



# Πανεπιστήμιο Αιγαίου

---

## Ανάλυση και Αντίληψη του Τοπίου

Ενότητα : Άσκηση πεδίου

Κίζος Αθανάσιος

Τμήμα Γεωγραφίας

---

## Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



## Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

|  |    |
|--|----|
| 1. Σκοποί ενότητας.....  | 4  |
| 2. Περιεχόμενα ενότητας .....  | 4  |
| 2.1 Ιστορία και Αρχαιολογία του Τοπίου .....   | 4  |
| 2.1.1 Αρχαιολογία και τοπίο: η ανασύνθεση παλαιών τοπίων.....  | 4  |
| 2.2.2 Περιγραφική ιστορία του τοπίου: Τοπική ιστορία, κοινωνία και περιβάλλον .....                                | 7  |
| 2.1.2 Παραγωγική ανάλυση: Η Δυναμική του τοπίου, παραγωγικά συστήματα, χαρακτηριστικά του τοπίου και κοινωνία..... | 10 |

## 1. Σκοποί ενότητας

Ο σκοπός της ενότητας είναι η παρουσίαση και πρακτική εφαρμογή της οπτικής ανάλυσης του τοπίου.

## 2. Περιεχόμενα ενότητας

### 2.1 Ιστορία και Αρχαιολογία του Τοπίου

Η ανασυγκρότηση της 'ιστορίας του τοπίου' αποτελεί έναν σχετικά νέο κλάδο επιστημονικής έρευνας (αν και ο περιγραφικός της κλάδος μπορεί να θεωρηθεί ως συνέχεια της 'φυσικής ιστορίας' και των φυσιοδιφών – περιηγητών που άνθησε ήδη πριν από τον 20<sup>ο</sup> αιώνα) στην οποία με βάση ιστορικές και σύγχρονες πηγές επιχειρείται η ανασύνθεση παλιότερων ή και αρχαίων τοπίων, αλλά και σύγχρονων και με βάση την ιστορική ανάλυση και προβλέψεις για το μέλλον. Οι διάφορες παραδόσεις διακρίνονται συνήθως με βάση την χρονική κλίμακα στην οποία αναφέρονται (αρχαιότητα, νεότεροι χρόνοι, σύγχρονη εποχή) και το είδος των εργαλείων που χρησιμοποιούνται (περιγραφική, ερμηνευτική ή/και παραγωγική ανάλυση). Στη συνέχεια, αναλύονται τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις:

- η *αρχαιολογία τοπίων*, η ανασύνθεση δηλαδή αρχαίων τοπίων με βάση κυρίως την αρχαιολογική, γεωλογική, βιολογική και φυσικοχημική έρευνα,
- η περιγραφική *ιστορία του τοπίου*, η ανασύνθεση δηλαδή της ιστορίας του τοπίου με βάση κυρίως γραπτές, ιστορικές αλλά και σύγχρονες πηγές και
- η *παραγωγική ανάλυση του τοπίου*, δηλαδή η ανασύνθεση τοπίων από την κατανόηση της παραγωγικής δομής και των πρακτικών των κοινωνιών που τα διαμορφώνουν ή το αντίθετο, την αναγνώριση παραγωγικών χαρακτηριστικών κοινωνιών από την μελέτη των τοπίων τους.

Πρέπει να σημειωθεί ότι οι τρεις αυτές προσεγγίσεις δεν είναι αμοιβαία αποκλειόμενες, δηλαδή η μελέτη ενός συγκεκριμένου τοπίου μπορεί να περιλαμβάνει μεθόδους και τεχνικές και από τις τρεις, στην πραγματικότητα αυτό είναι πολύ συνηθισμένο και απαιτείται και από το εννοιολογικό υπόδειγμα που παρουσιάστηκε στο Σχήμα 1.

#### 2.1.1 Αρχαιολογία και τοπίο: η ανασύνθεση παλαιών τοπίων

Η αρχαιολογία ως επιστήμη άρχισε να ασχολείται με τη μελέτη και την ανάλυση τοπίων όταν έγινε κατανοητό ότι δεν είναι δυνατή η κατανόηση των αρχαίων κοινωνιών μόνο από τη στενά αρχαιολογική ερμηνεία των ευρημάτων των ανασκαφών. Η πλήρης ανάλυση των δεδομένων απαιτεί έρευνες από διαφορετικές επιστήμες, νέες μεθόδους, πολύ-επιστημονικές ομάδες και έμφαση και στην 'έξοχή' ή στην 'ύπαιθρο', αντί για επικέντρωση σε πόλεις, μνημεία, ναούς, κτλ. Σήμερα, οι αρχαιολογικές αποστολές περιλαμβάνουν εκτός από αρχαιολόγους και ειδικούς γεωλόγους, παλαιο – βιολόγους, βοτανικούς, γεωπόνους, γεωγράφους, ακόμη και κοινωνικούς επιστήμονες (ανθρωπολόγους, κοινωνιολόγους). Ο συνδυασμός των διαφορετικών μεθόδων,

προσφέρει πολύ καλές ανασυνθέσεις παλαιότερων κοινωνιών και των τοπίων τους. Οι κυριότερες μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιλαμβάνουν:

