

2002

00

# ΡΑ<sub>n</sub> [όpticon] \*

τέχνη | design | θεωρία

Ετήσια Επιθεώρηση

Μανώλης Ηλιάκης

Οι μεταμορφώσεις της πόλης

Χάρης Παπαϊωάννου

Αισθητική αξιολόγηση του φυσικού τοπίου

Μίλτος Φραγκόπουλος

Σκέψεις για το Design στη μεταβιομηχανική εποχή

Σοφία Τσούρτη

Το παράδοξο του ανιψιού

Γιάννης Χ. Παπαϊωάννου

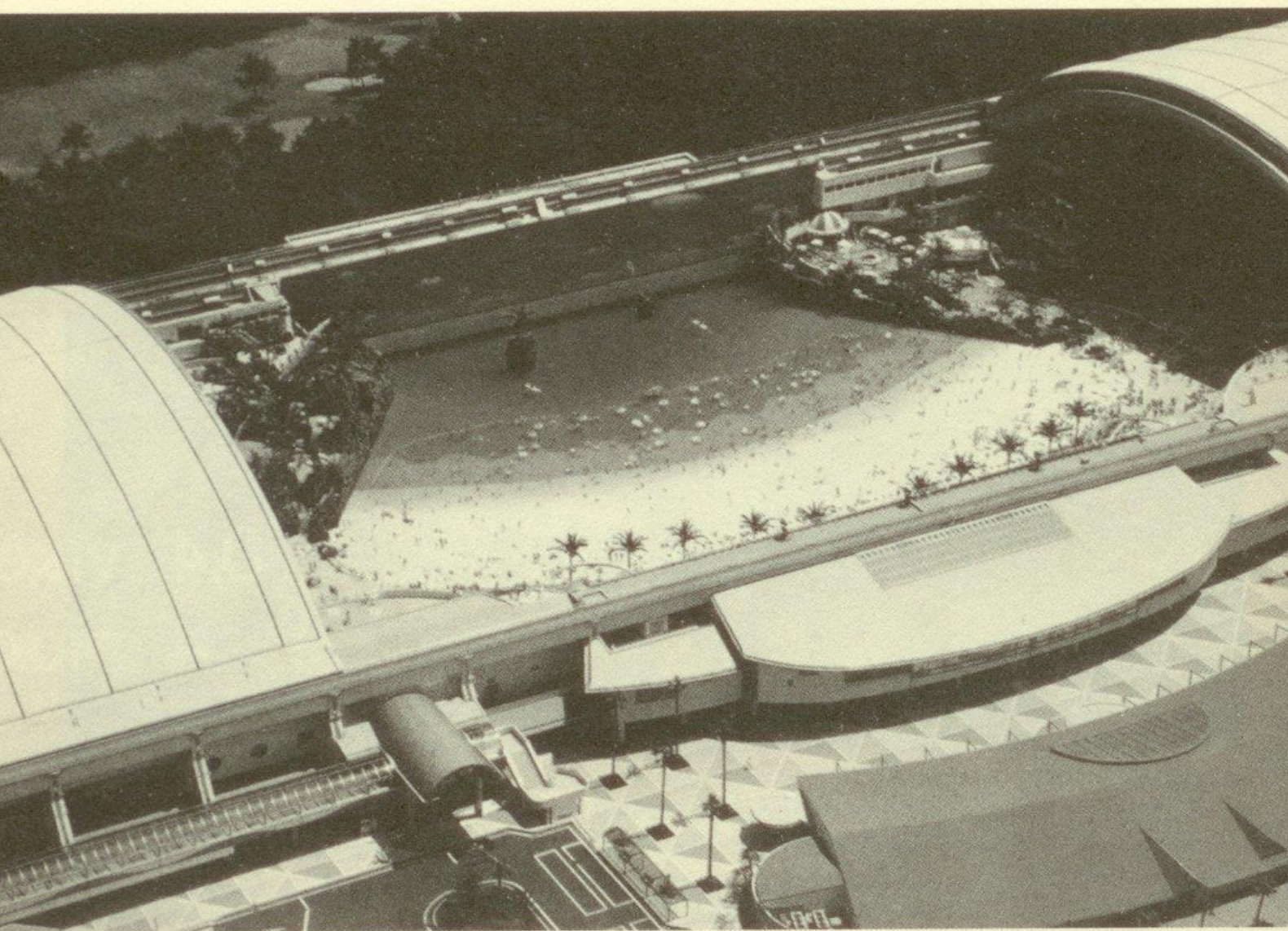
Οι δύο πρώτες γενιές της αφαίρεσης στη ζωγραφική

