

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ομάδα Περιβάλλοντος ΙΑΑΚ / ΕΚΚΕ

Μεσογείων 14 - 18, 115 27 Αθήνα

Τηλ: 7489131-5 (εσωτ. 505), 7780118

Fax: 7489143

Web page: <http://www2.ekke.gr/S/lagchoic.htm>

e-mail: ksakel@ekke.gr , ktsaki@ekke.gr

COPYRIGHT © 1997

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ-
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ-
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

I. Ταυτότητα της Ομάδας Περιβάλλοντος

Η Ομάδα Περιβάλλοντος του ΙΑΑΚ του ΕΚΚΕ συγκροτήθηκε το 1995 και ασχολείται με διάφορα αντικείμενα που αφορούν τον πολύπλευρο χώρο του Περιβάλλοντος. Η έως τώρα δραστηριότητά της συνοψίζεται στα κάτωθι:

I. Από τον Ιανουάριο του '96 έως το Μάρτιο του '97 ανέλαβε και υλοποίησε ερευνητικό πρόγραμμα χρηματοδοτούμενο από το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ), με αντικείμενα:

- α) την "Έρευνα για τις Μη Κυβερνητικές Οικολογικές - Περιβαλλοντικές Οργανώσεις" (ΜΚΟ-ΠΟ) και
- β) την "Καταγραφή των Φορέων που έχουν σχέση με το Περιβάλλον".

Η έρευνα για τις ΜΚΟ-ΠΟ διεξήχθη με τη συμπλήρωση ειδικά σχεδιασμένου ερωτηματολογίου στην έδρα της κάθε Οργάνωσης σ' ολόκληρη την Ελλάδα, ενώ για τους Φορείς έγινε συμπλήρωση "φόρμας" είτε με επίσκεψη όπου ήταν δυνατόν είτε με επικοινωνία μέσω τηλεφώνου και fax.

Το αποτέλεσμα που προέκυψε ήταν:

- α) Η δημιουργία δύο (2) Βάσεων Δεδομένων (Β.Δ.) οι οποίες είναι προσβάσιμες από τις ηλεκτρονικές σελίδες του ΕΚΚΕ και του ΥΠΕΧΩΔΕ.
- β) Η έκδοση του τόμου "Φορείς που έχουν σχέση με το Περιβάλλον" (1.000 αντίτυπα) ο οποίος διατέθηκε σε Δημόσιες Υπηρεσίες, Βιβλιοθήκες και Οργανώσεις μαζί με δισκέτα η οποία περιέχει το σύνολο των δύο (2) Β.Δ.

II. Το Σεπτέμβριο του '97 η Ομάδα Περιβάλλοντος ανέλαβε το πρόγραμμα "Ενημέρωση - Επικαιροποίηση της Β.Δ." και πάλι με χρηματοδότηση του ΥΠΕΧΩΔΕ, το οποίο περιλάμβανε:

- α) επαναληπτική έρευνα για τις ΜΚΟ - ΠΟ, που ολοκληρώθηκε τον Απρίλιο του 1998. Σύμφωνα με τα νέα στοιχεία ενημερώθηκε και αναμορφώθηκε η δημιουργηθείσα από το πρώτο πρόγραμμα Β.Δ.
- β) δημοσιοποίηση - προβολή του παραχθέντος έργου και διάχυση της πληροφόρησης για τα αποτελέσματα της έρευνας στις ΜΚΟ - ΠΟ και της καταγραφής των Φορέων που σχετίζονται με το Περιβάλλον, στο πλαίσιο του προγραμματισμού του ΥΠΕΧΩΔΕ για ενημέρωση - ευαισθητοποίηση των πολιτών και των Φορέων για περιβαλλοντικά θέματα.

III. Κατά το χρονικό διάστημα Σεπτεμβρίου '97 - Ιανουαρίου '98 η Ομάδα Περιβάλλοντος ανέλαβε και υλοποίησε, στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΕΠΕΑΕΚ) και με χρηματοδότηση του ΕΙΝ/ΥΠΕΠΘ, Πρόγραμμα Κατάρτισης Εκπαιδευτικών Β/βάθμιας Εκπαίδευσης, ειδικά σε καθηγητές Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, με αντικείμενο τη "Μεθοδολογία Κοινωνικών Ερευνών" και τη χρήση του Internet.

Το πρόγραμμα περιλάμβανε τη διεξαγωγή σεμιναρίου σε 20 εκπαιδευτικούς της Β' Δ/σης Β/βάθμιας Εκπαίδευσης του Ν.Αττικής, ασχολούμενους με προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.), καθώς και την διενέργεια ενημερωτικών και εκπαιδευτικών ημερίδων σε όλες τις Δ/σεις του Ν. Αττικής.

Με τη σύμφωνη γνώμη των δύο προαναφερθέντων φορέων (ΥΠΕΧΩΔΕ και ΥΠΕΠΘ) αποφασίστηκε και πραγματοποιήθηκε έκδοση, το υλικό της οποίας διακρίνεται σε τρεις ενότητες:

- α) "Στοιχεία Μεθοδολογίας Κοινωνικών Ερευνών" (Κείμενα Εισηγήσεων).
- β) "Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Internet" (Χρήση του "Οδηγού Ανίχνευσης Θεμάτων Π.Ε. στο Internet").
- γ) "Για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση" (Κείμενα - Ανάλυση Στατιστικών Αποτελεσμάτων του συνόλου των Προγραμμάτων Π.Ε. που πραγματοποιήθηκαν στην Περιφέρεια Αν.Αττικής 1985-1995).

Το προϊόν της έκδοσης έχει σταλεί σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή σε όλες τις κατά Νομαρχία Δ/σεις Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Α/βάθμιας και Β/βάθμιας Εκπαίδευσης (2.000 αντίτυπα) με σκοπό να αποτελέσει βοήθημα και οδηγό για τους εκπαιδευτικούς που υλοποιούν προγράμματα Π.Ε.

IV. Στις δραστηριότητες της Ομάδας Περιβάλλοντος ανήκει και η δημιουργία "Οδηγού Ανίχνευσης για θέματα Π.Ε. στο Internet" που πραγματοποιήθηκε με αυτοχρηματοδότηση του ΕΚΚΕ, διατίθεται δε σε κοινή χρήση από το Μάιο του '97 σε δύο γλώσσες (ελληνικά και αγγλικά) ενώ μια πρόσθετη ενημέρωση και συμπλήρωση έγινε τον Οκτώβριο του '97.

Παράλληλα η Ομάδα Περιβάλλοντος αναπτύσσει την δραστηριότητά της και σε άλλα αντικείμενα.

- I. Στο πλαίσιο αυτό, κατά το χρονικό διάστημα Μαΐου - Ιουνίου '97, τα μέλη της προχώρησαν σε επιπλέον στατιστικές επεξεργασίες των αποτελεσμάτων απογραφικής έρευνας για τους θερινούς κινηματογράφους των Νομών Αττικής και Θεσσαλονίκης (τα ερωτηματολόγια είχαν συμπληρωθεί το καλοκαίρι του '94). Τα αποτελέσματα της έρευνας υπάρχουν στη σελίδα μας στο Internet.
- II. Από τον Φεβρουάριο έως τον Ιούνιο του 1997 πραγματοποίησε, σε συνεργασία με το Σωματείο Διπλωματούχων Ξεναγών Αθήνας (ΣΔΞΑ), έρευνα που αφορά την καθαριότητα στους Αρχαιολογικούς χώρους και το Εθνικό Οδικό Δίκτυο και εξέδωσε τα πορίσματά της σε έντυπη μορφή, τα οποία υπέβαλε το ΣΔΞΑ στους αρμόδιους για την επίλυση του προβλήματος Φορείς.

III. Ηλεκτρονική σελίδα ΕΚΚΕ - "Περιβαλλοντική Γωνιά"

Με τα αποτελέσματα των παραπάνω αναφερθέντων προγραμμάτων δημιουργήθηκε στην ηλεκτρονική σελίδα του ΕΚΚΕ η "Περιβαλλοντική Γωνιά" της Ομάδας Περιβάλλοντος του ΙΑΑΚ, που περιέχει:

- α) Β.Δ. με τα αποτελέσματα της Έρευνας των ΜΚΟ-ΠΟ, όπως διαμορφώθηκαν με την επαναληπτική έρευνα και την αποτύπωση των νέων στοιχείων (έως τον Απρίλιο '98).
- β) Β.Δ. με τον Κατάλογο των Φορέων που έχουν σχέση με το Περιβάλλον όπως ενημερώθηκε πρόσφατα (Οκτώβριος - Δεκέμβριος '98).
- γ) Ανάλυση Στατιστικών Αποτελεσμάτων της έρευνας για τις ΜΚΟ-ΠΟ.
- δ) Οδηγό ανίχνευσης θεμάτων Π.Ε. στο Internet.
- ε) Κείμενα με το υλικό των τριών (3) φυλλαδίων για τη Π.Ε.

Η ηλεκτρονική διεύθυνση είναι <http://www.ekke.gr/S/lagchoic.htm>

Για να πραγματοποιηθούν σε διάστημα τριών (3) ετών, τα παραπάνω αναγραφόμενα η Ομάδα Περιβάλλοντος του ΙΑΑΚ είχε τη συνεχή συμπαράσταση των Διοικητικών Υπηρεσιών του ΕΚΚΕ καθώς και συναδέλφων.

Συνεργασίες οι οποίες αναπτύχθηκαν και πρέπει να αναφερθούν είναι με το Πανελλήνιο Δίκτυο Οικολογικών Οργανώσεων, με την Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, καθώς επίσης με μεμονωμένα άτομα και Οργανώσεις ή Φορείς των δύο χώρων.

Τέλος αξίζει να τονιστεί η συνεργασία και η συμβουλευτική παρουσία του συμβούλου Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων κ. Δημήτριου Τσίρου.

IV. Σύνθεση της Ομάδας Περιβάλλοντος του ΙΑΑΚ

Την ερευνητική ομάδα αποτελούν:

- Τσακίρης Κων/νος, οικονομολόγος - περιφερειολόγος, υπεύθυνος Ομάδας
- Σακελλαρόπουλος Κων/νος, οικονομολόγος - πολεοδόμος, υπεύθυνος μηχανογραφικής-ηλεκτρονικής επεξεργασίας.
- Θεοδωρόπουλος Κων/νος, οικονομολόγος, υπεύθυνος για την ανάλυση στατιστικών αποτελεσμάτων
- Παλληκάρη Μαργαρίτα, πολιτολόγος, υπεύθυνη για τον έλεγχο του συλλεχθέντος υλικού, την εισαγωγή στοιχείων στο PC και τη γραμματειακή υποστήριξη.