- *Επιφανειακή αρχαιολογία.* Η επιφανειακή αρχαιολογία είναι μια μέθοδος απόκτησης πληροφοριών για το παρελθόν μιας περιοχής με τη χρήση τεχνικών σάρωσης του εδάφους από ομάδες παρατηρητών. Η τεχνική είναι απλή: η περιοχή χωρίζεται σε τετράγωνα και επιλέγονται (τυχαία ή με βάση κάποια υπόθεση) ορισμένα από αυτά, τα οποία οι παρατηρητές διασχίζουν σε ευθεία γραμμή, με ίδια απόσταση ανάμεσα στα μέλη της ομάδας, αναζητώντας επιφανειακά ευρήματα (θραύσματα κυρίως). Κάθε τεμάχιο που συλλέγεται καταγράφεται (θέση σε χάρτη ή/και με GPS) επί τόπου και στο τέλος αναγνωρίζεται η ηλικία τους και υπολογίζονται οι συχνότητες εμφάνισης των ευρημάτων. Από τα αποτελέσματα μπορούν να εξαχθούν ιδιαίτερα πολύτιμα συμπεράσματα, καθώς αυτά αντιστοιχούν σε διάφορες περιόδους και αποκαλύπτουν πολλά για περιοχές της υπαίθρου, για τους οικισμούς και τη δομή τους στο χώρο, κτλ.
- *Ανάλυση ιζημάτων.* Η ανάλυση αυτή περιλαμβάνει δύο απόλυτα διακριτές μεθόδους:
  - Η πρώτη αναφέρεται στη μελέτη των ιζημάτων που προέρχονται από διάβρωση και απόθεση σε μια περιοχή. Οι διαδικασίες αυτές είναι πολύ σημαντικές, καθώς από τη μια μας δείχνουν πως μεταβάλλεται το τοπίο μιας περιοχής με βάση φυσικές διεργασίες, οι οποίες όμως μπορεί να επιταχυνθούν ή να επιβραδυνθούν από τα διαχειριστικά συστήματα και τις καλλιεργητικές πρακτικές (άρωση, αναβαθμίδες, κτλ.). Από την άλλη μας δίνουν πληροφορίες για προηγούμενες κοινωνίες και τη σχετική γονιμότητα των εδαφών και διαθεσιμότητα θρεπτικών, άρα και πολύτιμες πληροφορίες για την παραγωγή και επάρκεια τροφής σε αυτές.
  - Η δεύτερη αφορά τη μελέτη των ιζημάτων για την ανάλυση γύρης. Σε υγρές περιοχές (υγρότοπους, περιοδικά κατακλυζόμενες περιοχές) η γύρη μαζεύεται κάθε χρόνο στο ίζημα. Σε περιοχές όπου οι υγρότοποι αυτοί υπάρχουν για πολλά χρόνια, η μελέτη των ιζημάτων μπορεί να δώσει πληροφορίες για εκατοντάδες ή και χιλιάδες χρόνια για τη γύρη, άρα και για το είδη ή τις οικογένειες που υπήρχαν στην περιοχή πριν από τόσα χρόνια. Αν και αυτή η πληροφορία πρέπει να αντιμετωπίζεται με προσοχή γιατί η βλάστηση σε αυτές τις περιοχές μπορεί να μην αντιπροσωπεύει όλο το τοπίο, εντούτοις είναι εξαιρετικά πολύτιμη.
- *Γεωλογική ανάλυση.* Η γεωλογική ανάλυση μπορεί να θεωρηθεί ως μια ευρύτερη μελέτη των ιζημάτων που αναφέρθηκε ήδη, οπότε και αυτή με τη σειρά της αναφέρεται σε διεργασίες όπως η διάβρωση και η απόθεση, η μελέτη 'γεωμορφών' (landforms) στην περιοχή και των ιδιοτήτων τους, κτλ. όπως έχουν περιγραφεί ήδη στην αντίστοιχη ενότητα της φυσικής γεωγραφίας του τοπίου.
- *Ανάλυση Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών (ΣΓΠ).* Η χρήση ΣΓΠ κερδίζει όλο και περισσότερο έδαφος στην αρχαιολογία και ιστορία του τοπίου, καθώς μπορεί να αποδώσει τη χωρική κατανομή πολλών διαφορετικών μεταβλητών και να απεικονίσει συσχετίσεις σε χωρικό επίπεδο, οι οποίες είναι εξαιρετικά πολύτιμες, αφού έτσι συνδυάζονται και απεικονίζονται μαζί

δεδομένα που δεν θα ήταν εύκολα συγκρίσιμα διαφορετικά. Ως παράδειγμα μπορούν να αναφερθούν οι συγκεντρώσεις θραυσμάτων στο χώρο (που γενικά συνδέονται με οικισμούς και συγκεντρώσεις ανθρώπινης δραστηριότητας) σε σχέση με φυσικές ιδιότητες της περιοχής όπως συγκεκριμένα εδάφη, υδρογραφικό δίκτυο, αλλά και με άλλα πολιτισμικά χαρακτηριστικά διαφορετικών περιόδων. Ένα συγκεκριμένο παράδειγμα είναι η σύνδεση της ύπαρξης νεολιθικών οικισμών σε περιοχές με πηλώδη εδάφη, με αποτέλεσμα να κατευθυνθεί η έρευνα για νέους οικισμούς.

