## 4.ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ

### 4.1 Θεωρίες κοινοβιακής διαβίωσης

Στο θεωρητικό πλαίσιο παρατίθενται οι θεωρίες οι οποίες διέπουν την κοινοβιακή ζωή στα οικολογικά χωριά. Για τη συμβίωση, συγκατοίκηση και εύρυθμη λειτουργία μιας κοινότητας πρέπει να ακολουθούνται συγκεκριμένοι κανόνες. Κατά την οργάνωση των οικολογικών χωριών δεν υπάρχει τίποτα που να εξασφαλίζει την επιτυχία του. Πρέπει να πληρούνται προϋποθέσεις για την επιτυχία του εγχειρήματος. Σύμφωνα με τον Αριστοτέλη και τον Hardin μια πιθανότητα αποτυχίας μπορεί να προκύψει από τη μη ορθολογική χρήση των κοινών πόρων. Ο Αριστοτέλης στο βιβλίο του «Πολιτικά» πριν από 2.400 χρόνια είπε πως οι άνθρωποι δίνουν μεγαλύτερη προσοχή σε πράγματα που τους ανήκουν και ενδιαφέρονται μόνο στο βαθμό που τους αφορά κάτι προσωπικά. Οι άνθρωποι τείνουν να παραμελούν τα αγαθά που ανήκουν σε περισσότερα άτομα και παραμελούν τα καθήκοντά τους σκεπτόμενοι ότι κάποιος άλλος θα ενδιαφερθεί γι' αυτό. Ως προϋπόθεση για το κοινό καλό θέτει την πνευματική καλλιέργεια και ενεργή εμπλοκή τους. Με αυτό τον τρόπο μπορεί να διασφαλιστεί η αυτάρκεια και η αρμονική συμβίωση σε μια οργανωμένη κοινωνία (Γραμμένος, 2019). Η θεωρία του Αριστοτέλη βλέπουμε πως μελετάται και εξελίσσεται και από σύγχρονους μελετητές. Ο Hardin το 1968 με την «Τραγωδία των κοινών» να καταλήγει πως η μη ορθολογική χρήση μπορεί να οδηγήσει στη μείωση ακόμα και στην εξαφάνιση ενός πόρου. Στη θεωρία της

Ostrom η οποία αντιπαρατίθεται στη θεωρία του Hardin, με την ορθολογική διαχείριση ενός πόρου μπορεί να επιτευχθεί η διατήρηση του πόρου. Αυτό μπορεί να συμβεί υπό προϋποθέσεις. Η Ostrom με τη μελέτη της για τη Διακυβέρνηση των κοινών (1990), θέτει το πλαίσιο, με τη θέσπιση κανόνων που πρέπει να ακολουθούν όλοι για την επιτυχή χρήση κοινόκτητων πόρων. Για την αρμονική και ειρηνική διαβίωση σε ένα οικολογικό χωριό με κοινές αξίες το κοινωνικό κεφάλαιο αποτελεί σημαντικό παράγοντα. Η κοινοκτημοσύνη, η ισότητα, η προσφορά και η αλληλεγγύη σχεδόν επιβάλλουν στα μέλη ενός οικολογικού χωριού να διαβιούν με συλλογικό τρόπο. Τα κίνητρα είναι κοινά. Σύμφωνα με τον Λατούς (2010) η απομάκρυνση από τους ρυθμούς της σύγχρονης υλιστικής κοινωνίας, η φιλοσοφία της λιτότητας, της αυτάρκειας και ολιγάρκειας αποτελεί κίνητρο των συνειδητών κοινοτήτων. Η θεωρία της αποανάπτυξης περιγράφει με σαφήνεια το κίνητρο της δημιουργίας των οικολογικών χωριών. Κοινό χαρακτηριστικό αποτελεί η αγάπη για τη φύση και ο σεβασμός για το περιβάλλον. Για τους παραπάνω λόγους τα οικολογικά χωριά βρίσκονται σε μέρη κοντά στη φύση χωρίς βιομηχανική και αστική όχληση.

#### **4.1.1 Θεωρία της αποανάπτυξης (degrowth)**

Σύμφωνα με τη θεωρία της αποανάπτυξης, ο όρος αποανάπτυξη είναι απόρροια ενός αντικαταναλωτικού και αντικαπιταλιστικού κινήματος. Κατά βάση είναι κοινωνικο-πολιτικό και οικονομικό κίνημα, υποστηρίζοντας την ιδέα της μείωσης της κατανάλωσης και της παραγωγής. Σκοπός του κινήματος αυτού είναι η περιβαλλοντική βιωσιμότητα και ποιοτική διαβίωση των ανθρώπων. Σύμφωνα με τον Κρομμύδα (2015), για να επιτευχθεί η αποανάπτυξη θα πρέπει οι οικονομικές δραστηριότητες να οριοθετηθούν σε παγκόσμιο και τοπικό επίπεδο από περιβαλλοντικά όρια, να προωθήσουν το δικαίωμα των ανθρώπων στην ευημερία, να υπάρξει κατανομή ισχύος

καθώς και συμμετοχικές διαδικασίες των πολιτών(Κρομμύδας,2015).Η ακαδημαϊκή ένωση Έρευνα και Αποανάπτυξη (ResearchandDegrowth) ορίζει την αποανάπτυξη ως τη μείωση της παραγωγής και κατανάλωσης ,αυξάνοντας την ανθρώπινη ευημερία και ενισχύοντας τις οικολογικές συνθήκες του πλανήτη. Να υπάρχει ίση κατανομή πόρων μέσα από δημοκρατικούς θεσμούς και διαδικασίες. Προτείνουν να δοθεί έμφαση σε πρακτικές που θα μας επιτρέπουν να διαβιούμε συμβιωτικά .όπου θα συνεργαζόμαστε σε ένα περισσότερο βιώσιμο επίπεδο μέσα στις οικολογικές δυνατότητες της κοινωνίας. Η αποανάπτυξη σε πρακτικό επίπεδο ορίζεται ως ένας οικειοθελής πιο απλός τρόπος ζωής σε αντίθεση με το μοντέλο του Δυτικού τρόπου ζωής. Ο Σερζ Λατούς (2010) διετύπωσε τη δική του θεωρία για την αποανάπτυξη και τα βήματα επίτευξης αυτής.

Όρισε τον κύκλο των 8Ro οποίος αποτελείται από την Επαναξιολόγηση ,την Επανεννοιολογικοποίηση, την Αναδόμηση, την Αναδιανομή,τον Επανεντοπισμό,τη Μείωση, την Επαναχρησιμοποίηση και την Ανακύκλωση(Λατούς,2010).Η θεωρία της αποανάπτυξης είναι η θεωρία που έθεσε τα θεμέλια για έναν τρόπο λιτής διαβίωσης, φιλοπεριβαλλοντικής ,προωθώντας τη βιώσιμη ανάπτυξη χωρίς να ξεπερνά τη φέρουσα ικανότητα των φυσικών πόρων και των οικοσυστημάτων.

Αυτό προϋποθέτει την τοποθέτηση του ανθρώπου κοντά στο φυσικό περιβάλλον επανακαθορίζοντας τις κοινωνικές σχέσεις και ταυτότητες(Demariaetal,2013).Σύμφωνα με τον Τάιμπο οι αρχές αποανάπτυξης διατυπώνονται ως εξής:

- Ηθελημένη απλή διαβίωση
- Έμφαση στην κοινωνική ζωή
- Κοινωνία με ενεργούς πολίτες
- Όχι στην ιδιοκτησία και αναδιανομή των πόρων
- Το τοπικό έναντι του παγκόσμιου

- Όχι στην αλόγιστη κατανάλωση αγαθών
- Ποιοτικός χρόνος, με λιγότερη εργασία

Οι υποστηρικτές της αποανάπτυξης πιστεύουν πως «το μικρό είναι όμορφο».

Υιοθετώντας έναν απλό τρόπο διαβίωσης, αποτινάσσοντας τα περιττά υλικά αγαθά και την υπερκατανάλωση των καπιταλιστικών κοινωνιών(Τάιμπο,2012).

#### **4.1.2 Η συλλογική δράση**

Ο Mancur Olson(1965) ανέπτυξε μια θεωρία σχετικά με το πόσο δυσκολεύονται οι άνθρωποι να δράσουν συλλογικά έναντι του ατομικού τους συμφέροντος. Σύμφωνα με τη θεωρία των ομάδων που λειτουργούν συλλογικά με την προϋπόθεση να υπάρχει ένας κοινός στόχος, κάποιο κοινό συμφέρον, ο Olson αμφισβήτησε τη θεωρία θέτοντας νέες προϋποθέσεις για τη λειτουργία μιας ομάδας. Υποστήριξε πως αν δεν υπάρχει ένας μοχλός πίεσης να συνεισφέρουν όλοι για την επίτευξη του στόχου, θα υπάρχουν άνθρωποι οι οποίοι χωρίς να προσπαθούν, παρ'όλα αυτά να καρπώνονται τα αγαθά από την προσπάθεια της υπόλοιπης ομάδας. Στο παραπάνω φαινόμενο δόθηκε ο όρος «λαθρεπιβάτης»(freerider). Συνεπώς το ερώτημα του Olson ήταν αν οι ομάδες και τα αποτελέσματά τους καθορίζονται από τον αριθμό των μελών της ομάδας ή από το πόσο συνεισφέρει καθένας σε αυτή την προσπάθεια. Κατά τη Σοσιακρατία οι αποφάσεις λαμβάνονται ομαδικά. Συζητώνται τα θέματα που αφορούν την ομάδα, γίνεται διαρκής ανατροφοδότηση με σκοπό τη βελτίωση και εξεύρεση καλύτερων λύσεων ανεξάρτητα από ένα αποτέλεσμα. Στη Σοσιακρατία ακούγονται όλες οι απόψεις αλλά λαμβάνεται υπόψη η γνώμη μόνο όσων είναι μέλη της ομάδας και άμεσα ενδιαφερόμενοι για ένα θέμα(Rau,2018). Ο Coleman το 1990 έδωσε στο κοινωνικό κεφάλαιο τον ορισμό «οι εγγενείς σε κάθε κοινωνική οργάνωση κοινωνικές αρετές που συνιστούν συσσωρευμένο κεφάλαιο για το άτομο». Εννοώντας πως ότι αφορά τα άτομα, αποτελεί παράγοντα που

διευκολύνει τη συλλογική δράση(Coleman,1988).Η εθελοντική συνεργασία είναι πιο εύκολη σε θεσμικά μορφώματα συνεπώς η παραγωγή συλλογικών αγαθών δεν αντιτίθεται στις επιδιώξεις της ατομικής ευημερίας(Παρασκευόπουλος,2001).Σύμφωνα με τις αρχές της Ostrom και τη σοσιακρατία παρατηρούνται κοινές βασικές αξίες οι οποίες καθιστούν τη σοσιακρατία ιδανικό σύστημα διακυβέρνησης των κοινών πόρων(Rau,2018).

#### **4.1.3 Οι κοινόκτητοι πόροι και η διαχείρισή τους**

Ως κοινόκτητος πόρος ορίζεται ένα φυσικό ή τεχνητό σύστημα όπου τα άτομα που το χρησιμοποιούν αποκομίζουν κάποιο όφελος από τη χρήση του(Ostrom,1990).Τα συστήματα αυτά διακρίνονται σε φυσικούς και ανθρωπογενείς πόρους,απ'όπου δε μπορούν να αποκλειστούν οι χρήστες τους. Ωστόσο ο Freeny το 1990 υποστήριξε πως η χρήση ενός πόρου μπορεί να μειώσει τη διαθεσιμότητα από κάποιον άλλο χρήστη(Freenyetal,1990).Άλλη διάκριση των κοινών πόρων αφορά την ιδιοκτησία και τα περιουσιακά δικαιώματα επί του πόρου. Η Ostrom(1999) ομαδοποίησε τα περιουσιακά δικαιώματα των κοινών ως εξής:

- Ανοιχτής πρόσβασης: Αυτά που απουσιάζει ο προσδιορισμός του περιουσιακού δικαιώματος.
- Ιδιωτικής ιδιοκτησίας: Όταν τα δικαιώματα επί του πόρου ανήκουν σε ιδιώτες οι οποίοι μπορούν να αποκλείσουν άλλους χρήστες.
- Κρατικής ιδιοκτησίας: Τα δικαιώματα των πόρων ανήκουν στο κράτος,το οποίο μπορεί να ρυθμίσει τη χρήση του πόρου.
- Κοινόχρηστη ιδιοκτησία: Τα περιουσιακά δικαιώματα κατέχει μια ομάδα η οποία μπορεί να εμποδίσει την πρόσβαση σε άλλους χρήστες.

Οι κοινόκτητοι πόροι διακρίνονται σε διάφορα είδη ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους. Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται κατηγοριοποιημένα τα χαρακτηριστικά των κοινόκτητων πόρων(Ostrom,1999).

|                |                                                                                                             |                       |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Φυσικοί        | Φυσικοί είναι όλοι οι πόροι που υπάρχουν στη φύση από μόνοι τους,ποτάμια,θάλασσα κ.α                        | Ostrom,2006           |
| Ανθρωπογενείς  | Είναι πόροι για κοινή χρήση που έχει κατασκευαστεί από τους ανθρώπους όπως γέφυρες, χώρους στάθμευσης κ.α   | Ostrom,2006           |
| Κρατικοί       | Οι πόροι όπου έχει τα περιουσιακά δικαιώματά τους το κράτος.                                                | Ostrom et al,1999     |
| Απλοί          | Είναι οι πόροι που περιλαμβάνουν έναν τύπο περιουσιακών δικαιωμάτων.                                        | Edwards & Stein,1998  |
| Περίπλοκοι     | Η πολλαπλή χρήση πόρων που περιλαμβάνουν μίγμα περιουσιακών δικαιωμάτων.                                    | Edwards & Steins,1998 |
| Ανανεώσιμοι    | Είναι οι πόροι που ανανεώνονται με την πάροδο του χρόνου.Σε εύλογο χρονικό διάστημα.                        | Libecap,1990          |
| Μη ανανεώσιμοι | Οι πόροι οι οποίοι δεν ανανεώνονται ή ανανεώνονται σε ιδανικό χρονικό διάστημα για τα ανθρώπινα δεδομένα.   | Libecap,1990          |
| Τοπικοί        | Πόροι μικρής χωρικής έκτασης.                                                                               | Ostrom et al,1999     |
| Παγκόσμιοι     | Πόροι μεγαλύτερης έκτασης και βεληγεκούς.                                                                   | Ostrom et al,1999     |
| Άυλοι          | Πόροι οι οποίοι αποτελούν κάθε είδους πληροφορία όπως είναι οι τοπικοί θεσμοί και τα ήθη.                   | McCann,2000           |
| Υλικοί         | Είναι οι πόροι που διακρίνονται από τη φύση των συστατικών μερών τους,όπως βοσκοτόπια,αρδευτικά κανάλια κ.α | McCann,2000           |

### **ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΟΙΝΟΚΤΗΤΩΝ ΠΟΡΩΝ**

**Πίνακας 1:**Κατηγορίες κοινόκτητων πόρων(Ατομική επιμέλεια)

Στους πόρους έχουν επίσης αποδοθεί τα χαρακτηριστικά σύμφωνα με το αν κινούνται ή είναι σταθεροί, με το πόσο γρήγορα αναγεννώνται και με ποιο τρόπο επηρεάζονται τα πρότυπα αναγέννησης από τις διάφορες τεχνολογίες (Ostrom et al, 1999).

Η χρήση των κοινόκτητων πόρων ενέχει κινδύνους οι οποίοι προκύπτουν από την ελεύθερη πρόσβαση και στην ανεξέλεγκτη χρήση τους.