Πίνακας Περιεχομένων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	8
A. ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ	9
1. Σχεδιασμός της Έρευνας.....	9
1.1. Επιλογή των Υποκειμένων	9
1.2. Τεχνικές	9
2. Διεξαγωγή της Έρευνας.....	10
3. Ανάλυση και Επεξεργασία του Υλικού	10
B. ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ.....	11
1. Σχεδιασμός της Έρευνας	11
1.1. Κατάρτιση Ερωτηματολογίων	11
1.1.1. Η δομημένη συνέντευξη.	12
1.1.2. Η εντοπισμένη συνέντευξη (FOCUSED INTERVIEW),	12
1.2. Δειγματοληψία.....	12
1.2.1. Γενικά	12
1.2.2. Δειγματοληψία και απογραφή	12
1.2.3. Συστηματική Δειγματοληψία.....	13
1.2.4. Δειγματοληψία κατά στρώματα.....	13
2. Υλοποίηση της Έρευνας	14
2.1. Διεξαγωγή Επιτόπιας Έρευνας	14
2.2. Επεξεργασία Δεδομένων.....	15
2.2.1. Έλεγχος.....	15
2.2.2. Κωδικογράφηση.....	16
2.3. Εισαγωγή Στοιχείων στον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή Η/Υ.....	16
2.4. Στατιστική Επεξεργασία των Δεδομένων	16
Γ. ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	18
1. Τι είναι η Βάση Δεδομένων ΒΔ (Database, DB)	18
2. Σύστημα Διαχείρισης ΒΔ (Database Management System, DBMS).....	18
3. Δομημένη Γλώσσα Αναζήτησης ΔΓΑ (Structured Query Language SQL).....	18
4. Είδη ΒΔ.....	18
4.1 Απλή ΒΔ ΑΒΔ (flat-file database)	19
4.2 Σχεσιακή ΒΔ ΣΒΔ (relational database)	19
4.3 Υπερκείμενο (hypertext)	19
5. Καταληκτικά Σχόλια.....	20
Δ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ και INTERNET.....	21
Ε. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ.....	24
1. Ιεράρχηση ενδιαφέροντος κατά θεματική ενότητα.....	24
2. Επάρκεια κάλυψης θεματικών ενοτήτων	25
3. Χρησιμότητα για Π.Ε Θεμάτων Σεμιναρίου.....	25
4. Προοπτική διεξαγωγής Σεμιναρίων σε άλλους εκπαιδευτικούς Π.Ε.....	26
5. Συμπεράσματα	26
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	28
I. Ημερολόγιο Πρόγραμμα Σεμιναρίου	29
II. Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης	30

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στα πλαίσια του ΕΠΕΑΕΚ, η Ομάδα Περιβάλλοντος του ΙΑΑΚ του ΕΚΚΕ μετά την έγκριση σχετικής πρότασης, ανέλαβε την οργάνωση και υλοποίηση προγράμματος που περιλαμβάνει:

1. Τη διεξαγωγή σεμιναρίου κατάρτισης 20 εκπαιδευτικών της Β' Δ/σης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ν. Αττικής με αντικείμενο:
 - α) Μεθοδολογία Κοινωνικών Ερευνών
 - β) Π.Ε.-Internet
2. Τη διενέργεια 7 ενημερωτικών ημερίδων, μία για κάθε Δ/ση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Ν. Αττικής, για καθηγητές ασχολούμενους με την Π.Ε.
3. Την παραγωγή και διανομή εντύπου εκπαιδευτικού και ενημερωτικού υλικού, σχετικού με θέματα Π.Ε.

Το σεμινάριο κατάρτισης διεξήχθη επιτυχώς από 25/9 - 8/10/97 στο Αετοπούλειο Πολιτιστικό κέντρο Δ. Χαλανδρίου και στο ΕΚΚΕ με τη συμμετοχή 24 εκπαιδευτικών (20 καταρτιζόμενων και 4 παρατηρητών). Η επιλογή τους έγινε βάσει και των κριτηρίων που περιγράφονταν στη σχετική πρόταση, με τη συνεργασία του κ. Γ. Κούσουλα, υπευθύνου Π.Ε της Β' Διεύθυνσης Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ν. Αττικής, η συμβολή του οποίου ήταν πολύτιμη στο σύνολο των διαδικασιών οργάνωσης και υλοποίησης του σεμιναρίου.

Οι εισηγήσεις πραγματοποιήθηκαν από τα μέλη της Ομάδας Περιβάλλοντος (Κ. Θεοδωρόπουλος, Κ. Σακελλαρόπουλος, Κ. Τσακίρη) καθώς και από τις ερευνήτριες του ΕΚΚΕ Μ. Θανοπούλου και Μ. Πετρονώτη και την τακτική εξωτερική συνεργάτιδα Α. Σιωνίδου.

Τα περιεχόμενα του σεμιναρίου είχαν διαρθρωθεί σε 5 θεματικές ενότητες και συγκεκριμένα:

- A) Γενικά - Στόχοι και Μέθοδοι της έρευνας
- B) Αναλυτική παρουσίαση της διαδικασίας υλοποίησης της έρευνας (Δειγματοληψία - Επιτόπια Έρευνα)
- Γ) Ποιοτικές προσεγγίσεις στην έρευνα
- Δ) Εισαγωγή - Επεξεργασία στοιχείων στον υπολογιστή και Βάσεις Δεδομένων
- E) Internet και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Το παρόν τεύχος περιλαμβάνει συνοπτική παρουσίαση του περιεχομένου των εισηγήσεων και επισυνάπτεται το ημερολόγιο πρόγραμμά του.

Επίσης παρουσιάζονται τα πορίσματα που προέκυψαν από την αξιολόγηση του σεμιναρίου και επισυνάπτεται το ερωτηματολόγιο, το οποίο κλήθηκαν να συμπληρώσουν οι καταρτιζόμενοι εκπαιδευτικοί.

Η παρούσα έκδοση, πέραν του ότι καλύπτει τη συμβατική υποχρέωση του προγράμματος να παραχθεί έντυπο εκπαιδευτικό και ενημερωτικό υλικό, στοχεύει να συμβάλει στη διαμόρφωση πλαισίου αναφοράς των εκπαιδευτικών της Π.Ε σε σχέση με τη μεθοδολογία των κοινωνικών ερευνών και τη χρήση του Internet στα προγράμματα Π.Ε.

Η διανομή του υλικού σε όλες τις Νομαρχιακές Δ/σεις Β' Βάθμιας Εκπαίδευσης φιλοδοξεί να συντελέσει στη διάχυση των βασικών γνώσεων μεθοδολογίας κοινωνικών ερευνών και χρήσης του Internet σε όλο το σώμα των εκπαιδευτικών, έτσι ώστε οι

ασχολούμενοι με την Π.Ε. να περιλάβουν στα εκπαιδευτικά εργαλεία τους τη χρήση αυτών των γνώσεων για εμπλουτισμό και αναβάθμιση των προγραμμάτων Π.Ε.

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Στο παρόν τεύχος παρουσιάζεται συνοπτικά όλη η διαδικασία διεξαγωγής μίας κοινωνικής έρευνας κατά τη χρονική διαδοχή των φάσεών της.

Παράλληλα δίδονται ορισμοί διαφόρων θεμελιωδών εννοιών που χρησιμοποιούνται ευρύτατα στις κοινωνικές έρευνες, ούτως ώστε να γίνουν κατανοητές και να ενστερνισθεί ο καθένας το πνεύμα και τις βασικές αρχές που διέπουν τη μεθοδολογία των κοινωνικών ερευνών.

Οι σχεδιαζόμενες έρευνες, μπορούν να ταξινομηθούν, βάσει του κυρίως ζητούμενου που θέτουν ως στόχο τους, σε:

- α) Διερευνητικές, όταν ο πρωταρχικός σκοπός είναι η ανίχνευση ενός ερευνητικού πεδίου για να προσδιορισθεί επακριβώς το ζητούμενο και να διερευνηθεί περαιτέρω,
- β) Περιγραφικές, όταν βασικός στόχος είναι η αποτύπωση των χαρακτηριστικών μιας δεδομένης κατάστασης σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή,
- γ) Πειραματικές, όταν αποσκοπούν στον έλεγχο διατυπωμένων υποθέσεων και η συλλογή των δεδομένων αποτελεί κριτήριο επαλήθευσής τους.

Σε κάθε μορφή έρευνας απαιτείται η συλλογή των απαραίτητων πληροφοριών που θ' αποτελέσουν το βασικό υλικό (πρωτογενές και δευτερογενές) της έρευνας με περαιτέρω επεξεργασία και αναλύσεις.

Οι πιθανές πηγές πληροφόρησης και ο τρόπος συλλογής τους ομαδοποιούνται σχηματικά στις εξής κατηγορίες:

4. Βιβλιογραφικές πηγές: Εδώ περιλαμβάνονται στατιστικά στοιχεία που έχουν συλλεχθεί, δημοσιευμένα άρθρα και αναλύσεις επ' αυτών, καθώς και βιβλιογραφικό υλικό που αναφέρεται σε συναφές επιστημονικό πεδίο - θέμα, είτε βάσει θεωρητικών προσεγγίσεων, είτε αποτελώντας ενιαίο σώμα συσσωρευμένων πληροφοριών επί του ερευνώμενου θέματος σε διαχρονική βάση.
5. Διεξαγωγή ποσοτικών ερευνών, όπου βάσει συγκεκριμένου ερωτηματολογίου συλλέγονται πληροφορίες από επιλεγμένο δείγμα του γενικού πληθυσμού (τον πληθυσμό - στόχο της έρευνας) προς περαιτέρω επεξεργασία και ανάλυση.
6. Διεξαγωγή ποιοτικών ερευνών, όπου με διάφορες τεχνικές και μεθόδους (προγραμματισμένη συμμετοχική συστηματική παρατήρηση, βιογραφική προσέγγιση, συνεντεύξεις διερεύνησης εις βάθος κλπ) συλλέγονται πληροφορίες ποιοτικού περιεχομένου προς αξιολογική επεξεργασία και ανάλυση.
Συχνά οι ποσοτικές έρευνες χρησιμοποιούν τεχνικές και μεθόδους των ποιοτικών ερευνών, σε συμπληρωματική όμως βάση. Εδώ γίνεται συνοπτική αναφορά στις ποιοτικές έρευνες και στις τεχνικές τους, ενώ εν συνεχεία γίνεται λεπτομερέστερη ανάλυση για τις ποσοτικές έρευνες και τα στάδια πραγματοποίησής τους.

A. ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ

Στην κοινωνική έρευνα οι ποιοτικές προσεγγίσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν αυτοτελώς ή συμπληρωματικά προς τις ποσοτικές, κατά τις διάφορες φάσεις της ερευνητικής διαδικασίας (στην προέρευνα, παράλληλα με τη διεξαγωγή της επιτόπιας έρευνας ή μετά το τέλος της). Χαρακτηριστικό γνώρισμα των ποιοτικών προσεγγίσεων είναι ότι παρέχουν τη δυνατότητα εμβάθυνσης και εκλέπτυνσης ποικίλων διαστάσεων των κοινωνικών φαινομένων. Τα δεδομένα που φέρνουν στο φως απεικονίζουν τη σκοπιά του υποκειμένου, αποκλίσεις από τις κοινωνικές συμβάσεις και τους ρόλους, εναλλακτικούς τρόπους σκέψης και συμπεριφοράς κλπ, πιστοποιούν δηλαδή παραστατικά τη συνύπαρξη των αντιφατικών, αλλά αλληλένδετων, συστατικών της κοινωνικής πραγματικότητας.

Τα στοιχεία που συγκεντρώνονται όχι μόνο σκιαγραφούν γεγονότα, στάσεις και απόψεις, αλλά επιπλέον, ανασύρουν στην επιφάνεια τις διεργασίες σχηματισμού τους, τις μεταξύ τους αλληλεξαρτήσεις, πτυχές και πλέγματα πρακτικών και σχέσεων που δεν είναι δυνατόν να εντοπιστούν ή να κατανοηθούν διαφορετικά. Εξίσου σημαντικά χαρακτηριστικά των ποιοτικών προσεγγίσεων είναι η πλαστικότητα και η ευκαμψία της συλλογής υλικού, η διαπροσωπική σχέση που αναπτύσσεται ανάμεσα στον ερευνητή και τα υποκείμενα και η μορφή των στοιχείων τα οποία καλύπτουν όλη την κλίματα της ανθρώπινης επικοινωνίας (λόγος, στίξη, σιωπή, κ.λ.π.).

1. Σχεδιασμός της Έρευνας

Οι έρευνες που χρησιμοποιούν ποιοτικές προσεγγίσεις δεν σχεδιάζονται κατά τρόπο δεσμευτικό και απαραβίαστο. Η αρχική προβληματική της έρευνας εξειδικεύεται με επιμέρους αναζητήσεις και υποθέσεις και μπορεί να συμπληρωθεί, να επεκταθεί ή να αναπροσαρμοστεί, εφόσον αυτό θεωρηθεί αναγκαίο, σε μεταγενέστερες φάσεις διεξαγωγής της επιτόπιας έρευνας. Στοιχεία και διαπιστώσεις που δεν έχουν προβλεφθεί μπορούν σε κάθε στιγμή να ληφθούν υπόψη και να προσανατολίσουν τα βήματα του ερευνητή προς νέες κατευθύνσεις. Τα κυριότερα στάδια της έρευνας είναι:

1.1. Επιλογή των Υποκειμένων

Τα υποκείμενα επιλέγονται ως πληροφορητές-κλειδιά (οι πλέον ενήμεροι για τα ζητήματα που διερευνώνται) ή ως μέλη μιας ομάδας που συγκεντρώνει επιστημονικό ενδιαφέρον (π.χ. πρόσφυγες). Σε καμία από τις περιπτώσεις αυτές δεν πρόκειται για «δείγμα» που παραπέμπει στην έννοια της αντιπροσωπευτικότητας του πληθυσμού, αλλά για υποκείμενα ή ομάδες οι οποίες επιλέγονται με πλαίσιο αναφοράς κάποια ποιοτικά κριτήρια, δηλαδή ιδιαίτερα κριτήρια ανάλογα με το στόχο, το αντικείμενο και τις υποθέσεις της έρευνας. Συχνά για τον εντοπισμό των υποκειμένων χρησιμοποιείται η τεχνική της χιονοστιβάδας όπου κάθε υποκείμενο παραπέμπει τον ερευνητή σε γνωστούς και φίλους με συναφή συνήθως κοινωνικά και πολιτισμικά χαρακτηριστικά.