- *Εθνογραφική έρευνα.* Η εθνογραφική έρευνα περιλαμβάνει μια σειρά από κοινωνιολογικές και ανθρωπολογικές μεθόδους έρευνας και ερμηνείας δεδομένων. Η χρήση της στην αρχαιολογία και ιστορία του τοπίου είναι διπλή: από τη μια οι μέθοδοι χρησιμοποιούνται για να ερμηνευτούν τα ευρήματα των αρχαιολογικών ερευνών και με βάση αυτές τις ερμηνείες να ανασυντεθούν πρακτικές, συστήματα και τοπία. Αυτή είναι η 'συμβατική' χρήση των εθνογραφικών μεθόδων, η οποία έχει αποδώσει πολύ σημαντικά αποτελέσματα στην κατανόηση πρακτικών και τοπίων. Από την άλλη, η εθνογραφική έρευνα, εκτός από την ερμηνεία των ευρημάτων της αρχαιολογικής έρευνας, ασχολείται και με εθνογραφική μελέτη των σημερινών κοινωνιών της ίδιας περιοχής, με σκοπό να αναδείξει διαφορές και ομοιότητες στα συστήματα χρήσης των πόρων και στις πρακτικές, αλλά και να κατανοήσει καλύτερα τις πρακτικές του παρελθόντος. Η μέθοδος αυτή είναι σχετικά πρόσφατη και κερδίζει σημαντικό έδαφος, καθώς αποδίδει καρπούς. Απαιτείται όμως ιδιαίτερη προσοχή στις μεθόδους συλλογής των δεδομένων και στη χρήση τους, κυρίως στη σύγκριση μεταξύ αρχαίων ή γενικά παλαιότερων πρακτικών και σύγχρονων για να μην εξάγονται λανθασμένα συμπεράσματα συνέχειας ή αλλαγής.

Όπως φαίνεται από την απλή αναφορά των παραπάνω μεθόδων, όλες επιδιώκουν τη σύνδεση καλλιεργητικών πρακτικών της αρχαιότητας ή γενικά ιστορικών χρόνων με μακρόχρονες ή βραχύχρονες μεταβολές του τοπίου. Ένας ακόμη στόχος αυτής της κατανόησης της δυναμικής της μεταβολής του τοπίου, όπως θα δούμε και στη συνέχεια, είναι και η δυνατότητα πρόβλεψης και μελλοντικών μεταβολών με βάση την παλιότερη εμπειρία..

Πολύ καλές πηγές για πληρέστερη κατανόηση των μεθόδων (επιφανειακή αρχαιολογία, ανάλυση ιζημάτων, γεωλογική ανάλυση, εθνογραφική μελέτη και ιστορία του τοπίου, κτλ.) αποτελούν τα παρακάτω βιβλία και άρθρα:

- Jameson, M.H., Runnels, C.N., van Andel, T.H., (1994) *A Greek Countryside: The Southern Argolid from Prehistory to the present day*, Stanford UP, Stanford.
- Sutton S.B. (2000) *Contingent Countryside: Settlement, Economy and Land Use in the Southern Argolid*, Stanford UP, Stanford.
- Barker, G., Hodges, R., Clark, G., (1995) *A Mediterranean Valley: landscape archaeology as annales history in the the Biferno Valley*. Leicester UP, London.
- Bintliff, J., (2005) Human impact, land-use history, and the surface archaeological record: A case study from Greece, *Geoarchaeology*, 20, 135-147.
- Van Andel, T.H., (1998). Paleosols, red sediments, and the Old Stone Age in Greece. *Geoarchaeology* 13, 361-390.

Ιδιαίτερα προτείνονται τα αποσπάσματα:

Sutton S.B. (2000) Introduction, in Sutton S.B. (2000) *Contingent Countryside: Settlement, Economy and Land Use in the Southern Argolid*, Stanford UP, Stanford, pp. 1-25.

Jameson, M.H., Runnels, C.N., van Andel, T.H., (1994) *A Greek Countryside: The Southern Argolid from Prehistory to the present day*, Stanford UP, Stanford, σ. 1-40.