Η υπερχρήση και υπερκατανάλωση από οποιονδήποτε χρήστη έχει σαν αποτέλεσμα την υποβάθμιση της ποιότητας, της ποσότητας, ακόμα και τον αφανισμό του

φυσικού πόρου. (Hardin, 1968; Ostrom, 1990; 2010). Η Elinor Ostrom το 1990 απέδωσε τον όρο «κοινά» στους πόρους που μοιράζονται οι άνθρωποι, είτε είναι τεχνητοί είτε φυσικοί. Ανέδειξε τη δυνατότητα που έχει η κοινωνία να διαχειριστεί τους κοινούς πόρους. Αμφισβήτησε τη μέχρι τότε επικρατούσα άποψη πως η διακυβέρνηση για τη βιωσιμότητα του πλανήτη ξεκινάει από πάνω προς τα κάτω (top-down). Έθεσε ως βασικό πρόβλημα για την καταστροφή ενός φυσικού πόρου την έλλειψη επικοινωνίας των ανθρώπων, όπως και την άγνοιά τους. Στην πραγματικότητα οι άνθρωποι επικοινωνούν με σκοπό να μεγιστοποιούν το κέρδος τους με γνώμονα τους όρους βιωσιμότητας που θα τους αποδώσει τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα. Ο παραπάνω σκοπός μπορεί να επιτευχθεί μέσω συνεργασίας και συλλογικής δραστηριότητας. Οι φυσικοί πόροι δεν καταστρέφονται λόγω της συνύπαρξης της ιδιωτικής και της κοινής ιδιοκτησίας καθώς και για το λόγο πως τα άτομα που εμπλέκονται ασκούν έλεγχο στους θεσμούς. Οι ομάδες που μοιράζονται έναν κοινό πόρο, οργανώνονται, θεσπίζουν τους κανόνες τους, δρουν συλλογικά για το κοινό τους όφελος και συνεργάζονται για να επιλύουν τα προβλήματα που τους αφορούν. Οι κανόνες μπορεί να αφορούν το χρόνο, τον τρόπο καθώς και την ποσότητα που

χρησιμοποιείται ένας πόρος. Οι κανόνες που θεσπίζει μια ομάδα διαμορφώνονται σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά της εκάστοτε κοινότητας (Moran and Ostrom, 2005).

Η Οstrom διετύπωσε τις Αρχές σχεδιασμού για μια επιτυχημένη διαχείριση ενός κοινού φυσικού πόρου. Οι αρχές αυτές πραγματεύονται την ισορροπία που πρέπει να διέπουν οι κανόνες μεταξύ των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας και της χρήσης. Να υπάρχουν σαφώς καθορισμένα όρια στα δικαιώματα που έχουν οι χρήστες επί του φυσικού πόρου. Η συμμετοχική διαδικασία κρίνεται απαραίτητη για τη δημιουργία κανόνων. Ένα υψίστης σημασίας θέμα που έθιξε ήταν η επιβολή κυρώσεων σε όποιους παραβαίνουν τους κανόνες, καθώς και ως ένδειξη καλής πρακτικής πρότεινε την επιχείρηση περισσότερων ομάδων σε ένα πόρο εάν το μέγεθος, η έκταση και η ποσότητά του είναι μεγάλα. Η ορθή διαχείριση κοινών πόρων συνιστά τη δημιουργία κινήτρων σε όλους χρήστες ώστε να τους προστατέψουν. Θα πρέπει να λαμβάνονται αποφάσεις που θα καθορίζουν τα δικαιώματα χρήσης τους, τη διανομή τους, τη νομιμοποίηση και την παροχή τους στους χρήστες (Μπριασούλη, 2003; Ostrom, 1990). Σχετικά με τη διαχείριση κοινών πόρων, η επιστημονική κοινότητα, συνέκλινε στο συμπέρασμα πως για να επιτευχθεί η διαμόρφωση της διαχείρισης των κοινών θα πρέπει να υπάρχουν προϋποθέσεις. Οι προϋποθέσεις αυτές κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του πόρου, με τα χαρακτηριστικά των χρηστών, με τους θεσμούς και σχετικές ρυθμίσεις καθώς και εξωτερικούς παράγοντες, όπως το κοινωνικό και οικονομικό σύστημα.

(Μπριασούλη, 2003). Σύμφωνα με τον Wade (1988) οι συνθήκες που πρέπει να υπάρχουν για μια επιτυχή αυτό-διαχείριση αφορούν:

- Το σύστημα των πόρων το οποίο όσο πιο μικρό είναι τόσο μεγαλύτερες είναι οι πιθανότητες να επιτύχουν.

- Την ομάδα των χρηστών .Όσο μικρότερες είναι τόσο πιο επιτυχημένες μπορεί να γίνουν.
- Την ευκολία να μπορούν να εντοπίζουν όσους παραβιάζουν τους κανόνες.
- Τη γνώση των χρηστών, η οποία είναι ζωτικής σημασίας για την επιβίωσή τους και για να επιτύχουν τη βιωσιμότητα του πόρου που χρησιμοποιούν.
- Τις αμοιβαίες υποχρεώσεις και τη συνέπεια στην τήρηση των κανόνων.
- Τις κυρώσεις που πρέπει να επιβάλλονται στους παραβάτες(freeriders)
- Τη δυνατότητα του κράτους να μην παρεμβαίνει στις κοινότητες και να επιβάλλει δικαιώματα ιδιωτικής ιδιοκτησίας.
- Την ισχύ των ομάδων ώστε να μπορούν να διατηρήσουν τον πόρο και να μην αφήνουν περιθώρια δημιουργίας ιδιωτικών δικαιωμάτων. Όλα τα παραπάνω συνθέτουν τις συνθήκες για μια επιτυχημένη διαμόρφωση αποτελεσματικής δομής διακυβέρνησης κοινών πόρων (Wade, 1988).

Καθώς το περιβαλλοντικό μας αποτύπωμα στη γη μεγαλώνει καλούμαστε να αναπτύξουμε μιας μεγαλύτερης κλίμακας διακυβέρνηση κοινών ώστε να αποφευχθούν μεγαλύτερης κλίμακας «τραγωδίες». Οι ανθρώπινοι θεσμοί και δραστηριότητες επηρεάζουν την ανθεκτικότητα του περιβάλλοντος. Οι τοπικές θεσμικές ρυθμίσεις που θεσπίζονται από σταθερές τοπικές κοινότητες και προστατεύονται από εξωτερικές επιρροές ,έχουν διατηρήσει με επιτυχία τους φυσικούς πόρους για αιώνες(Dietzetal,2003).

#### **4.1.4 Τραγωδία των «κοινών»**

Στον αντίποδα της θεωρίας της Ostrom περί συλλογικής επιτυχούς διαχείρισης φυσικών κοινών πόρων, είναι η θεωρία του Hardinπου διετύπωσε το 1968,ως «Τραγωδία των κοινών». Η θεωρία αυτή ξεκίνησε από την ανησυχία του Hardin για την αυξανόμενη

ανάπτυξη του πληθυσμού της Γης. Ως αποτέλεσμα της αύξησης αυτής ήταν η υπερχρήση των φυσικών πόρων ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες του πληθυσμού. Ο όρος Τραγωδία των Κοινών περιγράφει τη σύγκρουση της κοινής ωφέλειας στη διαχείριση των φυσικών πόρων έναντι των ατομικών συμφερόντων. Ο Hardin υποστήριξε ότι οι φυσικοί πόροι πρέπει να ελέγχονται από το κράτος ή ακόμα και από ιδιώτες. Όρισε έναν χώρο ελεύθερης πρόσβασης ως μη «κοινό».

Παρόμοια άποψη με τον Hardin παρουσιάστηκε και σε μελέτη των Feeny et al (1990). Υποστήριξαν πως όταν δεν υπάρχουν περιουσιακά δικαιώματα, δε μπορούν να επιβληθούν κανόνες που να περιορίζουν την ελεύθερη πρόσβαση, τη χρήση και την εκμετάλλευση ενός φυσικού πόρου με αποτέλεσμα να υποβαθμιστεί, ακόμα και να καταστραφεί (Feeny et al, 1990).

## 5.ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ

### 5.1 Αρχές διαμόρφωσης οικολογικών χωριών

Τα οικολογικά χωριά ως συνειδητές κοινότητες είναι βασιζόμενες στις θεωρίες της συλλογικής δράσης τη θεωρία της αποανάπτυξης και των οικολογικών κινημάτων. Διαβιούν έχοντας ως χαρακτηριστικό τους το μειωμένο δείκτη καταναλωτικών αναγκών. Επιπλέον διέπονται από τις αρχές οικολογικού σχεδιασμού και δόμησης με τη χρήση εναλλακτικών τεχνολογιών(Rosenthal,2010).Τα οικολογικά χωριά αποτελούν μια μικρογραφία της κοινωνίας καθώς αντιμετωπίζουν όλες τις προκλήσεις μιας κοινωνίας μεγαλύτερης κλίμακας.Στόχος είναι η συλλογικότητα που αφορούν την κοινότητα, η ειρηνική επίλυση των συγκρούσεων, η ανατροφή και εκπαίδευση των παιδιών και γενικότερα ένας απλός και απολαυστικός τρόπος διαβίωσης. Επιδιώκεται η αειφορία σε πολιτισμικό, κοινωνικό και πνευματικό επίπεδο(Bang,2005).Οι αρχές που διέπουν τις οικοκοινότητες είναι οι παρακάτω:

- Λειτουργία οικονομικών και κοινωνικών συνεταιρισμών
- Συνοχή στο ανθρώπινο δυναμικό της οικοκοινότητας
- Τοπική οικονομική ανάπτυξη
- Παραγωγή βιολογικών προϊόντων
- Χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

- Οικολογική-φιλοπεριβαλλοντική δόμηση
- Ορθή διαχείριση αποβλήτων-απορριμμάτων
- Ολιστική εκπαίδευση(Bang,2005)

Για την επίτευξη μιας βιώσιμης αειφορικής ανάπτυξης ο Jonathan Dawson ο οποίος διετέλεσε πρόεδρος του GEN, όρισε πέντε αρχές που πρέπει να διέπουν τα οικολογικά χωριά:

- 1) Η εξάσκηση των κατοίκων για το συγκεκριμένο τρόπο διαβίωσης πρέπει να γίνεται εντός της κοινότητας.
- 2) Η διαβίωση στα οικολογικά χωριά γίνεται από προσωπική επιλογή.
- 3) Οι κάτοικοι δεν είναι εξαρτώμενοι ως προς την παροχή τροφής και στέγης, παρά προσπαθούν να τα παρέχουν οι ίδιοι στην κοινότητα.
- 4) Έχουν κοινές πνευματικές και κοινωνικές αξίες
- 5) Προσφέρουν βιωματικές εκπαιδευτικές εμπειρίες σχετικά με τον τρόπο διαβίωσης(Taggart,2009).

Στην οργάνωση των οικολογικών χωριών υποστηρίζεται η τοπική παραγωγή και διανομή των τροφίμων, ενισχύοντας την τοπική οικονομία. Υπάρχει ένας ηθικός φραγμός ως προς την αλόγιστη κατανάλωση αγαθών και σεβασμός στη διαφορετικότητα. Οι απόψεις ακούγονται ισότιμα και οι αποφάσεις λαμβάνονται συλλογικά για το κοινό καλό χωρίς να παρεμβάλλεται προσωπικό συμφέρον(ErgasandClement,2015). Στην αντίληψη των κατοίκων των οικολογικών χωριών για τη λειτουργία τους υπάρχει:

- Η αυτάρκεια(ενεργειακή,γεωργική και οικονομική)
- Ισορροπημένη σχέση του ανθρώπου και της φύση
- Ισότητα και δικαιοσύνη

- Εκπαίδευση βασισμένη στις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης και αειφορίας
- Οικολογική δόμηση εγκαταστάσεων
- Ολιστική ιατρική περίθαλψη
- Πνευματική και πολιτιστική ποικιλομορφία
- Απόλαυση της ζωής(Palojarvietal,2013)

## **5.2 Βιωσιμότητα οικολογικών χωριών**

Τα οικολογικά χωριά τάσσονται υπέρ του αειφόρου τρόπου ζωής και των οικολογικών αξιών. Ενσωματώνουν τον οικολογικό σχεδιασμό όπως είναι οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, την οικολογική δόμηση, κατασκευές φιλικές προς το περιβάλλον, τις παραγωγικές διαδικασίες όπως η παραγωγή τροφίμων η οποία να γίνεται μέσα στην κοινότητα. Επίσης σημαντικό στοιχείο αποτελεί και η γνώση η οποία παρέχεται για τη μετάβαση σε έναν βιώσιμο τρόπο διαβίωσης. Η οικοδόμηση ενός βιώσιμου οικολογικού χωριού απαιτεί ισορροπίες ανάμεσα στον τρόπο που θα σχεδιαστεί, στον τρόπο που θα οικοδομηθεί και θα λειτουργήσει καθώς και τον τρόπο που θα συντηρηθεί(Bundale,2004). Τα οικολογικά χωριά ενσωματώνουν στοιχεία «πράσινων» υποδομών σε μικρό ή μεγάλο βαθμό για να ελαχιστοποιηθεί το οικολογικό αποτύπωμα και να προωθηθεί η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η αειφορική ανάπτυξη. Η τεχνολογία προωθείται ως κατάλληλη απάντηση σε βιώσιμα ζητήματα(Kilbourneetal1997;Caseyetal,2020;Marchais,2023).

Για την αειφορικής ανάπτυξης θα πρέπει:

- Η κοινωνική αποδοχή να αφορά τον πλήρη κύκλο της ζωής του έργου, στους πόρους που χρησιμοποιούν και στις επιπτώσεις του
- Να μην παραβιάζεται κάποιο είδος κεφαλαίου  
(ανθρώπινο, κοινωνικό, ανθρώπογενές, οικονομικό)

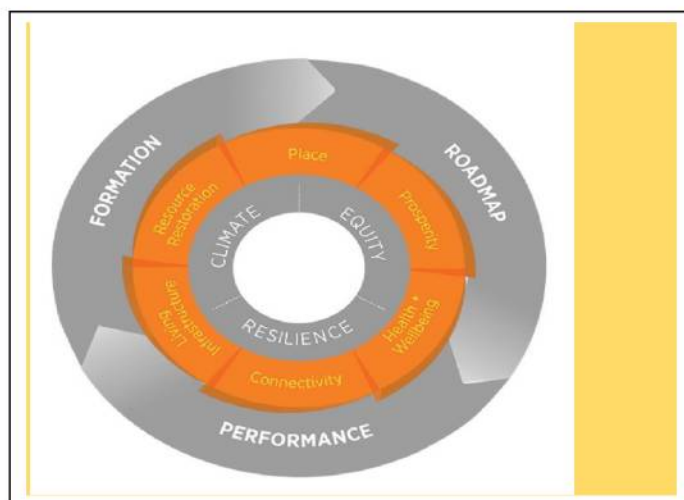
- Να μην κινδυνεύουν οι επόμενες γενιές από έλλειψη πόρων
- Να προάγεται η αειφορία σε όποιο σύστημα ανήκει

Στόχος των οικοκοινοτήτων είναι να δημιουργηθεί ένα βιώσιμο ενδιαίτημα το οποίο θα καλύπτει τις ανάγκες των κατοίκων(Παναγιωτακόπουλος,2007).