Γιάννης Πατίλης

Ποίηση και τυπογραφία: Μια σχέση αίματος

Γιώργος Σ. Βλάχος

Γενεαλογία και μεταλλάξεις της μαζικής κουλτούρας



# Αισθητική αξιολόγηση του φυσικού τοπίου

ΧΑΡΗΣ ΠΑΠΑΪΩΑΝΝΟΥ

Για πολλούς η έννοια της αρχιτεκτονικής είναι συνυφασμένη - έστω και ασύνειδα - με το σχεδιασμό κτιρίων. Ως εκ τούτου, η έννοια του τοπίου έχει υποστεί μια μετατόπιση έτσι ώστε να σημαίνει "φύση", "κενό δομημένου χώρου", και ο σχεδιασμός του φυσικού τοπίου να έχει πάρει δευτερεύοντα, συνοδευτικό χαρακτήρα σε σχέση με το σχεδιασμό κτιρίων.

Ωστόσο, τα νέα μεγάλα έργα στην Ελλάδα (εκτροπή του ποταμού Αχελώου, οδική σύνδεση Σταυρού Αγ. Παρασκευής-Ελευσίνας, έργα υποδομής για τους Ολυμπιακούς Αγώνες του 2004, κ.ά.), καθιστούν το σχεδιασμό αυτό απαραίτητο, και τα κριτήρια σύμφωνα με τα οποία αυτός συντελείται, καθοριστικά.

Το πρώτο στάδιο αυτού του σχεδιασμού είναι (όπως και σε κάθε περίπτωση σχεδιασμού βέβαια) η αξιολόγηση και εκτίμηση του υπάρχοντος υποβάθρου που πρόκειται να υποστεί επεξεργασία. Στην περίπτωση που το αντικείμενο του σχεδιασμού είναι το φυσικό τοπίο, η αξιολόγηση και εκτίμηση γίνεται επάνω στο υπάρχον τοπίο.

Μέχρι στιγμής, ο τύπος της μελέτης που καλύπτει ζητήματα αξιολόγησης του τοπίου είναι αυτός της "Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων" (Μ.Π.Ε.). Στο πλαίσιο των μελετών αυτών, το τοπίο αποτελεί ένα σύμπλεγμα οικολογικών, βιολογικών και άλλων "συστατικών" που αναλύονται προκειμένου να προσδιοριστούν οι "επιπτώσεις" στην περίπτωση που πραγματοποιηθεί το εκάστοτε προτεινόμενο έργο. Όσον αφορά το αισθητικό του περιεχόμενο, το τοπίο λαμβάνεται ως σκηνικό υποβάθρου και εκτιμάται ποσοτικά. Παρ' όλο που υπάρχει πληθώρα γενικών αισθητικών θεωριών και το θέμα έχει στο παρελθόν απασχολήσει πεδία όπως αυτό της φιλοσοφίας ή της ζωγραφικής, οι μέθοδοι και τα κριτήρια που εφαρμόζονται σε αυτές τις εκτιμήσεις μοιάζουν εκ πρώτης όψεως να τις παρακάμπτουν. Το νομικό και θεσμικό πλαίσιο που καλύπτει τις μελέτες είναι ενδεικτικό των πολιτικών αποφάσεων και των κοινωνικών αξιών που προάγονται σήμερα.

Το άρθρο αυτό έχει ως θέμα του την *αισθητική αξιολόγηση του φυσικού τοπίου* και στοχεύει στο να αποδώσει στη διαδικασία αυτή μια *συνολική διάσταση διεπιστημονικού χαρακτήρα που να ξεφεύγει από την δεσμευτική αποσπασματικότητα των επιστημονικών στεγανών* (φιλοσοφία, αρχιτεκτονική, ζωγραφική, ψυχολογία του χώρου, κ.ά.)

