

Περιβαλλοντική αγωγή και περιβαλλοντική συμπεριφορά: μία κριτική συνθετική προσέγγιση μέσω βιβλιογραφικής διερεύνησης

Σπύρος Κρίβας

1.1 Εισαγωγή

Ως προϊόν του υψηλού βαθμού συνειδητοποίησης των περιβαλλοντικών προβλημάτων και των συνακόλουθων κοινωνικών επιπτώσεων προέκυψε γύρω στο 1960 η ενασχόληση με την περιβαλλοντική, η οποία επίσημα εγκαθιδρύεται στα διάφορα εκπαιδευτικά συστήματα με το διεθνές συνέδριο για την περιβαλλοντική αγωγή (Π.Α.) στη Στοκχόλμη το 1972.

Τόσο στην σκοποθεσία της Π.Α., όσο και σε σχετιζόμενα με αυτή κείμενα καταγράφεται η προσδοκία διαμόρφωσης φιλικής προς το περιβάλλον συμπεριφοράς μέσα από τη διέγερση περιβαλλοντικής συνείδησης ως αποτέλεσμα της περιβαλλοντικής παιδείας και αγωγής. Ο Zehetmair θεωρεί ότι η κοινωνία μας έχει ανάγκη από πολίτες με ενεργητική περιβαλλοντική συνείδηση, γνώση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και ικανότητα εκτίμησης, που θα είναι έτοιμοι να αναλάβουν δραστηριότητες για την προστασία του περιβάλλοντος (Zehetmair, 1987: 2-4). Στην καταπληκτική του ομιλία σχετικά με την ενίσχυση της περιβαλλοντικής αγωγής και παιδείας ο Γερμανός υπουργός Παιδείας Molleman, διατυπώνοντας ως βασικό σκοπό της περιβαλλοντικής αγωγής τη διέγερση της περιβαλλοντικής συνείδησης, θεωρεί ότι η Π.Α. μπορεί να εκπληρώσει μια ενδιάμεση λειτουργία ανάμεσα στην περιβαλλοντική έρευνα και την περιβαλλοντική πολιτική, εφόσον επιτύχει σε όλα τα επίπεδα εκπαίδευσης και απευθυνόμενη σε διδάσκοντες και διδασκόμενους να διεγείρει την υπεύθυνη περιβαλλοντική δραστηριότητα σε

όλες τις καταστάσεις της ζωής τους (Molleman, 1989: 7-10).

Στις παραπάνω απόψεις ενυπάρχει η θεώρηση ότι η περιβαλλοντική αγωγή ως αναμενόμενο δομικό στοιχείο μιας σοβαρής περιβαλλοντικής πολιτικής μπορεί να συμβάλλει στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, και μάλιστα μέσω του εκπαιδευτικού συστήματος παρέχοντας γνώσεις και πληροφορίες οι οποίες συμβάλλουν στην ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης, η οποία με τη σειρά της διευρύνει την ετοιμότητα για φιλική προς το περιβάλλον συμπεριφορά, δηλαδή έδραση. Παρόμοιες απόψεις-ενδείξεις διατυπώνονται έμμεσα ή άμεσα σε πολλές έρευνες των κοινωνικών επιστημών, ότι δηλαδή μια αναπτυγμένη περιβαλλοντική συνείδηση αποτελεί προϋπόθεση για μια συμβατή προς το περιβάλλον συμπεριφορά, έναν αναγκαίο όρο για την προστασία του περιβάλλοντος (Επιλεγμένη βιβλιογραφία: Amelang et al., 1977: 86, Freitag/Kassel, 1981: 7, Braun, 1983: 1, Maier, 1983: 6, Kassel/Tischer, 1984: 11, Billig et al., 1987: 16, Schahn/Holzer, 1990: 767-786, Schwedter, 1994: 4-15).

Όμως, παρά την πληροφόρηση από τα μέσα μαζικής επικοινωνίας, τις συζητήσεις σχετικά με τα θέματα του περιβάλλοντος και την υλοποίηση της Π.Α. -τουλάχιστον στα πλαίσια της τυπικής εκπαίδευσης- καταγράφεται μέσα από την περιδιάβαση της σχετικής βιβλιογραφίας και πρακτικής μια μη γραμμική σχέση μεταξύ περιβαλλοντικής γνώσης, περιβαλλοντικής συνείδησης και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς (Klenk, 1988: 257-261, Jugend 92, Finger, 1993: 22-30).

Πρόσφατες ερευνητικές προσπάθειες του γράφοντος στα πλαίσια της ερευνητικής ομάδας για την οικολογική παιδαγωγική του Π.Τ.Δ.Ε. Πανεπιστημίου Πατρών καταλήγουν σε παρόμοια αποτελέσματα, τα οποία επιβεβαιώνουν την παραπάνω διάσταση μεταξύ πραγματικής και εκφραζόμενης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και ενισχύουν τις υποστηριζόμενες και σε άλλες σχετικές ερευνητικές προσεγγίσεις-εικασίες, που συνδέουν το θέμα είτε με την έκφραση κοινωνικά επιθυμητών απαντήσεων από πλευράς των ερωτωμένων (Dickmann/Presendorfer 1992: 220-230), είτε με την ανάγκη ελέγχου της ποιότητας των μετρήσεων της περιβαλλοντικής συνείδησης (Liere/Dunlap, 1981: 651-676).

- Σε έρευνα (1994) με θέμα σχετικά με τις αντιλήψεις και στάσεις των φοιτητών -μελλοντικών εκπαιδευτικών- (εκπαιδευομένων προφανώς σε ανάλογα πανεπιστημιακά τμήματα) καταγράφεται ως ένα σημαντικό αποτέλεσμα: Ασθενής συσχέτιση μεταξύ εκφρα-

σμένης οικολογικής συμπεριφοράς και της εμπλοκής του ατόμου (Kriwas, 1996: υπό δημοσίευση).

- Σε πιλοτική ερευνητική προσπάθεια σχετικά με την περιβαλλοντική συμπεριφορά, όπου υλοποιήθηκε - διαφοροποιημένη - ερευνητική διαδικασία χρησιμοποιημένη από τον Αμερικανό ψυχολόγο Leonard Bickmann, έγινε η παρακάτω ερώτηση σε άνδρες και γυναίκες σε πολυσύχναστο δρόμο: "Εάν βρείτε στο δρόμο σκουπίδια, όπως χαρτιά, χαρτόνια, εφημερίδες, που όμως δεν είναι βρώμικα, νομίζετε ότι είναι ευθύνη όλων των πολιτών να τα ρίξουν στα δοχεία σκουπιδιών ή είναι μόνο ευθύνη της υπηρεσίας καθαριότητας του δήμου;" (Bickman, 1972: 323-324). Από τα 350 άτομα που ερωτήθηκαν, απάντησαν: 148 (42,3%) είναι ευθύνη των πολιτών, 78 (22,3%) είναι ευθύνη του δήμου, 124 (35,4%) είναι ευθύνη και των δύο. Όμως, μόνο 4 άτομα, δηλαδή 1,2%, έριξαν τα σκουπίδια στα δοχεία.

Όλοι αυτοί οι προβληματισμοί, που μας κατείχαν από αρκετό καιρό, μας οδήγησαν να ασχοληθούμε με την αναζήτηση των προϋποθέσεων της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς.

2. Περιβαλλοντική συμπεριφορά και περιβαλλοντική συνείδηση: διαστάσεις - συνθετικά στοιχεία - ερμηνευτικές προσεγγίσεις και θεωρητικά μοντέλα

2.1 Περιβαλλοντική συνείδηση:

Προέλευση-Εννοιολογικός προσδιορισμός

Η περιβαλλοντική συνείδηση και η περιβαλλοντική συμπεριφορά ως ερευνητικά αντικείμενα απασχολούν τις ερευνητικές προσπάθειες στο χώρο των κοινωνικών επιστημών ήδη από το τέλος της δεκαετίας του 1960 και των αρχών της δεκαετίας του 1970 (Shafer, 1969, Bunz, 1973, Bowman, 1974: 1-5). Στις περισσότερες από τις προαναφερόμενες έρευνες το μόρφωμα "περιβαλλοντική συνείδηση" αποτέλεσε κεντρικό ερευνητικό αντικείμενο για την εξέταση και διερεύνηση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς είτε σε ατομικό είτε σε συλλογικό επίπεδο.

Ένα σημαντικό ζήτημα που αναφάνεται κατά την περιδιάβαση της

σχετικής βιβλιογραφίας είναι η ανεύρεση ενός κοινά αποδεκτού ορισμού του όρου. Γενικά μια εκφρασμένη περιβαλλοντική συνείδηση συνδέεται συνήθως με ετοιμότητα για υπεύθυνη και φιλική προς το περιβάλλον συμπεριφορά και στοχασμό για τους περιβαλλοντικούς κινδύνους που απειλούν τον πλανήτη (Dierkes/Fietkau, 1988: 17 κ. εξ., Urban, 1986: 263). Καταγράφεται όμως μια σαφής δυσκολία στη διατύπωση ενός κοινά αποδεκτού καθορισμού του όρου, όπως ενδεικνύουν αναφορές στον όρο στην αγγλοσαξωνική βιβλιογραφία: "environmental consciousness", "environmental awareness", "environmental concern" (Fietkau, 1984: 72, Langeheine/Lehmann, 1986: 9-10, Monhemius, 1990: 4-30, Koblinger, 1992: 56 κ.εξ.). Θα μπορούσαμε να διατυπώσουμε δύο βασικούς -όχι βέβαια μοναδικούς- λόγους αυτής της δυσκολίας: α. Ο όρος είναι ένα θεωρητικό μόρφωμα στο χώρο των κοινωνικών επιστημών, δεν απολαμβάνει όμως ενός επιστημονικά διατυπωμένου consensus. Προήλθε από τις εξελίξεις στον κοινωνικο-πολιτικό χώρο και ιδιαίτερα μετά τις αρχές της δεκαετίας του 1950 και συνδέεται με τις αναγκαιότητες που προέκυψαν την εποχή εκείνη από τα ήδη εμφανιζόμενα οικολογικά προβλήματα, και οι οποίες προφανώς καταγράφονται και σήμερα (Fietkau/Kassel, 1984: 34-36). β. Η περιβαλλοντική συνείδηση δεν μπορεί παρά να εξεταστεί ως ένα επιμέρους στοιχείο της συνείδησης του ανθρώπου γενικά. Η τελευταία όμως αποτελεί μια πολύπλοκη σύνθεση συντιθέμενη από πλήθος στοιχείων φυσιολογικού-βιολογικού, ψυχολογικού, φιλοσοφικού και κοινωνιολογικού χαρακτήρα (Ewert, 1971: 126-130, Oehler, 1971: 125-160, Leontjew, 1977, 1988).

Ενώ η αναζήτηση ενός ορισμού της περιβαλλοντικής συνείδησης, μέσω του οποίου - κατά προσδοκία - θα μπορούσαν να διαφανούν ενδείξεις για το χαρακτηρισμό μιας συμπεριφοράς φιλικής προς το περιβάλλον, είναι, όπως φάνηκε από το προηγούμενο κεφάλαιο, από τη μια μεριά δύσκολη, από την άλλη μεριά αποτελεσματική και προσφορότερη, φαίνεται ότι είναι η αναζήτηση μέσω των σχετικών ερευνών των συνθετικών στοιχείων του μορφώματος περιβαλλοντικής συνείδησης. Από μια τέτοια αναζήτηση προσδοκούμε όχι τόσο την εξακρίβωση και διατύπωση ενός ορισμού, όσο τον εντοπισμό διαστάσεων και πτυχών του μορφώματος αυτού, αλλά και το βαθμό επίδρασης αυτού στην περιβαλλοντική συμπεριφορά, στοιχεία που μπορούν να δώσουν ενάυσματα για παιδαγωγική "εκμετάλλευση".