Για να δημιουργηθεί μια κοινότητα και να οριστεί ως οικολογικό χωριό πρέπει να πληρούνται προϋποθέσεις δόμησης των οικημάτων(βιοκλιματικός σχεδιασμός), αξιοποίηση των φυσικών πόρων και τρόποι διαβίωσης που να προωθούν τη βιωσιμότητα και την αειφορία. Τα κύρια χαρακτηριστικά της βιωσιμότητας είναι:

- Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
- Ο βιοκλιματικός σχεδιασμός
- Η διαχείριση αποβλήτων-απορριμμάτων(ανακύκλωση,κομποστοποίηση)
- Η αεικαλλιέργεια (Caseyetal,2020)

Το 2009 ο Brickman ορίζει ως οικολογική περιοχή(Ecodistrict), την περιοχή όπου παράγει μόνη της την ενέργειά της από τοπικές ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, ανακυκλώνει το νερό και τα απόβλητα, δίνει προτεραιότητα στη μετακίνηση, ώστε να είναι μειωμένη η εκπομπή άνθρακα στην ατμόσφαιρα.



**Εικόνα 1** EcoDistricts Protocol

<https://justcommunities.info/protocol/priorities/>

Βασικός πυλώνας βιωσιμότητας ενός οικολογικού χωριού είναι η χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Σκοπός είναι η αξιοποίηση των φυσικών πόρων για την κάλυψη των αναγκών των κατοίκων. Σημαντικός παράγοντα αποτελούν και οι προδραγραφές των κτιριακών υποδομών οι οποίες είναι όσο το δυνατόν περισσότερο φιλικές προς το περιβάλλον. Για τους παραπάνω λόγους κατά το σχεδιασμό και την οργάνωση μιας οικοκοινότητας χρησιμοποιούνται (Casey et al, 2020).

- Ηλιακοί συλλέκτες για τη θέρμανση του νερού
- Λαμπτήρες ενεργειακά χαμηλοί
- Μη τοξικά οργανικά χρώματα
- Μη τοξικά υλικά συντήρησης ξύλου
- Στέγες κατασκευασμένες από κεραμίδια φτιαγμένα από πηλό
- Χρήση πέτρας για την κατασκευή εξωτερικού χώρου και των μονοπατιών
- Διαχείριση ξυλείας από τοπικά δάση
- Μονωτικά υλικά κατασκευασμένα από ανακυκλωμένο χαρτί
- Αιωρούμενα ξύλινα δάπεδα για κυκλοφορία του αέρα προς αποφυγή συσσώρευσης τοξικών αερίων
- Συλλογή και ανακύκλωση ομβρίων υδάτων και επαναχρησιμοποίηση στον κήπο
- Εξοικονόμηση του νερού με βρύσες που κλείνουν αυτόματα
- Κοινόχρηστες εγκαταστάσεις για πλύσιμο, μαγείρεμα και κοινόχρηστος χώρος υποδοχής επισκεπτών
- Κατασκευή «Breathing Wall» που επιτρέπει την ανταλλαγή αέρα και ατμού
- Ανακύκλωση και κομποστοποίηση
- Παραγωγή βιολογικών τροφίμων και αεικαλλιέργεια (Permaculture)

(FindhornEcovillage,2016)



**Εικόνα 2** Τρεις διαστάσεις-πυλώνες της Βιωσιμότητας  
<https://wegogreen.gr/info>

### 5.2.1 Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

#### ➤ Ηλιακή ενέργεια

Ως ηλιακή ενέργεια χαρακτηρίζεται κάθε μορφή ενέργειας που προέρχεται από τον ήλιο όπως είναι το φως ,η θερμότητα και οι ακτινοβολίες.Αποτελεί την πιο φιλική προς το περιβάλλον ενέργεια(Ribeiroetal,2014).Είναι ενέργεια ανεξάντλητη , ανανεώσιμη και αφθονότερη ώστε να καλύψει τις απαιτήσεις της κοινωνίας(DaXuanLi,2016).Η ηλιακή ενέργεια εφαρμόζεται με τρεις τρόπους.Αυτοι είναι τα παθητικά ηλιακά συστήματα,τα ηλιοθερμικά συστήματα και τα φωτοβολταϊκά.Με τα δύο πρώτα συστήματα εκμεταλλεύονται τη θερμότητα από την ηλιακή ακτινοβολία ,ενώ με τα φωτοβολταϊκά η ακτινοβολία μετατρέπεται σε ηλεκτρικό ρεύμα(Κρητικός,2010).Τα παθητικά

συστήματα αποτελούν οι ηλιακοί τοίχοι, όπου λειτουργούν ως ηλιακοί συλλέκτες από το τζάμι που έχουν στην εξωτερική τους πλευρά, μεταφέρουν τη θερμότητα μέσω του τοίχου θερμικής αποθήκευσης στον εσωτερικό χώρο. Τα θερμοκήπια ενσωματώνονται στο κέλυφος του κτιρίου, περιβάλλονται από υαλοπίνακες και μεταφέρουν τη θερμότητα σε όλο το εσωτερικό του σπιτιού. Τα φωτοβολταϊκά πάνελ, μετατρέπουν την ηλιακή ακτινοβολία σε ηλεκτρική ενέργεια (Καλογήρου, 2019).

#### ➤ **Αιολική Ενέργεια**

Η αιολική ενέργεια είναι μια ανανεώσιμη πηγή ενέργειας φιλική προς το περιβάλλον. Οι ανεμογεννήτριες μικρής κλίμακας, είναι πιο εύκολες στην τοποθέτηση, έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής, μπορούν να τοποθετηθούν σε απομακρυσμένα σημεία και λειτουργούν με μικρή ταχύτητα αέρα. Με τη χρήση ανεμογεννητριών μειώνεται η έκλυση διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα καθώς και άλλων επικίνδυνων ρύπων όπως οξείδια του αζώτου, ενώσεις του θείου κ.α. (Υ.Π.Ε.Ν.). Η αιολική ενέργεια είναι μια ανεξάντλητη πηγή ενέργειας η οποία δύναται να καλύψει πλήρως τις ενεργειακές ανάγκες μιας μικρής κοινότητας με τη δυνατότητα αποθήκευσης σε ηλεκτρικούς συσσωρευτές (ΕΛΕΤΑΕΝ).

#### ➤ **Γεωθερμία**

Η γεωθερμία είναι μια ανανεώσιμη πηγή ενέργειας φυσική και εκμεταλλεύσιμη με τη μορφή θερμών ατμών και νερών. Η χρήση της γεωθερμίας γίνεται με σωλήνες οι οποίες είναι τοποθετημένες σε μικρό βάθος από το έδαφος κοντά σε κάποιο κτίριο. Τους κρύους μήνες που η εξωτερική θερμοκρασία είναι πιο χαμηλή από τη θερμοκρασία του εδάφους, το σύστημα αντλεί θερμότητα και τη διοχετεύει στο κτίριο. Η γεωθερμία δεν παράγει κανενός είδους ρύπο και δεν έχει περιβαλλοντικές επιπτώσεις (Φύτικας & Ανδρίτσος, 2004). Οι παραπάνω λόγοι το καθιστούν ένα εξαιρετικό σύστημα θέρμανσης

σε μια βιώσιμη οικοκοινότητα με την προϋπόθεση να βρίσκεται σε τοποθεσία που περνούν υπόγειες θερμές πηγές.

### ➤ **Βιομάζα**

Η βιομάζα αποτελεί μια από τις πιο σημαντικές πηγές ενέργειας. Αποτελεί την ύλη που έχει βιολογική προέλευση με έμμεσο ή άμεσο τρόπο. Είναι ανανεώσιμη πηγή ενέργειας γιατί η ενέργεια που δεσμεύεται στις φυτικές ίνες προέρχεται από την ηλιακή ενέργεια μέσω της διαδικασίας της φωτοσύνθεσης (Solinoetal, 2009). Η βιομάζα αποτελεί οποιαδήποτε φυτική ύλη η οποία προέρχεται από τη γεωργία ή τη δασοκομία. Μπορεί να είναι απόβλητα χαρτοπολτού, φελλού, απόβλητα ξύλου που προέρχονται από κατεδαφίσεις κτιρίων και απόβλητα βιομηχανίας τροφίμων (Buileco, 2015).

Τα πλεονεκτήματα της βιομάζας είναι η μηδαμινή συμβολή της στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, δεν απελευθερώνεται στην ατμόσφαιρα CO<sub>2</sub> καθώς και SO<sub>2</sub> που ευθύνεται για την όξινη βροχή. Η παραγωγή της βιομάζας συμβάλλει στις τοπικές οικονομίες δημιουργώντας νέες καλλιέργειες, συγκρατεί τον πληθυσμό στις τοπικές κοινότητες και αυξάνει την απασχόληση στις αγροτικές περιοχές. Οι συνέπειες της χρήσης βιομάζας συμβάλλει θετικά κοινωνικά οικονομικά και περιβαλλοντικά (Solinoetal, 2009).



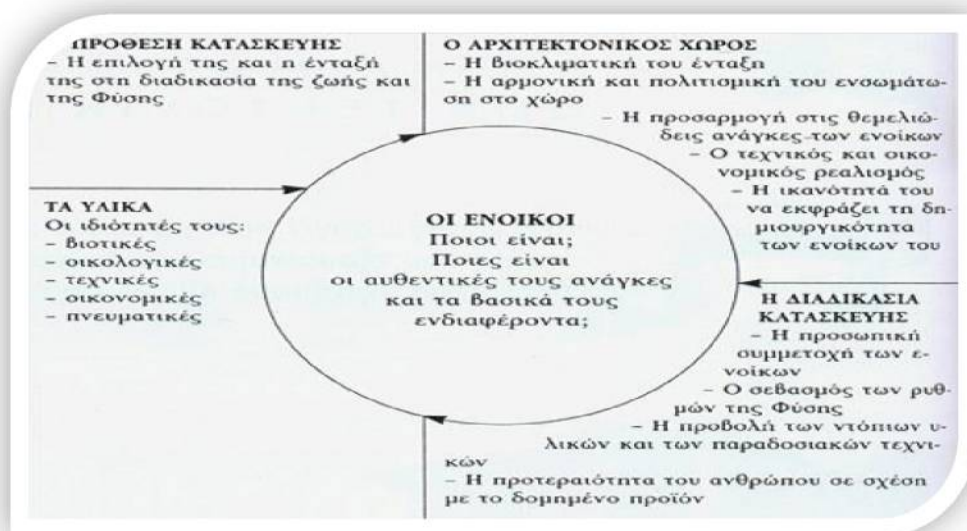
**Εικόνα 3** Προϊόντα βιομάζας

Πηγή: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032118305483>

**5.2.2 Βιοκλιματικός σχεδιασμός**

Βιοκλιματικός σχεδιασμός ορίζεται ο σχεσιασμός με σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος. Αφορά τις υποδομές, εσωτερικών και εξωτερικών χώρων, σύμφωνα με το μικροκλίμα κάθε περιοχής, αξιοποιώντας τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Σκοπός του οικολογικού σχεδιασμού είναι η ελάχιστη κατανάλωση ενέργειας (Υπουργείο Ανάπτυξης). Ο βιοκλιματικός σχεδιασμός στοχεύει στη μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub>. Για να επιτευχθεί μια βιώσιμη στέγαση χρησιμοποιούνται παραδοσιακές μέθοδοι καθώς και νέες τεχνολογίες μικρότερης κλίμακας προσαρμοσμένες στο περιβάλλον της κάθε κοινότητας (Smith, 2002). Ο βιοκλιματικός σχεδιασμός ορίζεται ως πράσινη αρχιτεκτονική κατά την οποία:

- Μειώνει στο ελάχιστο τη σπατάλη νέων φυσικών πόρων
- Εξοικονομεί ενέργεια
- Μειώνει τους παραγόμενους ρύπους
- Λειτουργεί σύμφωνα με το μικροκλίμα κάθε περιοχής



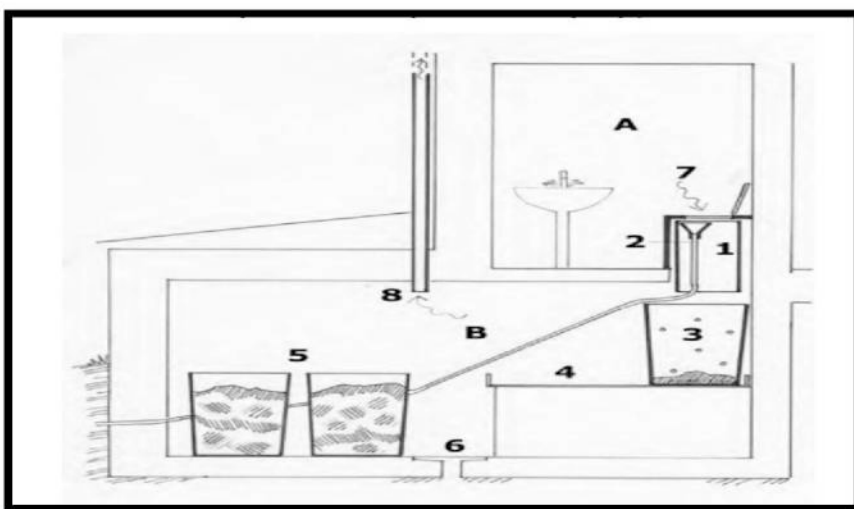
**Εικόνα 4** Κύκλος βιο-οικολογικής αρχιτεκτονικής

Πηγή: <https://www.themistsipiras.gr/bio-architecture.html>

Στόχος του βιοκλιματικού σχεδιασμού είναι η αυτάρκεια μέσω της παραγωγής ενέργειας, συλλογής του νερού, επεξεργασία των απορριμμάτων και των λυμάτων. Στις κτιριακές υποδομές κατασκευάζονται μεγάλα παράθυρα με νότιο προσανατολισμό. Με αυτόν τον σχεδιασμό επιτυγχάνεται η θέρμανση του σπιτιού, με την αποθήκευση θερμότητας από τους τοίχους και τα πατώματα (Vale & Vale, 2000). Τα δομικά υλικά των σπιτιών συμβάλλουν στη βιωσιμότητα και την αειφορία καθώς προέρχονται από φυσικά προϊόντα. Έτσι οι υποδομές είθισται να κατασκευάζονται από μπάλες άχυρου, από λάσπη, ξύλο, στάχνα, καλάμι, από ανακυκλωμένα υλικά και σκυρόδεμα φτιαγμένο από ανακυκλωμένο χαρτί και κάνναβη (Pearson, 1989; Seyfang, 2010). Οι συσκευές που χρησιμοποιούνται έχουν ενεργειακά χαμηλές απαιτήσεις. Περιλαμβάνουν φώτα με αισθητήρες κίνησης, πλυντήρια ποδοκίνητα και βρύσες που κλείνουν αυτόματα για την αποφυγή άσκοπης σπατάλης νερού (Lovell, 2004).

### 5.2.3 Διαχείριση αποβλήτων-υδάτων

Βασική προϋπόθεση για τη δημιουργία,την οργάνωση και τη λειτουργία των οικολογικών χωριών αποτελεί η διαχείριση των αποβλήτων.Για λόγους υγιεινής θα πρέπει να υπάρχει τρόπος διαχείρισης και επεξεργασίας σε τοπικό επίπεδο κάθε κοινότητας.Στόχος των οικοκοινοτήτων είναι να υπάρχει μια εγκατάσταση κοντά σε κάθε οικολογικό χωριό, να είναι μια εγκατάσταση φυσική,φιλική προς το περιβάλλον.Επίσης στόχος αποτελεί και η αξιοποίηση των στερεών απορριμμάτων και των θρεπτικών συστατικών των λυμάτων για άλλη χρήση.Στα οικολογικά χωριά χρησιμοποιούνται φυσικά συστήματα καθαρισμού,με τη μέθοδο της κομποστοποίησης,το σύστημα ξηρής τουαλέτας.



**Εικόνα 5**Σύστημα ξηρής τουαλέτας  
Πηγή:Palojarvi et al, 2013

Τα στερεά απόβλητα που απομένουν χρησιμοποιούνται στις καλλιέργειες.