## Ανάλυση των πρωτογενών εννοιών

Οι έννοιες "τοπίο", "χώρος" και "περιβάλλον", βρίσκονται αρκετά κοντά στη σκέψη μας, συγχρόνως όμως είναι και αρκετά μπερδεμένες μεταξύ τους. Η

λέξη "τοπίο" δεν υπάρχει στα αρχαία ελληνικά. Ο Όμηρος αναφέρει την έννοια του χώρου ως ένα κενό διάστημα που δύναται να φιλοξενήσει κάτι ξένο προς αυτό, να "χωρέσει". Σχετικό είναι το ρήμα "χαίνω" και αναφέρουμε ως ενδεικτικά παράγωγα τα "χάος", "χούς" (χώμα), "χάσμα". Η έννοια του "χωράω" υποδηλώνει την κίνηση σε ένα κενό, ενός ξένου σώματος που προσαρμόζεται σε ένα "χώρο".

Η έννοια του "τόπου" εμφανίζεται μετά τους Προσωκρατικούς (π.χ. από τον Ζήνωνα τον Ελεάτη) και παίρνει τη χροιά του "τοπίου" στα βυζαντινά χρόνια, σημαίνοντας ένα μικρό τόπο, ένα σκηνικό, ένα μικρό εικονιζόμενο χώρο. Γενικώς η έννοια του τοπίου έχει μέσα της το στοιχείο της εικόνας, μιας εικόνας νοητικής και εικαστικής, μιας διαδικασίας που εμπειριέχει την εικασία, την ερμηνεία, την υποκειμενικότητα. Σχετικά με τον προσδιορισμό "φυσικό", δεν αναφερόμαστε στο υποκείμενο που ενεργεί για να παράγει αυτό που αντιλαμβανόμαστε ως τοπίο (ανθρωπογενές ή μη), αλλά στο είδος των "στοιχείων" που συνθέτουν την τελική εικόνα (δέντρα, χώμα, ουρανός).

### **Το τοπίο ως εξελίξιμος οργανισμός**

Το τοπίο είναι λοιπόν ένας οργανισμός που μεταλλάσσεται από μόνος του. Ακόμα και αν δεν παρενέβαινε ο άνθρωπος, αυτό θα συνέχιζε να διαβρώνεται και να γηράσκει. Και καθώς ο άνθρωπος επεμβαίνει αφήνει τα σημάδια του, κάνει "επέμβαση στο χώρο" ή αλλιώς "αρχιτεκτονική τοπίου". Με λίγα λόγια, κάθε επέμβαση μπορεί να χαρακτηριστεί ως αρχιτεκτονική τοπίου. Δημοφιλείς διαχωρισμοί του τοπίου σε φυσικό και τεχνητό, αστικό και εξοχικό, έχουν να κάνουν με το διαχωρισμό στο βαθμό επέμβασης στο φυσικό περιβάλλον με τεχνητά στοιχεία.

Κρίνοντας το τοπίο αναφορικά με τις ιδιότητές του, είναι ένας χώρος ορατός, αντιληπτός. Είναι ένας χώρος πραγματικός, οικολογικός, βιούμενος, ένας χώρος κοινωνικής πρακτικής. (Μ. Ανανιάδου- Τζημοπούλου, 1990) Καθ' ότι οι ορισμοί για το τοπίο είναι πολυπληθείς, κρατάμε σε πρώτη φάση την υπόσταση που αυτό λαμβάνει σε σχέση με τον "χρήστη" του, τον άνθρωπο. Όπως αναφέρει και ο Appleton (1975), "τοπίο είναι το τμήμα του περιβάλλοντος που γίνεται αντιληπτό." Αντίθετα η ερμηνεία του τοπίου με την έννοια του "τόπου" παρακάμπτει την αντιληπτότητα. (Bourassa, 1991)

### **Η αναγκαιότητα ανάλυσης του τοπίου στα συστατικά του**

Κατά τον Κ. Κασσιό (1989) "για μια συστηματική σπουδή του τοπίου είναι αναγκαίο, προκειμένου να αναδειχθούν οι αξίες του, να γίνει ανάλυση τόσο των στοιχείων που το συνθέτουν, όσο και των χαρακτηριστικών και των λειτουργικών σχέσεων που το κάνουν αντιληπτό." Μια αντίστοιχη ανάλυση παρουσιάζεται άλλωστε και από τη Μ. Ανανιάδου-Τζημοπούλου στη σχετική διατριβή της. Κατά τον Burton Litton, Jr., έξι βασικοί παράγοντες επηρεάζουν την αντίληψη του τοπίου: η απόσταση, η θέση παρατήρησης, το σχήμα, η θέση στο χώρο, το φως και η συνέχεια. Κάποια από αυτά χρησιμοποιεί και ο Higushi στη μελέτη του *Visual and Spatial Structure of Landscapes* (1988). Φυσικά, τη στιγμή που τα "συστατικά" αυτά συντίθενται στοιχειοθετώντας τη συνολική ει-