2.2. Μεθοδολογική προσέγγιση και ανάλυση του σχετικού υλικού

Αφορμούμενοι από τον προβληματισμό που μας διακατείχε, όπως παρουσιάστηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, και έχοντας κατά νου την σκοποθεσία της εργασίας αυτής, δηλαδή τον προβληματισμό, την ανάδειξη, αλλά και την αξιοποίηση των σχέσεων μεταξύ περιβαλλοντικής γνώσης, περιβαλλοντικής συνείδησης και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς, θεωρήσαμε ότι δεν θα ήταν αποτελεσματική μια απλή συνοπτική παράθεση πορισμάτων σχετικών σύγχρονων ερευνών. Μια τέτοια διαδικασία δεν θα διευκόλυνε την επίτευξη των σκοπών μας σχετικά με τον εντοπισμό από τη μια μεριά των παραγόντων εκείνων που συμβάλλουν στη διαμόρφωση της περιβαλλοντικής συνείδησης ως κοινωνικού μορφώματος, και συνακόλουθα επιδρούν –από την άλλη μεριά– στην έκφραση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς. Πέρα από αυτά –εκτιμήσαμε– ότι μια τέτοια διαδικασία δεν θα μας βοηθούσε να αναζητήσουμε στοιχεία που θα μας επέτρεπαν τις συγκρίσεις μεταξύ σχετικών ερευνών και προτεινόμενων μοντέλων ερμηνείας της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς. Αντ’ αυτού αποφασίσαμε να διατυπώσουμε τα παρακάτω ερωτήματα, που αποτελούν συγχρόνως και υποθέσεις της ερευνητικής μας προσέγγισης, προέρχονται από τον προβληματισμό και τις εικασίες που διαμορφώσαμε μέσα από την περιδιάβαση της σχετικής βιβλιογραφίας και αφορούν τις σχέσεις μεταξύ των στάσεων, αντιλήψεων αξιών των ατόμων, περιβαλλοντικής συνείδησης και της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς. Το υλικό αναζητήσαμε κατά την παραμονή μας στο πανεπιστήμιο Siegen, Γερμανίας από τις εξής βάσεις δεδομένων: UFORDAT, ULIDAT, FORIS, SOLIS. Τα ερωτήματα που θέσαμε είναι:

1. Είναι δυνατόν ν’ αποδώσουμε τη φιλική προς το περιβάλλον συμπεριφορά των ατόμων στην περιβαλλοντική γνώση και συνείδηση;
2. Τι γνωρίζουμε σήμερα με βάση τη σχετική διεθνή έρευνα όσον αφορά τις συσχετίσεις και αλληλεπιδράσεις μεταξύ περιβαλλοντικής γνώσης, περιβαλλοντικής συνείδησης και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς;
3. Η διέγερση περιβαλλοντικής συνείδησης διαφοροποιεί τη συμπεριφορά;
4. Ποιες είναι οι σχέσεις μεταξύ των στάσεων προς το περιβάλλον και της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς;

Η μεθοδολογία ανάλυσης του υλικού που συγκεντρώσαμε εμπίπτει στο μεθοδολογικό εύρος της “δευτερογενούς ανάλυσης” (Sekundaranalyse).

lyse). Είναι γνωστό ότι η “δευτερογενής ανάλυση” είναι μια μεθοδολογική προσέγγιση σύμφωνα με την οποία χρησιμοποιούνται πρωτογενή δεδομένα ερευνών για την εξέταση διαφορετικών υποθέσεων. Σαφώς έχουμε συνείδηση ότι δεν ακολουθήσαμε πιστά τη μεθοδολογία αυτή και αυτό για τους εξής λόγους:

1. Δεν ήταν δυνατόν να έχουμε πρόσβαση σε δεδομένα (π. χ. πίνακες, ερωτηματολόγια, φύλλα συνεντεύξεων, δισκέτες ή μαγνητικούς δίσκους με εισαχθέντα δεδομένα) πρωτογενούς ανάλυσης (Primatanalyse), ώστε να προβούμε στη διερεύνηση υποθέσεων διαφορετικών από εκείνες της πρωτογενούς ανάλυσης.

2. Διαπιστώναμε ότι το πλήθος και η πολυμορφία του υλικού καθιστούσαν –σε συνδυασμό με τον προηγούμενο λόγο– δύσκολη και αρκετά χρονοβόρα τη διερεύνησή του μέσα από μια ολοκληρωμένη δευτερογενή αναλυτική διαδικασία.

Παρ’ όλα αυτά, θεωρούμε ότι οι μεθοδολογικές κατευθύνσεις της δευτερογενούς ανάλυσης κατηύθυναν τη μεθοδολογική μας προσέγγιση (Friedrichs, 1979: 353-365, Alemann, 1977: 196-199, Boruch, 1978).

Για την αναζήτηση της σχετικής βιβλιογραφίας χρησιμοποιήσαμε ως περιγραφικούς δείκτες - έννοιες (descriptors) τους εξής: περιβάλλον και γνώση, περιβαλλοντική γνώση, περιβαλλοντική συμπεριφορά, περιβαλλοντική συνείδηση, περιβάλλον και στάση, περιβαλλοντική γνώση και περιβαλλοντική συμπεριφορά, στάσεις προς το περιβάλλον και συμπεριφορά, περιβαλλοντικοί κίνδυνοι. Από την αναζήτηση της βιβλιογραφίας στις πηγές που αναφέραμε σε προηγούμενο σημείο προέκυψαν 492 τίτλοι (documentation units), που αφορούσαν το θέμα μας και περιελάμβαναν έρευνες, άρθρα, δηλώσεις εμπειρογνομόνων, περιγραφές δημοσκοπήσεων, εκθέσεις επιτροπών και πολιτικών κομμάτων. Προφανώς δεν ήταν δυνατόν, αλλά ούτε και σκόπιμο, μάλιστα από μεθοδολογικής άποψης, να επεξεργαστούμε όλο αυτό το υλικό. Κυρίως, ενώ μελετήσαμε αρκετά από τα άρθρα, τις εκθέσεις και τις αναφορές, περιοριστήκαμε στην επεξεργασία εμπειρικών ερευνών είτε από πανεπιστήμια είτε εγγνωσμένης εγκυρότητας ινστιτούτα και ερευνητικά κέντρα. Με αυτή την επιλογή μας θέλαμε να ενισχύσουμε –χωρίς να είναι βέβαια το μοναδικό κριτήριο– την αξιοπιστία της ερευνητικής διαδικασίας. Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν συμπεριλάβαμε στην επεξεργασία μας έρευνες μεμονωμένων ερευνητών ή συνθετικές εργασίες, που δεν ήσαν εμπειρικές, όμως επιχειρούσαν ερμηνευτικές προσεγγίσεις των όρων, που μας ενδιέφεραν με

μεθοδολογική επάρκεια και εγκυρότητα. Συνολικά εξετάσαμε 79 εργασίες.

Για την κατάταξη των εμπειρικών ερευνών, αλλά και τη διερεύνηση της δυνατότητας σύγκρισης χρησιμοποιήσαμε τα εξής στοιχεία, για τα οποία πρώτες ενδείξεις εντοπίσαμε στα abstracts των εργασιών:

- Θέμα
- Μέθοδος
- Ερευνητικό εργαλείο
- Πληθυσμός και δείγμα της έρευνας
- Χρησιμοποιούμενες μεταβλητές

Υπ' αυτή λοιπόν τη μεθοδολογική οπτική γωνία, οι εμπειρικές έρευνες, που επεξεργαστήκαμε ως προς το θέμα εμπεριείχαν τους όρους, που ερευνούσαμε, αλλά και τους περιγραφικούς –τουλάχιστον μερικούς– δείκτες.

Επειδή οι επικρατέστερες ήταν οι ποσοτικές μέθοδοι με ερευνητικό εργαλείο το γραπτό ερωτηματολόγιο και τη συνέντευξη (78,9% των ερευνών), οι επιλεγμένες έρευνες χρησιμοποιούν αυτές τις μεθόδους.

Ως προς τον πληθυσμό και το δείγμα, οι έρευνες που επιλέξαμε περιλαμβάνουν ομάδες ερωτωμένων που εντοπίστηκαν κατά την αναζήτηση του υλικού. Αυτές ήταν: πληθυσμιακές ομάδες πόλεων, ειδικότερες πληθυσμιακές ομάδες, όπως π.χ. μαθητές, φοιτητές, οικοκυρές, μέλη οργανώσεων, ομάδες που συγκροτήθηκαν ευκαιριακά, όπως π.χ. οι επισκέπτες ενός μουσείου ή ενός ζωολογικού κήπου.

Ένα σημαντικό πρόβλημα στη συνθετική μας προσέγγιση ήταν το γεγονός ότι, όσον αφορά τον όρο “περιβαλλοντική συνείδηση” παρουσιάστηκαν διαφορές μεταξύ των ερευνών σχετικά με τον καθορισμό και τη “λειτουργικότητα” (operationalisation) του όρου, δηλ. σχετικά με τον τρόπο που γίνεται αντιληπτός από τους μελετητές ο όρος. Διαφορές επίσης καταγράφηκαν όσον αφορά τα προτεινόμενα μοντέλα σχέσης “περιβαλλοντικής συνείδησης” και “περιβαλλοντικής συμπεριφοράς”. Προσπαθήσαμε να λύσουμε το πρόβλημα αυτό εξετάζοντας τη μεθοδολογική πληρότητα των ερευνών, τον τρόπο συγκρότησης και την αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος, το είδος και το βαθμό συνάρτησης των χρησιμοποιούμενων μεταβλητών και τον τρόπο συγκρότησης του παρουσιαζόμενου μοντέλου. Ιδιαίτερα τα τελευταία στοιχεία –είδος και βαθμός συνάρτησης των χρησιμοποιούμενων μεταβλητών– ήταν καθοριστικά για τη δική μας συνθετική προσέγγιση.

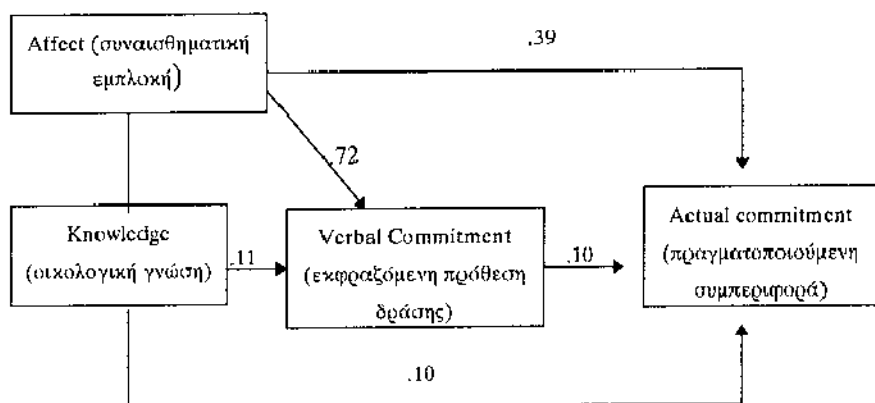
2.3. Εμπειρικές έρευνες και θεωρητικά μοντέλα για τον προσδιορισμό της σχέσης μεταξύ περιβαλλοντικής συνείδησης και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς

Ήδη από τις αρχές του 1970 εμφανίζονται έρευνες στην Αμερική, που ερευνούν τις στάσεις για το περιβάλλον είτε συγκεκριμένων ομάδων είτε ατόμων, που λειτουργούν σε χώρους λήψης αποφάσεων τόσο περιβαλλοντικού όσο και γενικότερα πολιτικού και κοινωνικού περιεχομένου (Riordan 1971: 91-120). Οι περισσότερες των ερευνών αυτών ερευνούν μια μεταβλητή σε συνδυασμό με διάφορα δημογραφικά δεδομένα, όπως π.χ. πώς αντιμετωπίζουν τη διαχείριση των σκουπιδιών πληθυσμιακές ομάδες διαφόρων περιοχών, πώς αντιμετωπίζουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα ή τι γνωρίζουν για την προστασία του περιβάλλοντος μέλη πολιτιστικών ή οικολογικών οργανώσεων, κάτοικοι πόλεων, χωριών κλπ. (Herr, 1988: 36 κ. εξ., Weigel/Weigel, 1978: 11 κ. εξ., Pirages/Ehrlichs, 1974: 43 κ. εξ., Albrecht et al 1982: 39-43, Dunlap/Liere 1978: 10-19, Brand/Hondolka 1987).