## 2.2.2 Περιγραφική ιστορία του τοπίου: Τοπική ιστορία, κοινωνία και περιβάλλον

Εκτός από την προσέγγιση που περιγράφηκε παραπάνω ως 'ερμηνευτική', μια ακόμη προσέγγιση ανασύνθεσης της ιστορίας του τοπίου με βάση κυρίως γραπτές, ιστορικές αλλά και σύγχρονες πηγές, μπορεί να οριστεί ως 'περιγραφική' *ιστορία του τοπίου*. Η σημαντικότερη διαφορά αναφέρεται στις μεθόδους και στις χρονικές κλίμακες. Η 'αρχαιολογία του τοπίου' όπως μπορεί σχηματικά να ονομαστεί η πρώτη προσέγγιση βασίζεται συνήθως σε αρχαιολογικά ευρήματα και στο συνδυασμό τους με άλλες επιστήμες. Αντίθετα, η 'ιστορία του τοπίου' όπως σχηματικά ονομάζεται η δεύτερη προσέγγιση που εξετάζεται εδώ, βασίζεται περισσότερο σε γραπτές πηγές, σε ιστορική έρευνα και ιστορικά δεδομένα και σε οικονομική και κοινωνική έρευνα ή ακόμη και σε περιγραφή και ανάλυση των χαρακτηριστικών του τοπίου και της ιστορίας τους. Φαίνεται λοιπόν ότι περιλαμβάνει δύο διαφορετικές προσεγγίσεις: η μια είναι περισσότερο περιγραφική και η άλλη πιο πολύ κοινωνικοοικονομική.

Η περιγραφική προσέγγιση είναι συνέχεια της φυσιογνωστικής παράδοσης της Ευρώπης και Βόρειας Αμερικής. Σε αυτή, το τοπίο μιας περιοχής περιγράφεται λιγότερο ή περισσότερο εξαντλητικά, με βάση προσωπική παρατήρηση του συγγραφέα, γραπτές πηγές (δημοσιευμένες ή αρχειακές), χαρτογραφικό, φωτογραφικό και άλλο υλικό. Παράλληλα με την περιγραφή, δίνεται συνήθως και μια προσπάθεια ερμηνείας της ιστορίας των συγκεκριμένων χαρακτηριστικών ή συστημάτων διαχείρισης, πρακτικών, κτλ. και περιγράφονται διάφορες φάσεις ιστορικών μεταβολών. Έτσι, για παράδειγμα, τρεις διαφορετικές προσεγγίσεις έχουν τα εξής περιεχόμενα (με πλάγια γράμματα επεξηγήσεις των περιεχομένων):

Rackham, O., (2003) *The Illustrated History of the Countryside*, Weidenfeld & Nicolson, London:

- Ανίχνευση της Υπαίθρου (όπου παρατίθενται οι πηγές που χρησιμοποιούνται και ο τρόπος που χρησιμοποιούνται),
- Ζώα και φυτά (όπου δίνονται τα κυριότερα είδη και πληροφορίες για την εισαγωγή ειδών – εξαφάνιση άλλων),
- Δάση (όπου μιλά για τα χαρακτηριστικά και την ιστορία των δασών),
- Δασο-βοσκότοποι (όπου περιγράφονται τα τοπία των κοινών διαχειριστικών συστημάτων βόσκησης – ξύλευσης – κυνηγιού),
- Όρια και αγροί (όπου δίνεται η ιστορία και τα είδη των περιφράξεων και τα σημαντικότερα ιστορικά διαχειριστικά συστήματα και πρακτικές στα χωράφια),
- Δέντρα θαμνοφρακτών και αγρών (όπου παρουσιάζονται τα είδη των φυτοφρακτών και των αγρών),
- Δρόμοι στο τοπίο (όπου παρουσιάζονται μονοπάτια και δρόμους, αρχαίους και σύγχρονους),
- Λειμώνες (όπου παρουσιάζεται η ιστορία των λειμώνων),

- Θαμνώνες (όπου παρουσιάζεται η ιστορία και τα είδη των θαμνότοπων),
- Λιμνούλες, δεξαμενές και λάκοι (όπου παρουσιάζονται τα είδη και η συχνότητα παρουσίας του νερού στο τοπίο),
- Βάλτοι, ποτάμια και η θάλασσα
- Διατήρηση της φύσης και του τοπίου (όπου παρουσιάζεται την ιστορία και οι πρακτικές διατήρησης της φύσης και του τοπίου),
- Ακολουθεί η περιγραφή χαρακτηριστικών διαδρομών με σημειώσεις για ειδικά χαρακτηριστικά και σημαντικά μέρη της ιστορίας τους.

Muir, R., (2002) *The New Reading the Landscape*, Exeter University Press, Exeter:

- Δασικές περιοχές, δάση και πάρκα (όπου παρουσιάζεται η ιστορία των δασών και των πάρκων),
- Τοπία αποικισμού (όπου παρουσιάζονται χαρακτηριστικά τοπία και συζητείται η ιστορία των συστημάτων του πρώτου αποικισμού της Βρετανίας),
- Γραμμές στο τοπίο (όπου δίνεται η παρουσία, η πυκνότητα και ο σκοπός δημιουργίας γραμμικών κατασκευών στο τοπίο),
- Επικοινωνίες (όπου δίνεται η ιστορία, οι τεχνικές και οι σκοποί κατασκευής δρόμων),
- Εξουσία και τοπίο (όπου παρουσιάζονται χαρακτηριστικά εξουσίας (κατοικίες, κάστρα, εξοχικά) και το τοπίο τους),
- Τοπία πίστης (όπου παρουσιάζονται θρησκευτικές κατασκευές ή/και τοπία),
- Χωριά, οικισμοί και φάρμες (όπου παρουσιάζονται χαρακτηριστικά όπως εγκαταλειμμένοι οικισμοί, διασπορά και διάρθρωση οικισμών, διαφορές μεταξύ χωριών και οικισμών, μορφές σπιτιών και φαρμών, κτλ.),
- Διαβάζοντας το τοπίο των αγρών (όπου παρουσιάζονται συστήματα διαχείρισης αγρών και πρακτικές που διαμόρφωσαν παλαιότερα και σύγχρονα τοπία),
- Άμυνα και τοπίο (όπου παρουσιάζονται αμυντικές κατασκευές ή/και τοπία).