κόνα του τοπίου, επηρεάζονται από διάφορες "συνθετικές" αρχές αντίστοιχες με εκείνες της ζωγραφικής ή της αρχιτεκτονικής.

### **Αισθητικές θεωρίες με κατεύθυνση το τοπίο**

Δεδομένου ότι ο χώρος των αισθητικών θεωριών είναι αρκετά ευρύς (Beardsley, 1989), κατ' αρχήν περιοριζόμαστε στην περιοχή εκείνη της αισθητικής που αναφέρεται στο φυσικό τοπίο. Αυτός ο περιορισμός προϋποθέτει ότι το τοπίο ορίζεται ως αισθητικό αντικείμενο, η αισθητική δεν νοείται ως αυτόνομο θεωρητικό σύστημα, αλλά ως ερμηνεία του τοπίου.

Εφ' όσον αναφερόμαστε σε αισθητική αντίληψη ενός αντικειμένου, ας διευκρινίσουμε το ποσοστό συμμετοχής των διαφόρων αισθήσεων: κατά τον Kant, οι αισθήσεις ταξινομούνται ιεραρχικά τοποθετώντας στην πρώτη βαθμίδα προτεραιότητας την όραση, αμέσως μετά την ακοή και, τέλος, την όσφρηση, τη γεύση και την αφή. Βέβαια, από τη στιγμή που επιλέγεται ως αισθητικό αντικείμενο το *τοπίο*, που εξ' ορισμού σηματοδοτεί την από μακριά αντίληψη μιας γεωμορφολογικής ενότητας, το παραπάνω σχόλιο περί της κυριαρχίας της όρασης έναντι των άλλων αισθήσεων καθίσταται αυτονόητο. *Το τοπίο λοιπόν κατοχυρώνεται εδώ ως ένα οπτικό αισθητικό αντικείμενο.*

### **Βιολογικές θεωρίες στην αισθητική και η εφαρμογή τους στο τοπίο**

Αναφερόμενοι στην "οπτική" υπόσταση του αντικειμένου, αυτομάτως εισάγουμε ένα σύνολο *αντικειμενικών παραμέτρων* σε σχέση με τη βιολογική ικανότητα του ανθρώπου να εκτιμήσει (από κάποια θέση παρατήρησης) σχήματα, χρώματα, υφή, φωτεινότητα, τονικές διαβαθμίσεις. Τη βιολογική αυτή βάση της αισθητικής έχουν θίξει κατά καιρούς διάφοροι θεωρητικοί, που όμως έχουν μία θεώρηση περισσότερο αποσπασματικού, παρά συνολικού χαρακτήρα. Ο Dewey, διακρίνει τρία βασικά επίπεδα στην αισθητική θεώρηση: το *βιολογικό*, το *προσωπικό* και το *πολιτισμικό*.

Οι βιολογικές θεωρήσεις ξεφεύγουν ακόμα από το στάδιο του καθαρά "προσωπικού", για να πάρουν μια περισσότερο "κοινωνική" χροιά. Κατά τον Bourassa, "οι άνθρωποι έχουν ενστικτώδεις προτιμήσεις για συγκεκριμένους τύπους τοπίων" επειδή αυτοί τους προσφέρουν τη δυνατότητα προφύλαξης και καταλύματος (*habitat theory*), ασχέτως εάν οι σύγχρονες συνθήκες διαβίωσης δεν το καθιστούν αναγκαίο.

### **Υποκειμενική και αντικειμενική θεώρηση. Η θέση των φαινομενολόγων. Θεωρητικές και μεταθεωρητικές προσεγγίσεις.**

Είναι παράδοξο το γεγονός ότι ενώ το τοπίο όταν χρησιμοποιήθηκε από γεωγράφους έτεινε να ερμηνευτεί ως μια *αντικειμενικά* κατανοητή εικόνα, την ίδια στιγμή - ως έννοια - κλήθηκε να εξηγήσει κάτι που στην πρωταρχική του βάση έχει διάσταση καθαρά *υποκειμενική*.