Στην πορεία των ερευνητικών προσπαθειών αρχίζει να αμφισβητείται η μονοδιάστατη εξέταση της περιβαλλοντικής συνείδησης και η αντίληψη της λειτουργίας μεμονωμένων μεταβλητών (π.χ. γνώση περιβαλλοντικών προβλημάτων) ως μοναδικών συνθετικών στοιχείων αυτής. Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι μια τέτοια προσέγγιση (δηλαδή η μονοδιάστατη εξέταση της περιβαλλοντικής συνείδησης) δυσκόλευε την αντίληψη διαφορών επόψεων της περιβαλλοντικής συνείδησης, ιδιαίτερα όταν οι επόψεις αυτές συσχετίζονταν με στοιχεία της συμπεριφοράς ή όταν επρόκειτο για την εξέταση αντιφάσεων μεταξύ λόγων, αντιλήψεων και δράσης των ερωτωμένων (Dunlap/Liere, 1978: 10-19, Geller/Lasley, 1985: 11-30, Noe/Snow, 1990: 20-26).

Την πολυδιάστατη εξέταση αλλά και ερμηνεία της περιβαλλοντικής συνείδησης εγκαινίασαν, και μάλιστα κατά τρόπο καθοδηγητικό για επόμενες έρευνες, οι Maloney και Ward έχοντας ως θεωρητικό υπόβαθρο των ερευνών τους τη θεωρία των στάσεων (Maloney/Ward, 1973: 583-586). Οι παραπάνω ερευνητές διαμόρφωσαν μέσω παραγοντικής ανάλυσης μια οικολογική κλίμακα (ecological scale) με την οποία επιχείρησαν να μελετήσουν την περιβαλλοντική συμπεριφορά. Η κλίμακα αναλύθηκε σε 4 επιμέρους κλίμακες, που συγκρότησαν τις 4 προτεινόμενες από τους μελετητές διαστάσεις της περιβαλλοντικής συνείδησης. Το παρακάτω

Σχήμα 1 καθιστά σαφή την προσέγγιση των Maloney/Ward.



Σχήμα 1. Οι διαστάσεις της περιβαλλοντικής συνείδησης κατά Maloney/Ward

Σύμφωνα με τα ερευνητικά αποτελέσματα των Maloney/Ward η περιβαλλοντική συνείδηση συνίσταται από 4 διαστάσεις:

- Συναισθηματική εμπλοκή (affect)
- Εκφραζόμενη πρόθεση για δράση (verbal commitment)
- Πραγματική συμπεριφορά (actual commitment)
- Οικολογική γνώση (knowledge)

Αξιο αναφοράς είναι το παρακάτω αποτέλεσμα της αναφερόμενης έρευνας: Ενώ στατιστικά σημαντικές συνάφειες διαπιστώθηκαν μεταξύ των διαστάσεων “συναισθηματικής εμπλοκής” και “εκφραζόμενης πρόθεσης” και μεταξύ “εκφραζόμενης πρόθεσης” και “πραγματικής συμπεριφοράς”, μικρή στατιστική σημαντικότητα παρουσίασαν οι συνάφειες μεταξύ της “Οικολογικής γνώσης” και των άλλων συστατικών της περιβαλλοντικής συνείδησης μεταβλητών και ιδιαίτερα μεταξύ της “οικολογικής γνώσης” και της “οικολογικής συμπεριφοράς”. Στο ίδιο αποτέλεσμα έφθασαν ακολουθώντας - με μικρές διαφοροποιήσεις - την προβληματική των Maloney/Ward και άλλοι ερευνητές (Dispoto, 1977: 451-459, Borden/Schettino, 1979: 35-39, Smyth/Brook, 1980: 174-187, Kley/Fitkau, 1974: 13-22). Μια από τις πρώτες σημαντικές έρευνες για την περιβαλλοντική συνείδηση –τουλάχιστον με βάση το ερευνητικό υλικό που επεξεργαστήκαμε- είναι η έρευνα των Langeheine/Lehmann του Ινστιτούτου για την Παιδαγωγική των Φυσικών Επιστημών (IPN)

(Langeheine/Lehmann, 1986). Η έρευνα αποκτά ιδιαίτερο παιδαγωγικό ενδιαφέρον για τους εξής λόγους:

α) Στρέφεται και αναζητά ως σημαντικά στοιχεία για την ερμηνεία της περιβαλλοντικής συνείδησης διαστάσεις και μορφές της κοινωνικοποίησης των ατόμων (sozialisation-sorientiert, όπου σελ. 72) και μελετά μια πληθώρα ανεξαρτήτων μεταβλητών προερχομένων από τις διαδικασίες κοινωνικοποίησης του ατόμου σε συνδυασμό με την περιβαλλοντική συμπεριφορά σε σύγκριση με προηγούμενες έρευνες (Stapp, 1971: 263-283, Hart/Chawla, 1981: 271-294).

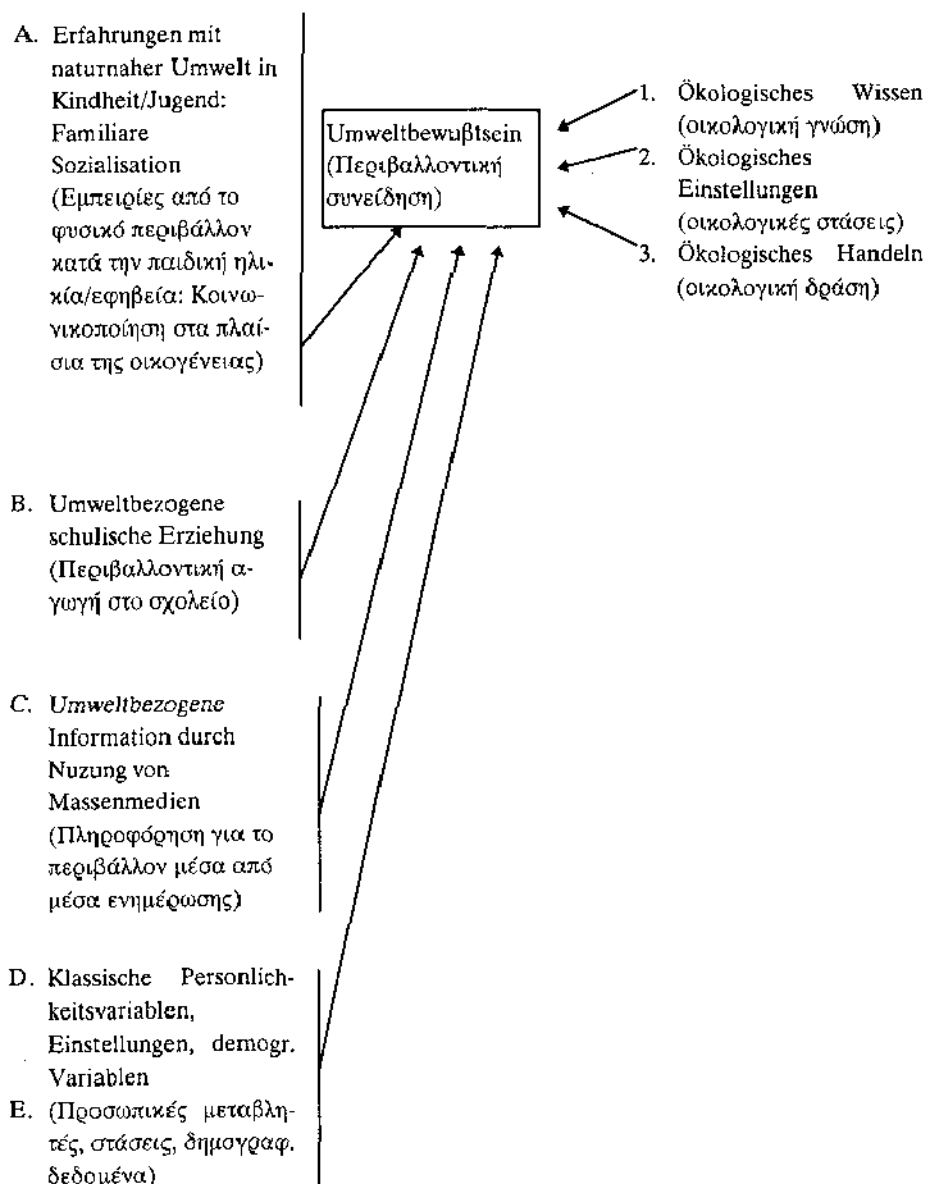
β) Προσπαθεί σε συνδυασμό με την προηγούμενη (α) σκοποθεσία και εκκινώντας από την άποψη ότι το μόρφωμα “περιβαλλοντική συνείδηση” δεν προήλθε από το χώρο της επιστήμης, αλλά από το χώρο της πολιτικής να εντοπίσει επιμέρους συνθετικά στοιχεία του όρου.

Χρησιμοποιώντας την Pathanalysis οι μελετητές διαμόρφωσαν ένα πλέγμα εξαρτημένων και ανεξάρτητων μεταβλητών, που επιδρούν στην περιβαλλοντική συνείδηση. Κατά τους ερευνητές τρία είναι τα συνθετικά στοιχεία της περιβαλλοντικής συνείδησης: Οικολογική γνώση, οικολογικές στάσεις, οικολογική συμπεριφορά (Σχήμα 2).

Μερικά από τα αποτελέσματα της έρευνας ήταν:

- Από τους διάφορους φορείς που ασκούν επίδραση στην περιβαλλοντική συμπεριφορά του ατόμου, ιδιαίτερα το σχολείο και τα ΜΜΕ περιορίζονται κυρίως στην περιοχική οικολογικής γνώσης. Ότι όμως αφορά στην συναισθηματική σχέση του παιδιού με το περιβάλλον και στη δράση, τυγχάνει ελάχιστης προσοχής και επεξεργασίας.
- Κατά τους ερευνητές, το σημαντικό ζήτημα που αφορά τη μελέτη αλλά και την εγκαθίδρυση της περιβαλλοντικής συνείδησης δεν είναι η αύξηση της γνώσης, αλλά οι αξίες, τα συναισθήματα και η δράση όσον αφορά το περιβάλλον.

Διευρυμένη οικολογική γνώση δεν συνεπάγεται αύξηση της πιθανότητας για οικολογική δράση και ανάλογη συναισθηματική εμπλοκή (Langeheine/Lehmann, 1986: 106-145).



Σχήμα 2: Συνθετικά στοιχεία της περιβαλλοντικής συνείδησης κατά Langeheine/Lechmann

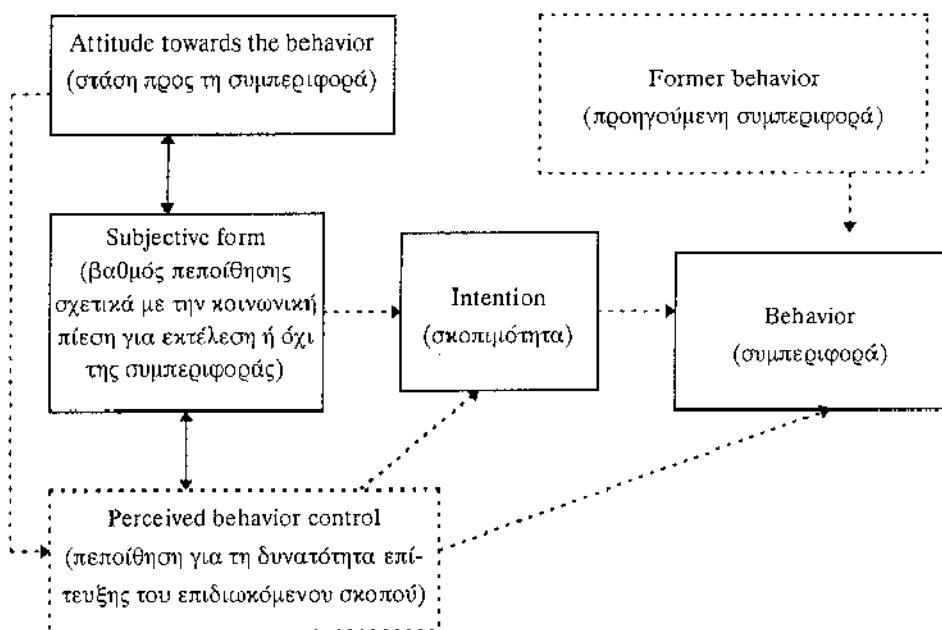
Ενδιαφέρον ερευνητικό υλικό αναφέρεται στη σχέση των στάσεων προς το περιβάλλον και της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς. Η μελέτη της σχέσης αυτής εκπηγάζει από την έρευνα και την διαμόρφωση θεωριών όσον αφορά γενικότερα τη σχέση στάσεων και συμπεριφοράς, που έχει μια πολύχρονη παράδοση στην κοινωνική ψυχολογία (π.χ. μελέτη της αποκλίνουσας συμπεριφοράς, των αποφάσεων, των στάσεων προς αλλοεθνή άτομα κλπ.). Σημαντικό αποτέλεσμα, για τη δική μας προβληματική, είναι ότι οι σχετικές έρευνες εντοπίζουν ευθύς εξ αρχής ότι οι στάσεις δεν επιδρούν γραμμικά στη συμπεριφορά (Lafiere, 1934: 230-237, Wickler, 1969: 41-78, Mummendey, 1979: 13-20, Staudel, 1983: 93-100).