1.2. Τεχνικές

Οι τεχνικές που κατά κανόνα χρησιμοποιούνται για τη συλλογή ποιοτικών στοιχείων είναι «ζώντανες» τεχνικές και προϋποθέτουν στενή διαπροσωπική επαφή με τα

υποκείμενα της έρευνας. Πρόκειται για: α) ανοικτές ή μη κατευθυνόμενες συνεντεύξεις β) ημικατευθυνόμενες συνεντεύξεις γ) συμμετοχική παρατήρηση

δ) αφηγήσεις ζωής ε) ιστορίες ζωής μπορούν δε να χρησιμοποιηθούν χωριστά ή σε συνδυασμό. Μια ακόμη τεχνική είναι η ανάλυση περιεχομένου η οποία στηρίζεται στην αξιοποίηση γραπτών τεκμηρίων (βιογραφιών, ημερολογίων, αρθρογραφίας ημερήσιου τύπου, κ.ά.).

2. Διεξαγωγή της Έρευνας

Κατά την επιτόπια έρευνα οι ερωτώμενοι προσεγγίζονται ως υποκείμενα τα οποία διαδραματίζουν ενεργό και ουσιαστικό ρόλο στην παραγωγή του εμπειρικού υλικού. Καθίσταται έτσι αναγκαία η σταδιακή εξοικείωση του ερευνητή με τις ιδιαιτερότητες των πεποιθήσεων και των αξιών τους: επισημαίνει τις διαστάσεις των υποκειμένων ως «άλλων» και τις περιορισμένες δυνατότητες που έχει ο ίδιος να εντοπίσει και να κατανοήσει το σύνολο των στοιχείων που γίνονται αντιληπτά ως «τρόπος ζωής». Η σχέση που δημιουργεί με τα υποκείμενα είναι σχέση δυναμική που καθορίζει το περιεχόμενο και την έκταση της «παραγωγής» του εμπειρικού υλικού, κατά συνέπεια δε και του τελικού κειμένου. Οι προσωπικές σημειώσεις που κρατά ο ερευνητής, η λήψη φωτογραφιών ή video από τη ζωή των υποκειμένων, συμβάλλουν και αυτά στην πληρέστερη διεξαγωγή της έρευνας. Σύμφωνα με ορισμένους κοινωνικούς επιστήμονες η ερευνητική διαδικασία σταματά όταν τα στοιχεία που συγκεντρώνονται εμφανίζουν κανονικότητες και επαναλήψεις ή όταν ολοκληρωθεί το χρονικό διάστημα που έχει προβλεφθεί.

3. Ανάλυση και Επεξεργασία του Υλικού

Η επεξεργασία του υλικού γίνεται με διάφορους τρόπους. Το πρώτο βήμα είναι η κατηγοριοποίηση των δεδομένων που έχουν συγκεντρωθεί κατά θεματικές ενότητες, η ανάλυσή τους με βάση τα ερωτήματα που έχουν τεθεί και τέλος η προσπάθεια σύνθεσης ώστε να οδηγηθούμε σε συμπεράσματα ευρύτερης σημασίας τροφοδοτώντας την προβληματική της έρευνας και επαληθεύοντας ή αναιρώντας τις υποθέσεις της.

B. ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ

Η διαδικασία διεξαγωγής μιας ποσοτικής κοινωνικής έρευνας ακολουθεί δύο διακριτά στάδια.

Κατά το πρώτο, το στάδιο σχεδιασμού, διατυπώνονται οι σκοποί της έρευνας και προσδιορίζονται τα ζητούμενα βάσει υποθέσεων εργασίας, ακολούθως δε επιλέγεται η μέθοδος πραγματοποίησης της και σχεδιάζεται η βήμα προς βήμα υλοποίησή της.

Κατά το δεύτερο, το στάδιο υλοποίησης, συλλέγονται τα απαραίτητα στοιχεία, ακολουθεί η επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων που προκύπτουν και γίνεται η σύνθεσή τους και διατύπωση των σχετικών συμπερασμάτων

1. Σχεδιασμός της Έρευνας

Ο προσδιορισμός και η διατύπωση των ζητούμενων μιας ποσοτικής κοινωνικής έρευνας στηρίζονται σε κάποιες βασικές υποθέσεις εργασίας, των οποίων απαιτείται η περαιτέρω διερεύνηση, ούτως ώστε να διαπιστωθεί κατά πόσον αυτές ισχύουν και να αποτυπωθεί η υφιστάμενη κατάσταση στο συγκεκριμένο πλαίσιο αναφοράς.

1.1. Κατάρτιση Ερωτηματολογίων

Στις ποσοτικές έρευνες χρησιμοποιείται ευρύτατα η συμπλήρωση ερωτηματολογίων, στα οποία αποτυπώνεται το περιεχόμενο των προσωπικών συνεντεύξεων που λαμβάνονται επί τούτου.

Η συνέντευξη είναι η τεχνική που έχει σκοπό να οργανώσει μία σχέση προφορικής επικοινωνίας ανάμεσα σε δύο πρόσωπα, το συνεντευκτή και τον ερωτώμενο, έτσι ώστε να επιτρέψει στον πρώτο τη συλλογή ορισμένων πληροφοριών απ' τον δεύτερο πάνω σ' ένα συγκεκριμένο αντικείμενο.

Η έρευνα που γίνεται με τη μέθοδο αυτή πρέπει να έχει προετοιμαστεί με κάθε λεπτομέρεια, μια και ο συνεντευκτής οφείλει στο ελάχιστο χρονικό διάστημα, να αποκτήσει πολυάριθμες και τις πιο σημαντικές πληροφορίες.

Αυτή η προετοιμασία οδηγεί στην κατάστρωση ερωτηματολογίου από τον ερευνητή, ο οποίος αναλαμβάνει:

- α) Να μετατρέψει τους σκοπούς που επιδιώκει η έρευνα σε επί μέρους ερωτήσεις.
- β) Να προσαρμόσει το ερωτηματολόγιο στα πρόσωπα με τα οποία θα γίνει η συνέντευξη.
- γ) Να ενημερώσει τους συνεντευκτές γι' αυτά έτσι ώστε να μπορέσουν να εκθέσουν με σαφήνεια τις ερωτήσεις στα πρόσωπα που θα υποβληθούν στη συνέντευξη και να προδιαθέσει το ερωτώμενο πρόσωπο να μεταδώσει αυθόρμητα τις πληροφορίες που περιμένουν από αυτό

Η συνέντευξη στις Κοινωνικές Επιστήμες - κι' αυτό την ξεχωρίζει από την δημοσιογραφική - είναι μια «συστηματοποιημένη» συνέντευξη - συζήτηση με έναν ορισμένο αριθμό χαρακτηριστικών που καθορίζουν την τεχνική της εφαρμογής της.

Οι μορφές συνέντευξης που χρησιμοποιούνται στις ποσοτικές έρευνες διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες, που είναι:

1.1.1. Η δομημένη συνέντευξη.

Με τον όρο αυτό εννοούμε τη συνέντευξη εκείνη όπου ο ερωτώμενος προτρέπεται στο να απαντήσει σε μια σειρά ερωτήσεων που ο αριθμός, η σειρά και το περιεχόμενο προκαθορίζεται από το έντυπο της συνέντευξης. Οι απαντήσεις καταγράφονται ή λέξη προς λέξη ή κωδικοποιημένες.

1.1.2. Η εντοπισμένη συνέντευξη (FOCUSED INTERVIEW),

Ο συνεντευκτής θέτει το γενικό πλαίσιο και εντοπίζει τα σημεία ιδιαίτερου ενδιαφέροντος, ούτως ώστε εκεί να εστιασθεί η ανάπτυξη του θέματος (ημι-κατευθυνόμενη συνέντευξη). Η τεχνική αυτή χρησιμοποιείται κυρίως σε πληροφοριοδότες - κλειδιά, για τους οποίους εκ των προτέρων θεωρούμε πως έχουν ιδιαίτερη γνώση επί του διερευνώμενου θέματος.

Μετά την κατάστρωση του κατάλληλου ερωτηματολογίου, γίνεται «πιλοτική έρευνα» (προ - έρευνα) για να προσδιορισθεί η λειτουργικότητα του ερωτηματολογίου και να διαμορφωθεί οριστικά η δομή του. Κατ' αυτή την διαδικασία, σ' ένα βαθμό γίνεται χρήση των τεχνικών της ποιοτικής προσέγγισης.

Εν συνεχεία ακολουθεί η επιλογή δείγματος από το σύνολο του πληθυσμού, στο οποίο θα πραγματοποιηθεί η επιτόπια έρευνα με τη διεξαγωγή συνεντεύξεων μέσω ερωτηματολογίων.

1.2. Δειγματοληψία

1.2.1. Γενικά

Η μαθηματική δειγματοληψία στηρίζεται στη θεωρία των πιθανοτήτων και τη στατιστική. Και στους δύο αυτούς κλάδους των μαθηματικών η έννοια του «τυχαίου» είναι βασική και αυστηρά ορισμένη.

Επειδή, όπως θα δούμε, το αντιπροσωπευτικό υποσύνολο, το δείγμα, δεν είναι παρά ένα «τυχαίο υποσύνολο» του πληθυσμού, πρέπει να διευκρινίσουμε πως το «τυχαίο» δε συμπίπτει μ' αυτό που στη καθημερινή ζωή λέμε «στην τύχη».

Μόνο οι πίνακες τυχαίων αριθμών, αν χρησιμοποιηθούν σωστά, εγγυώνται την «τυχειότητα» της επιλογής γιατί είναι φτιαγμένοι ακριβώς ώστε ν' ανταποκρίνονται στο μαθηματικό ορισμό του τυχαίου.

Αντίθετα δηλαδή απ' το ότι θα περίμενε κανείς, η επίτευξη του τυχαίου απαιτεί την πραγματοποίηση μιας πολύ συστηματικής διαδικασίας.

1.2.2. Δειγματοληψία και απογραφή

Ο βασικότερος παράγοντας που μας κάνει να επιλέγουμε την δειγματοληψία αντί της απογραφής, είναι οπωσδήποτε η αδυναμία να πραγματοποιηθεί απογραφή είτε για λόγους αντικειμενικούς είτε για λόγους οικονομίας, μια και το κόστος μιας έρευνας είναι συνήθως ανάλογο του αριθμού των στοιχείων που εξετάζονται.

Τα κύρια πλεονεκτήματα της δειγματοληψίας έναντι της απογραφής είναι:

α) Ταχύτητα. Η απογραφή ενός πολύ μεγάλου πληθυσμού απαιτεί πολύ χρόνο. Αν κάποια στοιχεία επείγει να γίνουν γνωστά, η δειγματοληπτική μέθοδος αποτελεί την μόνη λύση.

- β) Ευρύτερο πεδίο έρευνας: Ακριβώς επειδή απευθύνεται σε λιγότερα άτομα, υπάρχει η δυνατότητα να συγκεντρωθούν πληροφορίες για πολύ περισσότερα χαρακτηριστικά του ερωτώμενου πληθυσμού.
- γ) Ακρίβεια: Όσο κι' αν φαίνεται περίεργο είναι δυνατό με μια δειγματοληπτική έρευνα να έχουμε πιο ακριβή αποτελέσματα. Πράγματι η περιορισμένη έκταση της επιτρέπει να χρησιμοποιηθεί ειδικευμένο προσωπικό, γεγονός που θα μειώσει τα σφάλματα παρατήρησης.