Η κομποστοποίηση αποτελεί την πιο βασική διεργασία που χρησιμοποιείται στα οικολογικά χωριά. Δημιουργούν το κατάλληλο περιβάλλον ώστε τα βακτήρια-αποικοδομητές αποσυνθέτουν τα οργανικά απόβλητα.Αποτέλεσμα αυτής της διαδικασίας είναι η οργανική ύλη και τα θρεπτικά συστατικά τα οποία είναι κατάλληλα και χρησιμοποιούνται στις καλλιέργειες ως λίπασμα(Palojarvi et al, 2013).Επίσης και το

νερό που απορρέει αξιοποιείται ,έπειτα από κατάλληλη επεξεργασία και επαναχρησιμοποιείται στις καλλιέργειες,για οικιακή χρήση όπως για το πλύσιμο και το ντους(Palojarvi,PyysianenandSaloranta,2013).



**Εικόνα 6**Οικιακοί αυτοσχέδιοι κομποστοποιητές

Πηγή:<https://lawnstarter.wpengine.com/blog/lawn-care-2/composting-101-how-to-start-your-first-compost-pile/>

Στη βιώσιμη ανάπτυξη είναι ζωτικής σημασίας ο κύκλος του νερού.Κανένας πόρος δεν πρέπει να χάνεται.Υπάρχουν συστήματα συλλογής και του βρόχινου νερού.

Συλλέγεται σε δεξαμενές-αποταμιευτήρες νερού,φιλτράρεται και χρησιμοποιείται για πόση,για μαγείρεμα και άλλες ανάγκες της της κοινότητας

(OlesenandJensen,2017;Sarvodaya,2005)



**Εικόνα 7** Αποταμιευτήρας νερού  
Πηγή: Olesen and Jensen, 2017

#### **5.2.4 Διαχείριση απορριμμάτων-ανακύκλωση**

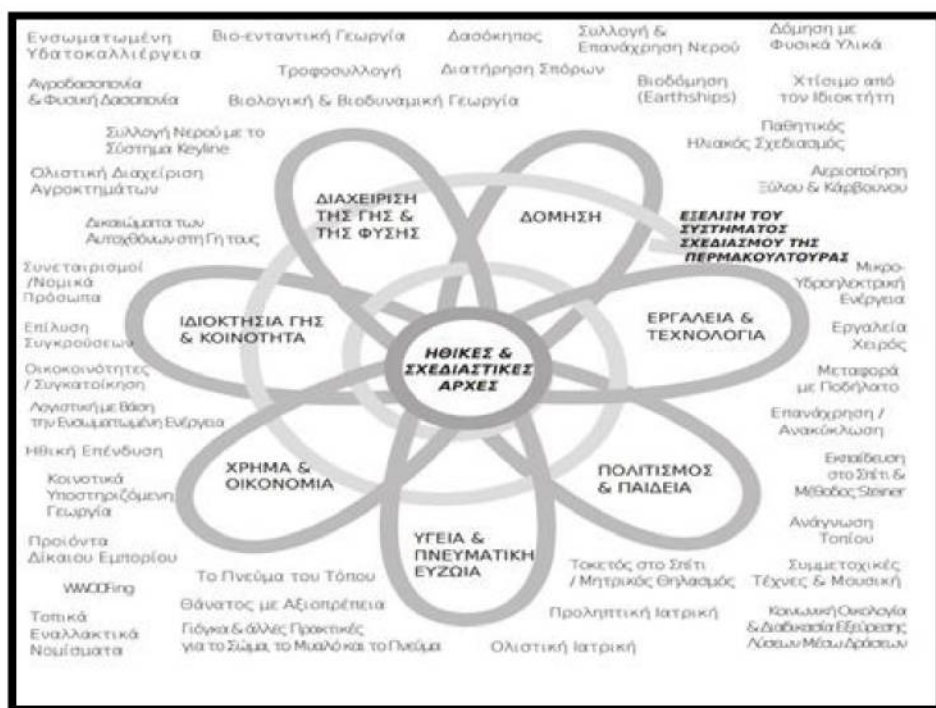
Μια βασική αρχή της βιώσιμης ανάπτυξης που βρίσκει εφαρμογή στα οικολογικά χωριά, εκτός από τα βιολογικά απόβλητα που επεξεργάζονται και χρησιμοποιούνται για τη βελτίωση της γης και γενικότερα της αγροτικής παραγωγής, είναι η συλλογή και επεξεργασία των στερεών απορριμμάτων. Πρώτες ύλες όπως το χαρτί, το γυαλί και το μέταλλο ανακυκλώνονται και επαναχρησιμοποιούνται κατασκευάζοντας προϊόντα όπως είναι τα βιβλία, πιάτα, ρούχα κ.ά. Τα οικολογικά προϊόντα κατασκευασμένα από ανακυκλώσιμα υλικά έχουν σαν αποτέλεσμα τη μείωση κατανάλωσης νέων πόρων. Είναι φιλικά προς το περιβάλλον και μπορούν να πωληθούν, ενισχύοντας την τοπική οικονομία κάθε οικοκοινότητας (Palojarvi et al., 2013)

#### **5.2.5 Αεικαλλιέργεια-Βιολογικά Προϊόντα (Permaculture)**

Η Περμακουλτούρα είναι μια σύντηξη των λέξεων permanent agriculture, μόνιμη καλλιέργεια, που έδωσαν οι οικολόγοι Mollison και Holmgren τη δεκαετία του '70 (Mollison and Holmgren, 1978). Αφορά σε ένα σύστημα διαχείρισης των αγροτικών παραγωγικών συστημάτων που έχουν την ποικιλομορφία και την προσαρμοστικότητα των οικοσυστημάτων της φύσης (Mollison, 2002). Στόχος της Περμακουλτούρας είναι να εξασφαλίσει στον άνθρωπο τροφή, ενέργεια και άλλες ανάγκες με βιώσιμο τρόπο (Holmgren, 2011). Επίσης στόχο της Περμακουλτούρας αποτελεί η αποκατάσταση των υποβαθμισμένων φυσικών συστημάτων, την ελάχιστη χρήση γης για να καλυφθούν οι ανθρώπινες ανάγκες, τη δημιουργία καταφυγίων για τα άγρια ζώα και τη λιγότερη δυνατή χρήση προς μη διατάραξη των φυσικών συστημάτων (Permaculture Research Institute). Στα οικολογικά χωριά έχει υιοθετηθεί αυτός ο τρόπος καλλιέργειας, όπου είναι και φιλοσοφία και στάση ζωής, για τα

πλεονεκτήματα που προσφέρεις στους κατοίκους των οικισμών και για τη μείωση του περιβαλλοντικού τους αποτυπώματος. Οι υποστηρικτές της αεικαλλιέργειας έχουν έναν ολιστικό τρόπο σκέψης συνεπώς μια κοινότητα για να γίνει βιώσιμη θα πρέπει να έχει τα στοιχεία της βιολογικής καλλιέργειας, το βιοκλιματικό σχεδιασμό, τη χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και μια «πράσινη» κοινωνία και οικονομία (Permaculture Research Institute). Τα οφέλη της αεικαλλιέργειας, βιολογικής καλλιέργειας είναι:

- Η καλλιέργεια χωρίς επιπτώσεις στο περιβάλλον
- Τα βιολογικά προϊόντα τα οποία είναι πιο πλούσια σε θρεπτικές ουσίες
- Δεν περιέχουν χημικές ουσίες από τα φυτοφάρμακα
- Διατηρείται το φυσικό τοπίο. Η ανθρώπινη παρέμβαση είναι όσο το δυνατόν λιγότερη γίνεται και η καλλιέργεια μικρότερης έκτασης
- Δημιουργία ενός προτύπου ζωής με μεγαλύτερη ανεξαρτησία και αυτάρκεια (Palojarvi et al, 2013).



**Εικόνα 8**ΛουλούδιΠερμακουλτούρας

Πηγή:Permaculture Principles & Pathways Beyond Sustainability,2002

### 5.2.6 Μετακινήσεις

Στα οικολογικά χωριά οι κάτοικοι προτιμούν κυρίως για τις μετακινήσεις τους την ποδηλασία,την πεζοπορία,μεταφορά με άλογα και την κωπηλασία όπου υπάρχει η δυνατότητα.Αποτελεί στάση ζωής η μείωση ρύπων ,οπότε οι μετακινήσεις τους περιορίζονται όσο το δυνατόν περισσότερο.Στα οικολογικά χωριά μεγαλύτερης έκτασης υπάρχουν μέσα μαζικής μεταφοράς και κοινοτικά αυτοκίνητα.Για καύσιμη ύλη προτιμάται η χρήση βιοκαυσίμων,τα οποία μπορεί να προέρχονται από πρώτες ύλες τροφίμων π.χ αραβόσιτοςή από δασικά και ξυλώδη απόβλητα.Εναλλακτικό καύσιμο αποτελεί και το βιοαέριο το οποίο είναι αέριο που παράγεται από τα εργοστάσια επεξεργασίας λυμάτων από οργανικά απόβλητα και βιομάζα(Palojarvietal,2013).

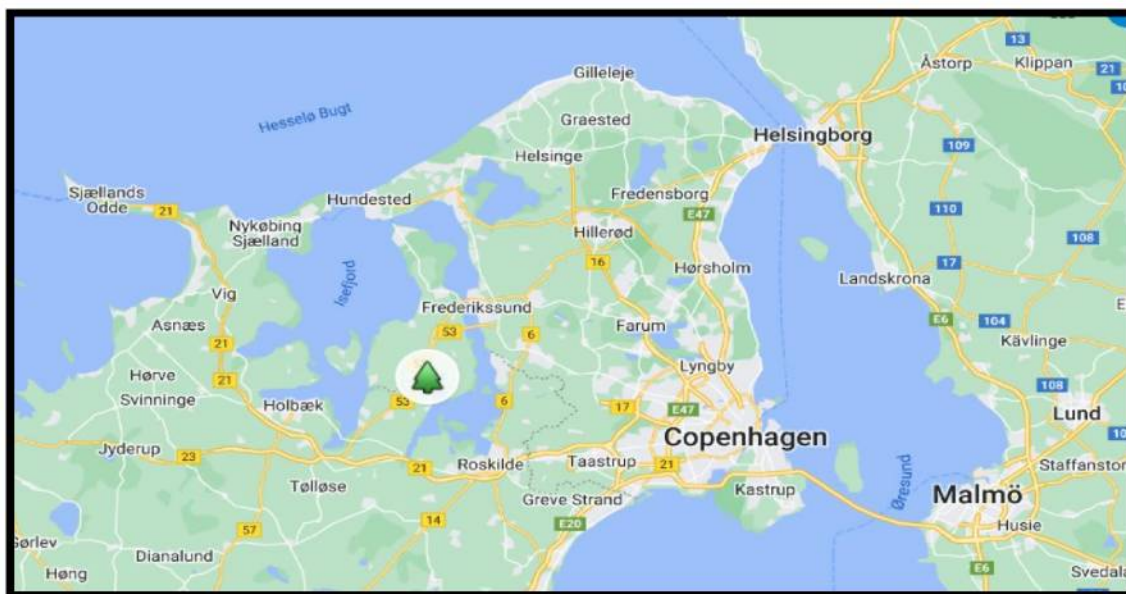
## 6.ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΤΙΚΑ ΒΙΩΣΙΜΑ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΧΩΡΙΑ

Από τη δημιουργία των πρώτων οικολογικών χωριών, δεκαετίες πριν, έχουν γίνει πολλές απόπειρες τέτοιων εγχειρημάτων, άλλοτε επιτυχώς και άλλοτε όχι. Ανά τον κόσμο πολλά οικολογικά χωριά έχουν χρησιμοποιήσει μεθόδους βιώσιμης οργάνωσης των κοινοτήτων τους με τη χρήση των ΑΠΕ, το βιοκλιματικό σχεδιασμό των κτιρίων, την επεξεργασία των υγρών αποβλήτων και των στερεών απορριμμάτων καθώς και την αεικαλλιέργεια και την παραγωγή βιολογικών προϊόντων. Στα παρακάτω οικολογικά χωριά διερευνάται πως έχει χρησιμοποιήσει αυτές τις μεθόδους το κάθε οικολογικό χωριό διεθνώς και εγχωρίως και με ποιο τρόπο έχουν πετύχει ή έχουν πλησιάσει σε ικανοποιητικό βαθμό τη βιώσιμη ανάπτυξη.

### 6.1 Διεθνή οικολογικά χωριά

#### ➤ Svanholm

Το Svanholm είναι ένα οικολογικό χωριό που βρίσκεται 60χμ. ΒΔ της Κοπεγχάγης στη Δανία. Καταλαμβάνει έκταση 10.000 στρεμμάτων και είναι το μακροβιότερο οικολογικό χωριό της Ευρώπης. Δημιουργήθηκε το 1978 με αρχικό στόχο των πρώτων κατοίκων να δημιουργήσουν μια αγροτική κοινότητα ([svanholm.dk](http://svanholm.dk)).



**Χάρτης 2** Τοποθεσία οικολογικού χωριού Svanholm  
 Πηγη:googlemaps 2023

Το κτήμα περιελάμβανε ένα κτίριο του 18<sup>ου</sup> αιώνα και τα παραρτήματά του όπου αρχικά έμεναν οι κάτοικοι. Στο πέρας των χρόνων ανακαινίστηκαν σε κατοικίες και κοινοτικούς χώρους. Το οικολογικό χωριό Svanholm αριθμεί 130 κατοίκους (GEN).



**Εικόνα 9** Κεντρικό κτίριο οικολογικού χωριού Svanholm

Διαβιούν με κοινοβιακό τρόπο, έχοντας θεσμοθετήσει κανόνες, με κοινό ταμείο και σκοπό την επίτευξη αυτάρκειας. Εκτός από το κεντρικό κτίριο 800τ.μ, με κοινή κουζίνα

και μπάνιο, έχουν τη δυνατότητα διαμονής σε ξεχωριστή κατοικία.Όραμα της κοινότητας αρχικά ήταν η μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος κυρίως στην παραγωγή των τροφίμων και την παραγωγή βιολογικών προϊόντων.Προηγούμενες έρευνες έχουν δείξει πως οι εκπομπές άνθρακα ήταν 1,84 τόνοι έναντι 6,22 τόνοι κατά κεφαλήν που ήταν στην υπόλοιπη Δανία(Johansson,2021).Στο Svanholmγίνεται χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των κατοίκων.Για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας έχουν ηλιακούς συλλέκτες,φωτοβολταϊκά,σε διάφορα κτίρια της κοινότητας.Η θερμότητα μεταφέρεται σε όλο το χωριό μέσω δικτύου θέρμανσης.Διαθέτουν δύο βιομηχανικές ανεμογεννήτριες από τη δεκαετία του '80 οι οποίες αποτελούν οικονομικό τρόπο παραγωγής ενέργειας και ανανεώσιμη πηγή ενέργειας([ecovillagebook.org/ecovillages/svanholm/](http://ecovillagebook.org/ecovillages/svanholm/)).