Ως ένα σημαντικό μοντέλο, που αφορά τη σχέση στάσεων και συμπεριφοράς γενικά, αλλά που θα μπορούσε και ειδικότερα να ερμηνεύσει τη σχέση στάσεων και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς, είναι το μοντέλο των Fishbein/Ajzen, γνωστό ως "theory of reasoned behaviour" (Fishbein/ Ajzen, 1975: 32). Οι ερευνητές εκκινούν από την άποψη ότι η συμπεριφορά απέναντι σε ένα αντικείμενο είναι μια λειτουργία εκπηγάζουσα από τη συνεπίδραση πολλών μεταβλητών, μια των οποίων είναι η στάση προς το αντικείμενο (βλ. Σχήμα 3). Το μοντέλο των Fishbein/Ajzen, που θεωρεί την πρόθεση (intention) για την εκδήλωση μιας συμπεριφοράς ως βασικό στοιχείο της πρόγνωσης της συμπεριφοράς αυτής, χρησιμοποιήθηκε σε διάφορες ερευνητικές προσπάθειες. Συγχρόνως, έτυχε κριτικής όσον αφορά τον αριθμό των μεταβλητών που χρησιμοποιήσε, πράγμα που προκάλεσε τη διεύρυνση του μοντέλου με περισσότερες αλληλεξαρτώμενες μεταβλητές ως και με τη θεώρηση της "προηγούμενης συμπεριφοράς" ως προγνωστικού στοιχείου για επόμενη ομοίου χαρακτήρα με την προηγούμενη συμπεριφορά. Επιπλέον κριτική ασκήθηκε όσον αφορά το βαθμό συνάφειας μεταξύ των εμπλεκόμενων μεταβλητών (Ajzen/Madden, 1986: 453-474; Chaiken/Stangor, 1984: 584-610; Bamberg/Schmidt, 1993: 27). Παρά τις κριτικές που διατυπώθηκαν, σημαντικό παραμένει το αποτέλεσμα της ερευνητικής προσπάθειας των Fishbein/Ajzen ότι μόνη η μέτρηση των στάσεων δεν αποτελεί επαρκή επεξηγηματικό δείκτη της συμπεριφοράς.

Διαρκούσης της δεκαετίας του 1970 αρχίζουν να αποκτούν σημασία στις έρευνες των στάσεων για περιβαλλοντικά ζητήματα τα μορφώματα (constructs) "καταλογισμός ευθύνης" (responsibility attribution) και το "σημείο ελέγχου" (locus of control). Ο όρος αναφέρεται στην πεποίθηση

του ατόμου για τη δυνατότητα διαμόρφωσης των συνθηκών της ζωής του). Η πηγή προέλευσης αυτών των μορφωμάτων είναι η θεωρία της αιτιοκρατικής απόδοσης (causal attribution), που απασχολεί την κοινωνική ψυχολογία ήδη από τις αρχές της δεκαετίας του 1940, όταν για πρώτη φορά ο Rotter χρησιμοποιεί την έννοια του locus of control (Heider, 1944, Rotter, 1954). Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, ο άνθρωπος αντιλαμβάνεται την κοινωνική συμπεριφορά υπό το πρίσμα εσωτερικών και εξωτερικών αιτιωδών σχέσεων (causality) και με βάση τις σχέσεις αυτές ερμηνεύει τη δική του συμπεριφορά ή την συμπεριφορά των άλλων.

Η θεώρηση αυτή χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα στάσεων προς τα περιβαλλοντικά ζητήματα και ερευνήθηκε η σημασία του "locus of control" ως στοιχείο της περιβαλλοντικής συνείδησης και ως ένδειξη περιβαλλοντικής συμπεριφοράς.



Σχήμα 3: Μοντέλο "Theory of reasoned behavior" των Fishbein/Ajzen*

* Με συνεχείς γραμμές παρουσιάζεται το πρώτο μοντέλο.

Με διακεκομμένες γραμμές παρουσιάζονται οι διευρύνσεις που επιχειρήθηκαν.

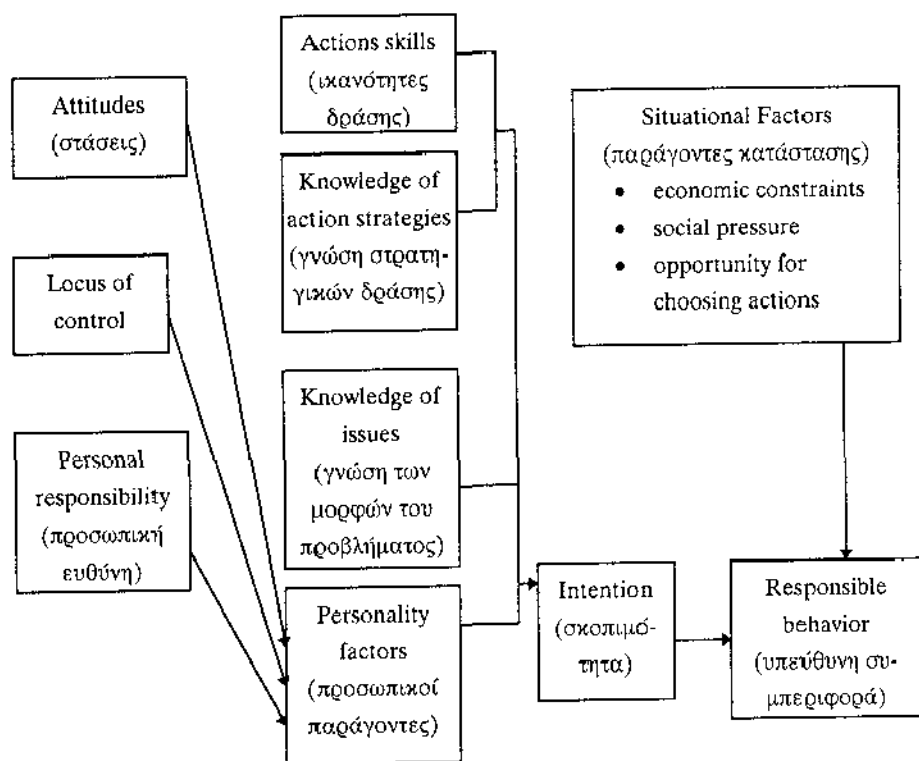
Τη σημασία του locus of control και της ατομικής υπευθυνότητας σε συνδυασμό, βέβαια, με άλλους παράγοντες εξέτασαν οι Hines/Hungerford/Tomera (Σχήμα 4) και διαμόρφωσαν ένα προγνωστικό μοντέλο “υπεύθυνης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς” (responsible environmental behavior) μέσω μετα-ανάλυσης 128 σχετικών ερευνών (Hines/Hungerford/Tomera, 1987: 1-8). Οι μεταβλητές που προέκυψαν από την σύγκριση των παραπάνω ερευνών και οι οποίες παρουσίασαν συνάφειες με την περιβαλλοντική συμπεριφορά ήταν: γνωστικές μεταβλητές, ψυχοκοινωνικές μεταβλητές, δημογραφικές μεταβλητές και μεταβλητές που αναφέρονταν σε διαδικασίες στη σχολική αίθουσα (classroom approaches) και σε στρατηγικές παρέμβασης στη συμπεριφορά (behavior intervention strategies).

Το παρουσιαζόμενο στο Σχήμα 4 μοντέλο καθιστά σαφές ότι η πρόγνωση της υπεύθυνης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς είναι μια πολύπλοκη διαδικασία, κατά την οποία για την εκδήλωση μιας τέτοιας συμπεριφοράς συνεπιδρούν πέρα από την οικολογική γνώση ένα πλήθος άλλων μεταβλητών, μεταξύ των οποίων προσωπικές μεταβλητές (π.χ. locus of internal ή external control) παίζουν ένα σημαντικό ρόλο.

Για την εξήγηση της υπευθυνότητας για το περιβάλλον (environmental responsibility) χρησιμοποίησε ο Tucker στην έρευνά του ένα άλλο μοντέλο, που περιλάμβανε τις εξής ανεξάρτητες μεταβλητές: internal, external control, κοινωνική υπευθυνότητα (social responsibility), κοινωνική τάξη, ηλικία και εισόδημα. Η εξαρτημένη μεταβλητή (υπεύθυνη περιβαλλοντική συμπεριφορά) αποτελείτο από τρία επιμέρους μορφώματα: εκφραζόμενη συμπεριφορά, πραγματική συμπεριφορά, στάσεις προς κοινωνικά προβλήματα, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων του περιβάλλοντος, και στάσεις προς επιβαρυντικά για το περιβάλλον προϊόντα (Tucker, 1978: 389-420). Ένα σημαντικό αποτέλεσμα της έρευνας είναι ότι οι προσωπικές μεταβλητές και η κοινωνική τάξη και το πολιτιστικό πλαίσιο, καταγράφηκαν ως οι σημαντικότεροι δείκτες υπεύθυνης περιβαλλοντικής συμπεριφοράς.

Παρωθούμενοι από τις ερευνητικές προσπάθειες των Maloney/ Ward και Hines/Hungerford/Tomera, Γερμανοί ερευνητές χρησιμοποίησαν και διερεύνησαν τις επιδράσεις των μεταβλητών “συναισθηματική εμπλοκή στα περιβαλλοντικά ζητήματα”, “αξιολογικός κώδικας του ατόμου” και “εξωτερικά και εσωτερικά σημεία ελέγχου” στην περιβαλλοντική συμπεριφορά. Ιδιαίτερα με τις μεταβλητές αυτές - και όχι βέβαια μόνο -

ασχολήθηκαν δύο ερευνητικές προσεγγίσεις - χωρίς να είναι οι μοναδικές - τις οποίες παρακάτω αναφέρουμε, λόγω της πολυμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης που χρησιμοποίησαν και του ιδιαίτερα επιμελημένου ερευνητικού σχεδιασμού. Οι έρευνες αυτές είναι του A. Grob και των Schahn/Holzer.

