



Πανεπιστήμιο
Πειραιώς,
Τμήμα Βιομηχανικής
Διοίκησης &
Τεχνολογίας

Εθνικό Μετσόβιο
Πολυτεχνείο,
Σχολή Χημικών
Μηχανικών



Δ.Π.Μ.Σ. Οργάνωση & Διοίκηση Βιομηχανικών Συστημάτων

*ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: Συστήματα Διαχείρισης Ενέργειας & Προστασίας
Περιβάλλοντος*



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΥ
ΑΣΠΑΣΙΑ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**«ΠΟΛΥΚΡΙΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΩΝ ΠΟΥ
ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»**

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΜΠΑΤΖΙΑΣ ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ

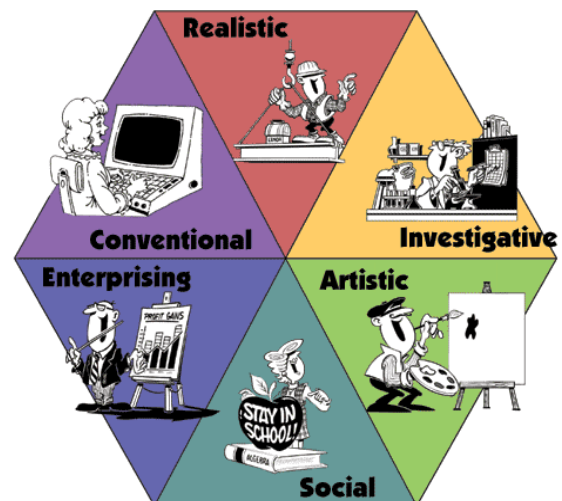
(ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ)

ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

ΣΙΔΗΡΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

ΛΕΚΤΟΡΑΣ

ΣΙΟΝΤΟΡΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ



ΠΕΙΡΑΙΑΣ ΜΑΡΤΙΟΣ 2012

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Σκοπός της παρούσας εργασίας μας είναι να συνδυάσουμε τα επαγγελματικά χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του καθενός εκπαιδευόμενου μέσω της τυπολογίας του Holland με την περιβαλλοντική εκπαίδευση στις διάφορες βαθμίδες της. Κάθε μαθητής – φοιτητής έχει συγκεκριμένες κλίσεις και ενδιαφέροντα που μπορούν να αξιοποιηθούν από τον εκπαιδευτή περιβαλλοντικής εκπαίδευσης ανάλογα με την κατηγορία επαγγελματικού τύπου στην οποία εντάσσεται.

Η Μεταπτυχιακή Εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών: «Οργάνωση και Διοίκηση Βιομηχανικών Συστημάτων», με κατεύθυνση: «Συστήματα Διαχείρισης της Ενέργειας και Προστασίας του Περιβάλλοντος». Από την έρευνα αυτή έχω δημοσιεύσει τις επιστημονικές εργασίες:

(α) **“Contribution to Individualized Environmental Education”**, by Aspasia Karagiannopoulou, Fragiskos Batzias, Odysseas Kopsidas, Ninth International Conference of Computational Methods in Sciences and Engineering, 02-07/10/2011, Halkidiki, Greece και

(β): **“An Interactive Algorithmic Procedure for Promoting Individualized Environmental Tutoring”**, by F.A. BATZIAS, A. KARAGIANNOPOULOU, O. KOPSIDAS, 6th International Conference on Energy & Development, Environment & Biomedicine (EDEB'12) Vouliagmeni Beach, Athens, Greece, March 7-9, 2012

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα Καθηγητή μου κ. Φραγκίσκο Μπατζιά για την υποδειγματική επίβλεψή του, καθώς και τα μέλη της επιτροπής μου, τον κ. Δημήτρη Σιδηρά, Αναπληρωτή Καθηγητή, την κ. Χριστίνα Σιοντόρου, Λέκτορα, όπως επίσης και τον κ. Οδυσσέα Κοσιδά, Υποψήφιο Διδάκτορα, για την βοήθειά τους στην κριτική ανάλυση ορισμένων θεωρητικών προσεγγίσεων και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της Μεταπτυχιακής μου Εργασίας.