Το τοπίο πάλι, ως *βιωματική εμπειρία* (Appleton), παίρνει μια μορφή που διαρκώς εξελίσσεται. Έτσι, μπορεί κανείς να το βιώσει αποσπασμένος από την ουσία του, ως εξωτερικός, δηλαδή, παρατηρητής, ή "εκ των έσω", γινόμενος

ένα με την ουσία του τοπίου, ολοκληρωτικά ενσωματωμένος σε αυτό. Το δεύτερο, αποτελεί πρόταση των φαινομενολόγων που θεωρούν ότι μια εμπειρία δεν είναι αυθεντική και ολοκληρωμένη εάν ο παρατηρητής βρίσκεται "εκτός", και δεν ταυτίζεται με το ίδιο του το αντικείμενο.

Η παραπάνω θέση, λόγω της απολυτότητάς της, *αίρει κάθε δυνατότητα περαιτέρω "αξιολόγησης" του αισθητικού αντικειμένου*, και αποτελεί αφορμή για διερεύνηση στη βάση του αν είναι εφικτή ή όχι η διαδικασία αξιολόγησης.

### **Η αναγκαιότητα κατάταξης των διάφορων "τύπων" τοπίου.**

Κατά τον Gombrich, προκειμένου να κατανοήσουμε μια περίπλοκη φόρμα σε πίνακες ζωγραφικής, αναγκαζόμαστε πρώτα να την κατατάξουμε υποσυνείδητα σε κατηγορίες βασικών σχημάτων. Κάτι ανάλογο συμβαίνει και με τα τοπία. Τείνουμε να τα κατηγοριοποιήσουμε, και στην περίπτωση αυτή προκύπτει μια τυπολογία, ένας λεγόμενος "ισομορφισμός". Ο ισομορφισμός αυτός προτείνεται από τον Kohler (1969) προκειμένου να εξετάσει την εφαρμοσιμότητα της θεωρίας της Gestalt στο τοπίο.

Η τελική τυπολογία των τοπίων η οποία δέχεται "βασικούς τύπους" και "παραλλαγές" είναι αρκετά σημαντική για να προχωρήσει κανείς σε παραπέρα ανάλυση και εκτίμηση-αξιολόγηση του τοπίου. Ο Higushi (1988) τις χρησιμοποιεί στο πλαίσιο μιας αυτοτελούς μελέτης, ενώ στην πραγματικότητα αυτό αποτελεί ένα μόνον τμήμα μιας συνολικότερης θεώρησης.

### **Εφαρμοσιμότητα της αξιολόγησης**

Η αξιολόγηση, όπως έχει ήδη αναφερθεί, αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της ευρύτερης διαδικασίας σχεδιασμού. Παρ' όλο που πολλές φορές αποφεύγουμε να πάρουμε θέση απέναντι σε τέτοιου είδους εκτιμήσεις, οφείλουμε να αποδεχθούμε την αναγκαιότητα αυτού του σταδίου ως ένα πρώτο βήμα για παραπέρα μελέτη.

Το βασικό ερώτημα που τίθεται είναι το *εάν και κατά πόσο μία τέτοια διαδικασία είναι εφικτή και θεμιτή*. Για παράδειγμα, σύμφωνα με τους φαινομενολόγους, κάτι τέτοιο είναι αδύνατο εξ' ορισμού. Πρέπει επίσης να καθορίσουμε ποιος φορέας διεξάγει τη διαδικασία, σε ποια θεσμικά και κοινωνικά πλαίσια, με ποια κριτήρια και τελικούς στόχους. Το παραπάνω σκεπτικό θα εφαρμοστεί κατ' αρχήν σε σημερινά δεδομένα (π.χ. Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων) προκειμένου να υπάρξει μια κριτική στην υπάρχουσα, θεσμικά κατοχυρωμένη διαδικασία. Σε σχέση με την *αναγκαιότητα* εκπόνησης της εκτίμησης, ο Zube (1984) ισχυρίζεται ότι "τα αποτελέσματα διαδικασιών αξιολόγησης μπορούν να συμβάλλουν ουσιαστικά στη διαμόρφωση κοινωνικής πολιτικής που με τη σειρά της επηρεάζει την ποιότητα του περιβάλλοντός μας. [...] Θα πρέπει και το κοινό (οι "χρήστες" του περιβάλλοντος) να συμμετέχουν σε αυτή τη διαδικασία: αυτοί θα είναι κατά κάποιον τρόπο τα "όργανα μέτρησης" της αξίας του τοπίου που χρησιμοποιούν."