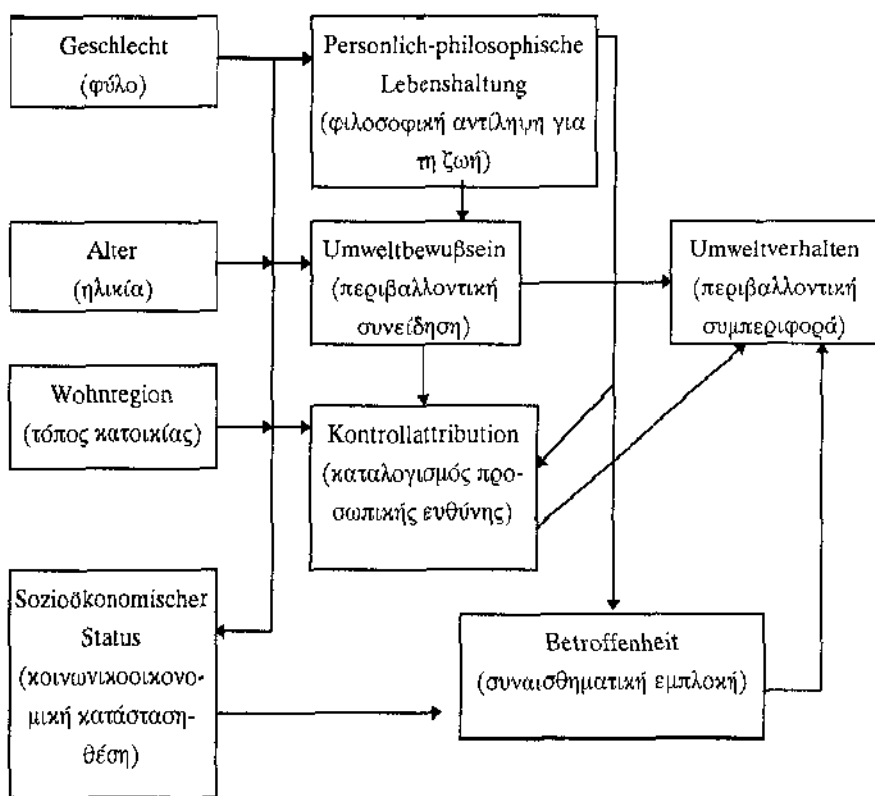


Σχήμα 4. Μοντέλο “Responsible Environmental Behavior”, των Hines/ Hungerford/ Tomera

*“Internal locus of control”: (εσωτερικό σημείο ελέγχου): Ο όρος σηματοδοτεί την αντίληψη για την προτεραιότητα της ατομικής δράσης σε σχέση με τον όρο “external locus of control”, που υποδηλώνει την προτεραιότητα της εκτός από το άτομο παρέμβασης (πολιτικό κόμμα, κράτος, τοπική αυτοδιοίκηση κλπ.).

Ο Grob, στην επιμελώς δομημένη έρευνά του για την περιβαλλοντική συνείδηση και την περιβαλλοντική συμπεριφορά εκκινεί από το παρακάτω μοντέλο αλληλεπιδράσεων (Kausalmodell), Σχήμα 5.

Τα σημειούμενα με βέλη στοιχεία του μοντέλου συμβολίζουν τις υποθέσεις της έρευνας (Grob, 1991), οι οποίες διατυπώθηκαν ως εξής: (όπου σελ. 59)



Σχήμα 5. Μοντέλο αλληλεπιδράσεων μεταξύ των συνθετικών στοιχείων της συμπεριφοράς του A. Grob

- Όσο περισσότερο διαμορφωμένη είναι η περιβαλλοντική συνείδηση του ατόμου, τόσο φιλικότερα προς το περιβάλλον ενεργεί το άτομο.
- Όσο περισσότερο συναισθηματικά εμπλέκεται το άτομο, τόσο φι-

λικότερα προς το περιβάλλον συμπεριφέρεται.

- Όσο λιγότερες υλιστικές αξίες στα πλαίσια του αξιολογικού του κώδικα έχει ένα άτομο, τόσο φιλικότερα φέρεται προς το περιβάλλον.
- Άτομα που καταλογίζουν τις αιτίες της κατάστασης του περιβάλλοντος στη δική τους συμπεριφορά (internal locus of control) συμπεριφέρονται φιλικότερα προς το περιβάλλον από άτομα που θεωρούν υπεύθυνους εξωατομικούς παράγοντες (external locus of control).

Με τη βοήθεια του LISREL (Linear Structural Relationship) στατιστικού μοντέλου, προέκυψαν, σε σχέση με τις υποθέσεις, οι παρακάτω δείκτες συνάφειας¹, που μπορούν –κατά τον Grob– να ερμηνεύσουν το 52% της συμπεριφοράς προς το περιβάλλον (Grob, 1991: 191):

1. Ως προς την πρώτη υπόθεση η τιμή του δείκτη ήταν .18, που σημαίνει ότι η επίδραση της περιβαλλοντικής συνείδησης όσον αφορά την υλοποίηση περιβαλλοντικής συμπεριφοράς είναι μικρή.

2. Ο δείκτης συνάφειας, που αφορά τη σχέση επίδρασης συναισθηματικής εμπλοκής και φιλικής προς το περιβάλλον συμπεριφοράς, είναι όμοια με τον προηγούμενα μικρό, δηλαδή .20. Οπωσδήποτε, ο δείκτης είναι λίγο υψηλότερος του προηγούμενου, αλλά και αυτός χωρίς αξία λόγου στατιστική σημαντικότητα.

3. Η τρίτη υπόθεση –μόνη απ' όλες– φαίνεται να επαληθεύεται: Η περιβαλλοντική συμπεριφορά του ανθρώπου σχετίζεται σημαντικά με τη φιλοσοφική ενατένιση της ζωής και τον αξιολογικό του κώδικα (τιμή δείκτη συνάφειας: .45).

4. Η τέταρτη υπόθεση όχι μόνο διεψεύσθη, αλλά παρουσίασε και αρνητική συνάφεια (τιμή δείκτη: -.17). Αυτό σημαίνει ότι φιλικότερα προς το περιβάλλον συμπεριφέρεται όποιος δεν θεωρεί τον εαυτό του υπεύθυνο για την κατάσταση στο περιβάλλον.

Ενδιαφέροντα είναι και τα αποτελέσματα της έρευνας του Grob όσον αφορά επιμέρους συσχετισμούς, και ιδιαίτερα την επίδραση περιβαλλοντικής γνώσης στην περιβαλλοντική συμπεριφορά. Ερμηνεύοντας την τιμή .01 του δείκτη συνάφειας, διαπιστώνουμε ότι η γνώση γύρω από περιβαλλοντικά θέματα δεν επιδρά οπωσδήποτε στην συμπεριφορά.

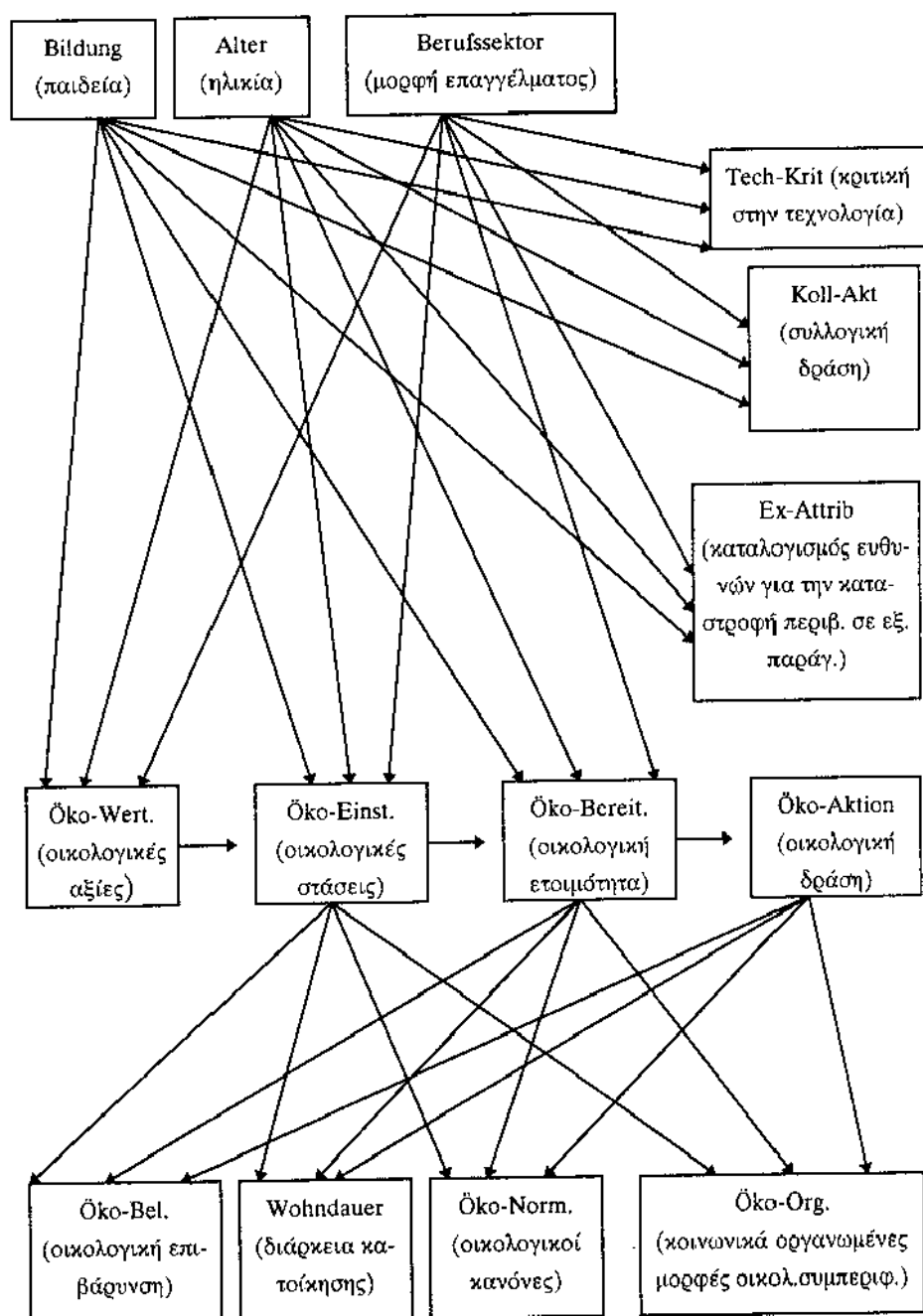
¹ Οι τιμές των δεικτών συνάφειας του LISREL κυμαίνονται μεταξύ 1.0 (απόλυτη σχέση) και .0 (καμία σχέση).

Τα αποτελέσματα της έρευνας του Grob είναι σαφή: Από τη μια μεριά, η σχέση μεταξύ γνώσης γύρω από περιβαλλοντικά ζητήματα και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς είναι σχετικά μικρή, ενώ από την άλλη μεριά οι επιδράσεις της περιβαλλοντικής γνώσης και συνείδησης πάνω στην περιβαλλοντική συμπεριφορά δεν είναι σημαντικές. Περισσότερο σημαντικές και αποτελεσματικές - σύμφωνα πάντα με τα αποτελέσματα της έρευνας - είναι οι επιδράσεις των φιλοσοφικών-προσωπικών θεωρήσεων για τη ζωή και ο αξιολογικός κώδικας του ατόμου στη συμπεριφορά προς το περιβάλλον.

Οι Schahn και Holzer διερεύνησαν μια σειρά από μεταβλητές που λειτουργούν ως προγνωστικοί δείκτες (Prädiktorvariablen) και επιηρεάζουν την "εκφραζόμενη συμπεριφορά" (Selbstberichtetes Verhalten), τις οποίες συμπεριέλαβαν σ'ένα πολυεπίπεδο μοντέλο (Schahn/Holzer, 1990: 767-786). Με βάση το δείκτη συνάφειας παλινδρόμησης (regression coefficient) r και το F-test κατεγράφη ως υψηλότερη "προγνωστική" της "εκφραζόμενης συμπεριφοράς" μεταβλητή η internal locus of control ($r = .39$, $F = 24.7$, $p < 0.001$) ακολουθούμενη από τις μεταβλητές:

Αντίληψη της σημασίας των περιβαλλοντικών προβλημάτων ($r = .27$, $F = 12.6$, $p < .001$), φύλο ($r = .19$, $F = 6.3$, $p < .35$), πολιτικός προσανατολισμός ($r = .17$, $F = 5.5$, $p < .05$), περιβαλλοντική γνώση ($r = .15$, $F = 3.6$, $p < .10$), μορφωτικό επίπεδο ($r = .15$, $F = 3.2$, $p < .10$).

Μια έρευνα, που φθάνει στα ίδια περίπου αποτελέσματα με την έρευνα του Grob είναι εκείνη του D. Urban, (Urban, 1986: 363-377). Και σε αυτή την έρευνα, χρησιμοποιείται όπως και στην προηγούμενη ένα δομικό μοντέλο αλληλεπιδράσεων (Struktur - und Kausalmodell). Το μοντέλο περιβαλλοντικής συνείδησης του Urban προέρχεται από την γνωστική περιβαλλοντική έρευνα (Kognitive Umweltforschung) και περιλαμβάνει τρεις δομικές μεταβλητές (Konstruktvariablen), σχετικούς με το περιβάλλον αξιολογικούς προσανατολισμούς (umweltrelevante Wertorientierungen), σχετιζόμενες με το περιβάλλον στάσεις (umweltbezogene Einstellungen) και προσανατολισμένη προς το περιβάλλον δράση (umwelt-orientierte Handlungsbereitschaft). Στο μοντέλο εξετάζεται ο βαθμός σχέσης των μεταβλητών αυτών με τις αξίες των ατόμων προς το περιβάλλον, τις στάσεις, την ετοιμότητα για δράση και με κοινωνικο-δημογραφικές μεταβλητές (Σχ. Νο 6).