Ευχαριστώ επίσης τους συμφοιτητές μου, για την αρμονική συνεργασία που είχαμε κατά τη διάρκεια αυτού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών. Ακόμη ευχαριστώ τους συναδέλφους μου και τους μαθητές - φοιτητές που συμμετείχαν στην έρευνα, για την σημαντική βοήθειά τους κατά την διακίνηση των ερωτηματολογίων και την συλλογή των δειγματοληπτικών στοιχείων της εργασίας. Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στην οικογένειά μου για τη στήριξη που μου προσέφερε.

Πειραιάς, Μάρτιος 2012

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
2. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΑΕΙΦΟΡΙΑ.....	11
2.1. Ο ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ.....	11
2.2. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.....	17
2.3. ΑΕΙΦΟΡΙΑ Ή ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ (Sustainability).....	18
3. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....	20
3.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ.....	20
3.2. Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ.....	21
3.3. Η ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ.....	22
3.4. Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	42
3.5. ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΤΟ ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ.....	43
3.6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	46
4. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ.....	48
4.1. ΘΕΩΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.....	48
4.2. Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ JOHN L. HOLLAND.....	50
4.3. ΑΛΛΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.....	61
5. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	67
6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	69
6.1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	69
6.2. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ.....	72
6.3. ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	72

7. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ.....	81
7.1. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΜΕ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ.....	81
7.2. ΑΠΛΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΜΕΣΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΤΥΠΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ HOLLAND (INTRA ΑΝΑΛΥΣΗ).....	118
7.3. ΣΥΝΘΕΤΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ.....	151
7.4. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ HOLLAND (INTER ΑΝΑΛΥΣΗ).....	159
8. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	166
9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	168
10. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ.....	173
11. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	176

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το περιβάλλον ορίζεται ως ο χώρος μέσα στον οποίο ένας οργανισμός λειτουργεί, περιλαμβάνοντας τον αέρα, τη γη, τους φυσικούς πόρους, τη χλωρίδα, την πανίδα, τους ανθρώπους και τις μεταξύ τους σχέσεις. Κάθε περιβαλλοντική επίπτωση και ιδιαίτερα κάθε δυσμενής αλλαγή στο περιβάλλον έχει ως αποτέλεσμα την απορρύθμιση του συστήματος με τη δημιουργία περιβαλλοντικών προβλημάτων τα οποία είναι προβλήματα πολυσύνθετα και πολυδιάστατα.

Την δεκαετία του 1970 αναγνωρίστηκε για πρώτη φορά η δυνατότητα που είχαν οι ανθρώπινες γενεές μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο να επηρεάσουν αρνητικά τους ανθρώπους που θα γεννηθούν μετά από πολλά χρόνια, ακόμα και μετά από χιλιετίες (παραδείγματος χάριν μέσω της απόρριψης ραδιενεργών αποβλήτων). Η αναγνώριση αυτού του προβλήματος οδήγησε στην ανάπτυξη πλούσιας βιβλιογραφίας πάνω στις υποχρεώσεις του ανθρώπινου γένους προς τις επόμενες γενεές. Οι αρχές που ανέπτυξαν ο John Rawls (Theory of Justice, Harvard University Press, 1971) αρχικά και ο Ronald Green (Responsibilities to Future Generations, 1980) αργότερα, αποτέλεσαν την βάση για τις αναλύσεις πολλών από τους επιστήμονες και τους φιλοσόφους που ασχολήθηκαν με το αντικείμενο των υποχρεώσεων προς τις μέλλουσες γενεές. Οι αρχές αυτές βασίζονται στα ακόλουθα αξιώματα:

- Η ζωή των ανθρώπων του μέλλοντος θα πρέπει να είναι «καλύτερη» από την δική μας και σίγουρα όχι χειρότερη. (Ο όρος «καλύτερη» αναφέρεται συγκεκριμένα στην υποβάθμιση του περιβάλλοντος και στην εξάντληση των φυσικών πόρων.)