**Εικόνα 10** α)Φωτοβολταϊκάβ)Ανεμογεννήτρια

Η βιολογική καλλιέργεια και γενικότερα η παραγωγή τροφίμων αποτελεί σημαντικό παράγοντα στην κοινότητα του Svanholm καθώς έχουν εξελίξει σε μεγάλο βαθμό τις βιολογικές καλλιέργειες.Τα βιολογικά προϊόντα διατίθενται σε όλη την κοινότητα και

σεμάρκετόλης της χώρας. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την απασχόληση πολλών κατοίκων, στις καλλιέργειες και τα έσοδα που έχει η κοινότητα από το εμπόριο. Επίσης διαθέτουν κτηνοτροφική μονάδα και το γάλα διατίθεται σε εργοστάσιο παραγωγής παγωτού, οικόσιτα ζώα όπως χοίρους, κοτόπουλα και πρόβατα ([theecovillageexperience.net/?Svanholm](http://theecovillageexperience.net/?Svanholm))



α)



β)

**Εικόνα 11** α) Βοσκοτόπι β) Κτηνοτροφική μονάδα

Τα κτίρια είναι χτισμένα με φυσικά υλικά,μη τοξικά και φιλικά προς το περιβάλλον.Είναι η πέτρα και η ξυλεία από τοπικά δάση.Οι μετακινήσεις στο Svanholmγίνονται κυρίως με ποδήλατα.Η κοινότητα διαθέτει γύρω στα είκοσι αυτοκίνητα,εκ των οποίων υπάρχουν ηλεκτρικά και συμβατικά,με στόχο στο μέλλον να αντικατασταθούν όλα με ηλεκτρικά.Παρκάρονται σε στεγασμένο πάρκινγκ,εκτός κοινότητας παρέχοντας στα παιδιά μεγαλύτερη ασφάλεια ελεύθερης μετακίνησης(Johansson,2021).



**Εικόνα 12**Παρκινγκ κοινόχρηστων αυτοκινήτων  
Πηγή :Johansson,2021

Ως παράδειγμα συλλογικής δράσης και στις μεταφορές ισχύει η κοινόκτητη χρήση των μεταφορικών μέσων(Kothari,2014).Το ιδιοκτησιακό μοντέλο που υπάρχει στο Svanholmεφαρμόζει τη θεωρία της συλλογικότητας και κοινόκτητης ιδιοκτησίας.Αρχικά το κτήμα αγοράστηκε μέσω νομικής οντότητας,για να μην υπάρχει ατομική ιδιοκτησία(Ψαράκης,2021).Κάθε νέο μέλος εκχωρεί τα περιουσιακά του δικαιώματα στην κοινότητα όπου τα διαχειρίζονται.Έναντι αυτού μπορούν να χρησιμοποιούν τις κοινές ιδιοκτησίες και όλες της παροχές της κοινότητας.Λαμβάνουν το 18% του μισθού τους και της σύνταξής τους και τα υπόλοιπα τα διαχειρίζεται η

κοινότητα για τις λειτουργικές δαπάνες,για την εκπαίδευση και την υγεία.Όλοι απολαμβάνουν ένα δίκαιο,υγιές και ειρηνικό περιβάλλον(Litfin ,2013;Maniates,2015).Το Svanholmείναι ένα οικολογικό χωριόπου έχει εφαρμόσει τρόπους βιώσιμης ανάπτυξης,φιλικούς προς το περιβάλλον και σεβόμενοι την προσωπικότητα των κατοίκων.Οι κάτοικοι όλων των ηλικιών ενσωματώνονται στο σύνολο,συμμετέχουν ενεργά στις δραστηριότητες της κοινότητας και διαβιούν με συλλογικό τρόπο.Ως κοινότητα είναι εξωστρεφής,έχει εμπορικές συναλλαγές με την υπόλοιπη χώρα και είναι ανοιχτή στους επισκέπτες κατά τη διάρκεια της πολιτιστικής τους δραστηριότητας,διοργανώνοντας εκδηλώσεις που μπορεί να συμμετέχει οποιοσδήποτε.

#### ➤ Findhorn

Το οικολογικό χωριό Findhorn βρίσκεται στη Σκωτία,αρχικά ιδρυθέν από τρία μέλη το 1962 που τώρα απαριθμεί περί τους 500 κατοίκους.Είναι ένα ακμάζον οικολογικό χωριό που στηρίζεται στις αρχές της βιωσιμότητας.Είναι συνειδητή κοινότητα οικολογικού και θρησκευτικού τύπου(Meijeringetal.,2004).



**Χάρτης 3** Τοποθεσία οικολογικού χωριού Findhorn

Το Findhorn αποτελείται από κατοικίες φτιαγμένες από φυσικά υλικά, φυσικά υλικά μόνωσης και μη τοξικά βερνίκια και χρώματα. Είναι κυρίως κατασκευές από ξύλο, πέτρα και γυαλί. Χρησιμοποιούνται ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και διάφορες νέες τεχνολογίες για τη μείωση εκπομπών άνθρακα (Findhorn Ecovillage, 2022).

α)



β)



Εικόνα 13 α, β) Κατοικίες στο χωριό Findhorn

Το αιολικό πάρκο του Findhorn περιλαμβάνει μια από τις πρώτες ανεμογεννήτριες που τοποθετήθηκαν στη Σκωτία, το 1989. Οι κατοικίες δεν είναι συνδεδεμένες με το Εθνικό Δίκτυο Ηλεκτρικής Ενέργειας και φυσικού αερίου. Το οικολογικό χωριό έχει 100% ενεργειακή αυτάρκεια. Η ενέργεια προέρχεται από το αιολικό πάρκο και από την ηλιακή ενέργεια. Τα περισσότερα κτίρια διαθέτουν ηλιακά πάνελ στις σκεπές των σπιτιών (Findhorn Ecovillage, 2022).

α)



**Εικόνα 14** α) Φωτοβολταϊκά

β)



**Εικόνα 14β) Ανεμογεννήτρια**

Στο πλαίσιο της βιώσιμης ανάπτυξης το Findhorn διαθέτει ένα πρότυπο σύστημα επεξεργασίας λυμάτων, το οποίο ήταν το πρώτο μέρος που χρησιμοποιήθηκε. Το ονομάζουν “The Living Machine”, ένα σύστημα δεξαμενών που γίνεται διαχωρισμός των συστατικών και ολοκληρώνεται ο κύκλος του νερού.

Ανακυκλώνεται και επαναχρησιμοποιείται, αδειάζεται στη θάλασσα χωρίς να μολύνει το περιβάλλον. Εκτός από ενεργειακή αυτάρκεια το Findhorn διαθέτει και γεωργική αυτάρκεια από τις βιολογικές καλλιέργειες, ολοκληρωμένο σύστημα ανακύκλωσης καθώς και λέβητα παραγωγής βιομάζας (Daly, 2017). Οι μετακινήσεις γίνονται κυρίως με ποδήλατα. Έχει δημιουργηθεί επίσης μια λέσχη κοινής χρήσης αυτοκινήτων, το “Moray Car Club” (Copeland et al, 2023)



**Εικόνα 15** Ποδηλασία στο Findhorn  
Πηγή East M., 2021

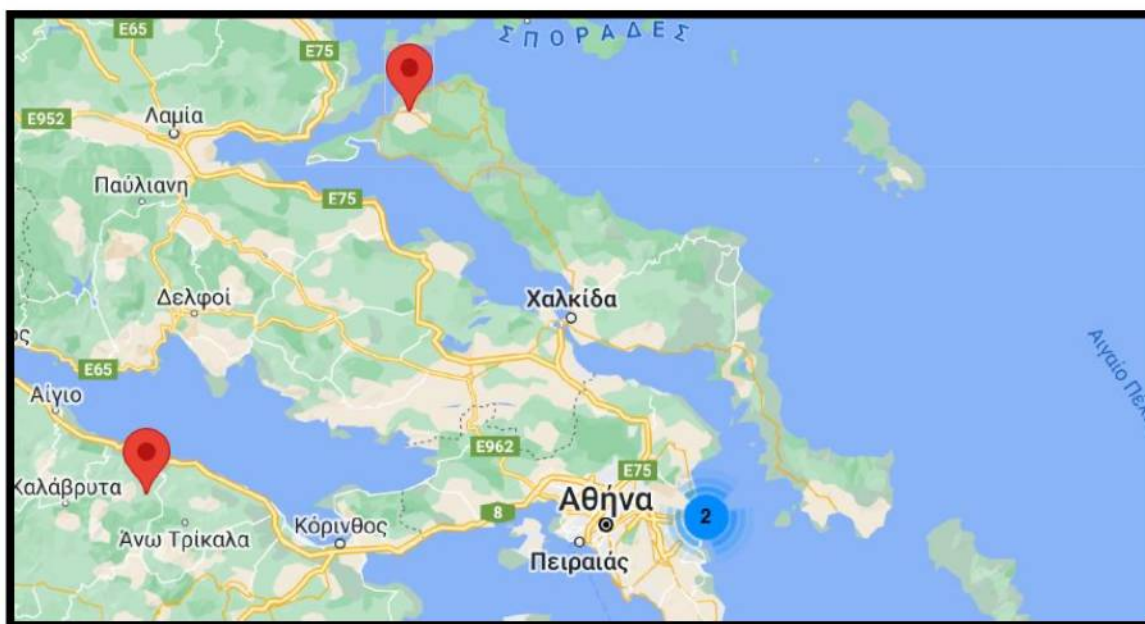
Στο Findhorn έχει αναπτυχθεί ένα κέντρο εκπαίδευσης για ενήλικες που πραγματοποιούνται πρόγραμμα οικολογικού ενδιαφέροντος και μαθήματα για βιώσιμη ανάπτυξη και βιώσιμη διαβίωση. Είναι ένα από τα ιδρυτικά μέλη του GEN, ενώ

συνεργάζεται με Κυβερνητικούς και Εκπαιδευτικούς οργανισμούς(FindhornEcovillage,2022).

## 6.2Ελληνικά οικολογικά χωριά

### ➤ Free and Real (The Telethrion Project)

Η οικοκοινότητα FreeandRealείναι μια οικοκοινότητα που βρίσκεται στη Βόρεια Εύβοια.Δημιουργήθηκε το 2010 και απαριθμεί μόλις έξι μόνιμους κατοίκους σα βασικό πυρήνα και εκατοντάδες επισκέπτες ετησίως(GEN,2018).Βρίσκεται ακόμη σε στάδιο εξέλιξης και ανοικοδόμησης.



**Χάρτης 4** Τοποθεσία οικολογικού χωριού FreeandReal

Ως βασικούς πυλώνες λειτουργίας η ομάδα έχει τη συλλογική και εθελοντική δράση,την αυτάρκεια,την εναρμονισμένη ζωή με τη φύση,την απλοποιημένη ζωή χωρίς πολυτέλεια και περιττά υλικά αγαθά και στόχος τους είναι η δημιουργία μιας βιώσιμης κοινότητας.Στην οικολογική αυτή κοινότητα η δόμηση γίνεται με φυσικά υλικά όπως το ξύλο,η πέτρα,η λάσπη και το άχυρο.Στο κέντρο της κοινότητας έχει κατασκευαστεί

ένας θόλος με πρωτότυπο σχεδιασμό.Εκεί είναι ο κυρίως χώρος συγκέντρωσης όπουπραγματοποιούνται μαθήματα yogaκαι διάφορα άλλα σεμινάρια οικολογικούενδιαφέροντος και άλλα θέματα.Η διατροφικές συνήθειες είναι αποκλειστικά χορτοφαγικές ,ενώ προωθείται η άσκηση μέσα στη φύση.Για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών της κοινότητας χρησιμοποιούν ηλιακά πάνελ και για το μαγείρεμα χρησιμοποιούν παραδοσιακό ξυλόφουρνο για τη μείωση κατανάλωσης ενέργειας.Τη διαχείριση των αποβλήτων γίνεται με τη μέθοδο της κομποστοποίησης,όπου τα ξηρά παράγωγα χρησιμοποιούνται για λίπασμα στις καλλιέργειες([freeandreal.org](http://freeandreal.org)).Οικονομικά η κοινότητα εξασφαλίζει κάποιους πόρους με την κατασκευή φυσικών καλλυντικών,όπως είναι κρέμες και σαπούνια και πωλούν αποξηραμένα βότανα.Μια άλλη πηγή εσόδων της κοινότητας προέρχεται από διάφορα σεμινάρια,εργαστήρια κατασκευών και παραγωγής φυσικών προϊόντων και φεστιβαλ όπου δέχονται πολλούς επισκέπτες.

α)



β)

**Εικόνα 16α,β)** Γεωδαιτικός θόλος

Τα σεμινάρια και τα εργαστήρια που πραγματοποιούνται έχουν θεματολογία όπως:

- Πως επιτυγχάνεται η αυτάρκεια στο σπίτι

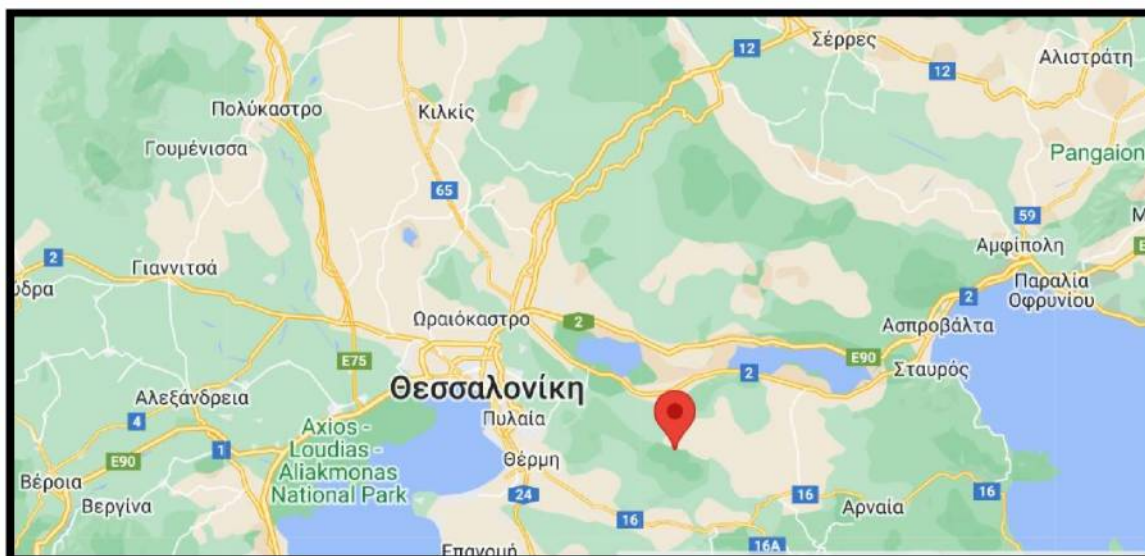
- Η αυτάρκεια στις καλλιέργειες
- Συγκομιδή μανιταριών από το δάσος
- Μαθήματα yoga και Thai Massage
- Παραδοσιακή και χορτοφαγική κουζίνα
- Βιωματική μάθηση για γονείς και παιδιά σε οικοκοινότητα
- Εργαστήρι παρασκευής παραδοσιακού σαπουνιού από ελαιόλαδο, φαρμακείο από βότανα
- Εργαστήρι φυσικής καλλιέργειας, permaculture
- Εργαστήρι βιοκλιματικής δόμησης και
- Ήπιας τεχνολογίας (Γρηγόρη, 2018)

Το ακρωνύμιο **FREE and REAL** προέρχεται από τις λέξεις **Freedom Resources Everyone Everywhere and Respect Equality Awareness Learning** (Ελευθερία Πόρων για Όλους Παντού και Σεβασμός Ισότητα Αντίληψη και Γνώση).