Σχήμα 6 : Μοντέλο περιβαλλοντικής συνείδησης D. Urban

Γενικά, ο Urban, με την έρευνά του αυτή, προβάλλει την άποψη, ότι η περιβαλλοντική συνείδηση συντίθεται από πλήθος γνωστικών στοιχείων, που παρουσιάζουν περίπλοκες συνάψεις, η ερμηνεία των οποίων θα πρέπει να αναζητηθεί σε γνωστικό και κοινωνικό επίπεδο. Την άποψη αυτή θεμελίωσε ερευνητικά ο Urban σε επόμενη εργασία του (Urban, 1991: 166-180). Από την παρουσιαζόμενη στην εργασία αυτή έρευνα του Urban αναφέρουμε εδώ μερικά - σημαντικά για την προσέγγισή μας - αποτελέσματα (Urban, 1986: 373-374).

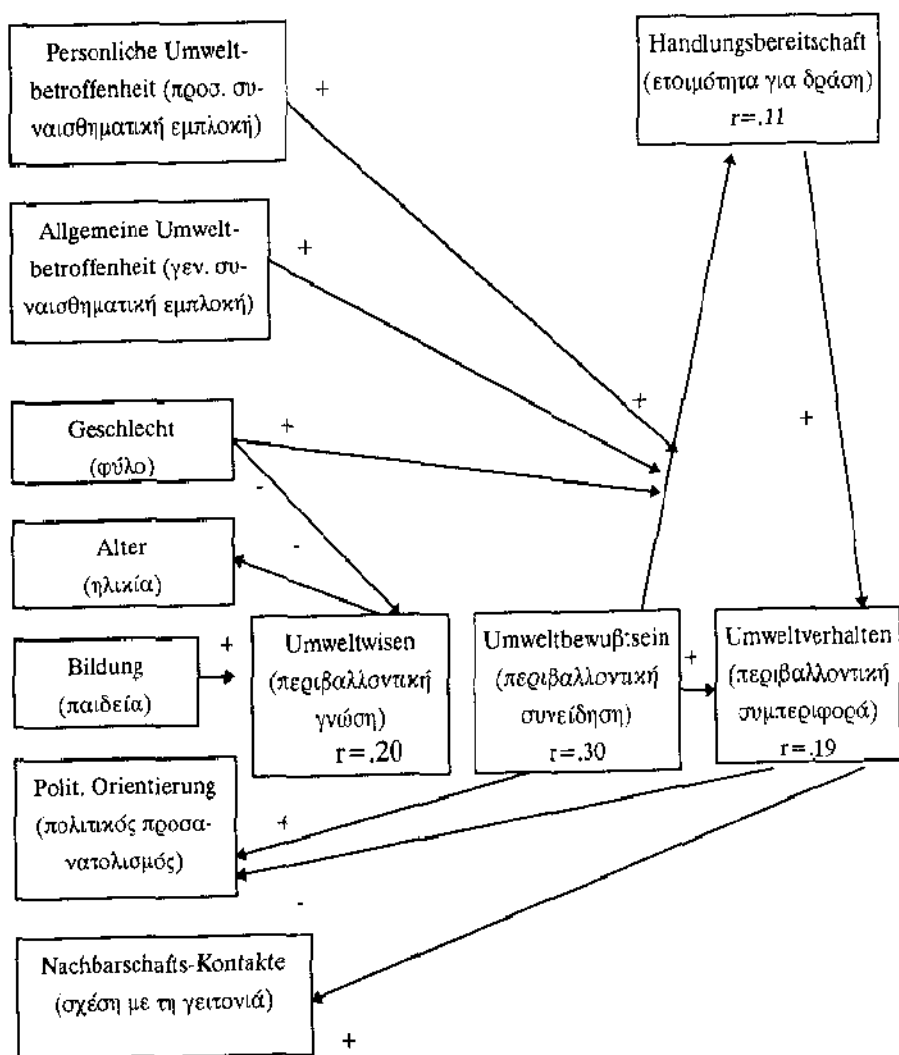
- Η περιβαλλοντική συμπεριφορά δεν μπορεί να προγνωσθεί μόνο με βάση τις οικολογικές αξίες και στάσεις των ατόμων.
- Οι περιβαλλοντικές αξίες και στάσεις προς το περιβάλλον δεν οδηγούν σε φιλική προς το περιβάλλον συμπεριφορά, εφ' όσον δεν συνοδεύονται και από τη διέγερση της ετοιμότητας για δράση.
- Οι επιβαρύνσεις του περιβάλλοντος, ακόμα κι αν γίνονται αντιληπτές από τα άτομα, δεν οδηγούν οπωσδήποτε σε διαφοροποιούμενες στάσεις και δράσεις.
- Ο βαθμός διέγερσης της περιβαλλοντικής συνείδησης σε προσωπικό επίπεδο ενισχύεται από το βαθμό διαμόρφωσης αξιών και στάσεων, που δεν έχουν άμεση σχέση με το περιβάλλον, π.χ. στάση προς την τεχνολογία και την επιστήμη.
- Η περιβαλλοντική συνείδηση δεν διεγείρεται μόνο σε ατομικό, αλλά και σε κοινωνικό επίπεδο και μάλιστα με επιδράσεις του δεύτερου επιπέδου στο πρώτο. Στο δεύτερο επίπεδο η περιβαλλοντική συνείδηση διεγείρεται με δύο τρόπους: (α) Συμβολικά (με την επιβράβευση εκδηλώσεων της συμπεριφοράς φιλικών προς το περιβάλλον). (β) Οργανωτικά (με την εξασφάλιση προϋποθέσεων, κινήτρων και δυνατοτήτων για τη φιλική προς το περιβάλλον συμπεριφορά).
- Ο βαθμός διέγερσης περιβαλλοντικής συνείδησης επηρεάζεται από κοινωνικο-δημογραφικές μεταβλητές. Στο παρουσιαζόμενο μοντέλο σημαντική συνάφεια παρουσίασε η μεταβλητή "Παιδεία" θεωρούμενη ως διάρκεια σχολικής παιδείας, ακολουθούμενη από τις μεταβλητές "ηλικία", "μορφή επαγγέλματος".

Χαμηλές στατιστικές συνάψεις μεταξύ περιβαλλοντικής συνείδησης, περιβαλλοντικής γνώσης και συμπεριφοράς προς το περιβάλλον εμφανίζονται στις έρευνες των Diekmann/Preisendorfer (Diekmann/Preisendorfer, 1991: 207-231, 1992: 226-251). Μια σημαντική ιδιαιτερό-

τητα της έρευνας των παραπάνω ερευνητών είναι ότι εισάγουν στη διερεύνηση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς την Low-cost και High-cost κατάσταση. Με άλλα λόγια, ερεύνησαν τη συμπεριφορά προς το περιβάλλον, όταν αυτή συνδέεται με χαμηλό ή υψηλό κόστος, ανάλογα. Πέρα από αυτά χρησιμοποιούνται στοιχεία της θεωρίας cognitive dissonance. Όπως εμφανίζεται στο σχήμα 7, και στις έρευνες αυτές μικρή συνάφεια μεταξύ περιβαλλοντικής γνώσης και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς, αλλά και η τιμή του δείκτη συνάφειας μεταξύ περιβαλλοντικής συνείδησης πάνω στη συμπεριφορά είναι μικρή (δείκτης συνάφειας παλινδρόμησης $r^2 = .19$).

Παρότι οι μελετητές δεν αντιλαμβάνονται την low-cost και high-cost κατάσταση απλά μονεταριστικά, η έρευνά τους παρέχει ενδείξεις για μια παραπέρα διεύρυνση των δυνατοτήτων ερμηνείας της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς στην κατεύθυνση των οικονομικών κινήτρων, βέβαια όχι υπό την αντίληψη "Moral contra Ökonomie". Όπως κατέδειξαν τα αποτελέσματα της έρευνας, σε πολλές καθημερινές καταστάσεις ο συνδυασμός της περιβαλλοντικής συνείδησης και των οικονομικών κινήτρων, ή του κόστους για μια συμπεριφορά, που επιδρούν διαφορετικά από άτομο σε άτομο συνέβαλε στην έκφραση φιλικότερης συμπεριφοράς προς το περιβάλλον. Στην προκειμένη περίπτωση, ένα σημαντικό αποτέλεσμα της έρευνας ήταν ότι η υλοποίηση μορφών περιβαλλοντικής ηθικής και συμπεριφορών φιλικών προς το περιβάλλον είναι πιθανότερη όταν συνοδεύεται από λογικό και μετριοπαθές κόστος για την ανθρώπινη δραστηριότητα προς το περιβάλλον παρά από υπερβολική οικονομική ποινικοποίηση της συμπεριφοράς.

Στην πολυμεταβλητή ανάλυση για τη διερεύνηση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς βασίζεται το προερχόμενο από το χώρο της γνωστικής ψυχολογίας μοντέλο του J. Rost (Rost, 1992: 141-153). Ο Rost, στο μοντέλο του παρουσιάζει μια διαδικασία επίλυσης προβλήματος (Problemlösungsprozess), που φθάνει στην περιβαλλοντική δράση μέσα από συνεπίδραση βασικών παραγόντων. Όπως και στο διευρυμένο μοντέλο των Fishbein/Ajzen, και εδώ οι στάσεις και οι αξιολογικοί προσανατολισμοί του ατόμου παίζουν ένα σημαντικό ρόλο στην εκδήλωση φιλικής προς το περιβάλλον συμπεριφοράς. Η δράση τους όμως θα πρέπει να συνεξετασθεί μέσα σε ένα ευρύτερο πλαίσιο συνεπιδρώντων παραγόντων (Σχήμα 8).



Σχήμα 7: Μοντέλο διερεύνησης της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς των Diekmann/Preisendorfer

Η παρουσιαζόμενη στο μοντέλο διαδικασία επίλυσης προβλήματος περιλαμβάνει 3 στάδια:

Πρώτο στάδιο είναι η αναγνώριση ενός ζητήματος ως προβλήματος, δηλαδή η γνώση του προβλήματος. Στο μοντέλο γίνεται αποδεκτή η άπο-

ψη ότι ένα πρόβλημα καθορίζεται μέσα από τη διαπίστωση της απόκλισης μεταξύ μιας αντιληπτής κατάστασης (Ist-Zustand) και μιας υποκειμενικής αναγκαίας κατάστασης (Soll-Zustand). Μία διαδικασία, λοιπόν, επίλυσης ενός προβλήματος είναι η μετάβαση από την Ist-Zustand στη Soll-Zustand (Dorner, 1979).

Το δεύτερο στάδιο περιλαμβάνει την επιλογή και κατάταξη στόχων και εναλλακτικών στόχων.

Τέλος, το τρίτο στάδιο περιλαμβάνει την αναζήτηση και επιλογή μέσων.

Τα στοιχεία και των τριών σταδίων, σύμφωνα με το Rost, εξαρτώνται από τη γνώση του προβλήματος και των διαφόρων συναρτήσεων που συνθέτουν το πρόβλημα ως και από τον αξιολογικό κώδικα και το βαθμό υπευθυνότητας του ατόμου. Σημαντικό ρόλο στην όλη διαδικασία παίζουν στοιχεία, όπως η πεποίθηση που έχει το άτομο για την ικανότητά του και την επάρκειά του για την υλοποίηση αποτελεσματικών ενεργειών (self-efficacy), τα κίνητρα για μια ενέργεια (reinforcement control). (Στο μοντέλο αποδίδονται με τον όρο: Kontrol überzeugungen).

Τέλος, στην κινητοποίηση του ατόμου για δράση προς το περιβάλλον, αλλά και στη διευκόλυνση ή παρεμπόδιση αυτής, συμβάλλουν συνθήκες και καταστάσεις μέσα στο πλαίσιο που υλοποιείται η δράση (π.χ. θεσμικά εμπόδια, προσωπικές δυσκολίες κλπ.).