- Οι θυσίες που πιθανόν να γίνουν για χάρη των μελλοντικών γενεών θα πρέπει να διανεμηθούν δίκαια μέσα στην παρούσα γενεά, με ιδιαίτερη φροντίδα προς τους ανθρώπους που είναι σε μειονεκτική θέση. (Αυτό σήμερα θεωρείται ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα στις συζητήσεις για την προστασία του περιβάλλοντος σε διεθνές επίπεδο).

Η θέση ότι η τωρινή γενεά έχει υποχρέωση να περιορίσει τη χρήση που ασκεί στο περιβάλλον, ώστε να το διατηρήσει για τις επόμενες γενεές έχει γίνει μία από τις βασικότερες θέσεις της περιβαλλοντικής πολιτικής και έχει οδηγήσει στην θεώρηση της αρχής της αειφόρου ανάπτυξης.

«**Αειφόρος ανάπτυξη** είναι η ανάπτυξη που εξυπηρετεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να περιορίζει την δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να εξυπηρετήσουν τις δικές τους ανάγκες». (World Commission on Environment and Development, 1987)



Σχήμα 1.1: Ορισμός Αειφόρου Ανάπτυξης (Βιωσιμότητα)

Στην έκθεση Brundtland 1987 της Παγκόσμιας Επιτροπής για την Ανάπτυξη και το Περιβάλλον πρώτη φορά τονίστηκε η ανάγκη να σταθμισθούν οι υποχρεώσεις προς τις μέλλουσες γενεές απέναντι στις ανάγκες των παρόντων γενεών. Οι σύγχρονες προσπάθειες επικεντρώνονται στην εφαρμογή της αρχής της αειφόρου ανάπτυξης κατά την χάραξη πολιτικής και κατά τον σχεδιασμό για την προστασία του περιβάλλοντος όπου ο έσχατος περιοριστικός παράγοντας για την συνεχή και αποτελεσματική **ανάπτυξη είναι το επίπεδο προστασίας του φυσικού περιβάλλοντος.**

Έχει γίνει αποδεκτή η σύγκρουση της προστασίας του περιβάλλοντος και της οικονομικής ανάπτυξης οπότε η διοίκηση οφείλει να συνεκτιμά και να σταθμίζει όλους τους παράγοντες που συνθέτουν το εθνικό συμφέρον, και τελικά να προτείνει λύσεις που να εξυπηρετούν καλύτερα το συμφέρον αυτό. Στις αρχές του 20ου αιώνα υποστηρίχτηκε η άποψη ότι η επιστημονική γνώση και κυρίως οι αρχές των οικονομικών πρέπει να χρησιμοποιούνται και για την διαχείριση των φυσικών πόρων κατά συνέπεια η συμμετοχή των οικονομολόγων στη διαχείριση του περιβάλλοντος είναι σημαντική.

Στην προσπάθεια να εντοπισθούν οι αποτελεσματικότεροι συνδυασμοί εργασίας, χρήσης των πόρων και άλλων παραγόντων που είναι απαραίτητοι για την οικονομική ανάπτυξη και την παροχή αγαθών και υπηρεσιών, τις τελευταίες δεκαετίες αναπτύχθηκε σημαντικά ο κλάδος των περιβαλλοντικών οικονομικών. Η ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων είναι το θέμα που απασχολεί τους επιστήμονες των περιβαλλοντικών οικονομικών εντοπίζοντας τους αποτελεσματικότερους συνδυασμούς εργασίας, χρήσης των πόρων και άλλων

παραγόντων που είναι απαραίτητοι για την οικονομική ανάπτυξη και την παροχή αγαθών και υπηρεσιών. Βασική αρχή των περιβαλλοντικών οικονομικών επίσης είναι ότι το φυσικό περιβάλλον πρέπει αναπόφευκτα να χρησιμοποιηθεί για την απόρριψη των αποβλήτων. Η μείωση των αποβλήτων αυτών και ο βαθμός επεξεργασίας τους είναι το κύριο σημείο το οποίο πρέπει να καθοριστεί από την οικονομική ανάλυση με τη χρήση μεθόδων όπως η ανάλυση κόστους-οφέλους.