**Εικόνα 17** Ακρωνύμιο Free and Real  
ΠΗΓΗ <https://eco-villages.eu>

➤ **Σκάλα**



**Χάρτης 5** Τοποθεσία οικολογικού χωριού Σκάλα

Η οικοκοινότητα “Σκάλα” βρίσκεται ΝΑ του Νομού Θεσσαλονίκης. Έχει δημιουργηθεί σε προστατευόμενη περιοχή κοντά στο φαράγγι της Σκάλας. Το αγρόκτημα αγοράστηκε το 1998 και το πρώτο οίκημα χτίζεται το 2004. Οι πρώτοι κάτοικοι εγκαταστάθηκαν το 2012. Η οικοκοινότητα Σκάλα είναι μέλος του GEN, η δημιουργία του υποστηρίζεται από διάφορες συλλογικότητες της Ελλάδας και του εξωτερικού (skalaecovillage, 2018). Ο τελευταίος γνωστοποιημένος αριθμός μόνιμων κατοίκων είναι το 2018 και αποτελούνταν από τρεις ενήλικες και δύο παιδιά. Η κοινότητα δέχεται πολλούς επισκέπτες ετησίως και επιτρέπεται η ολιοήμερη παραμονή τους. Οργανώνονται εκπαιδευτικά εργαστήρια με Έλληνες και συμμετέχοντες από το εξωτερικό. Η φιλοσοφία της κοινότητας είναι η αυτοπραγμάτωση, να αναλαμβάνει ο καθένας την ευθύνη για τη δική του ζωή, προάγεται η οικολογική συνείδηση και ένα μέλλον πιο υγιές και ελεύθερο για τις επόμενες γενιές. Τα κτίρια που διαθέτει η κοινότητα είναι χτισμένα βάσει βιοκλιματικού σχεδιασμού. Τα υλικά είναι φυσικά και φιλικά προς το περιβάλλον.

Για την παραγωγή ενέργειας υπάρχουν ηλιακά πάνελ στα κτίσματα και διαθέτει μια μικρή μονάδα βιοαερίου. Η επεξεργασία των λυμάτων γίνεται με τη μέθοδο της κομποστοποίησης. Οι ανάγκες της κοινότητας για νερό καλύπτονται από μια κοντινή φυσική πηγή και επίσης αξιοποιείται και το βρόχινο νερό που συλλέγεται σε δεξαμενή, φιλτράρεται και χρησιμοποιείται για πότισμα και διάφορες οικιακές δουλειές.



**Εικόνα 18 α)** Κατασκευή κατοικίας



**Εικόνα 18 β)** Μονάδα βιοαερίου  
<http://skalaecovillage.com/el/gallery>

Διατροφικά η οικοκοινότητα Σκάλα πρόσκεινται στη χορτοφαγία. Καλλιεργούν βιολογικά προϊόντα που τα καταναλώνουν εντός της κοινότητας. Είναι υποστηρικτές της οικολογίας, της αυτάρκειας και της συνετής διαχείρισης φυσικών πόρων.

Σαν αξιακό σύστημα λήψης αποφάσεων εφαρμόζουν τη Σοσιακρατία<sup>3</sup>, όπου οι αποφάσεις λαμβάνονται από κοινού. Αποφεύγονται οι διενέξεις, τα προβλήματα επιλύονται με ειρηνικό τρόπο και οι αποφάσεις που λαμβάνονται θα πρέπει να είναι αποφάσεις για την επίτευξη των στόχων της κοινότητας και το κοινό καλό (skalaecovillage, 2018).

## 7. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Η δημιουργία μιας συνειδητής κοινότητας, ενός οικολογικού χωριού εν προκειμένω, για να δημιουργηθεί προϋποθέτει την εύρεση και αγορά γης. Για τις ανάγκες της λειτουργίας μιας κοινότητας θα πρέπει να οικοδομηθούν κατοικίες, κοινόχρηστοι χώροι και εγκαταστάσεις για να καλύψουν τις ανάγκες των κατοίκων. Είναι εγκαταστάσεις όπως μονάδες επεξεργασίας λυμάτων, παραγωγής ενέργειας και ότι είναι απαραίτητο για έναν βιώσιμο τρόπο οργάνωσης με γνώμονα την προστασία του περιβάλλοντος. Τα οικολογικά χωριά αποτελούν τη νεότερη εκδοχή των οικολογικών κινημάτων. Παγκοσμίως συναντάμε οικοκοινότητες σε αστικές και ημιαστικές περιοχές. Στην Ελλάδα επιλέγονται τοποθεσίες αποκλειστικά κοντά στη φύση, σε ορεινές περιοχές

---

<sup>3</sup> Σοσιακρατία: Μέθοδος λήψης αποφάσεων με έμφαση στην ανάπτυξη της συνεργασίας μέσω της οποίας ενδυναμώνεται η συλλογική σκέψη και δράση, ισότητα και ισοδύναμα για να εκπληρωθεί ο σκοπός ενός οργανισμού.

,αγροτικές περιοχές ,τις περισσότερες φορές μακριά από οικισμούς,συνεπώς σε εκτός σχεδίου περιοχές ακόμα και σε προστατευόμενες περιοχές. Οι κάτοικοι των οικολογικών χωριών λόγω της φιλοσοφίας και των αξιών που πρεσβεύουν οι τοποθεσίες που επιλέγουν για τη δημιουργία των κοινοτήτων τους είναι περιοχές φυσικού κάλλους και περιοχές που έχουν τη δυνατότητα να καλλιεργήσουν τη γη.Για το λόγο αυτό οι περιοχές αυτέςεμπίπτουν σε κανονισμούς που υπόκεινται οι προστατευόμενες περιοχές καισε περιορισμούς που υπάρχουν σε αυτές και προϋποθέσεις για τη χρήση τους. Τα οικολογικά χωριά παρ'όλο που διαφέρουν από τα δασικά χωριά ως προς το κίνητρο δημιουργίας εμπίπτουν στις ίδιες νομοθετικές διατάξεις περί δόμησης ,χρήσης γης και προστασίας του περιβάλλοντος. Τα δασικά χωριά δημιουργήθηκαν με υπουργικό διάταγμα ,ν.2160/93 και με περιβαλλοντικές άδειες του άρθρου 2 του ν.3010/02. Η νομική πρόκληση ήταν στο γεγονός ότι βρίσκονται εντός εθνικών δρυμών και καθορισμένων περιοχών άγριας πανίδας.Τα τεχνητά αυτά χωριά βρίσκονται κυρίως σε ορεινές περιοχές.Έγιναν με το νόμο του 1995 (ΦΕΚ/170/Β/14-3-1995) για τουριστικούς σκοπούς. Προορίζονταν για την άνετη διαμονή των επισκεπτών του βουνού.Οι προϋποθέσεις χρήσης είναι πολλές με σκοπό την προστασία του φυσικού τοπίου,της μη αλλοίωσής του, της φέρουσας ικανότητάς του και των πόρων της. Το ΥΠΕΧΩΔΕ σε συνεργασία με τη WWFέχει εκδώσει εγχειρίδιο που περιγράφονται οι χρήσεις της γης και δόμησης στις περιοχές αυτές. Απαραίτητη είναι η αξιολόγηση στις επιπτώσεις μετά από επισκέψεις τουριστών(wwf.gr).

### 7.1 Προστατευόμενες περιοχές-Δίκτυο Natura 2000

Το δίκτυο Natura αποτελεί ένα Ευρωπαϊκό πρόγραμμα για την προστασία και τη διατήρηση της φύσης. Ιδρύθηκε το 1992 και θεσμοθέτησε δυο Οδηγίες προστασίας των οικοτόπων (92/409/ΕΟΚ) και προστασίας της ορνιθοπανίδας (79/409/ΕΟΚ).

Οι Οδηγίες αυτές απαιτούσαν τη δημιουργία Ειδικών Ζωνών Προστασίας για την ορνιθοπανίδα (SPAs) και Ειδικών Ζωνών Διατήρησης (SAC) για τους οικοτόπους. Οι παραπάνω ζώνες αποτελούν τις περιοχές Δικτύου Natura 2000. (ΥΠΕΝ). Η κάθε χώρα μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι υποχρεωμένη να καταρτίσει λίστα με περιοχές που περιλαμβάνουν αυτά τα είδη. Η Οδηγία 92/43/ΕΟΚ περι τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων και της άγριας πανίδας και χλωρίδας θεσμοθετήθηκε από το Συμβούλιο Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων με σκοπό να συμβάλλει στην προστασία της βιοποικιλότητας μέσω της διατήρησης των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας στο Ευρωπαϊκό έδαφος που εφαρμόζεται η συνθήκη. Επίσης ως Ειδικές Ζώνες Διατήρησης χαρακτηρίστηκαν οι ΤΚΣ (SCI) με το νόμο Ν.3937/2011 (ΦΕΚ 60/Α/31-3-2011).

### 7.2 Νομικό πλαίσιο για προστατευόμενες περιοχές

Περαιτέρω σε εθνικό επίπεδο για την προστασία και διαχείριση του φυσικού περιβάλλοντος εφαρμόζεται η ακόλουθη νομοθεσία:

- Ν.1650/86 (ΦΕΚ 160/Α/18-10-86)  
«Για την προστασία του Περιβάλλοντος» όπως τροποποιήθηκε με το ν.3937/11 (ΦΕΚ 60/Α/31-3-2011) «Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και άλλες διατάξεις»
- ν.2742/99 (ΦΕΚ 207/Α/7-10-99) «Χωροταξικός σχεδιασμός, αειφόρος ανάπτυξη και άλλες διατάξεις

- ν.3044/02 (ΦΕΚ 197/Α/27-08-02) «Μεταφορά συντελεστή δόμησης και ρυθμίσεις άλλων θεμάτων αρμοδιότητας του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων»
- Ν.4685/2020 Εκσυγχρονισμός της περιβαλλοντικής νομοθεσίας και καθορισμός ζωνών προστασίας του δικτύου προστατευόμενων περιοχών (ΥΠΕΝ,ΥΠΕΧΩΔΕ)

### **7.2.1 Χρήσεις εντός των ζωνών προστασίας**

Με το νόμο Ν.4685/2020 οι ζώνες προστασίας εωτός του Δικτύου Natura 2000 χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες εντός των οποίων επιτρέπονται δραστηριότητες και χρήσεις.Επιτρέπονται οι χρήσεις όπως οι αγροτικές δραστηριότητες,οι κτηνοτροφικές δραστηριότητες η μελισσοκομία,η βόσκηση,οι αθλητικές δραστηριότητες,ο οικότουρισμός,η οδοποιία έπειτα από οικολογική αξιολόγηση,η δόμηση σε γεωτεμάχια εκτός δασικών εκτάσεων υπο προϋποθέσεις,δραστηριότητες αναψυχής,η συλλογή βοτάνων για την κάλυψη ατομικών αναγκών,η δημιουργία ορειβατικών καταφυγίων,οι ήπιας μορφής οικονομικές δραστηριότητες έπειτα από οικολογική αξιολόγηση.Όλες οι παραπάνω χρήσεις και δραστηριότητες έχουν επιτραπεί έπειτα από περιβαλλοντικές μελέτες.

#### **➤ Ζώνη απόλυτης προστασίας**

Σε αυτές επιτρέπονται μόνο ορισμένες από τις ειδικές κατηγορίες χρήσεων ανάλογα με την περιοχή προστασίας όπως ποδηλατόδρομοι,μονοπάτια πεζών,δίκτυα υποδομής κοινής ωφέλειας και εγκαταστάσεις παρακολούθησης και προστασίας του περιβάλλοντος.

➤ **Ζώνη προστασίας της φύσης**

Προστατεύεται το περιβάλλον το φυσικό περιβάλλον από δραστηριότητες και επεμβάσεις οι οποίες μπορούν να μεταβάλλουν προς το χειρότερο το φυσικό περιβάλλον και την εξέλιξή του.Στις ζώνες προστασίας της φύσης επιτρέπονται χρήσεις όπως μικρή διαμόρφωση του εδάφους ,έργα για τον εξωραϊσμό και την αισθητική αναβάθμιση,δίκτυα υποδομής και εγκαταστάσεις κοινής ωφέλειας,ερευνητικοί σταθμοί παρακολούθησης και προστασίας του περιβάλλοντος.

➤ **Ζώνη διατήρησης οικοτόπων και ειδών**

Στις ζώνες διατήρησης οικοτόπων και ειδών απαγορεύονται οι δραστηριότητες μεμονωμένες είτε σε συνέργεια με άλλες οι οποίες υποβαθμίζουν το βαθμό διατήρησης προστατευτέου αντικειμένου και ειδικότερα όταν αυτές δρουν αρνητικά στη διατήρηση του αντικειμένου,τόπου ή είδους, σε εθνικό επίπεδο.Στις ζώνες διατήρησης οικοτόπων επιτρέπονται οι χρήσεις όπως η δόμηση κατοικίας,κοινωνική πρόνοια,εκπαίδευση,αθλητικοί χώροι,πολιτιστικές εγκαταστάσεις,διοίκηση τοπικής κλίμακας,μονάδες ψυχικής υγείας,πρόληψης και καταπολέμησης εξαρτήσεων,κέτρα έρευνας,παιδικές κατασκηνώσεις,εστίαση μέχρι 200τμ.,εγκαταστάσεις ΑΠΕ,διάφοροι ερευνητικοί σταθμοί.Όλα τα παραπάνω επιτρέπονται μόνο σε περιοχές εντός σχεδίου ή εντός οικισμού.

➤ **Ζώνη βιώσιμης διαχείρισης φυσικών πόρων**

Στις ζώνες βιώσιμης διαχείρισης επιτρέπονται ειδικές κατηγορίες χρήσεων όπως βιοτεχνικές και βιομηχανικές εγκαταστάσεις υψηλής όχλησης,εκθεσιακά κέντρα,αεροδρόμια,χώροι διάθεσης και επεξεργασίας αποβλήτων,εγκαταστάσεις

Ο.Τ.Κ.Ζ ,χώροι ψυχαγωγίας όπως ιππόδρομος και καζίνο.