Για να πετύχει μια δειγματοληπτική έρευνα πρέπει ο πληθυσμός όχι μόνο να είναι σαφώς ορισμένος αλλά και αρκετά ομοιογενής. Αν η τιμή του χαρακτηριστικού που μετράμε παίρνει πολύ μικρές και πολύ μεγάλες τιμές, θα πρέπει οι ακραίες περιπτώσεις ν' απομονωθούν και να μελετηθούν χωριστά γιατί αλλιώς τα συμπεράσματα μας θα είναι εντελώς λανθασμένα.

Τέλος, αν δε δοθεί προσοχή στα σφάλματα παρατήρησης, όσο σωστά κι' αν έχει επιλεγεί το δείγμα, η προσπάθεια θα πάει χαμένη. Αποδεικνύεται πως τα λάθη παρατήρησης επηρεάζουν πολύ περισσότερο μια δειγματοληψία παρά μια απογραφή και μάλιστα τόσο περισσότερο όσο μικρότερο είναι το δείγμα.

1.2.3. Συστηματική Δειγματοληψία

Στη συστηματική δειγματοληψία προκειμένου να σχηματίσουμε ένα δείγμα n μονάδων από πληθυσμό μεγέθους N , εργαζόμαστε ως εξής:

- α) Επιλέγουμε έναν τυχαίο αριθμό λ μεταξύ 1 και K , όπου $K = N/n$, ο αντίστροφος του κλάσματος δειγματοληψίας, ονομάζεται διάστημα δειγματοληψίας
- β) Το δείγμα μας θ' αποτελεστεί από τα στοιχεία του πληθυσμού με αριθμούς $\lambda, \lambda+K, \lambda+2K, \dots, \lambda+(n-1)K$

Πρακτική εφαρμογή των ανωτέρω έχουμε στο ακόλουθο παράδειγμα:

Έστω μια Πανεπιστημιακή Σχολή, όπου φοιτούν 9.200 φοιτητές και θέλουμε δείγμα από 400. Τότε το διάστημα δειγματοληψίας θα είναι:

$9200/400$ δηλαδή το $K=23$.

Μπορούμε τώρα να ενοποιήσουμε τα μητρώα των ετών της σχολής και αφού βρούμε ένα αριθμό μεταξύ 1 και 23 πχ το 12 να πάρουμε τους φοιτητές με την σειρά αρχίζοντας από τον 12

12, 35, 58, 81,9.189

Αυτοί οι αριθμοί ανταποκρίνονται στην συνεχή αρίθμηση των φοιτητών που κάναμε μετά την ενοποίηση των καταλόγων.

1.2.4. Δειγματοληψία κατά στρώματα

Συνηθισμένη μέθοδος είναι και η δειγματοληψία κατά στρώματα, της οποίας δεν γίνεται αναλυτική παρουσίαση στο παρόν τεύχος, αλλά αναφέρονται τα βασικά πλεονεκτήματά της.

Η αρχή της κατά στρώματα δειγματοληψίας στηρίζεται στην απλή ιδέα πως αν καταφέρουμε να διαιρέσουμε τον πληθυσμό σε ομάδες (στρώματα) σχετικά ομοιογενή ως προς το υπό μελέτη χαρακτηριστικό, θα αρκεί ένα μικρό δείγμα από κάθε στρώμα για να εκτιμήσουμε την τιμή του χαρακτηριστικού. Στην οριακή περί-

πτωση, αν η ομοιογένεια κάθε στρώματος ήταν απόλυτη, θα αρκούσε δείγμα μιας μονάδας από κάθε στρώμα. Στη συνέχεια οι εκτιμήσεις αυτές συνδυάζονται για να μας δώσουν την εκτίμηση για το σύνολο του πληθυσμού.

Στις περιπτώσεις της κατά στρώματα δειγματοληψίας τα χαρακτηριστικά βάσει των οποίων εξετάζεται η ομοιογένεια των στρωμάτων μπορεί να είναι:

- η γεωγραφική θέση (περιφέρεια)
- το είδος του οικισμού (αστικός, ημιαστικός, αγροτικός)
- το φύλο
- οι ηλικιακές ομάδες
- η κατάσταση απασχόλησης (εργαζόμενοι ή άνεργοι)

κλπ., γενικότερα δηλαδή στοιχεία ταυτότητας από τα οποία αναμένεται να προκύπτουν ομοιογενή ή διαφορετικά γνωρίσματα για κάθε στρώμα.

Από τα παραπάνω, βγαίνει εύκολα το συμπέρασμα πως δεν υπάρχει περίπτωση μία κατά στρώματα δειγματοληψία να δώσει λιγότερο ακριβή αποτελέσματα από την απλή τυχαία δειγματοληψία. Στην χειρότερη περίπτωση, αν όλα τα στρώματα είναι εξ' ίσου ανομοιογενή με τον πληθυσμό ως προς το χαρακτηριστικό που μας ενδιαφέρει, οι εκτιμήσεις θα έχουν την ίδια ακρίβεια με την απλή τυχαία δειγματοληψία, για το ίδιο μέγεθος δείγματος.

2. Υλοποίηση της Έρευνας

Μετά την επιλογή του δείγματος έχουμε εντοπίσει τα ερωτώμενα άτομα από τα οποία θα ληφθούν οι προβλεπόμενες συνεντεύξεις υπό μορφή δομημένων ερωτηματολογίων.

2.1. Διεξαγωγή Επιτόπιας Έρευνας

Υπό την καθοδήγηση της ερευνητικής ομάδας και τον έλεγχο των εποπτών διεξάγεται τότε η επιτόπια έρευνα, κατά την οποία εκπαιδευμένοι στοιχειολήπτες - συνεντευκτές συμπληρώνουν τα ερωτηματολόγια.

Συχνά (κυρίως στις μεγάλης κλίμακας ποσοτικές έρευνες) μεγάλο βάρος δίδεται στα δημογραφικά στοιχεία, ούτως ώστε να ομαδοποιούνται μετά τα ερωτηματολόγια για την περαιτέρω επεξεργασία τους.

Στην εμπειρική έρευνα η παρουσίαση της δημογραφικής δομής του ερευνώμενου πληθυσμού αποτελεί βασική αρχή, διότι τα δημογραφικά χαρακτηριστικά είναι οι βασικές ανεξάρτητες μεταβλητές με τις οποίες, συσχετιζόμενες οι στάσεις και αντιδράσεις των ερωτώμενων ως προς το ερευνώμενο αντικείμενο, καταδεικνύουν την ύπαρξη ή μη κάποιας εξάρτησης από αυτές.

Βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά είναι:

- Φύλο
- Ηλικία
- Επίπεδο εκπαίδευσης
- Απασχόληση (επάγγελμα, κλάδος οικ/κής δραστ/τας, θέση στο επάγγελμα)
- Οικογενειακή κατάσταση
- Αριθμός παιδιών
- Αριθμός μελών νοικοκυριού και σχέση με τον ερωτώμενο.

Για την τήρηση των κανόνων της δειγματοληψίας και την αποφυγή μεροληπτικών σφαλμάτων ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίδεται στις πιθανές απουσίες ερωτώμενων, στις αρνήσεις συμμετοχής στην έρευνα και στις αντικαταστάσεις ερωτώμενων.

Όταν το επιλεγόμενο άτομο ενός νοικοκυριού απουσιάζει (σε τρεις διαδοχικές και σε διαφορετική χρονική στιγμή επισκέψεις) γίνεται αντικατάσταση κατά τον εξής τρόπο:

Στο αμέσως προηγούμενο νοικοκυριό αναζητούμε άτομο με παρόμοια δημογραφικά χαρακτηριστικά, δηλ.: φύλο, ηλικία και σύνθεση νοικοκυριού. Εάν υπάρχει άτομο που ν' ανταποκρίνεται στα ζητούμενα χαρακτηριστικά πηγαίνουμε στο αμέσως προηγούμενο κ.ο.κ. έως ότου βρεθεί το κατάλληλο άτομο και να αποφευχθεί έτσι παραβίαση της τυχαιότητας του δείγματος. Στις περιπτώσεις κατηγορηματικής άρνησης του ατόμου που έχει επιλεγεί να συμμετάσχει στην έρευνα, θεωρούμε το νοικοκυριό τυπικά εκτός δείγματος και δεν προχωρούμε σε αντικατάσταση του συγκεκριμένου ατόμου. Εν συνεχεία πραγματοποιείται ο προβλεπόμενος αριθμός συνεντεύξεων και ολοκληρώνεται έτσι η διαδικασία της επιτόπιας έρευνας.

2.2. Επεξεργασία Δεδομένων

Μετά την συλλογή των δεδομένων αρχίζει το στάδιο της επεξεργασίας τους. Μπορεί μάλιστα κανείς να πει ότι η φάση της επεξεργασίας αρχίζει πολύ πριν από την συλλογή των δεδομένων και συνεχίζεται κατά την διάρκειά της. Μ' αυτό εννοούμε ότι κατά την φάση του σχεδιασμού ήδη έχει αποφασισθεί ένα «πλάνο» επεξεργασίας περισσότερο ή λιγότερο λεπτομερές, ανάλογα με τη γνώση του αντικειμένου της έρευνας, τη φύση της έρευνας (διερευνητική, περιγραφική, πειραματική) και την οργάνωσή της και ότι κατά τη διάρκεια της συλλογής των στοιχείων η πρώτη πράξη της επεξεργασίας, δηλαδή ο έλεγχος των ερωτηματολογίων, ήδη συντελείται. Επίσης η κωδικογράφηση γίνεται κατά μεγαλύτερο ή μικρότερο ποσοστό παράλληλα με τη συλλογή των στοιχείων για να κερδίζεται χρόνος. Αν μάλιστα οι απαντήσεις είναι προκωδικογραφημένες 100% η κωδικογράφηση τελειώνει σχεδόν ταυτόχρονα με τη συλλογή των στοιχείων.

Η φάση της επεξεργασίας αποτελείται από τα εξής διακεκριμένα στάδια:

- έλεγχος
- κωδικογράφηση
- μηχανογραφική επεξεργασία

2.2.1. Έλεγχος

Ο έλεγχος φυσικά πρέπει να ασκείται σε όλη τη διάρκεια της έρευνας, για κάθε δραστηριότητα: έλεγχος της σωστής διατύπωσης των στόχων της έρευνας στο ερωτηματολόγιο, έλεγχος στη σωστή εκτύπωση των εντύπων, έλεγχος στην επιλογή των συνεντευκτών. Ο κυρίως όμως έλεγχος αφορά την ορθή συμπλήρωση και την τήρηση των κανόνων δειγματοληψίας.

Η στοιχειοληψία επιτελείται από ομάδες συνεντευκτών (μικρότερη ή μεγαλύτερη ανάλογα με το μέγεθος του ερωτηματολογίου και την γεωγραφική διασπορά της έρευνας), υπό την εποπτεία υπευθύνων ατόμων που πραγματοποιούν τους προαναφερόμενους ελέγχους.

2.2.2. Κωδικογράφηση.

Με τον όρο κωδικογράφηση εννοούμε την μετατροπή των απαντήσεων σε αριθμούς ή σύμβολα, δηλαδή το ποιοτικό στοιχείο (ολόκληρες φράσεις, ένα όνομα, μια κατάφαση ή άρνηση κλπ) σε ποσοτικό ή ποιοτικό-συμβολικό.

Φυσικά η απάντηση μπορεί να έχει ένα ήδη αριθμό, οπότε δεν χρειάζεται μετατροπή. Αυτό όμως στις περισσότερες κοινωνικές έρευνες (κυρίως διερευνητικές) αφορά ένα μικρό ποσοστό των απαντήσεων.

Η κωδικογράφηση, λοιπόν μετατρέπει τις απαντήσεις σε μορφή κατάλληλη για μηχανογραφική επεξεργασία.

Η κωδικογράφηση μπορεί να προετοιμασθεί (κατά μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό) στη φάση του σχεδιασμού, με την κωδικοποίηση των προβλεπόμενων απαντήσεων. Με κωδικοποίηση εννοούμε την πρόβλεψη των δυνατών κατηγοριών απάντησης σε κάθε ερώτηση.