Δημιουργήθηκε έτσι η ανάγκη διαμόρφωσης της περιβαλλοντικής πολιτικής, η οποία άρχισε να αναπτύσσεται στο τέλος της δεκαετίας του 1960 και στις αρχές της δεκαετίας του 1970. Τότε για πρώτη φορά, σε μια σειρά από χώρες, το περιβάλλον αρχίζει να απασχολεί το πολιτικο-διοικητικό σύστημα, να δίνει αφορμή για δημιουργία εξειδικευμένων δομών και οργανισμών και να υποκινεί παρεμβάσεις με στόχο τη διαφύλαξη ή τη βελτίωσή του.

Η ύπαρξη κυβερνητικής επέμβασης για την προστασία του περιβάλλοντος και την εφαρμογή της περιβαλλοντικής πολιτικής, κυρίως μέσω νόμων και κανονισμών, είναι απαραίτητη, και σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί μια πολυτέλεια η οποία θα πρέπει να γίνεται αποδεκτή μόνο εάν δεν έρχεται σε αντίθεση με τη οικονομική ανάπτυξη και την προσωπική ευημερία. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση η περιβαλλοντική πολιτική εφαρμόζεται μέσω νομοθετικών διατάξεων όπως κανονισμούς, οδηγίες και αποφάσεις. Η συμμόρφωση με την περιβαλλοντική πολιτική επηρεάζεται από παράγοντες που αφορούν τους ρυπαίνοντας τις περιβαλλοντικές οργανώσεις και την κυβέρνηση.

Οι παράγοντες που αφορούν τις περιβαλλοντικές οργανώσεις και την κυβέρνηση είναι:

- Παρακολούθηση (monitoring) και ικανότητα εντοπισμού παραβάσεων
- Μορφή και δυνατότητες επιβολής των μέτρων
- Βαθμός προώθησης της εφαρμογής των μέτρων
- Εκπαίδευση και ενημέρωση

Η εκπαίδευση πρέπει να ευαισθητοποιεί διαπαιδαγωγεί, μορφώνει, εκπαιδεύει πολίτες με τέτοια συνείδηση που να προωθούν πρακτικές αειφόρου ανάπτυξης και βιώσιμων κοινοτήτων/πόλεων. *(Ποιότητα Περιβάλλοντος και Νομοθεσία, ΜΠΣ)*

Η περιβαλλοντική εκπαίδευση θεωρείται αναπόσπαστο και ουσιώδες τμήμα της παιδείας του κάθε πολίτη και πρέπει να ενισχύεται όσο το δυνατόν νωρίτερα σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης. Η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι ο καρπός της συνειδητοποίησης του οικολογικού προβλήματος και του κοινωνικού αιτήματος για τη λύση των προβλημάτων. Με την ευρύτερη έννοια του όρου μπορούμε να ισχυρισθούμε ότι υπάρχει από τότε που υπάρχει και ο ίδιος άνθρωπος. Μέσω της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης διαμορφώνονται στάσεις και αντιλήψεις σε άτομα και κοινωνικές ομάδες με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν με ατομική αλλά και

συλλογική δράση να κατευθύνονται στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

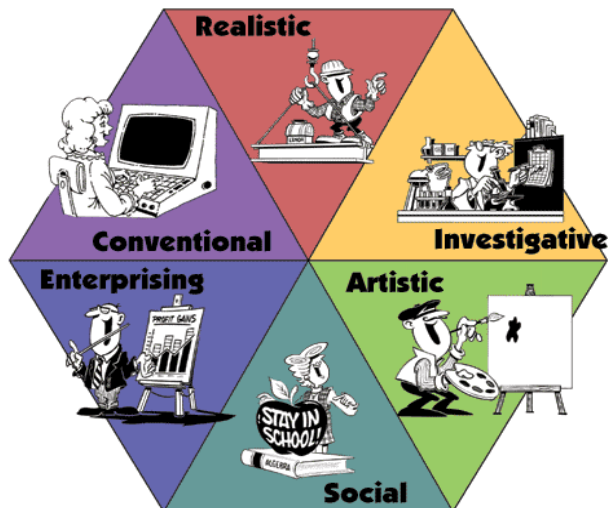
Η διαμόρφωση της περιβαλλοντικής συνείδησης θα πρέπει να διατρέχει όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης, καθώς ο στόχος της είναι όχι μόνο η απόκτηση γνώσεων αλλά και η ενεργοποίηση συναισθημάτων, στάσεων και δεξιοτήτων, κοινωνική δράση και συμμετοχή, καθώς και υπεύθυνη καθημερινή συμπεριφορά του εκπαιδευόμενου. Αυτή αντανακλάται στις καθημερινές ατομικές συνήθειες, όπως οικονομία νερού και ενέργειας, αντίσταση στην υπερκατανάλωση, συμμετοχή σε προγράμματα ανακύκλωσης.