### **7.2.2 Καλλιέργεια σε προστατευόμενες περιοχές**

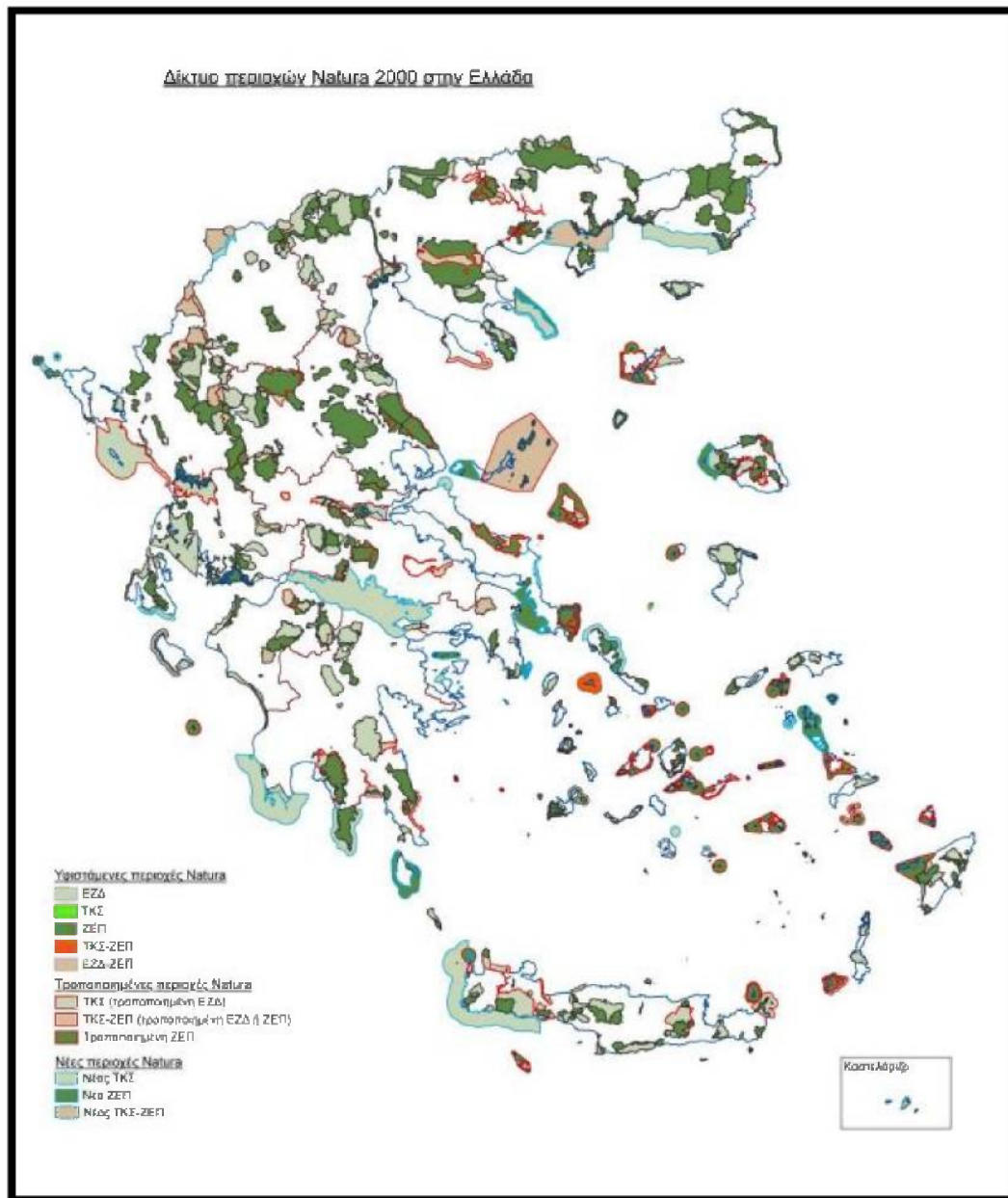
Σε προστατευόμενες περιοχές επιτρέπονται καλλιέργειες,αγροτικές δραστηριότητες με την προϋπόθεση ότι υπήρχε καλλιέργεια πριν ενταχθεί η περιοχή σε καθεστώς προστατευόμενης περιοχής.Οι αγρότες που είναι ενταγμένοι στο ΟΣΔΕ μπορούν να συνεχίσουν τις αγροτικές δραστηριότητες.Στις περιοχές Natura απαγορεύεται η τακτοποίηση αυθαιρέτων σε δασικές περιοχές.Στις μη δασικές προστατευόμενες περιοχές επιτρέπεται η τακτοποίηση με την προϋπόθεση ότι χτίστηκαν πριν το 2011.

Όποιος θέλει να δομήσει πρέπει να έχει έκταση γης δέκα στρεμμάτων και σε περίπτωση κατάτμησης μπορεί να το κάνει μόνο με υποπολλαπλάσιο του δέκα.

Με το νέο περιβαλλοντικό νόμο 4964/2022 (ΦΕΚ Α/150/30-07-22) απλοποιείται η περιβαλλοντική αδειοδότηση για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης.Προβλέπεται να απελευθερωθούν προστατευόμενες περιοχές για περισσότερες χρήσεις υπο προϋποθέσεις οι οποίες θα θεσμοθετούνται με Π.Δ να μη διαταράσσεται και αλλοιώνεται σημαντικά η προστατευμένη περιοχή(ΥΠΕΧΩΔΕ).

Στο ισχύον σύστημα του πολεοδομικού σχεδιασμού όπως καθορίστηκε με το ν.4447/2016 η έγκριση των Τοπικών Χωρικών Σχεδίων γίνεται με έκδοση Π.Δ ν.4447/2016,αρ.7,παρ.5.Στα ΤΧΣ περιλαμβάνεται ο καθορισμός χρήσεων της γης στις επιμέρους κατηγορίες περιοχών .Αυτό περιλαμβάνει οικιστικές περιοχές ,περιοχές παραγωγικών και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.Οι χρήσεις γης μπορεί να εξειδικεύεται σε μικρότερη χωρική κλίμακα με τα πολεοδομικά σχέδια εφαρμογής.

Σύμφωνα με το ΣτΕ 1936/2019 σε περίπτωση ίδρυσης ή επέκτασης οικισμού κοντά σε προστατευόμενες περιοχές απαραίτητη προϋπόθεση είναι η οριοθέτησή κατά των απαιτούμενων ζωνών προστασίας κατά το άρθρο 21 του ν.1650/1986.



### **Χάρτης 6** Δίκτυο περιοχών Natura 2000 στην Ελλάδα

Εκτός από τις περιοχές προστασίας υπάρχουν νομοθετικές διατάξεις που ορίζουν τις χρήσεις γης στις εκτός σχεδίου περιοχές. Είναι οι ζώνες γεωργικών και δασικών εκμεταλλεύσεων στις οποίες επιτρέπονται:

- Γεωργικές αποθήκες
- Κτηνοτροφικές μονάδες

- Εγκαταστάσεις εκμεταλλεύσεων πρωτογενή τομέα(θερμοκήπια ,δεξαμενές νερού)
- Κατοικία για τον απασχολούμενο με κύρια εκμετάλλευση
- Εγκαταστάσεις συσκευασίας τοπικών προϊόντων και ειδικές τουριστικές εγκαταστάσεις ήπιου τουρισμού

Το τελευταίο ισχύει μόνο εφόσον δεν αντίκειται σε τυχόν καθεστώς προστασίας που διέπει την περιοχή(open.gov) .Βασική προϋπόθεση για την εγκατάσταση και χρήση της γης είναι να μην έχει επιβαρυντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον βάσει των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

### **7.3 Κοινόκτητη ιδιοκτησία**

#### **➤ Οριζόντια ιδιοκτησία**

Η έννοια της οριζόντιας ιδιοκτησίας διέπεται από τις διατάξεις του Ν.3741/1929 του Ν.Δ. 1024/1971 των άρθρων 1002 και 1117 του Αστικού Κώδικα.

Είναι η μορφή ιδιοκτησίας αυτοδύναμου χώρου οικοδομής που είναι κτισμένη σε ένα αδιαίρετο και κοινό οικόπεδο.Οριζόντια ιδιοκτησία είναι όταν έχουμε ένα κοινό κτίσμα με ανεξάρτητες ιδιοκτησίες. Με τον όρο αυτό εννοείται ο καθορισμός σε ξεχωριστές κυριότητες για κάθε συνιδιοκτήτη και επιπλέον καθορίζεται το ποσοστό συγκυριότητας επι του οικοπέδου και τους κοινόχρηστους χώρους του ακινήτου.Ο ιδιοκτήτης έχει αναγκαστική συγκυριότητα επι του οικοπέδου και των κοινόχρηστων χώρων ανάλογα με το ποσοστό συνιδιοκτησίας που έχει στην κατοχή του με συμβολαιογραφική πράξη.

#### **➤ Κάθετη ιδιοκτησία**

Η κάθετη ιδιοκτησία διέπεται από τις διατάξεις του Ν.3741/1929 του Ν.Δ 1024/1971 των άρθρων 1002 και 1117 του Αστικού Κώδικα.Κάθετη ιδιοκτησία υφίσταται όταν

έχουμε πάνω από ένα αυτοτελή κτίρια σε αυτό.Είναι η μορφή ιδιοκτησίας διαιρετής και αυτοδύναμης που είναι κτισμένες σε ένα κοινό οικοπέδο.Κάθε συνιδιοκτήτης αποκτά αποκλειστική ιδιοκτησία ενώ αποκτά το δικαίωμα αποκλειστικής χρήσης του τμήματος του οικοπέδου στο οποίο θα ανεγερθεί το κτίσμα της αποκλειστικής του κυριότητας.Για να αποκτήσει κάποιος κυριότητας επι ενός ακινήτουπρέπει να γίνει συμβολαιογραφική πράξη αγοράς,δωρεάς αποδοχής κληρονομιάς είτε γονικής παροχής.Η κάθετη συνιδιοκτησία δεν αποτελεί κατάτμηση του οικοπέδου,είναι χώρος αποκλειστικής χρήσης.Συστήνεται δια δικαιοπραξίας εν ζωή ή αιτία θανάτου του κυρίου του οικοπέδου ή με σύμβαση τυχόν συγκυριών.Υπογράφεται σε συμβολαιογράφο και μεταγράφεται στο υποθυκοφυλακείο ή στο κτηματολογικό γραφείο.(ΥΠΕΧΩΔΕ).

## **8.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Στην παρούσα εργασία διερευνήθηκε η βιώσιμη οργάνωση των οικολογικών χωριών.Για διερεύνηση ήταν σημαντικό να μελετήσουμε τα κίνητρα δημιουργίας των οικολογικών χωριών,την ιστορική εξέλιξη,τα κινήματα που προηγήθηκαν,τις θεωρίες που διέπουν την κοινοβιακή ζωή μιας συνειδητής κοινότητας.Διερευνήθηκε τί είναι η βιώσιμη ανάπτυξη και με ποιους τρόπους επιτυγχάνεται.Είδαμε διεθνή και ελληνικά

πρότυπα παραδείγματα λειτουργίας και οργάνωσης οικολογικών χωριών και τέλος ποια είναι η δυνατότητα που υπάρχει στην Ελλάδα για τη δημιουργία ενός οικολογικού χωριού βάσει της νομοθεσίας που ισχύει περί της αγοράς γης, της συνιδιοκτησίας και την εκμετάλλευσή της. Σχετικά με τα κίνητρα δημιουργίας ήταν κοινά σε εγχώριο και παγκόσμιο επίπεδο. Ο σεβασμός και η ανάγκη για την προστασία του περιβάλλοντος καθώς και ένας τρόπος διαβίωσης ολιγαρκής και αυτάρκης αποτέλεσαν τα κίνητρα για για πολλούς ανθρώπους να ζήσουν με αυτόν τον εναλλακτικό τρόπο όπως προέκυψε από την παρούσα μελέτη. Για την αρμονική διαβίωση και την κάλυψη των αναγκών απαραίτητη προϋπόθεση αποτέλεσε η σωστή διαχείριση των φυσικών πόρων. Η μη ορθή διαχείριση των κοινών και τα καταστροφικά αποτελέσματα αυτού ήταν το εφελτήριο για τη θέσπιση κανόνων που πρέπει να ακολουθούν όλοι με στόχο τη μικρότερη επίπτωση για το περιβάλλον και για την εξοικονόμηση και εξασφάλιση φυσικών πόρων για τις επόμενες γενιές. Μέσα από τις μελέτες διαπιστώθηκε πως η διασφάλιση ενός πόρου μπορεί να επιτευχθεί αν μια ομάδα που χρησιμοποιεί έναν πόρο ακολουθήσουν κανόνες, ρυθμίσεις και θεσμούς για τη διαμόρφωση μιας δομής διακυβέρνησης, αυτό είναι εφικτό να γίνει. Αυτό κρίνεται απαραίτητα ώστε να αποφευχθεί η υποβάθμιση των κοινόκτητων πόρων με την πάροδο του χρόνου.

Με γνώμονα τους πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης, κοινωνία, οικονομία, περιβάλλον γίνεται μεγάλη προσπάθεια από όλες τις χώρες του πλανήτη να προωθήσουν και να υιοθετήσουν αυτό το μοντέλο ανάπτυξης. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία από προηγούμενες έρευνες ανευρέθησαν τα σημαντικά οφέλη της χρήσης των ΑΠΕ σε μεγάλη ή σε μικρότερη κλίμακα. Το αποτέλεσμα ενθαρρυντικό καθώς οι ΑΠΕ καλύπτουν τις ενεργειακές ανάγκες επαρκώς, μειώνεται η εκπομπές άνθρακα στην

ατμόσφαιρα και άλλοι ρυπογόνοι παράγοντες με αποτέλεσμα να μειώνεται και το περιβαλλοντικό μας αποτύπωμα. Η συνδρομή της τεχνολογίας στο εγχείρημα των οικολογικών χωριών απεδείχθη σημαντική και χρήσιμη για τις εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας, την επεξεργασία των λυμάτων, την ανακύκλωση και το βιοκλιματικό σχεδιασμό. Τα οικολογικά χωριά δεν αποτελούν απομονωμένες με την κοινωνία κοινότητες. Το διαδίκτυο και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης αποτελούν σημαντικό εργαλείο επικοινωνίας και ενημέρωσης.

Είναι το μέσο με το οποίο μοιράζονται και επικοινωνούν τις δράσεις τους, τη διοργάνωση σεμιναρίων, ημερίδων, εργαστηρίων και τον τρόπο διαβίωσής τους. Σαφείς και μεγάλες ήταν οι διαφορές μεταξύ των διεθνών οικολογικών χωριών και των οικολογικών χωριών της Ελλάδας. Στα χωριά της Δανίας και της Σκωτίας είδαμε πολύ οργανωμένες κοινότητες, τεχνολογικά και οικονομικά αναπτυγμένες, με εμφανή την αποδοχή σε αυτόν τον τρόπο ζωής και φιλοσοφίας. Ο σεβασμός τους για το περιβάλλον και η εναρμόνισή τους με τη φύση γίνεται με έμπρακτο τρόπο με τη βιώσιμη ανάπτυξη σε ένα πολύ ικανοποιητικό επίπεδο επιτυγχάνοντας αυτόρκεια, αυτονομία και ειρηνική συμβίωση. Στον αντίποδα τα ελληνικά οικολογικά χωριά βρίσκονται σε αρχικό στάδιο. Έχει γίνει προσπάθεια από μικρές ομάδες ανθρώπων χωρίς ιδιαίτερη υποστήριξη από τους πολίτες και από την πολιτεία. Στην Ελλάδα για τη δημιουργία ενός οικολογικού χωριού υπάρχουν πολλά γραφειοκρατικά κωλύματα τα οποία αποτελούν ανασταλτικό παράγοντα. Είναι απαραίτητη η συμβολαιογραφική πράξη κάθε συνιδιοκτητή επι του ποσοστού ιδιοκτησίας επι του ακινήτου, οι περιβαλλοντικές μελέτες και απαραίτητες άδειες δόμησης. Το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο καθιστά δύσκολη την αγορά κοινόκτητης ιδιοκτησίας και τη μετέπειτα εκμετάλλευσή της, οι οποίες είναι διαδικασίες χρονοβόρες και κοστοβόρες. Με την αποδοχή των προθέσεων