Στη συμμετοχή του κοινού συμφωνεί και ο Bourassa ο οποίος τη θεωρεί απαραίτητη σε οποιαδήποτε λήψη αποφάσεων σε επαγγελματικό επίπεδο. Εάν θέλουμε να αναζητήσουμε αναλογίες σε άλλα επιστημονικά πεδία - π.χ.

την οικονομία ή τη διαχείριση επιχειρήσεων, παραβάλλουμε τη γνωστή έρευνα αγοράς πριν από το σχεδιασμό και τη διάθεση στην αγορά κάποιου προϊόντος.

Ωστόσο, "θα ήταν παράλογο να χρησιμοποιήσουμε την κοινή γνώμη σαν απόλυτη βάση για το τι πρέπει να κάνουμε" (Carlson, 1977). Το κοινό θα πρέπει να αποτελεί ένα "δείκτη" που θα "πληροφορεί", και όχι να "υπαγορεύει" το σχεδιασμό. Πράγματι, μια τυποποιημένη (standarized) διαδικασία αξιολόγησης κινδυνεύει να ορίζει την αισθητική του τοπίου με μονοδιάστατο τρόπο. Υπάρχει φόβος προαγωγής συγκεκριμένων αισθητικών "μοντέλων" και υιοθέτησης τυποποιημένων κριτηρίων που δεσμεύουν και επιβραδύνουν τη δημιουργική και πρωτότυπη πορεία του σχεδιασμού.

### **Τρόποι διεξαγωγής της εκτίμησης-αξιολόγησης**

Το βασικότερο πρόβλημα αποτελεί η υποκειμενικότητα των κρίσεων σε ότι αφορά το τοπίο. Παρ' όλα αυτά, διακρίνεται μια προσπάθεια αντικειμενικοποίησης των παραμέτρων και συνθηκών αξιολόγησης σε διάφορα επίπεδα της επιστημονικής έρευνας.

Οι κατευθύνσεις στις γνωστές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων συχνά λαμβάνουν ως δεδομένα τις σταθερές εκείνες που προτείνονται από το Βρετανικό Υπουργείο Περιβάλλοντος (Department of the Environment - DoE). Βέβαια, επ' αυτού τίθεται το ζήτημα προσαρμογής διαφορετικών κοινωνικών δεδομένων σε ένα εντελώς διαφορετικό χωρικό πλαίσιο. Αντίστοιχες προσπάθειες στρατηγικής εφαρμογής μοντέλων αξιολόγησης υπάρχουν και από την πλευρά του αμερικανικού θεσμικού πλαισίου. Αναφέρουμε χαρακτηριστικά το Shafer Model, με την εικονογραφική προσέγγιση του τοπίου σε οπτικές ζώνες των διαφορετικών "συστατικών" του, καθώς και το Scenic Beauty Estimation Model με τις "αισθητικές σταθερές" και τη βαθμολογική κλίμακα που επιτρέπει στους οργανισμούς διαχείρισης του δασικού πλούτου της Αμερικής να χαράξουν νέες κατευθύνσεις.

### **Το πρόβλημα της "ποσοτικοποίησης" των αξιών**

Κάθε προσπάθεια εκτίμησης χρησιμοποιεί ως αφετηρία την πρόθεση διαμόρφωσης ποιοτικών και ποσοτικών κριτηρίων. Λόγω του σκοπέλου όμως της υποκειμενικής βάσης, ανατρέχει τις περισσότερες φορές στην ποσοτική θεώρηση. Αυτό αναφέρεται χαρακτηριστικά σε συγκεκριμένη μελέτη (Μ.Π.Ε.) για το Πικέριμι Αττικής, όπου το πρόβλημα της ποσοτικοποίησης των αισθητικών κρίσεων αντιμετωπίζεται με το σκεπτικό ότι οι ανθρώπινες οπτικές κρίσεις και ο τρόπος που αυτές επηρεάζονται από διάφορες παραμέτρους μπορούν να προβλεφθούν σε κάποιο βαθμό με αντικειμενικά μετρούμενες συνιστώσες του οπτικού πεδίου.