Σ' αυτήν την περίπτωση οι απαντήσεις είναι προκωδικογραφημένες και οι ερωτήσεις χαρακτηρίζονται «κλειστές» ενώ αντίθετα στις «ανοιχτές» ερωτήσεις δεν υπάρχει πρόβλεψη απάντησης (δεν είναι προκωδικογραφημένες). Τότε, εκ των υστέρων, οι απαντήσεις ομαδοποιούνται κατά κατηγορίες, χαρακτηρίζονται με κωδικούς οι ομάδες απαντήσεων και κωδικογραφούνται.

2.3. Εισαγωγή Στοιχείων στον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή Η/Υ

Με την ολοκλήρωση των προβλεπόμενων ελέγχων και της κωδικογράφησης, τα στοιχεία των ερωτηματολογίων είναι έτοιμα για την εισαγωγή τους στον Η/Υ.

Παλαιότερα η εισαγωγή στον Η/Υ γινόταν με αποκλειστικό σκοπό την στατιστική επεξεργασία των στοιχείων, έτσι ώστε να αποτελέσουν το υλικό για την ανάλυση των αποτελεσμάτων και την διατύπωση των πορισμάτων της έρευνας.

Σήμερα για την εισαγωγή των στοιχείων στον Η/Υ δημιουργείται μια Βάση Δεδομένων, η οποία συμπληρώνεται με τα στοιχεία των ερωτηματολογίων και αποτελεί αυτοτελές υλικό.

Για την περαιτέρω στατιστική επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιούνται εξειδικευμένα Στατιστικά Προγράμματα, στα οποία αναφερόμαστε παρακάτω.

2.4. Στατιστική Επεξεργασία των Δεδομένων

Τα προγράμματα διαχείρισης ΒΔ δεν παρέχουν επαρκείς λειτουργίες για την στατιστική επεξεργασία των δεδομένων. Για τον σκοπό αυτόν υπάρχουν ειδικά προγράμματα, που προσφέρονται για απλές και σύνθετες στατιστικές επεξεργασίες.

Μερικές από τις πλέον χρήσιμες και συνήθεις εργασίες που εκτελούν αυτά τα Στατιστικά Προγράμματα (ΣΠ) είναι:

2.4.1. Μετατροπή (Recode)

Ορισμένες μεταβλητές για να τύχουν στατιστικής επεξεργασίας χρειάζονται μετατροπές. Τα ΣΠ μας επιτρέπουν να μετατρέψουμε τα στοιχεία μας συνδυάζοντας διάφορες κατηγορίες σε μία, ή ομαδοποιώντας σε λιγότερες κατηγορίες τις τιμές μιας μεταβλητής.

Παράδειγμα.

Η χρήση της μεταβλητής «Έτος Γέννησης», που ίσως έχουμε, και που περιέχει το έτος γέννησης των καθηγητών της υποθετικής μας ΒΔ, χρειάζεται τις εξής μετατροπές:

α) Να αφαιρεθεί το έτος γέννησης από το τρέχον έτος, για να βρεθεί η ηλικία των καθηγητών σε έτη και

β) Να ομαδοποιηθεί σε ορισμένες κατηγορίες π.χ. 21-25, 26-30, 31-35 κλπ.

Με τον τρόπο αυτός δημιουργείται μια νέα μεταβλητή η «Ομάδες Ηλικιών» την οποία μπορούμε να χειριστούμε πιο εύκολα για σύνθετες στατιστικές επεξεργασίες σε συνδυασμό με άλλες μεταβλητές.

2.4.2. Συχνότητες

Στις συχνότητες βλέπουμε με μια πρώτη ματιά το πως κατανέμονται τα δεδομένα μας. Είναι κατάλληλες για ορισμένο τύπο στοιχείων. Κυρίως όταν τα στοιχεία είναι ομαδοποιημένα σε λίγες μεγάλες κατηγορίες π.χ. για το φύλο των καθηγητών (τόσοι άνδρες, τόσες γυναίκες), για την Ομάδα Ηλικιών. Δεν είναι κατάλληλες για στοιχεία που έχουν μια συνεχή σειρά π.χ. το έτος γέννησης κάθε καθηγητή.

2.4.3. Πινακοποίηση

Οι πιο απλές διασταυρώσεις μεταξύ δύο ή περισσότερων μεταβλητών παρουσιάζονται συνήθως με τη μορφή πινάκων, όπου στον οριζόντιο άξονα είναι η μια μεταβλητή και στον κάθετο η άλλη. Και σε αυτήν την περίπτωση η διασταύρωση έχει νόημα όταν οι μεταβλητές είναι ομαδοποιημένες σε λίγες κατηγορίες.

2.4.4. Παλινδρόμηση

Η διαδικασία αυτή εκτιμά την σχέση μεταξύ δύο μεταβλητών. Αν συσχετίσουμε π.χ. την μεταβλητή «μισθός» με τη μεταβλητή «χρόνια προϋπηρεσίας» ενός καθηγητή είναι πολύ πιθανόν να βρούμε ότι υπάρχει μια πολύ ισχυρή θετική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών (δηλ. ο μισθός να αυξάνει με τα χρόνια προϋπηρεσίας). Τη διαδικασία αυτή μπορεί να θέλουμε να την εφαρμόσουμε για να ελέγξουμε το κατά πόσο σχετίζεται η απόδοση ενός μαθητή με το μορφωτικό επίπεδο των γονιών του κτλ.

2.4.5. Γραφικά και Διαγράμματα

Μια εικόνα μιλά όσο χίλιες λέξεις και μια από τις απαραίτητες πλέον λειτουργίες των Στατιστικών Πακέτων είναι η δημιουργία γραφικών. Η γραφική απεικόνιση των στοιχείων είναι ένα βοηθητικό μέσο για την συναγωγή γενικών συμπερασμάτων από πίνακες που μπορεί να είναι πολύ πολύπλοκοι. Τα συνηθέστερα γραφικά που χρησιμοποιούμε είναι το διάγραμμα, οι στήλες και οι πίτες.

Το γραμμικό διάγραμμα χρησιμοποιείται συνήθως για μη ομαδοποιημένα στοιχεία, οι στήλες για δεδομένα που είναι ομαδοποιημένα σε αρκετές κατηγορίες, ενώ οι πίτες για δεδομένα ομαδοποιημένα σε πολύ λίγες κατηγορίες.

Γ. ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Με την ολοκλήρωση της συλλογής του υλικού παρουσιάζεται η ανάγκη καταγραφής και επεξεργασίας του με την εισαγωγή των δεδομένων στον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή (Η/Υ). Προς τον σκοπό αυτόν δημιουργούμε και συμπληρώνουμε μια Βάση Δεδομένων. Στην πραγματικότητα η κατασκευή της ΒΔ αρχίζει και συνεχίζεται παράλληλα με τον σχεδιασμό της έρευνας και την δημιουργία του ερωτηματολογίου. Ο σωστός σχεδιασμός της ΒΔ είναι από τους κυριότερους παράγοντες δημιουργικής αξιοποίησης του υλικού της έρευνας.

1. Τι είναι η Βάση Δεδομένων ΒΔ (Database, DB)

Η ΒΔ είναι μια οργανωμένη συλλογή στοιχείων που σχετίζονται μεταξύ τους και από τα οποία μπορούμε να αντλήσουμε πληροφορίες με τη χρήση ερωτήσεων.

Παράδειγμα.

Ο Τηλεφωνικός Κατάλογος είναι μια ΒΔ που περιέχει πληροφορίες σχετικά με το Ονοματεπώνυμο, Αριθμό Τηλεφώνου, Επάγγελμα και Διευθύνσεις των συνδρομητών του ΟΤΕ.

Σήμερα, οι περισσότερες ΒΔ είναι σε ηλεκτρονική μορφή και αποθηκεύονται, κυρίως, σε σκληρούς δίσκους ηλεκτρονικών υπολογιστών. Οι ηλεκτρονικές ΒΔ έχουν τις ικανότητες οργάνωσης, καταλογοποίησης, διερεύνησης και δημιουργίας αναφορών, υπερέχουν των ΒΔ σε χαρτί σε πολλά σημεία, τα σημαντικότερα εκ των οποίων είναι:

1. Μεγαλύτερη παραγωγικότητα των δεδομένων
2. Αποτελεσματικότερη ολοκλήρωση των δεδομένων
3. Ευκαμψία στην πρόσβαση των δεδομένων
4. Ανεξαρτησία των δεδομένων
5. Ασφάλεια των δεδομένων

Αυτά τα πλεονεκτήματα είναι ο σκοπός του συστήματος διαχείρισης ΒΔ.

2. Σύστημα Διαχείρισης ΒΔ (Database Management System, DBMS)

Για να εισαγάγουμε στοιχεία, να τα τροποποιήσουμε, να τα επεξεργαστούμε και να ζητήσουμε συγκεκριμένες πληροφορίες από αυτά χρησιμοποιούμε κάποιο σύστημα που στη συγκεκριμένη περίπτωση το ονομάζουμε Σύστημα Διαχείρισης ΒΔ (ΣΔΒΔ).

3. Δομημένη Γλώσσα Αναζήτησης ΔΓΑ (Structured Query Language SQL)

Η ΔΓΑ είναι μια εξειδικευμένη γλώσσα και ο συνηθέστερος τρόπος διερεύνησης των δεδομένων και ανάκτησης πληροφοριών από μια ΒΔ. Κάθε πρόγραμμα ΒΔ έχει τη δική του σύνταξη για τη ΔΓΑ η οποία χρησιμοποιείται για τις πλέον πολύπλοκες και εξειδικευμένες διερευνήσεις των ΒΔ.

Στα περισσότερα σημερινά προγράμματα δεν είναι απαραίτητη η γνώση της ΔΓΑ για τον μέσο χρήστη καθώς την επικαλύπτουν με διαδικασίες και χειρισμούς περισσότερο φιλικούς προς τον χρήστη.

4. Είδη ΒΔ.

Μπορούμε να δούμε την αρχική δομή της ΒΔ σαν έναν πίνακα (table):

Οι στήλες (columns) του πίνακα ονομάζονται πεδία (fields) και οι γραμμές (rows) ονομάζονται εγγραφές (records). Μια εγγραφή είναι ένα πλήρες σύνολο πληροφορίας που συντίθεται από πεδία και σε κάθε πεδίο εγγράφεται ένα τμήμα πληροφορίας. Ένα πεδίο μπορεί να οριστεί να δέχεται ορισμένο είδος στοιχείων (χαρακτήρες, αριθμούς, λογικούς τελεστές, ημερομηνίες κλπ).

Παράδειγμα.

Ο τηλεφωνικός κατάλογος μπορεί να έχει της εξής δομή:

A/A	Επώνυμο	Όνομα	Διεύθυνση	Επάγγελμα	Τηλέφωνο
1	Σακελλαρόπουλος	Κων/νος	Μεσογείων 14, 115 10 Αθήνα	Οικ/λόγος	7780118
2	Τσακίρης	Κων/νος	Ακακίων 38, 151 25 Μαρούσι	Ερευνητής	6859550

Στην προκειμένη περίπτωση έχουμε μια ΒΔ με έξι πεδία και δύο εγγραφές. Η εγγραφή πχ με Αύξοντα Αριθμό (A/A) 1 είναι μια πλήρης μονάδα πληροφορίας τα επιμέρους στοιχεία της οποίας καταγράφονται στα πεδία με όνομα που τα ονομάζουμε: Επώνυμο, Όνομα, Διεύθυνση, Επάγγελμα, Τηλέφωνο.

4.1. Απλή ΒΔ ΑΒΔ (flat-file database)

Το παράδειγμα του τηλεφωνικού καταλόγου είναι μια ΑΒΔ. Η ΑΒΔ είναι ένα σχετικά απλό σύστημα στο οποίο κάθε ΒΔ εμπεριέχεται σε έναν μόνο πίνακα. Σπάνια χρησιμοποιείται σήμερα, αν και είναι επαρκής για μικρές εφαρμογές.

4.2. Σχεσιακή ΒΔ ΣΒΔ (relational database)

Στις περισσότερες περιπτώσεις η δομή του υλικού της έρευνας είναι τέτοια που καθιστά απαγορευτική την χρήση μιας ΑΒΔ. Τότε δημιουργούμε μια Σχεσιακή ΒΔ.