Rackham, O., Moody, J., (2004, Ελληνική έκδοση), *Η δημιουργία του Κρητικού τοπίου*, ΠΕΚ, Ηράκλειο:

- Ιστορία, ψευδοϊστορία και η χρήση των πηγών (όπου παρατίθενται οι πηγές που χρησιμοποιούνται και ο τρόπος που χρησιμοποιούνται),
- Το Περιβάλλον (όπου δίνεται η γένεση των βουνών, το κλίμα και το νερό στην περιοχή),
- Οι Κάτοικοι (όπου παρουσιάζονται τα άγρια ζώα, άγρια δέντρα και φυτά, τα κατοικίδια ζώα και τα καλλιεργούμενα φυτά, οι άνθρωποι και οι οικισμοί),
- Το Τοπίο (όπου αρχικά δίνονται τα τοπωνύμια της περιοχής και οι πληροφορίες που εξάγονται από αυτά, η βλάστηση και η ιστορία της, χαρακτηριστικά όπως πεζούλες, χωράφια και περίβολοι – ξερολιθιές, οι δρόμοι, παρουσιάζεται η κτηνοτροφία και η ιστορία της, άλλα κτίσματα και ιερά τοπία),
- Ασυνήθιστοι Τόποι (όπου παρουσιάζονται τα ψηλά βουνά, οι ακτές και η θάλασσα και νησίδες),
- Το Μέλλον (όπου δίνονται ορισμένα συμπεράσματα και γίνεται συζήτηση για το μέλλον).

Όπως φαίνεται από τις τρεις αυτές προσεγγίσεις, τα θέματα που καλύπτονται είναι πολλά και ποικίλα, από την φυσική ιστορία, ως συστήματα παραγωγής και κοινωνικές δομές που διαμόρφωσαν τοπία, αλλά και η σημερινή τάση διατήρησης



χαρακτηριστικών και τοπίων ως μέρους μιας ευρύτερης κοινωνικής και περιβαλλοντικής 'κληρονομιάς'.

Η ιστορική προσέγγιση διαφέρει από την περιγραφική στην επικέντρωση και λιγότερο στις πηγές. Όσον αφορά στις πηγές και αυτή βασίζεται σε ποικιλία πηγών (γραπτές δημοσιευμένες και αρχαιακές, για οικονομική και κοινωνική δομή), αλλά δεν χρησιμοποιεί προσωπική περιγραφή του συγγραφέα και δίνει μικρότερη βαρύτητα στην ανάλυση των χαρακτηριστικών του τοπίου και της ιστορίας τους. Πρόκειται για μια κοινωνικοοικονομική κατά βάση προσέγγιση, απόγονο της ιστορικής και κοινωνικής έρευνας, η οποία όμως αναφέρεται εδώ γιατί τελευταία όλο και περισσότερο περιλαμβάνει στοιχεία του 'περιβάλλοντος' και του τοπίου. Συνήθως μακριά από 'περιβαλλοντικό ντετερμινισμό' (ότι δηλαδή το περιβάλλον και οι περιορισμοί του διαμορφώνουν τα συστήματα παραγωγής), οι σύγχρονες προσεγγίσεις αναγνωρίζουν όμως αυτό που παρουσιάστηκε στο Σχήμα 1, ότι δηλαδή η κοινωνία και το περιβάλλον πρέπει να εξετάζονται μαζί και ότι το περιβάλλον δεν διαμορφώνει κοινωνικές δομές, αλλά 'θέτει το πλαίσιο' και η κατανόηση μιας κοινωνίας δεν μπορεί να είναι πλήρης χωρίς την κατανόηση του περιβάλλοντος και του τοπίου της. Η προσέγγιση αυτή συνδέεται άμεσα με την παραγωγική που εξετάζεται στη συνέχεια, αλλά και με μια πρόσφατη ιστορική – οικολογική προσέγγιση την 'ιστορική οικολογία', η οποία χρησιμοποιεί τόσο ιστορικές όσο και οικολογικές μεθόδους για να καταδείξει σχέσεις και να ερμηνεύσει πρακτικές, γεγονότα και τοπία. Ως παράδειγμα αναφέρονται δύο δουλειές με οικολογική έμφαση (Russell 1997, Grove and Rackham 2002) και μια με ιστορική έμφαση (Horden and Purcell 2004).