Τελικά, σε καθένα από τα παραπάνω μοντέλα, η αισθητική αξιολόγηση περι-ορίζεται, διαχωρίζεται σε κατηγορίες, λαμβάνει μαθηματικές εκφράσεις με τη βοήθεια πολύπλοκων εξισώσεων, μετράται και βαθμολογείται, και κρίνεται ως "ικανοποιητική" ή "αδιάφορη". Τόσο η αναμφισβήτητη υποκειμενικότητα, όσο και η προσπάθεια αντικειμενικότητας, όταν καταλήγουν σε ακρότη-

τες, λειτουργούν αποσπασματικά και ως εκ τούτου αδυνατούν να συνεργαστούν σε ένα ολοκληρωμένο αξιολογικό σύστημα. Το παραπάνω με τη σειρά του ευθύνεται για την ανεπαρκή "διαχείριση των οπτικών πόρων" (Κ. Κασσιός, 1989), η οποία λαμβάνει ολοένα και μεγαλύτερες διαστάσεις στη χώρα μας.

Εάν στοχεύουμε στην εξέλιξη του περιβάλλοντος διαβίωσης, τότε πρέπει να αποδεχθούμε τη διαδικασία αξιολόγησης και να προσπαθήσουμε να την επαναπροσδιορίσουμε με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Η γνωστή μέθοδος "trial and error", σύμφωνα με την οποία επιχειρούμε, αξιολογούμε, διορθώνουμε και ξαναδοκιμάζουμε, είναι αποτελεσματικότερη της οποιασδήποτε υπεκφυγής χάριν του θεωρητικά τέλειου.

### Βιβλιογραφία

- Ανανιάδου-Τζημοπούλου, Μ., *Αρχιτεκτονική Τοπίου. Σχεδιασμός αστικών χώρων*, τ. Α', Ζήτη Θεσσαλονίκη, 1992.
- Ανανιάδου-Τζημοπούλου, Μ., "Η ανάλυση του τοπίου σε σχεδιασμό. Συμβολή στην έρευνα αρχιτεκτονικής τοπίου", (διδακτορική διατριβή), *Επιστημονική Επετηρίδα της Πολυτεχνικής σχολής Α.Π.Θ.*, Θεσσαλονίκη, 1982.
- Αραβαντινός, Αθ., *Πολεοδομικός Σχεδιασμός*, Αθήνα, 1987.
- Appleton, J., "Landscape Evaluation: The theoretical vacuum", *Institute of British Geographers, Transactions*, 66, x.x.
- Bankcroft, A., *Zen: Direct pointing to Reality*, Thames & Hudson London, 1979.
- Beardsley, M., *Ιστορία των αισθητικών θεωριών*, Νεφέλη, Αθήνα, 1989.
- Bourassa, S., *The aesthetics of landscape*, Belhaven Press, London, 1991.
- Canter, D., *Περιβαλλοντική ψυχολογία*, University Studio Press, Θεσσαλονίκη, 1988.
- Canter, D., *Ψυχολογία και Αρχιτεκτονική*, University Studio Press, Θεσσαλονίκη, 1988.
- Cauquelin, A., *L'Invention du Paysage*, Librairie Plon, Paris, 1989.
- Chang, A., *Το Ταό της Αρχιτεκτονικής*, Εξάντας, Αθήνα, 1995.
- Dewey, *Art as Experience*, 1934.
- Department of the Environment, *Reclamation of damaged land for nature conservation*, HMSO, London, 1996.
- Frampton, K., Dimitri Pikionis, *Architect, 1887- 1968: A Sentimental Topography*, Rizzoli, London, 1989.
- Gombrich, E., *Το χρονικό της τέχνης*, Εκδόσεις Μορφωτικού Ιδρύματος Εθνικής Τραπέζης, Αθήνα, 1995.
- Gombrich, E., *Τέχνη και Ψευδαίσθηση*, Νεφέλη, Αθήνα, 1995.
- Higushi, T., *The Visual and spatial structure of landscapes*, MIT Press, USA, 1988.
- Jellicoe, G. and S., *The Landscape of Man*, Thames & Hudson editions, London, 1989
- Ιπποκράτης, *Περί ανέμων, υδάτων, τόπων*, Κάκτος, Αθήνα, 1992.
- Kant, *Observations on the feeling of the beautiful and the sublime*, 1960.