Σε αντίθεση με την ΑΒΔ η ΣΒΔ χρησιμοποιεί πολλαπλούς πίνακες για την αποθήκευση των δεδομένων και κάθε πίνακας μπορεί να έχει διαφορετική μορφή εγγραφών. Οι πίνακες σχετίζονται μεταξύ τους μέσω κοινών πεδίων που ονομάζονται πεδία κλειδιά (key fields). Σχεδόν όλα τα ΣΔΒΔ στους προσωπικούς υπολογιστές χρησιμοποιούν ΣΒΔ.

Παράδειγμα:

Έστω ότι θέλουμε να καταγράψουμε τους καθηγητές μιας εκπαιδευτικής περιφέρειας και τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που έχει κάνει ο καθένας. Στα πεδία που δημιουργούμε καταγράφουμε πληροφορίες με τα στοιχεία του καθηγητή (Όνοματεπώνυμο, ειδικότητα, ηλικία, φύλο, κλπ) και πληροφορίες για τα προγράμματα ΠΕ στα οποία συμμετείχε (Όνομασία προγράμματος, τάξη, αριθμός μαθητών, έτος κλπ). Έστω ότι ένας καθηγητής έχει στο ενεργητικό του δέκα προγράμματα ΠΕ. Αν καταχωρούσαμε τα στοιχεία σε έναν μόνο πίνακα, δηλαδή σε μια ΑΒΔ, θα έπρεπε το πρώτο σύνολο με τα στοιχεία του καθηγητή να επαναλαμβάνεται δέκα φορές! Χρησιμοποιώντας όμως δύο πίνακες, δηλαδή μια ΣΒΔ, έχουμε στον πρώτο πίνακα μία μόνο εγγραφή με τα στοιχεία του καθηγητή και στον δεύτερο τις δέκα εγγραφές που αφορούν μόνο τις πληροφορίες για τα προγράμματα ΠΕ.

4.3. Υπερκείμενο (hypertext)

Αξίζει τέλος να αναφερθεί ένας ειδικός τύπος συστήματος ΒΔ που χρησιμοποιείται σε εφαρμογές πολυμέσων (multimedia) και στο Internet. Πρόκειται για το Υπερκείμενο (εφευρέθηκε από τον Ted Nelson στην δεκαετία του 60), στο οποίο διάφορα αντικείμενα (objects) (κείμενα, φωτογραφίες, μουσική, προγράμματα κτλ.) μπορούν να συνδεθούν (linked) δημιουργικά μεταξύ τους. Όταν επιλέγουμε ένα αντικείμενο μπορούμε να δούμε όλα τα άλλα αντικείμενα που συνδέονται με αυτό. Μπορούμε να

μετακινηθούμε από το ένα αντικείμενο στο άλλο, έστω και αν έχουν τελείως διαφορετικές φόρμες.

Παράδειγμα:

Ενώ διαβάζουμε στον Η/Υ ένα κείμενο για τον Μπετόβεν, μπορούμε να κάνουμε κλικ στη φράση «Ενάτη Συμφωνία» και να ακούσουμε ένα μουσικό απόσπασμα της συμφωνίας.

Τα συστήματα υπερκειμένου είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για την οργάνωση και διερεύνηση μεγάλων βάσεων δεδομένων που αποτελούνται από διαφορετικούς τύπους δεδομένων (π.χ. κείμενα, εικόνες, κλπ.)

5. Καταληκτικά Σχόλια

Υπάρχουν σήμερα στην αγορά ειδικά προγράμματα διαχείρισης ΒΔ αρκετά φιλικά προς τον χρήστη και με ικανότητες που καλύπτουν πλήρως τον μέσο χρήστη. Το σημαντικότερο σημείο είναι η κατανόηση των εννοιών των ΒΔ και ο κοινός νους στη σχεδιάσή τους.

Παράδειγμα:

Στη δημιουργία της ΒΔ για τους καθηγητές θα μπορούσαμε να διαλέξουμε για την καταχώρηση του ονόματός τους μεταξύ του: α) να δημιουργήσουμε ένα πεδίο και να το ονομάσουμε «Ονοματεπώνυμο», όπου μέσα του να καταγράψουμε τόσο το όνομα όσο και το επώνυμο των καθηγητών ή β) να δημιουργήσουμε δύο πεδία και να τα ονομάσουμε «Όνομα» και «Επώνυμο» και να καταχωρήσουμε χωριστά το όνομα και χωριστά το επώνυμο. Η δεύτερη επιλογή πλεονεκτεί της πρώτης στην περίπτωση που θέλουμε να δούμε τους καθηγητές με αλφαβητική σειρά με βάση το επώνυμό τους. Αν δεν σκοπεύουμε να κάνουμε κάτι τέτοιο και οι δύο επιλογές είναι το ίδιο σωστές.

Το ίδιο μπορεί να γίνει και με τη διεύθυνση. Για παράδειγμα μπορούμε να καταχωρήσουμε ταχ. Κώδικα και πόλη σε ένα πεδίο ως «11510 Αθήνα» ή σε δύο χωριστά πεδία ως «11510» «Αθήνα».

Γενικά, όσο πιο αναλυτικά καταχωρούνται τα δεδομένα τόσο πιο εύκολα μπορούμε να τα χειριζόμαστε.

Ένα σύγχρονο πρόγραμμα ΒΔ, παρέχει μερικές από τις παρακάτω σημαντικές δυνατότητες:

1. Δημιουργία καταλόγων (index)
Η χρήση καταλόγων μας επιτρέπει να ιεραρχούμε τις εγγραφές με μια ορισμένη λογική σειρά που εμείς επιλέγουμε. Για παράδειγμα στην υποθετική ΒΔ με τα προγράμματα Π.Ε μπορούμε να ζητήσουμε να παρουσιαστούν τα στοιχεία σύμφωνα με τον ΤΚ του σχολείου και κατόπιν σύμφωνα με το Επώνυμο του καθηγητή
2. Δυνατότητα Φιλτραρίσματος των δεδομένων (filter)
Η χρήση φίλτρων μας επιτρέπει την παρουσίαση μόνο συγκεκριμένων εγγραφών που ικανοποιούν μια συνθήκη. Για παράδειγμα θέλουμε να δούμε μόνο τα προγράμματα Π.Ε που έγιναν στον Δήμο Χαλανδρίου.
3. Δημιουργία Φορμών (forms)
Χρησιμοποιούνται κυρίως για εισαγωγή και επισκόπηση των δεδομένων μιας ΒΔ.
4. Δημιουργία Αναφορών (reports)
Η εκτύπωση δεδομένων με μια συγκεκριμένη μορφή γίνεται με την μορφή αναφορών.
5. Δυνατότητα μετατροπής των δεδομένων σε τέτοια μορφή ώστε να μπορούν να διαβάζονται από άλλα προγράμματα, όπως λογισμικά φύλλα ή προγράμματα στατιστικής επεξεργασίας.

Δ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ και INTERNET

Το Internet είναι ένα ηλεκτρονικό δίκτυο που περιέχει αποθηκευμένες πληροφορίες καθώς και την δυνατότητα άμεσης ανταλλαγής πληροφοριών. Αποτελεί δηλαδή μια μορφή ευρύτατης και επεκτάσιμης βιβλιοθήκης στην οποία όσοι συμμετέχουν στην όποια δράση της μπορούν να αλληλεπικοινωνούν. Το Internet δεν περιορίζεται σε πληροφορίες μόνο αλλά παρέχει την δυνατότητα απλών συνδιαλέξεων μεταξύ όλων αυτών που μοιράζονται το δίκτυο. Στην περίπτωση αυτή είναι σαν να παρέχεται η δυνατότητα στο καθένα να τηλεφωνήσει σε όποιο μέρος του κόσμου επιθυμεί για να επικοινωνήσει με οποιονδήποτε για κάποιο λόγο που του κίνησε το ενδιαφέρον.

Όπως και σε μια βιβλιοθήκη υπάρχουν συγκεκριμένοι τρόποι για να βρει κανείς το βιβλίο που τον ενδιαφέρει, έτσι και στο Internet υπάρχουν διάφορα πρωτόκολλα ανεύρεσης θεμάτων. Τα πρωτόκολλα αυτά ακολουθούν συγκεκριμένη μεθοδολογία η οποία είναι εύκολο να μαθευτεί από τον καθένα.

Υπάρχει καταγισμός πληροφοριών στο Internet, πολλές από τις οποίες αλληλοεπικαλύπτονται. Η ανεύρεση των πληροφοριών μπορεί να επιτευχθεί με πολλαπλούς τρόπους παρ' όλο που η μεθοδολογία είναι συγκεκριμένη (π.χ. υπάρχουν πολλοί δρόμοι να πάει κανείς σε μια συγκεκριμένη πόλη).

Οι πληροφορίες που βρίσκονται στο δίκτυο περιορίζονται σε αυτές που έχουν καταχωρηθεί σε αυτό. Δηλαδή, όπως μια βιβλιοθήκη δεν περιλαμβάνει όλα τα βιβλία που έχουν εκδοθεί αλλά τα βιβλία που απέκτησε, έτσι και στο Internet υπάρχουν τα στοιχεία που ο κάθε χρήστης (είτε είναι οργανισμός, ινστιτούτο, εταιρεία, μεμονωμένα άτομα κλπ) έχει επιλέξει να καταχωρήσει. Επίσης, η επιλογή του κάθε χρήστη ορίζει και τον τρόπο παρουσίασης και το περιεχόμενο όσων έχουν επιλεγεί για καταχώρηση. Για παράδειγμα, μπορεί να έχει καταχωρηθεί ένα πλήρες βιβλίο, ή κεφάλαια του βιβλίου ή ακόμη μια περίληψη των όσων αναφέρονται στο επιλεγμένο βιβλίο.

Το Internet δημιουργήθηκε για τις επικοινωνιακές ανάγκες του αμυντικού συστήματος των Η.Π.Α. Αργότερα χρησιμοποιήθηκε από την ακαδημαϊκή κοινότητα για πιο άμεση ανταλλαγή πληροφοριών. Με την ραγδαία εξέλιξη των προγραμμάτων για Η/Υ, η χρήση του δικτύου απλοποιήθηκε υπερβολικά και έτσι επέτρεψε την εξάπλωση της χρήσης του. Σήμερα όλο και περισσότεροι άνθρωποι σε ολόένα αυξανόμενο αριθμό χωρών μπορούν και έχουν πρόσβαση στο Internet. Μάλιστα, η ραγδαία εξέλιξη της πρόσβασης σε συνδυασμό με την ευκολία χρήσης του δικτύου έχουν δημιουργήσει ως πρόβλημα την ανάγκη περιορισμού της διαθεσιμότητας αλλά και της ανταλλαγής ορισμένων πληροφοριών.

Αποτέλεσμα της εξάπλωσης της χρήσης του Internet είναι και η "κλιμακωτή" εμπορευματοποίηση των περιεχομένων. Υπάρχουν ορισμένες ηλεκτρονικές σελίδες των οποίων η πρόσβαση γίνεται κατόπιν κάποιας εμπορικής συμφωνίας, άλλες σελίδες που είναι δωρεάν η πρόσβαση σε ένα μέρος των πληροφοριών αλλά η συνέχιση της περιήγησης εμπλέκεται με κάποιο είδος εμπορικής συμφωνίας και τέλος, υπάρχει η πλειονότητα των σελίδων του δικτύου που έχουν δωρεάν πρόσβαση.

Το Internet μπορεί να χαρακτηριστεί ως μια ζωντανή αντανάκλαση της εποχής μας. Είναι το μεγαλύτερο "έντυπο" στον κόσμο και το πιο φιλελεύθερο διότι όχι μόνο δεν έχει εκδότη, αλλά η εμβέλεια του είναι παγκόσμια και υφίσταται την μικρότερη δυνατή κρατική παρέμβαση.

Ό,τι υπάρχει στον κόσμο του Internet είναι ένας πεντακάθαρος καθρέπτης των ενδιαφερόντων και αναγκών των χρηστών του. Από αυτή την σκοπιά έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον το γεγονός ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση (Π.Ε.) είναι αρκετά διαδεδομένη στο Internet.