Πολύ καλές πηγές για πληρέστερη κατανόηση των μεθόδων αποτελούν τα παρακάτω βιβλία και άρθρα:

- Rackham, O., Moody, J., (2004, Ελληνική έκδοση), Η δημιουργία του Κρητικού τοπίου, ΠΕΚ, Ηράκλειο.
- Horden, P., Purcell, N., (2004, Ελληνική έκδοση), *Μεσόγειος: Θάλασσα Πονηροδιδάσκαλος*, Εκδόσεις Οδυσσέας, Αθήνα.
- Russell, E.W.B., (1997) *People and the Land Through Time: Linking Ecology with History*, Yale University Press, Yale.
- Sutton, S.B., (2000) *Contingent Countryside: Settlement, Economy and Land Use in the Southern Argolid*, Stanford UP, Stanford.
- Shipley, G., Salmon, J., (1997) (eds.), *Human Landscapes in Classical Antiquity: Environment and Culture*, Routledge, London.
- Muir, R., (2003) On Change in the Landscape, *Landscape Research* 28, 383-404.
- Aston, M., (1985/2004) *Interpreting the Landscape: Landscape Archaeology and Local History*, Routledge, London.
- Grove, A.T., Rackham, O., (2002) *The Nature of Mediterranean Europe: An Ecological History*, Yale UP, New Haven.

Ιδιαίτερα προτείνονται τα αποσπάσματα:

Rackham, O., Moody, J., (2004, Ελληνική έκδοση), Η δημιουργία του Κρητικού τοπίου, ΠΕΚ, Ηράκλειο, σελ. 8-15.

Horden, P., Purcell, N., (2004, Ελληνική έκδοση), *Μεσόγειος: Θάλασσα Πονηροδιδάσκαλος*, Εκδόσεις Οδυσσέας, Αθήνα, σελ. 48-80.

### 2.2.3 Παραγωγική ανάλυση: Η Δυναμική του τοπίου, παραγωγικά συστήματα, χαρακτηριστικά του τοπίου και κοινωνία

Το τελευταίο μέρος της ενότητας σχετικά με τη μελέτη της ιστορίας του τοπίου αναφέρεται στην παραγωγική ανάλυση του. Η παραγωγική ανάλυση είναι μια μέθοδος που αναφέρεται κυρίως σε αγροτικά τοπία, αν και οι γενικές αρχές της μπορούν να εφαρμοστούν σε όλα τα τοπία. Εδώ θα αναπτυχθεί για αγροτικά τοπία με την έννοια του ορισμού που δόθηκε στην αρχή των σημειώσεων. Με την παραγωγική ανάλυση συλλέγουμε πληροφορίες για την παραγωγική αξία ενός τοπίου, αναλύοντας τη δομή του τοπίου και το αντίθετο, μπορούμε να προβλέψουμε την εμφάνιση ενός τοπίου από την μελέτη των παραγωγικών χαρακτηριστικών της κοινωνίας που το διαμορφώνει. Το γενικό πλαίσιο ανάλυσης είναι αυτό που έχει ήδη αναπτυχθεί στη γεωλογική ανάλυση (Σχήμα 1), μόνο που εδώ η ανάλυση επικεντρώνεται σε χρονικές κλίμακες ετών και δεκαετιών, ενώ οι χωρικές κλίμακες είναι σχετικά μικρές. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι μια παραγωγική ανάλυση δεν μπορεί να ολοκληρωθεί χωρίς τη γνώση των αβιοτικών φυσικών χαρακτηριστικών του τοπίου. Η ανάλυση θα ξεκινήσει με τη συζήτηση των διαδικασιών μεταβολής του τοπίου, θα συνεχιστεί με την ανάλυση της δυναμικής του (πως μεταβάλλονται οι παράγοντες και οι επιπτώσεις στο τοπίο) και ολοκληρώνονται με αναφορά σε συγκεκριμένα επίπεδα ανάλυσης και αναφοράς.

#### 2.2.3.1 Οι διαδικασίες μεταβολής του Αγροτικού Τοπίου

Έπειτα από τον καθορισμό των παραγόντων που επηρεάζουν το αγροτικό τοπίο, ακολουθεί η διαπραγμάτευση του πλαισίου διαμόρφωσης του. Η βασική παραδοχή που γίνεται, διακρίνει τις αλλαγές σε αυτό σε δύο κατηγορίες, ανάλογα με την *κλίμακα των γενεσιουργών αιτιών* τους. Συγκεκριμένα, διακρίνονται αλλαγές που οφείλονται (Λουλούδης, 1992, Wascher et al., 1999, Baudry, 1993, Σχήμα 3) σε *μικρο* και *μακρο δράσεις*.

Οι **μικρο δράσεις** είναι αποτέλεσμα των επιπτώσεων της χρήσης των φυσικών πόρων μιας περιοχής από το κοινωνικό-οικονομικό σύστημα της και ο καθορισμός των χρήσεων γης. Οι χρήσεις γης εκφράζονται σε μικρο επίπεδο από τους κύριους χρήστες της, που είναι οι αγροτικές εκμεταλλεύσεις. Τα φυσικά χαρακτηριστικά τους διαμορφώνουν τα τοπία αγροτικών περιοχών και ιδιότητες όπως το μέγεθος των αγροτεμαχίων, τις καλλιεργητικές πρακτικές, τις περιφράξεις και το είδος και τα υλικά κατασκευής των αγροτικών κατασκευών.