και της φιλοσοφίας που πρεσβεύει αυτό το κίνημα θα μπορούσαν να απλοποιηθούν οι γραφειοκρατικές διαδικασίες. Η παρούσα εργασία σε συγκριτικά με άλλες παρόμοιες έρευνες προσέφερε πληροφορίες και νέα γνώση σχετικά με το νομοθετικό πλαίσιο της Ελλάδας για τη συνιδιοκτησία γης το οποίο θέμα αποτελεί πρωταρχικό παράγοντα και προϋπόθεση για τη δημιουργία ενός οικολογικού χωριού καθώς και για τη χρήση που μπορεί να γίνει προκειμένου να επιτευχθεί μια βιώσιμη οργάνωση στη εκάστοτε κοινότητα. Παρ'όλες τις δυσκολίες και τις δυσοίωνες καταστάσεις οι κοινωνίες έχουν τη δυνατότητα να δράσουν συλλογικά, παραμερίζοντας το ατομικό συμφέρον. Εφαρμόζοντας και τηρώντας κανόνες μπορεί να επιτευχθεί μια αποτελεσματική και βιώσιμη ανάπτυξη για καλύτερη διαβίωση και αειφορική χρήση φυσικών πόρων. Ενδεχομένως και σύμφωνα με τα διεθνή παραδείγματα αυτός ο εναλλακτικός τρόπος ζωής, με την εφαρμογή βιώσιμων τρόπων οργάνωσης κοινοτήτων, κοινωνικής και οικονομικής ισότητας καθώς και εναρμονισμένη ζωή με τη φύση μπορεί να αποτελέσει λύση στην περιβαλλοντική κρίση σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- Ανδρίτσος, Ν., Φύτικας, Μ. (2004). Γεωθερμία. Εκδόσεις Τζιόλα, 2004
- Γραμμένος, Κ. (2019). Διαθεσιμο στο <https://agritheanet.gr>
- Κατράκου, Χ. (2017). Μεταπτυχιακή διατριβή «Οικολογικά χωριά και Εκπαίδευση για την Αειφορία». Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογίας, Περιβάλλοντος και Φυσικών πόρων.
- Κρητικός, Α. (2010). «Ανεμογεννήτριες και φωτοβολταϊκά». Αθήνα. Εκδόσεις: Νέων Τεχνολογιών.
- Κρομμύδας, Τ. (2015). Ενημερία χωρίς ανάπτυξη-Συλλογή εισηγήσεων και Άρθρων. Αθήνα, σελ. 103.
- Μπριασούλη, Ε. (2003). «Τα ‘κοινά’-πόροι συλλογικής ιδιοκτησίας και συλλογικής ευθύνης: έννοιες, προβλήματα και το ζήτημα διαχείρισής τους». Αειχώρος: Κείμενα Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Ανάπτυξης, 36-57.  
<https://doi.org/10.26253/heal.uth.ojs.aei.2003.79>
- Νίνος, Ε. Ε. (2015). Ερευνητική εργασία «Οικολογικά χωριά: Ένας εναλλακτικός τρόπος διαβίωσης για τη βιώσιμη ανάπτυξη». Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης, 2015
- Παναγιωτακόπουλος, Δ. (2007), «Βιώσιμη Διαχείριση Αστικών Αποβλήτων», Εκδόσεις Ζυγός, Θεσσαλονίκη.
- Παρασκευόπουλος, Ι. Χ. (2001). «Κοινωνικό κεφάλαιο, κοινωνία πολιτών και δημόσια πολιτική : Συλλογική δράση και δημόσια αγαθά στην εποχή της παγκοσμιοποίησης». <https://doi.org/10.12681/grsr.8852>
- Τσίππρας, Θ. (2014), «Η βιοκλιματική Αρχιτεκτονική». Διαθέσιμο στο: <https://www.themistsipiras.org/bio-architecture>
- Υπουργείο Ανάπτυξης, Τομέας Ενέργειας και Φυσικών Πόρων, Βιοκλιματικός Σχεδιασμός <https://www.cres.gr/energysavings/enimerosibioklimatikos>
- ΥΠΕΚΑ, Υπουργείο Περιβάλλοντος και Κλιματικής Αλλαγής <https://www.ypeka.gr>
- ΥΠΕΝ, Υπουργείο Ενέργειας <https://ypen.gov.gr>
- ΥΠΕΧΩΔΕ, Υπουργείο Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων <https://ypexode.gr>

## **ΕΕΝΟΓΛΩΣΣΗ**

- Abdala, R.P.Z., Mocelin de Masedo, (Ecovillages and Premaculture (2010) “A Reference model of Sustainable Consumption?”, Rio de Janeiro, EnANPAD, September, 2010
- Bang, J.M. (2005), «Ecovillages: A Practical Guide to Sustainable Communities», New Society Publishers
- Bundale, A. (2004). « Greening Together: The Ecovillage Movement grows from grassroots to mainstream », *Alternative Journal*, November 1
- Casey, K., Lychnou, M., O'Malley, L. (2020). Profiguring sustainable living: An ecovillage village story, *Journal of Marketing Management*, vol.36, 2010, Issue 17-18  
<https://doi.org/10.1080/0267257X.2020.1801800>
- Coleman, J.S. (1990), *Foundations of Social Theory*, chs, 8, 12, Cambridge MA, Belknap of Harvard University Press
- Co-housing, (2015). Cohousing. org. What is Co-housing?  
<https://www.cohousing.org/>
- Dawson, J. (2006). *Ecovillages: New Frontiers for Sustainability*. Shumacher Briefing Green Books Ltd
- Dietz, T., Ostrom, E., Stern, C.P. (2003). The Struggle to Govern the Commons  
<https://doi.org/10.1126/science.1091015>
- Carson, R. (1962) “Silent Spring”, September 27, Houghton Mifflin, USA
- Demaria, F., Schneider, F., Sekulova, F., Martinez-Alier, J. (2013). *Environmental Values*, 22(2), 191-215
- Gordon, E.L. (2012). *History of the modern Environmental Movement in America* American Center
- Copeland, C., MacKeron, G., Foxon, J.T. (2023). Futures for Findhorn: Exploring challenges for achieving net zero in an ecological intentional community.  
<https://doi.org/10.1016/j.futures.2023.103155>
- Da Y., Xuan Y., Li Q., (2016). From light trapping to solar energy utilization: a novel photovoltaic-thermoelectric hybrid system to fully utilize solar spectrum. *Energy*, 95, pp. 200-210.
- Daly, M. (2017). Quantifying the environmental impact of ecovillages and co-housing communities: A systematic literature review, *The International Journal of Justice and Sustainability*, vol.22, 2017  
<https://doi.org/10.1080/13549839.2017.1348342>
- Ergas, C. (2010). «A Model of Sustainable Living : Collective Identity of an Urban

Ecovillage, *Organization and Environment*, 23(1), 32-54

<https://doi.org/10.1177/1086026609360324>

East, M. (2018). Current thinking on sustainable human habitat: The Findhorn

Ecovillage case. *Eco cycles*, 4, 68-72.

Ergas, C. and Clement, M. (2015). « Ecovillages Restitution and Political Economic Opportunity », *Critical Sociology*, January 30

Fang, C.C. (2014). Urban sprawl and sustainable communities. *Residence on Earth net*, A Sustainability Blog

<https://residenceonearth.net/2014/02/18/urban-sprawl-and-sustainable-communities>

Feeny, D., Berkes, F., McCay, B., Acheson, J.M. (1990). "The Tragedy of Commons: Twenty two years later" *Human Ecology*, 18(1):1-9

Gilman, R. (1991). «The challenge of developing a Community living balanced harmony With itself as well as nature-is tough but attainable». In *Context*, 29:10-14

<http://www.context.org/iclib/ic29/gilman1>

Hardin, G. (1968), "The Tragedy of Commons", *Science*, 162:1243-1248

Holmgren, D. (2002). « Permaculture: Principles and Pathways Beyond Sustainability ». Victoria, Australia, Holmgren Design Services

Holmgren, D. (2011), *Permaculture*, Permanent Publications, East Meon

<https://link.springer.com/article/10.1007/s13165-020-00281-8>

Johansson, A. (2021), *Sustaining Svanholm: The Possibilities and Challenges in a Danish Ecovillage*

Kilbourne, William, E., McDonagh, Pierre, and Prothero, Andrea (1997), "Sustainable consumption and quality of life: A macromarketing challenge to the dominant social paradigm" *Journal of Macromarketing*, 17(1), 4-24

Kothari, Ashish et al. (2014). "Buen Vivir, Degrowth and Ecological Swaraj:

"Alternatives to sustainable development and the Green Economy"

*Development* 57, p. 362-375 Palgrave Macmillan, London.

Kosha, J. (2012), "Join the Ecovillage Movement", Global Ecovillage Network Conference, 10-13, July 2012, Hungary

Kozeny, G. (1995). *International Communities Lifestyles based on ideals*. Community Director

[https://articles-and-essays.s3.amazonaws.com/Intentional+community+/G-Kozeny-](https://articles-and-essays.s3.amazonaws.com/Intentional+community+/G-Kozeny-lifestyles-based-on-ideals.pdf)

[lifestyles-based-on-ideals.pdf](https://articles-and-essays.s3.amazonaws.com/Intentional+community+/G-Kozeny-lifestyles-based-on-ideals.pdf)

Latouche, S. (2010). "Degrowth". *Journal of Cleaner Production*, Vol. 18, pp. 519-522  
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.02.003>

Litfin, K. (2013). *Ecovillages: Lessons for Sustainable Community*. John Wiley and Sons. Cambridge: Polity Press

- MacCann, A. (2000) "Traditional transmission as cultural commons: The conflict and crisis of co modification"
- Marchais, D., (2023). Understanding sustainable lifestyle: insights into ontological relationships between humans and nature in ecovillage. Hal Open science, Conference papers, 2023 <https://hal.science/hal-04214040>
- Mare, E. C. (2000), A Concise History of the Global Ecovillage Movement, Village Design Institute [https://www.villagedesign.org/vdi\\_writingsconsise\\_History\\_Ecovillage](https://www.villagedesign.org/vdi_writingsconsise_History_Ecovillage)
- Maniates, M. (2015). Karen Litfin. 2013. Ecovillages: Lessons for Sustainable Community. *Global Environmental Politics*. 15(4):138-140  
[https://doi.org/10.1162/GLEP/r\\_00330](https://doi.org/10.1162/GLEP/r_00330)
- Meijering, L., Bettina van Hoven, Paulus Huigen Constructing ruralities: The case of the Hobbitstee, Netherland, Volume 23, Issue 3, July 2007, Pages 357-366  
<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2007.01.002>
- Metclaf, B. (2012). Utopian Struggle: Preconceptions and realities of intentional communities. In Andreas M. & Wagner F., eds, *Realizing Utopia, Ecovillage Endearors and Academic Approaches*, RCC Perspectives, no 8, pp. 21-29
- Miller, G. T., 1999. Βιώνοντας στο Περιβάλλον II, Προβλήματα Περιβαλλοντικών Συστημάτων, 9<sup>η</sup> έκδοση, Επιμέλεια Παυλόπουλος, Αθήνα, Εκδόσεις: ΙΩΝ
- Mollison, B., C., and Holmgren D., (1978). Permaculture One: A Perennial Agricultural System for Human Settlements, Corgi/Transworld Pubs, Melbourne
- Mollison, B., (2002), Permaculture: A Designer's Manual Second Edition, Tagari Publication, Tasmania, 7325, Australia
- Moran, E. and Ostrom, E. eds. Seeing the forests and the trees; Human Environment Interactions in forest Ecosystems. Cambridge MA: MIT Press, 2005  
<https://doi.org/10.3200/ENVT.50.4.8-21>
- Olesen, G. B., & Jensen, M. V. (2017). Greenhouse Emission Reduction Potential of Eco-Village Development (EVD) Solutions in South Asia. 1<sup>st</sup> Edition, *International Network of Sustainable Energy*
- Olson, M. (1965), The logic of Collective Action; *Public goods and Theory of Groups*, Mass: Harvard University Press
- Ostrom, E. (1990) Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action, Cambridge: Cambridge University Press
- Ostrom, E. (1999). Coping with Tragedies of the Commons. *Annual Review of Political Science*, vol. 2, pp. 493-535  
<https://doi.org/10.1146/annurev.polisci.2.1.493>
- Palojarvi, A., Pyysiainen, J. and Saloranta, M. (Eds), (2013), "Inspiring Stories from the Ecovillages: Experiences with the Ecological Technologies and Practices"
- Palojarvi, A., Pyysiainen, J. and Saloranta, M. (Eds), (2013), "Inspiring Stories from Ecovillages: Experiences with ecological technologies and practices", Baltic Sea Region Programme 2007-2013, Lithuania
- Richards, A. (2016). Hippies and the Counterculture: Origins, Beliefs and Legacy, Study

- Rosenthal, R. (2010). «Οικολογικά Χωριά, το σύγχρονο όραμα»  
<https://gen-europe.org/fileadmin/migrated/contentuploads/leafletgreek.pdf>
- Ribeiro, F., Ferreira, P., Araújo, M., Braga, A.C. (2014). Public opinion on renewable energy technologies in Portugal. *Energy*, Vol. 69, pp. 39-50.
- Sarvodaya (2005) Eco-village Lagoswatte pilot project implementation. Lanka Jathika  
 Sarvodaya Shramadana Movement in Sri Lanka Constructing ruralities: The case of the Hobbitstee, Netherlands
- Sayfang, G., (2010). “Community Action for Sustainable housing: Building a low-carbon future” *Energy Policy*, 38, 7624-7633  
<https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.10.027>
- Smith, W. (2002) “International Communities, 1990-2000: A portrait” *Sociological Review*, 16: 107-131
- Solino, M., Vazquez, M.X., Prada, A. (2009). Social Demand for Electricity from forests biomass in Spain: Does payment periodicity affect the willingness to pay? *Energy Policy*, vol. 37, No. 2, pp. 531-54 <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2008.10.002>
- Steins, A.N., Edwards, M.V. (1998). Collective Action in Common-Pool Resource Management: The Contribution of a Social Constructivist Perspective to Existing Theory, *Society & Natural Resources*, vol 12, pp. 539-557  
<https://doi.org/10.1080/089419299279434>
- Taggart, J. (2009), “Inside the Ecovillage: Born of aligned ecological values and design”  
[https://findarticles.com/p/articles/mi\\_hb6685/is\\_5\\_35/ai\\_n39169482/?tag=content;co/1](https://findarticles.com/p/articles/mi_hb6685/is_5_35/ai_n39169482/?tag=content;co/1)
- Taibo, C. (2012). Η πρόταση της αποανάπτυξης, Αθήνα, Εκδόσεις των Συναδέλφων
- Tampakis, S., Tsantopoulos, G., Arabatzis, G., Rerras, I. (2003). Citizens’ views on various forms of energy and their contribution to the environment, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, vol. 20, pp. 473-482
- Vale, B. and Vale, R. (2000). *The New Autonomous House*. London: Thames & Hudson
- Wade, R. (1988), *Village Republic Economic Condition for Collective Action in South India*, Oakland: ICS Press

**ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ**

<https://www.findhorn.org/aboutus/ecovillage/ecovillage-at-findhorn>(25-12-2023)

<https://gen.ecovillage.org/> (27-12-2023)

<https://gen-europe.org/> (20-12-2023)

<http://permaculture-greece.org/>

<https://telaithrion.freeandreal.org>

<https://skallaecovillage.com> (27-12-2023)

<https://parallaximag.gr/thessaloniki/reportaz/ikochorio-skalas> (28-12-2023)

<https://difno.gr> (26-12-2023)

<https://nomophysis.gr> (10-1-2024)

<https://opengov.gr/minenv/>

<https://gen.ecovillage.org/en/what-gen> (27-12-2023)

[http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm) (7-1-2024)

<https://ecopress.gr/pistopoiitiko-natura-ti-fernei-gia-ektos-schediou-domisis-afthaireta/>

(6-1-2024)

<https://ypen.gov.gr/perivallon/viopoikilotita/diktyo-natura-2000/> (8-1-2024)

<https://www.lifo.gr/now/greece/symbainei-tora-stin-oikokoinotita-toy-telethrion-project-stin-eyboia> (28-12-2023)

<https://wegogreen.gr/inf>

[www.permaculturenews.org](http://www.permaculturenews.org)

[www.degrowth.org](http://www.degrowth.org)

## **ABSTRACT-KEYWORDS**

The purpose of this masterthesis was to investigate the sustainable organization of ecological villages. Ecovillages are defined as conscious communities with shared values, love and respect for the environment that choose to live an alternative way of living, frugal and peaceful. In the framework of the thesis, the theories on which organization is based, the livelihood and the way that ecological villages manage the common natural resources in an environmentally friendly way, reducing their ecological footprint as much as possible. The main questions of the thesis concerned the theories that govern communal life, the motivation for creation, the philosophy of inhabitants, the ways in which they apply sustainable development of an ecological village in Greece according to the legislative framework of Greece. Model international ecovillages were investigated for their community's ways of sustainability. The aim of this thesis was to investigate whether this specific alternative way of living could be a solution to the environmental effects of the modern way of living and how feasible this can be in practice.

**Keywords:** Ecological ecovillages, sustainable, commons governance, degrowth, bioclimatical design