Το Internet περιέχει πλήθος πληροφοριών για την Π.Ε., που προέρχονται από όλες τις άκρες της γης. Η Ομάδα Περιβάλλοντος του ΕΚΚΕ έχει προσπαθήσει να οργανώσει και να παρουσιάσει μια εμπειριστατωμένη επιλογή από τις διαθέσιμες πληροφορίες για την Π.Ε. στο Internet, οι οποίες να είναι χρήσιμες για τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές/ φοιτητές όλων των εκπαιδευτικών βαθμίδων.

Προφανώς η συλλογή αυτή δεν είναι η πληρέστερη ή η ιδανικότερη, απλά φιλοδοξεί να χρησιμεύσει ως ένα αποτελεσματικό βοήθημα για την Π.Ε. Η συλλογή αυτή που παρουσιάζουμε είναι το αποτέλεσμα της ανεύρεσης ηλεκτρονικών σελίδων για το περιβάλλον και της οργάνωσης και ταξινόμησης τους σε κατηγορίες σχετικές με την περιβαλλοντική θεματολογία που μπορεί να είναι χρήσιμη στην Π.Ε. Οι κατηγορίες που επιλέξαμε βασίζονται στην διαθεσιμότητα θεμάτων Π.Ε. στο Internet και στην μετέπειτα ταξινόμηση των θεμάτων αυτών σε κατηγορίες που θεωρούνται γενικά αποδεκτές ως τα κυριότερα θέματα Π.Ε. Τα κριτήρια της επιλογής μας είναι τα εξής: η ποιότητα του site, η εμβέλεια και χρηστικότητα των πληροφοριών που περιέχει και τέλος η ευκολία πρόσβασης σε πιο εξειδικευμένες πληροφορίες μέσω του Internet.

Τι προσφέρει το Internet στην Π.Ε.;

Η χρήση του Internet στην Π.Ε. επιτρέπει την ανταλλαγή ιδεών, εμπειριών και πληροφοριών, των οποίων η εμβέλεια εκτείνεται από τοπικό έως παγκόσμιο επίπεδο. Επίσης παρέχει άμεση πληροφόρηση για όλα τα θέματα και όλους τους τρόπους έκφρασής τους (π.χ. δημοσιογραφία, επιστημονικά άρθρα, σεμινάρια, κ.λ.π.) που σχετίζονται με την Π.Ε.

Αξιοσημείωτες είναι και οι δυνατότητες αλληλοσυμπαράστασης και αλληλοπληροφόρησης που παρέχονται μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητών/ φοιτητών διαφόρων εκπαιδευτικών βαθμίδων και χωρών.

Πάνω απ' όλα όμως αποδεικνύει τη σημαντική θέση που κατέχει η Π.Ε. στη συνείδηση και δράση της διεθνούς εκπαιδευτικής κοινότητας.

Ποια η αξία της χρήσης του Internet στην Π.Ε.;

1. Από τη σκοπιά της εκπαίδευσης:

- Παρέχει την δυνατότητα για άμεση επαφή με την πραγματικότητα. Ο καθένας μπορεί να γίνει συγγραφέας και να εκδώσει το έργο του σ' ένα παγκόσμιο κοινό.
- Μαθητές, φοιτητές και εκπαιδευτικοί μπορούν να ανταλλάσσουν πληροφορίες, ιδέες και εμπειρίες χωρίς τον περιορισμό που επιβάλλουν οι αποστάσεις.
- Το Internet παρέχει την δυνατότητα για ανεξάρτητη μάθηση και επιτρέπει αμεσότητα στη μόρφωση πάνω σε θέματα που δεν συμπεριλαμβάνονται στις εκπαιδευτικές εμπειρίες των μαθητών/ φοιτητών και εκπαιδευτικών.
- Βοηθά την επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικών ιδρυμάτων καθώς και άλλων φορέων.
- Αποτελεί μια αστείρευτη πηγή πληροφοριών πάνω σε θέματα Π.Ε.
- Προσφέρει εκπαιδευτικά βοηθήματα

2. Από την σκοπιά των Οργανισμών που παρέχουν πληροφόρηση

- Το Internet μπαίνει στην ζωή μας και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα που διαθέτουν on-line σύνδεση ολοένα και θα αυξάνονται (όσο απλοποιείται η χρήση του Internet, τόσο ευρύτερη θα είναι η χρήση του).
- Το κόστος παροχής και μετάδοσης πληροφοριών μέσω του Internet είναι φθινό (και θα γίνεται φθινότερο) άσχετα από τον αριθμό αντιτύπων της έκδοσης.
- Το Internet έχει παγκόσμια εμβέλεια. Εκατομμύρια άνθρωποι έχουν 24ωρη πρόσβαση σε αυτό.

Σημείωση:

Στο Internet, λόγω υπερπληθώρας πληροφοριών, είναι προφανές ότι οι διαθέσιμες πληροφορίες δεν είναι όλες τις ίδιας ποιότητας, χρηστικότητας και γούστου. Ο εκάστοτε χρήστης μπορεί (ακόμη και χωρίς να το καταλάβει) να σπαταλήσει πάμπολλες ώρες στην ηλεκτρονική περιήγηση στο δίκτυο απασχολούμενος με οτιδήποτε άλλο εκτός από τον αρχικό σκοπό της έρευνας του. Επίσης, είναι σημαντικό να αναφέρουμε ξανά ότι το Internet δεν ελέγχεται καθόλου εύκολα.

E. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ

Η διαδικασία αξιολόγησης του σεμιναρίου περιελάμβανε:

- α) την συμπλήρωση ερωτηματολογίων από τους καταρτιζόμενους εκπαιδευτικούς
- β) την συμπλήρωση ειδικού συνολικού δελτίου αξιολόγησης από τους καταρτιζόμενους εκπαιδευτικούς
- γ) την κατά την πορεία διεξαγωγής του σεμιναρίου αξιολόγηση μέσω συζητήσεων μετά την ολοκλήρωση κάθε θεματικής ενότητας.

Η επιλογή των εισηγητών ν' ακολουθηθεί η προαναφερόμενη διαδικασία υπαγορεύεται από την ανάγκη βελτίωσης:

αφενός της δομής και της διάρθρωσης των περιεχομένων του σεμιναρίου αφετέρου της ίδιας της εκπαιδευτικής διαδικασίας με τη συμμετοχή και συμβολή των καταρτιζομένων.

Παράλληλα η διαδικασία αξιολόγησης είχε σκοπό να συμβάλει στη διαμόρφωση των περιεχομένων του έντυπου υλικού που αφορά στη Μεθοδολογία Κοινωνικών Ερευνών και τη χρήση του Internet καθόσον το σεμινάριο είχε πιλοτικό χαρακτήρα και ζητούμενο ήταν η διαμόρφωση πλαισίου περιεχομένων για ευρύτερη χρήση.

Όπως προέκυψε από την ανάλυση του συνόλου των διαδικασιών αξιολόγησης, τα συμπεράσματα από τη διεξαγωγή του σεμιναρίου, όσον αφορά τις βασικές παραμέτρους του είναι:

1. Ιεράρχηση ενδιαφέροντος κατά θεματική ενότητα

Η σχετική με το Internet θεματική ενότητα κυριαρχεί απολύτως στις προτιμήσεις των καταρτισθέντων εκπαιδευτικών. 20 από τους 21 (ποσοστό 95,2%) βαθμολογούν το ενδιαφέρον τους για το θέμα με τη μέγιστη τιμή της κλίμακας.

Προσδιορίστηκε εξάλλου, το σταθμισμένο ενδιαφέρον κατά θεματική ενότητα, με τον κάτωθι τρόπο:

Οι καταρτισθέντες εκπαιδευτικοί κατέταξαν κατ' απόλυτη ιεραρχική σειρά το ενδιαφέρον τους για καθεμιά από τις επιμέρους θεματικές ενότητες.

Ακολούθως οι προτιμήσεις σταθμίσθηκαν με συντελεστές:

5 για την πρώτη επιλογή

4 για την 2η >>

3 για την 3η >>

2 για την 4η >>

1 για την 5η >>

Από τη διαδικασία αυτή προέκυψε το σταθμισμένο ενδιαφέρον κατά θεματική ενότητα κατά την εξής ποσοστιαία κατανομή:

27,6% για την ενότητα E (Internet και Π.Ε)

20,0% >> >> >> Γ (Ποιοτικές προσεγγίσεις)

19,7% >> >> >> Α (Γενικά - Στόχοι και μέθοδοι της έρευνας)

17,8% >> >> >> Β (Δειγματοληψία - Επιτόπια έρευνα)

14,9% >> >> >> Δ (Βάσεις Δεδομένων - Επεξεργασία στοιχείων στον Η/Υ)

Είναι χαρακτηριστικό ότι στην δημιουργία αυτής της εικόνας η θεματική ενότητα Ε (Π.Ε. - Internet) συνέβαλε κατ' ακραίο τρόπο, ήτοι:

- 16 ερωτώμενοι την ιεράρχησαν πρώτη
- 2 >> >> >> τέταρτη
- 3 >> >> >> πέμπτη

Σε συσχέτιση με τις προ του σεμιναρίου γνώσεις επί του συγκεκριμένου αντικειμένου (τις οποίες 15 από τους 21 ερωτώμενους τις χαρακτήρισαν ως καθόλου ή λίγες) προκύπτουν δύο συμπεράσματα:

1. όσες λιγότερες γνώσεις υπήρχαν προ του σεμιναρίου, τόσο μεγαλύτερο ενδιαφέρον προκλήθηκε
2. οι 5 στους 20 (ποσοστό 25%) των ερωτώμενων συνέχισαν ν' αντιμετωπίζουν με δέος τη συγκεκριμένη θεματική ενότητα.

Για τις υπόλοιπες θεματικές ενότητες η ανάλυση των ερωτηματολογίων και οι προφορικές παρεμβάσεις των καταρτιζομένων οδηγούν στις εξής διαπιστώσεις:

3. η θεματική ενότητα Α κρίνεται ως απαραίτητη για την εισαγωγή στο πνεύμα και τις μεθόδους της κοινωνικής έρευνας, παρουσιάζοντας υψηλή συγκέντρωση ως β' επιλογή (8 απαντήσεις).
4. η θεματική ενότητα Γ κρίνεται ως αρκετά ενδιαφέρουσα, κυρίως λόγω του ότι οι καταρτιζόμενοι θεωρούν πως συχνότερα θα κληθούν ν' αναλάβουν ερευνητικές εργασίες μικρής κλίμακας, όπου οι τεχνικές των ποιοτικών προσεγγίσεων κρίνονται προσφορότερες. Μάλιστα, ζητήθηκε από τους καταρτιζόμενους, να γίνει αναλυτικότερη παρουσίαση από την προβλεπόμενη για τη συγκεκριμένη ενότητα.
5. οι θεματικές ενότητες Β και Δ συγκέντρωσαν σχετικά μικρότερες προτιμήσεις, κυρίως διότι οι διαδικασίες επιλογής δειγματοληπτικού σχεδίου και επεξεργασίας των στατιστικών στοιχείων αφορούν μεγάλης κλίμακας ποσοτικές έρευνες και κατά συνέπεια δεν εμπίπτουν στα άμεσα ενδιαφέροντα των καταρτιζομένων εκπαιδευτικών.

2. Επάρκεια κάλυψης θεματικών ενοτήτων

Ικανοποιητικά καλύφθηκαν τα περιεχόμενα του σεμιναρίου κατά την κρίση των καταρτιζομένων, εφόσον 14 (ποσοστό 66,7%) θεώρησαν ότι καλύφθηκαν επαρκώς, 5 (ποσοστό 23,8%) περισσότερο αναλυτικά απ' ότι χρειαζόταν και μόνο 2 (ποσοστό 9,5) ανεπαρκώς.

3. Χρησιμότητα για Π.Ε Θεμάτων Σεμιναρίου

Παρότι το μεγαλύτερο τμήμα των περιεχομένων του σεμιναρίου αναφερόταν στη μεθοδολογία των κοινωνικών ερευνών (που δεν συνδέεται ευθέως με τις ανάγκες των προγραμμάτων Π.Ε) το 57,1% των ερωτώμενων (12 άτομα) θεωρούν ότι η χρησιμότητα είναι μεγάλη, ενώ το 42,9 % (9 άτομα) ότι είναι μικρή.