Το μοντέλο του Rost, όπως εκείνο των Fishbein/Ajzen προϋποθέτουν ότι το “δρων” ή “μη δρων” υποκείμενο διαθέτει μια ορθολογική και δυνάμενη να προγραμματισθεί συμπεριφορά. Η διαπίστωση αυτή αποτελεί το κεντρικό σημείο κριτικής και στα δύο μοντέλα. Βέβαια, σε μεταγενέστερη εργασία του ο Rost και οι συνεργάτες του παραδέχονται, ότι προϋπόθεση, όπως η παραπάνω, δεν αναφαίνεται σε κάθε ανθρώπινη δράση (Rost et al., 1992: 247-258). Συνεχίζοντας την κριτική στα δύο μοντέλα, θα μπορούσαμε να πούμε ότι στην όλη δομή τους δεν γίνεται σαφής η λειτουργία διαφόρων χαρακτηριστικών των “δρώντων” υποκειμένων, όπως π.χ. το κοινωνικοοικονομικό Status, η ένταξη σε συγκεκριμένες κοινωνικές και πολιτικές ομάδες. Τα χαρακτηριστικά αυτά είναι δυνατόν να επηρεάζουν τον αξιολογικό κώδικα του ατόμου, την αυτοπεποίθησή του όσον αφορά την επιτυχία της δράσης του ως και τον βαθμό της υπευθυνότητάς του.

2.4. Σύνοψη των αποτελεσμάτων των ερευνών. Συνέπειες για την περιβαλλοντική αγωγή

Με την περιδιάβαση και επεξεργασία υλικού σχετικού με την περιβαλλοντική συμπεριφορά, κατά πρώτο σκοπεύαμε στον εντοπισμό στοιχείων και παραγόντων που επηρεάζουν και προκαλούν αυτή τη συμπεριφορά, μεταξύ των οποίων σημαντικοί –όχι μοναδικοί– είναι η περιβαλλοντική γνώση και η περιβαλλοντική συνείδηση. Κατά δεύτερο, και σε συνδυασμό με το πρώτο, να διατυπώσουμε –κυρίως όμως να προκαλέσουμε– σκέψεις που απορρέουν από την εξέταση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς και μπορούν να συμβάλλουν στην παραπέρα διαμόρφωση της θεωρίας της περιβαλλοντικής αγωγής.

Παρά τις διαφορές που εμφανίζουν οι σχετικές έρευνες όσον αφορά τις μεθόδους και τα ερευνητικά εργαλεία, διαπιστώνονται ενδιαφέροντα κοινά σημεία. Παρακάτω θα παρουσιάσουμε τέτοια σημεία προσπαθώντας να τα συνδέσουμε –ως απάντηση με τα ερωτήματα– υποθέσεις που θέσαμε.

α) Από την επεξεργασία της σχετικής βιβλιογραφίας καταφαίνονται άμεσα ή έμμεσα ως βασικά συνθετικά στοιχεία της περιβαλλοντικής συνείδησης οι περιβαλλοντικές γνώσεις, η συναισθηματική εμπλοκή και οι στάσεις προς το περιβάλλον, που αποτελούν συγχρόνως και δείκτες για την οικολογική συμπεριφορά των ατόμων. Κάθε ένα βέβαια από τα στοιχεία αυτά μεμονωμένα, ανεξάρτητα από το πλήθος των ανεξαρτήτων μεταβλητών (π.χ. δημογραφικές μεταβλητές, πολιτικός προσανατολισμός κλπ.), με τις οποίες συσχετίζονται δεν μπορούν να ερμηνεύσουν επαρκώς την περιβαλλοντική συμπεριφορά.

Στις διάφορες πληθυσμιακές ομάδες καταγράφεται σήμερα μια αυξημένη περιβαλλοντική συνείδηση. Όμως τα ερευνητικά δεδομένα ενδεικνύουν ότι η περιβαλλοντική γνώση και η περιβαλλοντική συνείδηση είναι μεν απαραίτητοι όροι για την εκδήλωση μιας φιλικής προς το περιβάλλον συμπεριφοράς, όχι όμως επαρκείς και μοναδικοί προγνωστικοί δείκτες μιας τέτοιας συμπεριφοράς. Με άλλα λόγια, η ύπαρξή τους δεν συνεπάγεται γραμμικά την εκδήλωση της τελευταίας. Πέρα από αυτό, μικρός εμφανίσθηκε ο βαθμός συνάφειας μεταξύ περιβαλλοντικής γνώσης και περιβαλλοντικής συνείδησης, μεταξύ περιβαλλοντικής γνώσης και στάσεων προς το περιβάλλον. Ιδιαίτερα, όσον αφορά τη σχέση αυτή ερευνητικά δεδομένα παρέχουν ενδείξεις ότι η γνώση μάλλον διαφορο-

ποιεί παρά προκαλεί τις στάσεις (Kasperson et al, 1980: 30-42). (Ερωτήματα: Πρώτο, δεύτερο).

β) Σημαντική για την ερμηνεία της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς φαίνεται ότι είναι η συνεισφορά *προσωπικών μεταβλητών*, όπως π.χ. *συναισθηματική εμπλοκή* του ατόμου, *οι αξιολογικοί του προσανατολισμοί*, *η συναίσθηση της προσωπικής ευθύνης για το περιβάλλον*. Σημαντική όμως είναι και η επίδραση στην έκφραση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς *εξωπροσωπικών παραγόντων*, όπως π.χ. *οικογενειακή κοινωνικοποίηση*, *σχολείο*, *M.M.E.*, *κοινωνική τάξη*, *οι προηγούμενες εμπειρίες*, *οι φιλοσοφικές - προσωπικές θεωρήσεις για τη ζωή*, *θέση κατάταξης και βαθμός σπουδαιότητας του περιβάλλοντος ως αξία στην κλίμακα αξιών του ατόμου και στις στάσεις του προς διάφορους τομείς της ζωής*, *τα κίνητρα για την εκδήλωση* (οικονομικά ή άλλου τύπου) *μας συμπεριφοράς*, *η γνώση των στρατηγικών δράσης*. Βεβαίως, οι έρευνες που εξετάσαμε σε προηγούμενα κεφάλαια, αναφέρονται –μέσω των χρησιμοποιούμενων εργαλείων για την μέτρηση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς– περισσότερο στη λεκτικά περιγραφόμενη από τα ερωτώμενα υποκείμενα συμπεριφορά (verbal behavior) παρά στην πραγματοποιούμενη συμπεριφορά. Όμως, τόσο σε αυτές τις έρευνες όσο και σε υλικό που επεξεργαστήκαμε και το οποίο αναφέρεται στην υλοποιούμενη συμπεριφορά, γίνεται σαφής η εξάρτηση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς από τα πολιτιστικά πρότυπα. Μια τέτοια διαπίστωση προκύπτει τόσο από έρευνες για την επικινδυνότητα (Risikoforschung) ιδιαίτερα όσον αφορά τους κινδύνους του περιβάλλοντος (Umweltrisiken) όσο και από πρόσφατες κοινωνιολογικές έρευνες. Σύμφωνα με τις έρευνες αυτές, η εκτίμηση και η “ανάγνωση” μιας περιβαλλοντικής κατάστασης ή φαινομένου δεν εξαρτάται μόνο από την ιδιαίτερη γνώση του θέματος και δεν είναι ζήτημα που αφορά μεμονωμένα άτομα. Η αντίληψη του περιβαλλοντικού κινδύνου και η εκτίμηση της κατάστασης είναι σε μεγάλο βαθμό ένα ζήτημα που τυγχάνει επεξεργασίας στα πλαίσια της συλλογικής σκέψης και της κουλτούρας του συγκεκριμένου κοινωνικού σχηματισμού. Το άτομο, συνήθως, συμπεριφέρεται όσον αφορά την εκτίμηση ενός κινδύνου, ανάλογα με τις προσδοκίες στο θέμα αυτό της ομάδας αναφοράς εντός της οποίας ζει και κινείται (Douglas/Wildarsky, 1982, Dake/Wildawsky, 1990: 41-60, Jungermann, 1993: 89-107). Έτσι, η κατάσταση του περιβάλλοντος “καθ’ αυτή” δεν παρωθεί στην επιλογή ή μη συγκεκριμένων απόψεων και ερμηνειών, ενός περιβαλλοντικού φαινομένου, αλλά η σημασία που

προσγράφεται σ' αυτό, ο τρόπος και ο βαθμός της επικοινωνίας για το θέμα αυτό, αλλά και τα σχετιζόμενα με το θέμα πολιτιστικά πρότυπα, (π.χ. επικρατούσες απόψεις για τη σχέση ανθρώπου-φύσης, η πεποίθηση για τις αναμφισβήτητες δυνατότητες της τεχνολογίας κλπ.) που ενισχύονται διατηρούνται και ανανεώνονται μέσω της επικοινωνίας (Luhmann, 1991: 5-30, Bowess, 1996: 5-10). Τούτο σημαίνει ότι την περιβαλλοντική συμπεριφορά δεν μπορεί να την εξετάσει κανείς έξω από το πολιτιστικό πλαίσιο που ζουν τα άτομα (Ipsen, 1987). Το στοιχείο αυτό πρέπει να ληφθεί υπόψη στην υλοποίηση της περιβαλλοντικής αγωγής, η οποία πέρα από την περιβαλλοντική γνώση πρέπει να λάβει υπόψη της ανθρωπολογικά και κοινωνιολογικά στοιχεία. Με αυτό τον τρόπο μπορεί στα προγράμματά της ν' αποφύγει ηθικοπλαστικές υποδείξεις, οι οποίες πολύ λίγο συμβάλλουν στη διαφοροποίηση της συμπεριφοράς.

Οι προβληματισμοί, που παραπάνω αναπτύχθηκαν, αλλά και οι συσχετίσεις εξωατομικών παραγόντων με την έκφραση ή υλοποίηση περιβαλλοντικής συμπεριφοράς, που προέκυψαν από την επεξεργασία του ερευνητικού υλικού, αποτελούν ενδείξεις ότι η διέγερση περιβαλλοντικής συνείδησης μόνη δεν διαφοροποιεί τη συμπεριφορά (Ερώτημα: τρίτο).

Ένας μεγάλος αριθμός ερευνών αναφέρεται στη σχέση των στάσεων γενικά, αλλά και των στάσεων προς το περιβάλλον με την περιβαλλοντική συμπεριφορά. Και η σχέση αυτή δεν παρουσιάζεται ως αιτιώδης (Kausallineare). Με άλλα λόγια, η ύπαρξη μιας θετικής στάσης προς το περιβάλλον δεν θα μετατραπεί αναμφισβήτητα σε θετική πραγματοποιούμενη περιβαλλοντική συμπεριφορά. Όπως γνωρίζουμε από τη θεωρία των στάσεων, η στάση αποτελεί μια κατάσταση πνευματικής και νευρικής ετοιμότητας, είναι --κατά τον Allport-- "... a mental and neural state of readiness, organized through experience ..." με βασικά συνθετικά στοιχεία το γνωστικό, συναισθηματικό και το ψυχοκινητικό - πραξιακό (Allport, 1967: 3-13). Στο τρίτο στοιχείο, που εκλύεται από τα δύο πρώτα, ενυπάρχει ως βασική διάσταση η διάθεση (disposition) για μια ενέργεια. Η διάθεση όμως αυτή δεν στοιχειοθετεί απαραίτητα μια συγκεκριμένη συμπεριφορά. Η τελευταία καθορίζεται από πλήθος διαστάσεων. Μια υλοποιούμενη συμπεριφορά, π.χ. η επιλογή ενός επαγγέλματος, προκύπτει από την συνεπίδραση πολλών παραγόντων, όπως συνήθειες, στάσεις, κοινωνικοί κανόνες, αυτοεικόνα, προσδοκίες, αυτοπεποίθηση και αυτεπάρκεια. Έτσι, η στάση δεν αποτελεί επαρκή όρο για την εκδή-

λωση μιας συμπεριφοράς. Με βάση αυτές τις θέσεις και έχοντας κατά νου τα ευρήματα των ερευνών που επεξεργασθήκαμε μπορεί να γίνει κατανοητή η μη-αιτιώδης σχέση μεταξύ στάσεων και περιβαλλοντικής συμπεριφοράς. Για την εκδήλωση της τελευταίας συνεπιδρούν εκτός από τις στάσεις μια σειρά παραγόντων εσωατομικών και εξωατομικών, που ήδη αναφέρθηκαν (Ερώτημα: Τέταρτο).