Η διαδικασία διαμόρφωσης δεν είναι στατική όπως έχει ήδη αναλυθεί παραπάνω (Σχήμα 1) και επηρεάζεται από μια σειρά κοινωνικό-οικονομικών παράγοντες, όπως το διοικητικό και φορολογικό πλαίσιο, τους τρόπους και την έκταση παρέμβασης του κράτους, τις ατομικές επιδιώξεις των μελών του αγροτικού νοικοκυριού και το καταναλωτικό πρότυπο.

Οι διεργασίες μέσω των οποίων γίνεται η διαφοροποίηση είναι (Σχήμα 3 και Πίνακας 1):

Η **τροποποίηση των τοπικών εδαφικών και υδρολογικών συνθηκών**, με μικρά εγγειοβελτιωτικά έργα, όπως:

- Η κατασκευή θερμοκηπίων,
- Η κατασκευή τοπικών αρδευτικών ή/και στραγγιστικών δικτύων,
- Η διάνοιξη γεωτρήσεων,

- Η κατασκευή αναβαθμίδων,
- Η κατασκευή γεωργικών ή/και κτηνοτροφικών κτιρίων,
- Οι περιφράξεις.

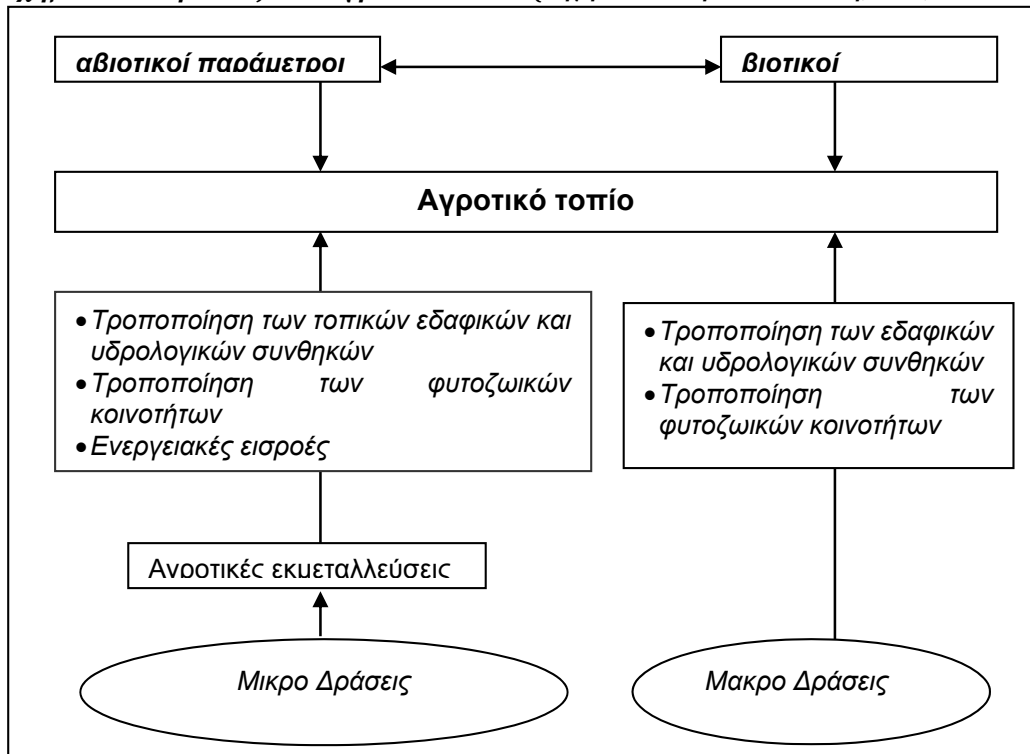
Η **τροποποίηση των φυτοζωικών κοινοτήτων**. Η τροποποίηση αυτή αναφέρεται κυρίως σε καλλιεργούμενα φυτικά είδη και εκτρεφόμενα ζώα. Και μπορεί να περιλαμβάνει παρεμβάσεις πολιτικών και εμπορικές προτιμήσεις που οδηγούν σε:

- Αλλαγή ποικιλιών,
- Αλλαγή καλλιεργειών (ετησίων - πολυετών, αροτραίων - δενδρώων),
- Στροφή από φυτική στη ζωική παραγωγή και αντίστροφα

Οι **ενεργειακές εισροές**. Η ένταση εισροών επηρεάζει την εμφάνιση του τοπίου, τις καλλιεργητικές πρακτικές και την ισορροπία των κύκλων θρεπτικών και νερού του αγροοικοσυστήματος. Οι εισροές αφορούν:

- Στην άρδευση και στην αρδευτική μέθοδο (κατάκλυση, καταιονισμός, στάγδην)
- Στις ποσότητες λιπασμάτων ανά χρήση γης και στρέμμα
- Στις ποσότητες φυτοφαρμάκων ανά χρήση γης και ανά στρέμμα
- Στο είδος των καλλιεργητικών ή διατροφικών φροντίδων και στις ώρες εργασίας με ελκυστήρα και γεωργικά μηχανήματα
- Στις ποσότητες των παρεχόμενων ζωοτροφών και στο ποσοστό κάλυψης αναγκών των διατρεφόμενων ζώων από βοσκότοπους.