Η αντιδιαστολή μεταξύ της θεματικής ενότητας Π.Ε - Internet και των ενοτήτων που αναφέρονται στην κοινωνική έρευνα γίνεται σαφής στις απαντήσεις για τη χρήση τεχνικών κοινωνικής έρευνας στα προγράμματα Π.Ε, όπου μόνο το 19% (4 άτομα)

θεωρεί ότι θα γίνεται συχνά, ενώ το 81% (17 άτομα) ότι θα γίνεται μερικές φορές. Πάντως είναι χαρακτηριστικό ότι κανείς ερωτώμενος δεν απάντησε "καθόλου".

4. Προοπτική διεξαγωγής Σεμιναρίων σε άλλους εκπαιδευτικούς Π.Ε

Η προοπτική αυτή αντιμετωπίζεται θετικά από τους ερωτώμενους , εφόσον το 57% (12 άτομα) θεωρούν ότι είναι αναγκαία σε μέτριο βαθμό, το 28,6%(6 άτομα) την θεωρούν πολύ απαραίτητη και μόνο το 14,3% (3 άτομα) εκτιμούν ότι δεν θα συμβάλει στη βελτίωση των προγραμμάτων Π.Ε.

5. Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας την αξιολόγηση του σεμιναρίου και υπό το πρίσμα του ότι η διεξαγωγή του απετέλεσε κριτήριο των αναγκών κατάρτισης και των προτεραιοτήτων που θέτουν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί Π.Ε διατυπώνονται τα εξής συμπεράσματα:

α) Βασικό ζητούμενο των καταρτιζομένων είναι ο συνοπτικός τρόπος παρουσίασης των μεθόδων και τεχνικών της κοινωνικής έρευνας και αίτημα τους αποτελεί η πρακτική εφαρμογή μέσω παραδειγμάτων και επιτόπου κατάρτισης μικρών ερωτηματολογίων, ούτως ώστε να εξοικειωθούν με την διαδικασία κατασκευής τους.

Σ' αυτό το πλαίσιο καταστρώθηκε ερωτηματολόγιο, απευθυνόμενο σε μαθητές, το οποίο διακινήθηκε:

στην Β' τάξη του Γυμνασίου Κάτω Κηφισιάς

στην Γ' τάξη του Αρσακείου Γυμνασίου

και περιελάμβανε ερωτήσεις που διερευνούσαν:

τα δημογραφικά / κοινωνικά χαρακτηριστικά των οικογενειών των μαθητών

τις γενικές γνώσεις τους (ξένες γλώσσες, Η/Υ) και τον τρόπο διάθεσης του ελεύθερου χρόνου τους

τις απόψεις τους για τα φλέγοντα περιβαλλοντικά προβλήματα

τις απόψεις τους (καθώς και την διατύπωση προτάσεων βελτίωσης) όσον αφορά τα σχολικά προγράμματα Π.Ε.

Η επεξεργασία των στοιχείων έγινε επιτόπου και παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα, ούτως ώστε οι καταρτιζόμενοι εκπαιδευτικοί ν' αντιληφθούν την βήμα προς βήμα υλοποίηση μιας έρευνας.

β) Η ενότητα Π.Ε - Internet κινεί το μεγαλύτερο ενδιαφέρον, γεγονός ερμηνεύσιμο με τη συνεκτίμηση διαφόρων παραγόντων, όπως:

Το εντυπωσιακό(ιδίως για αρχάριους) "σκηνικό " του Internet και η αίσθηση της πλοήγησης σ' έναν τεράστιο όγκο πληροφοριών και γνώσεων, όπου η πρώτη εντύπωση είναι η απεριόριστη δυνατότητα άμεσης πρόσβασης .

Τα περιεχόμενα του Οδηγού ανεύρεσης θεμάτων Π.Ε., τα οποία προσφέρονται για άντληση ευρείας θεματολογίας Π.Ε. και κατά συνέπεια η άμεση χρησιμότητά του για εκπαιδευτικούς του συγκεκριμένου χώρου.

Η οπτική επαφή, που θεωρείται ιδιαίτερης παιδευτικής αξίας, πόσο μάλλον για τους μαθητές που θα είναι οι τελικοί χρήστες των παρεχόμενων δυνατοτήτων του δικτύου.

- γ) Προτίμηση εκφράζεται και προς τις ποιοτικές προσεγγίσεις, καθότι η συμμετοχική διαδικασία (αλλά πολλές φορές και η ψυχολογική παρατήρηση) χρησιμοποιείται ευρύτατα στη δημιουργία επικοινωνιακών σχέσεων μεταξύ καθηγητών - μαθητών
- δ) Τέλος, διαπιστώθηκε ακόμη μια φορά (συνυπολογιζομένης της εμπειρίας από άλλα σεμινάρια) η ανάγκη ευέλικτης και ευπροσάρμοστης δομής και διάρθρωσης των περιεχομένων ενός σεμιναρίου, ούτως ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή συμμετοχή των καταρτιζομένων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

I. Ημερολόγιο Πρόγραμμα Σεμιναρίου

Ημερομηνία	Ώρα	Θέμα	Εισηγητής
25 – 9 – 97	4 – 9 μ.μ.	Έναρξη, Γενικά, Εισαγωγή, Στόχοι, Μέθοδοι	Θεοδωρόπουλος Κ. Σακελλαρόπουλος Κ. Τσακίρης Κ.
26 – 9 – 97	4 – 9 μ.μ.	Δειγματοληψία	Θεοδωρόπουλος Κ.
27 – 9 – 97	9 – 2 μ.μ.	Οργάνωση – Διεξαγωγή Επιτόπιας – Εισαγωγή Στοιχείων στον Η/Υ	Τσακίρης Κ.
29 – 9 – 97	4 – 9 μ.μ.	Ποιοτικές Προσεγγίσεις	Θανοπούλου Μ. Πετρονάτη Μ.
30 – 9 – 97	4 – 9 μ.μ.	Βάσεις Δεδομένων	Σακελλαρόπουλος Κ.
1 – 10 - 97	4 – 9 μ.μ.	Στατιστική Επεξεργασία	Σακελλαρόπουλος Κ.
2 – 10 - 97	4 – 9 μ.μ.	Παρουσίαση Έρευνας Περιβαλλοντικών Οργανώσεων	Τσακίρης Κ.
3 – 10 - 97	4 – 9 μ.μ.	Internet και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση	Σιωνίδου Α.
4 – 10 - 97	9 – 2 μ.μ.	Πρακτική Εξάσκηση στο Internet	Σακελλαρόπουλος Κ. Σιωνίδου Α.
6 – 10 - 97	4 – 9 μ.μ.	Παρουσίαση Ερευνών	Θεοδωρόπουλος Κ. Τσακίρης Κ.
7 – 10 - 97	4 – 9 μ.μ.	Παρουσίαση Ερευνών	Θεοδωρόπουλος Κ. Σακελλαρόπουλος Κ.
8 – 10 - 97	4 – 9 μ.μ.	Ανακεφαλαίωση – Συμπεράσματα - Αξιολόγηση	Θεοδωρόπουλος Κ. Σακελλαρόπουλος Κ. Τσακίρης Κ.

II. Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης

A/A : |_|_|

Όνοματεπώνυμο :

1) Ατομικά Στοιχεία:

1.1 Φύλο: Γυναίκα Άνδρας

1.2 Έτος Γέννησης: 19|_|_|

1.3 Ειδικότητα Καθηγήτριας /ή: Π.Ε. |_|_|

1.4 Οικογενειακή Κατάσταση:

1. Άγαμος 2. Έγγαμος, 3. Διαζευγμένος /η - Χήρος /α

1.5 Αριθμός Παιδιών

2) Γνώσεις άλλης γλώσσας:

	Μέτρια	Καλά	Πολύ καλά
1) Αγγλικά			
2) Γαλλικά			
3) Γερμανικά			
4) Άλλη Γλώσσα			
.....			

1) Σχέση με Π.Ε

3.1 Από πότε ασχολείστε με προγράμματα ΠΕ: 19|_|_|

3.2 Σε πόσα και ποια προγράμματα έχετε συμμετάσχει:

A/A	Έτος	Θέμα Προγράμματος	Τάξεις Σχολείου*	Σχολείο	Αριθμός Μαθητών	Θέση στο Πρόγραμμα**

* Τάξεις Σχολείου 1 έως 6.

** 1. Υπεύθυνος, 2. Συμμετέχων /χουσα

- 1) Έχετε συμμετάσχει σε άλλα προγράμματα επιμόρφωσης - κατάρτισης;

NAI OXI

Αν ΝΑΙ, με τι θέμα:

1. Π.Ε
2. Περιεχομένου ευθέως συνδεδεμένου με την εκπαιδευτική διαδικασία
3. Γενικού περιεχομένου (απόκτηση ευρύτερων γνώσεων)
4. Μεθοδολογία Κοινωνικών ερευνών

- 1) Κατά την υλοποίηση των προγραμμάτων Π.Ε, στα οποία έχετε συμμετάσχει, περιλαμβανόταν ποτέ κάποια μορφή έρευνας;

NAI OXI

Αν ΝΑΙ, τι είδους:

1. Συμπλήρωση ερωτηματολογίου όπου απάντησαν μαθητές
2. Συμπλήρωση ερωτηματολογίου από μαθητές:
 - 2.1. σε άλλους μαθητές
 - 2.2. σε πολίτες
3. Συλλογή στατιστικών στοιχείων
4. Βιβλιογραφική έρευνα
5. Πρόσβαση σε Βάση Δεδομένων

- 1) Έχει χρησιμοποιηθεί ποτέ στην υλοποίηση προγράμματος που συμμετείχατε Η/Υ;

NAI OXI

- 2) Εσείς προσωπικά χρησιμοποιείτε Η/Υ;

NAI OXI

- 3) Έχετε:

α) βασικές γνώσεις χρήσης του Internet; NAI OXI

β) πρόσβαση στο INTERNET: NAI OXI

Τα περιεχόμενα του Σεμιναρίου διακρίνονται σε κύριες θεματικές ενότητες και συγκεκριμένα

- A) Γενικά - Στόχοι και Μέθοδοι της έρευνας.
- B) Αναλυτική παρουσίαση της διαδικασίας υλοποίησης της έρευνας (Δειγματοληψία - Επιτόπια έρευνα).
- Γ) Ποιοτικές προσεγγίσεις στην έρευνα.
- Δ) Εισαγωγή - επεξεργασία στοιχείων και Βάσεις Δεδομένων.
- E) INTERNET και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση.

4) Κατά θεματική ενότητα βαθμολογείστε το ενδιαφέρον και τη χρησιμότητα για σας με την κλίμακα:

1 = Λίγο, 2 = Μέτρια, 3 = Πολύ

Θεματική ενότητα	Προσωπικές γνώσεις προ σεμιναρίου	Ενδιαφέρον για το θέμα	Χρήσιμο για ΠΕ θέμα	Πληρότητα Εισήγησης
A				
B				
Γ				
Δ				
E				

1) Θεωρείτε ότι στο σύνολό τους, τα περιεχόμενα του Σεμιναρίου καλύφθηκαν;

- 1. Ανεπαρκώς
- 2. Επαρκώς
- 3. Αναλυτικότερα και λεπτομερέστερα απ' ότι χρειάζεται

1) Ιεραρχείστε τις θεματικές ενότητες, όσον αφορά το ενδιαφέρον και τη σημαντικότητά τους για τους εκπαιδευτικούς ΠΕ, βάσει της κλίμακας 1 (σημαντικότερη) έως 4 (λιγότερο σημαντική)

Ενότητα	Ιεράρχηση
A	
B	
Γ	
Δ	
E	

1) Ό,τι αποκομίσατε από το σεμινάριο, θεωρείτε πως θα φανεί χρήσιμο στα προγράμματα Π.Ε;

- 1. Λίγο
- 2. Πολύ
- 3. Καθόλου

2) Θα περιλάβετε τις τεχνικές έρευνας στην υλοποίηση προγραμμάτων Π.Ε;

1. Καθόλου 2. Μερικές φορές 3. Συχνά

3) Κρίνετε αναγκαία τη διεξαγωγή τέτοιων σεμιναρίων και σε άλλους εκπαιδευτικούς;

1. Καθόλου 2. Λίγο - Μέτρια 3. Πολύ

ΧΩΡΟΣ ΓΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