Η συνεξέταση αυτών των παραγόντων επιβάλλει στην υλοποιούμενη στο σχολείο περιβαλλοντική αγωγή μπροστά στην πολυπλοκότητα των περιβαλλοντικών προβλημάτων να φροντίζει για την εγκαθίδρυση ενός "οικολογικού αλφαριθμητισμού" (ecological literacy), που δεν θα περιορίζεται σε εσωσχολικές λειτουργίες και δράσεις αλλά διευρυνόμενος θα περιλαμβάνει την αντίληψη του τρόπου, με το οποίο τα πολιτιστικά, πρότυπα οι δομές σκέψης, οι αξίες, οι αντιλήψεις για την τεχνολογία και την ανάπτυξη, και οι πολιτικοί προσανατολισμοί επηρεάζουν τη σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ajzen, I./Madden, T. (1986): Prediction of Goal-Directed Behavior, In: *Journal of Experimental Social Psychology*, vol. 22.
- Albrecht, D./Gordon, B./Hoiberg, E./Nowak, P. (1982): The New Environmental Paradigm, Scale In: *The Journal of Environmental Education*, vol. 13,.
- Allmann, H. (1977): *Der Forschungsprozess*, Teubner Studienskripten, Stuttgart.
- Amelang, M./Tepe, K./Vagt, G./Wendt, W. (1977): Mitteilung über einige Schritte der Entwicklung einer Skala zum Umweltbewusstsein, in: *Diagnostica*, Nr. 23.
- Allport, G.: *Attitudes*, in: Fishbein, M. (1967) : *Readings in Attitude Theory and Measurement*, N. York.
- Bamberg, S./Schmidt, P. (1993): Verkehrsmittel-Eine Anwendung der Theorie geplanten Verhaltens, In: *Zeitschrift für Sozialpsychologie*, H. 24.
- Billig, A./Briefs, D./Pahl, A. (1987): *Ermittlung des ökologischen Problembewusstseins umweltrelevanter Zielgruppen*, Forschungsbericht, des Umweltbundesamtes, Berlin.
- Borden, R./Schettino, A. (1979): Determinants of Environmentally Responsible Behavior, in: *The Journal of Environmental Education*, vol. 10
- Boruch, R. (1978): *Secondary analysis*, San Francisco.
- Bowers, C. (1996): The cultural Dimensions of Ecological Literacy, in: *The Journal of Environmental Education*, Vol.: 27.
- Bowman, M. (1972): Assessing College Student's Attitudes Toward Environmental issues, in: *The Journal of Environmental Behavior*, vol. 6.
- Brandt, K.-W./Hondolka, H. (1987): *Ökologische Betroffenheit, Lebenswelt und*

Wahlenscheidung Opladen, Westdeutscher. Verlag.

Braun, A. (1983): *Umwelterziehung zwischen Anspruch und Wirklichkeit*, Haag und Herchen Verlag Frankfurt/M.

Bunz, A. (1973): *Umweltpolitisches Bewusstsein*, Erich Schmidt Verlag, Berlin

Chaiken, s./Stangor, C. (1978): Attitude and Attitude Change, in: *Annual Review of Psychology*, vol. 38

Dake, K./Wildavsky, A. (1990): Theories of Risk Perception, in: *Daedalus*, vol. 119

Diekmann, A./Preisend orfer, P. (1992): Persönliches Umweltverhalten, in: *Köner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, vol. 44.

Dierkers, M./Fietkau, H.-J. (1988): *Umweltbewusstsein - Umweltverhalten*, Göttingen, Kohlhammer.

Disposito, R. (1977): Interrelations Among Measures of Environmental Activity, Emotionality and Knowledge, in: *Educational and Psychological Measurement*, vol. 37.

Douglas, M./Wildavsky, A. (1982): *Risk and Culture*, University of California Press, Berkley.

Dörner, D. (1979): *Problemlösen als Informationsverarbeitung*, Stuttgart, Kohlhammer Verlag.

Dunlap, R./Liere Van, K. (1978): The New Environmental Paradigm, in: *The Journal of Environmental Education* vol. 9.

Ewert, O. (1971): Bewusstsein, in: *Neues Pädagogisches Lexikon*, Stuttgart.

Fietkau, H.-J./Kessel, H. (1987): Umweltlernen, in: Calliess/Loss (Hrsg): *Handbuch Praxis der Umwelt- und Friedenserziehung*, Bd 2, Dusseldorf.

Finger, M. (1993): Führt Umweltlernen zu Verantwortungsbewussterem Handeln? In: *Umwelterziehung*, ARGE.

Fishbein, M./Ajzen, I. (1975): *Belief, Attitude, Intention and Behavior*, Reading, MA: Addison-Wesley.

Friedrichs J. (1979): Methoden empirischer Sozialforschung Rororo.

Geller, J./Lasley, P. (1985): The New Environmental Paradigm Scale, in: *The Journal of Environmental Education*, Vol. 17.

Grob, A. 1991: *Meinung, Verhalten Umwelt*, Bern, Peter Lung Verlag.

Herr, D. (1988): *Bedingungsmodel umweltbewussten Handelns*, Diss. Erlangen-Nürnberg.

Heider F. (1969): *Soziale Wahrnehmung und phänomenale Kausalität*, Luchterhand.

Hines, J./Hungerford, H./Tomera, A. (1987): Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-analysis, in: *The Journal of Environmental Education*, vol. 18.

Ipsen, D. et al. (1987): *Umwelt in Spannungsfeld von Bewertung und Verhalten*, Kassel.

Jugend '92 (1992): *Lebenslagen Orientierungen und Entwicklungsperspektiven in vereinigten Deutschland*, Opladen.

Kasperson, E. et al (1980): Public opposition to nuclear energy, in: *Science, Technology and human Values*, vol. 5.

Kessel, H./Tischler, W. (1984): *Umweltbewusstsein*, Berlin.

Klenk, G. (1988): Das Problem der Inkonsistenz von Umweltwissen und Umwelthandeln, in: *Paedagogische Welt*, vol. 6.

Kley, J./Pietkau H.-J. (1979): Verhaltenswirksame Variablen des Umweltbewusstseins, In: *Psychologie und Praxis*, vol. 23.

Koblinger, D. (1992): Empirische Untersuchungen zum Umweltbewusstsein, in: Eulefeld, G. (Hrsg): *Empirische Studien im Bereich Umwelterziehung*, IPN, Kiel.

Kriwas, S. (1996): Alltagsökologie griechischer Universitätsstudenten, Patras, (υπό δημοσίευση στο: *Zeitschrift für internationale erziehungs- und sozialwissenschaftliche Forschung*).

Langeheine, R./Lehmann, J. (1986): *Die Bedeutung der Erziehung für das Umweltbewusstsein*, IPN, Kiel.

La Piere, R. (1934): Attitudes vs. actions, in: *Social forces* Vol. 13.

Leontjew, A. (1977): *Probleme der Entwicklung des Psychischen*, Athenaum Verlag.

Leontjew, A. (1982): *Tätigkeit, Bewusstsein, Persönlichkeit*, Köln.

Liere, van K./Dunlap, R. (1981): Environmental concern: Does it make a difference how it is measured? in *Environment and Behavior*, vol. 13.

Liska, A. (1984): A critical Examination of the causal structure of the Fishbein/Ajzen Model, in: *Social psychology Quarterly*, vol. 47.

Maier, H. (1983): *Der notwendige Dreiklang: Wissen-Verstehen-Handeln*, Schulreport, H.5, München.

Maloney, M./Ward, M. (1973): Ecology: Let's Hear from the people, in: *American Psychologist*, vol. 28.

Molleman, G. (1989): Umweltbildung in der EG. *Schriftenreihe zu Bildung und Wissenschaft* Bd 79, Bonn.

Monhemius, K. (1993): *Umweltbewusstes Kaufverhalten von Konsumenten*, Peter/ung Verlag, Frankfurt/M.

Mummendey, A. (1979): *Zum gegenwertigen Stand der Erforschung der Einstellungs-Verhaltens-Konsistenz*, Huber Verlag, Bern.

Noe, F./Snow, R. (1990): The New Environmental Paradigm and Further scale Analysis, in: *The Journal of Environmental Education*, vol. 21.

Oehler K. (1971): *Bewusstsein*, in: *Neues Pädagogisches Lexikon*, Stuttgart.

O'Riordan, T. (1971): Public opinion and Environmental Quality, in: *Environment and Behavior* vol. 3.

Pirages, D./Ehrlich, P. (1974): *Social Response to Environmental Imperatives*, San Francisco.

Rost, J. (1992): *Das Verhältnis von Wissen und Handeln aus kognitionstheoretischer Sicht*. In: Haussler, P. (Hrsg): *Physikunterricht und Menschenbildung* IPN, Kiel.

Rost, J. et al. (1992): *Ein Situationsfragebogen zur Erfassung von Bewältigungsstrategien im Umgang mit Bedrohlichen Informationen über die Umwelt*, IPN, Kiel.

Schahn, J./Holzer, E. (1990): *Studies of individual Environmental concern*, in: *Environment and Behavior*, vol. 22.

Schweder, C.: *Umweltbildung als Grundlage der Umweltpolitik*, in: Hans-Seidel-Stiftung

(Hrsg.): *Ausserschulische Umweltbildung*.

Shafer, E. (1969): *Perception of Natural Environments*, in: *Environment and Behavior*, vol. 1.

Schwarz, S./Tessler, R. (1972): *Test of a Model for Reducing Measured Attitude-Behavior Discrepancies*, in: *Journal of Personal and Social Psychology*, Vol. 24.

Smythe, P./Brook, R. (1980): *Environmental concerns and actions*, In: *Canadian Journal of Behavioral Science*, vol. 12.

Staudel, T. (1983): *Entscheidungsverhalten aus präskriptiver und deskriptiver Sicht*, in: Dörner, D. et al.: *Vom Umgang mit Unbestimmtheit und Komplexität* Hans Huber Verlag, Stuttgart.

Tognacci, N. et al. (1972): *Environmental Quality*, in: *Environment and Behavior*, vol. 4.

Tucker, L. (1978): *The environmentally concerned citizen*, in: *Environment and Behavior*, vol. 10.

Urban, D. (1986): *Was ist Umweltbewusstsein?* in: *Ztsf. für Soziologie* H.5 Stuttgart.

Urban, D. (1991): *Die kognitive Struktur von Umweltbewusstsein*, in: *Ztsf. für Sozialpsychologie*, H.3.

Weigel, R./Weigel, J. (1978): *Environmental concern*, in: *Environment and Behavior*, Vol. 10.

Wicker, A. (1969): *Attitudes versus actions* in: *Journal of social issues*, vol. 25.

Winkel, G. (1993): *Umwelterziehung durch Naturerleben*, IPN, Kiel.

Zehe:mair, H. (1987): *Umwelt, Technik Energie-auch eine pädagogische Herausforderung*, in: *Schulreport des Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultur*, München.

ZUSAMMENFASSUNG

Ausgehend von der These, daß das umweltgerechte Verhalten ein wichtiges Ziel der Umwelterziehung ist, befaßt sich die vorliegende Arbeit mit der Erforschung von Komponenten dieses Verhaltens. Dies wird anhand von Sekundaranalyse vorhandenen empirischen und anderen Materials versucht. Weil das Umweltbewußtsein einen bedeutenden Prädiktor des Umweltverhaltens darstellt, legt diese Arbeit Gewicht auf seinen Konstruktvariablen. Gemäß der Ergebnisse unseres Forschungsanliegens sind Umweltwissen, Umweltbewußtsein und Umwelteinstellungen notwendige aber auch unzureichende Bedingungsfaktoren zur Realisierung eines umweltgerechten Verhaltens. Dafür intervenieren auch individuelle und außerindividuelle Faktoren.

Σπύρος Κρίβας
ΠΤΔΕ Τομέας Παιδαγωγικής
261 10 Πάτρα