- Κασσιός, Κ., *Ανάλυση και εκτίμηση του Τοπίου, Αττικό Τοπίο και Περιβάλλον*, Ραγιά, Αθήνα, 1989.
- Κούλης, Σ., "Η Αρχιτεκτονική του Τοπίου", διάλεξη, 6ο Σεμινάριο Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης, Ε. Μ. Πολυτεχνείο, 20 Νοεμβρίου 1995.
- ΚΥΑ 69269/5387/24.10.90, Τεύχος προδιαγραφών Μ.Π.Ε. οδικών έργων.
- Μάξης, "Η Αξιολόγηση του Αρχιτεκτονικού Έργου" (διδασκαρική διατριβή), Βιβλιοθήκη ΤΕΕ, Θεσσαλονίκη, 1979.
- Marsh, W., *Landscape planning and environmental application*, John Wiley and Sons, N.Y., 1991.
- McHarg, I., *Design with nature*, The Natural History Press, New York, 1969.
- Μιχελής, Π., *Η Αρχιτεκτονική ως Τέχνη*, Αθήνα, 1965.
- Morphy, H., *Ancestral Connections*, Univ. of Chicago Press, Chicago, 1991.
- Morris, P., R. Therrivel, *Methods of Environmental Impact Assessment*, Univ. College London Press, London, 1996.
- Ogrin, D., *The Origin of Form in Modern Landscape Design, Aesthetic and Functional Values in Landscape Design*, IFLA Central Region Symposium, Athens, 1988
- Πικιώνη, Α., *Δημήτρης Πικιώνης*, Μπάστα-Πλέσσα, Αθήνα, 1994.
- Πικιώνης, Δ., *Κείμενα*, Μορφωτικό Ίδρυμα Τραπέζης της Ελλάδος, Αθήνα, 1987.
- Πλάτων, *Φαίδων*, Κάκτος, Αθήνα, 1993.
- Πλάτων, *Ιππίας Μειζων*, Κάκτος, Αθήνα, 1993.
- Προκοπίου, Α., *Αισθητική και Τέχνη στην Ευρώπη*, 2 τομ., Αθήνα, 1954, 1955.
- Προκοπίου, Α., *Ιστορία της Τέχνης 1750-1950*, τομ. Β, Πεχλιβανίδη, Αθήνα, χ.χ.
- Santayana, *Sense of Beauty*, 1896.
- Σημαιοφορίδης, Γ., "Περί τοπίου και Υπαιθρίων Κοινόχρηστων Χώρων", διάλεξη, 6ο Σεμινάριο Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης, Ε. Μ. Πολυτεχνείο, 24 Νοεμβρίου 1995
- Σημαιοφορίδης, Γ., *Το Αττικό τοπίο και οι αρχιτέκτονες 1953-1963*. Αττικό Τοπίο και Περιβάλλον, Υπουργείο Πολιτισμού, Εκδόσεις Καπόν, Αθήνα, 1989.
- Silbergeld, J., *Chinese painting style*, Univ. of Washington Press, Seattle, 1982.
- Smarton, R., et al. *Foundation for Visual Project Analysis*, John Wiley & Sons, N.Y., 1986.
- Σπαθάρη, Ε., *Η αρμονία της φύσης. Αττικό Τοπίο και Περιβάλλον*, Υπουργείο Πολιτισμού, Εκδόσεις Καπόν, Αθήνα, 1989
- Στεφάνου, Ι., "Ψυχολογία του χώρου", διάλεξη στο 2ο Πρόγραμμα Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης, Ε.Μ.Πολυτεχνείο, 29/11/1993-3/12/1993.
- Strategic Environmental Assessment*, Earthscan Publ. Ltd., London, 1994.
- Zube, E., *Environmental evaluation - perception and public policy*, Cambridge Univ. Press, N.Y., 1984.
- Χρήστου, Χ., *Η Ευρωπαϊκή ζωγραφική στον 17ο και 18ο αιώνα*, Θεσσαλονίκη, 1970.