**Σχήμα 3. Επιδράσεις στο Αγροτικό τοπίο (Πηγή: Διασκευή από Λουλούδη, 1992, σελ. 136-**



Η **αλλαγή χρήσης αγροτικών γαιών** η οποία προέρχεται:

- Από οικιστική πίεση
- Από εγκατάλειψη της αγροτικής παραγωγικής δραστηριότητας.

2.1.1.1.1.1.1 Πίνακας 1. Δράσεις και παράγοντες διαμόρφωσης του Αγροτικού Τοπίου

| Μικρο δράσεις | Μακρο δράσεις |
|---------------|---------------|
|---------------|---------------|

|  |   |
|--|---|
| <p>Αγροτικές εκμεταλλεύσεις</p> <p><i>Τροποποίηση τοπικών εδαφικών και υδρολογικών συνθηκών</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Κατασκευή θερμοκηπίων</li> <li>2. Κατασκευή τοπικών αρδευτικών ή/και στραγγιστικών δικτύων</li> <li>3. Διάνοιξη γεωτρήσεων</li> <li>4. Κατασκευή αναβαθμιδών</li> <li>5. Κατασκευή αποθηκών, σταβλικών εγκαταστάσεων</li> <li>6. Περιφράξεις</li> </ol>  | <p><i>Τροποποίηση εδαφικών και υδρολογικών συνθηκών</i></p> <p>Μεγάλα εγχειοβελτιωτικά έργα</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αναδασμός αγροτικής γης</li> <li>2. Χάραξη αγροτικών και δημόσιων δρόμων</li> <li>3. Κατασκευή αρδευτικών ή/και στραγγιστικών δικτύων</li> <li>4. Κατασκευή λιμνοδεξαμενών και φραγμάτων</li> <li>5. Αποξήρανση ελών ή υγροτόπων</li> </ol> <p>Ορυχεία (πέτρες, υπέργεια ορυχεία μεταλλευμάτων)</p> |
| <p><i>Τροποποίηση φυτοζωικών κοινοτήτων.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Αλλαγή ποικιλιών</li> <li>2. Αλλαγή καλλιεργειών (ετησίων - πολυετών, αροτραίων - δενδρώων)</li> <li>3. Στροφή από φυτική σε ζωική παραγωγή και αντίστροφα</li> </ol>   | <p><i>Τροποποίηση φυτοζωικών κοινοτήτων</i></p> <p>(Η τροποποίηση εδώ αναφέρεται κυρίως σε μη καλλιεργούμενα φυτικά είδη και άγρια ζώα)</p>   |
| <p><i>Ενεργειακές εισροές.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Άρδευση και αρδευτική μέθοδος</li> <li>2. Ποσότητες λιπασμάτων ανά στρέμμα</li> <li>3. Ποσότητες φυτοφαρμάκων ανά στρέμμα</li> <li>4. Είδος των καλλιεργητικών ή διατροφικών φροντίδων και στις ώρες εργασίας με ελκυστήρα και γεωργικά μηχανήματα</li> <li>5. Ποσότητες των παρεχόμενων ζωοτροφών και στο ποσοστό κάλυψης αναγκών των διατρεφόμενων ζώων από βοσκότοπους.</li> </ol> | <p><i>Οργανωμένη οικιστική ανάπτυξη</i></p>   |
| <p><i>Αλλαγή χρήσης αγροτικής γης</i></p> <p>Οικιστική πίεση</p> <p>Εγκατάλειψη αγροτικής γης</p>  |   |

Οι **μακρο δράσεις** είναι μεγάλης κλίμακας επεμβάσεις στο αγροτικό τοπίο, οι οποίες περιλαμβάνουν μακρο αγροτικές δράσεις, οργανωμένες βιομηχανικές ή μεταποιητικές δράσεις και οργανωμένη οικιστική επέκταση. Οι δράσεις του πρωτογενούς τομέα είναι: Η **τροποποίηση των εδαφικών και υδρολογικών συνθηκών**, με μεγάλα εγχειοβελτιωτικά έργα και ορυχεία. Τα έργα αυτά περιλαμβάνουν:

- Αναδασμός γης,
- Χάραξη αγροτικών και δημόσιων δρόμων,
- Κατασκευή αρδευτικών ή/και στραγγιστικών δικτύων,
- Κατασκευή λιμνοδεξαμενών και φραγμάτων,
- Αποξήρανση ελών ή υγροτόπων.
- Τα ορυχεία μπορεί να περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων:
- Ορυχεία πέτρες
- Υπέργεια ορυχεία μεταλλευμάτων

Η **τροποποίηση των φυτοζωικών κοινοτήτων** από τα προαναφερόμενα μακρο έργα. Η τροποποίηση εδώ αναφέρεται κυρίως σε μη καλλιεργούμενα φυτικά είδη και άγρια ζώα.