Σύμφωνα με τον Stapp, βασικός στόχος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι να βοηθήσει τα άτομα να κατανοήσουν ότι ο άνθρωπος είναι μέρος ενός συστήματος το οποίο αποτελείται από τον ίδιο τον άνθρωπο, την κουλτούρα του και το βιοφυσικό του περιβάλλον, και ακόμα ότι έχουν πραγματικά την ικανότητα να αλλάξουν τις σχέσεις αλληλεξάρτησης μέσα σε αυτό το σύστημα. (Stapp, B. (1974).

Με την εφαρμογή της ευρέως αποδεκτής αρχής ότι "η επιλογή ενός επαγγέλματος είναι (εν μέρει) μια έκφραση της προσωπικότητας", προκύπτει ότι τα άτομα που απασχολούνται σε επαγγέλματα που αντιπροσωπεύουν εργασιακά περιβάλλοντα σύμφωνα με τους έξι τύπους του Holland θα πρέπει να έχουν εξαιρετικά διακριτά προφίλ προσωπικότητας. (Brian Bolton 1985)

Ο ερευνητής Holland διέκρινε ή επινόησε έξι θεωρητικούς επαγγελματικούς τύπους προσωπικότητας σε σχέση με τα επαγγέλματά, οι οποίοι είναι: ο ρεαλιστικός ή πρακτικός, ο ερευνητικός, ο καλλιτεχνικός, ο κοινωνικός, ο επιχειρηματικός, ο συμβατικός. Η επαγγελματική - περιβαλλοντική τυπολογία του Holland χρησιμοποιεί μια ειδική ταξινόμηση της προσωπικότητας, προκειμένου να περιγράψει και να εξηγήσει ατομικές διαφορές και ομοιότητες, καθώς επίσης και μια ταξινόμηση εργασιακών περιβαλλόντων, προκειμένου να περιγράψει και να εξηγήσει διαφορές και ομοιότητες μεταξύ επαγγελμάτων.

Η θεωρία χρησιμοποιείται για επιλογή επαγγελματικής καριέρας, επαγγελματική επιτυχία και ικανοποίηση, προσέλκυση και τη διατήρηση των εργαζομένων και συμβατότητα της προσωπικότητας με το εργασιακό περιβάλλον. Κάθε τύπος προσωπικότητας σχετίζεται με ένα εργασιακό περιβάλλον που αντιπροσωπεύει μία ή περισσότερες κατηγορίες επαγγελμάτων με κοινά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά. Η σχέση ενδιαφερόμενου επαγγέλματος εκτιμάται με βάση το ποσοστό κατά το οποίο η επαγγελματική προσωπικότητά του ταιριάζει με τον περιβαλλοντικό τύπο ενός επαγγέλματος ή μιας θέσης εργασίας. Ο βαθμός διαφοροποίησης του ενδιαφερόμενου μεταξύ των αποτελεσμάτων ταξινόμησης της προσωπικότητας αντικατοπτρίζει τις αντίστοιχες κλίσεις του.



Σχήμα 1.2: Εξάγωνο του Holland

Τα τεστ προσωπικότητας του Holland χρησιμοποιήθηκαν προκειμένου να εντοπιστούν τα κρίσιμα χαρακτηριστικά του καθενός ατόμου προκειμένου να ενταχθεί στην κατάλληλη επαγγελματική δραστηριότητα μέσα σε μία κοινωνία που η οργανωμένη παραγωγή της στηρίζεται στην κατανομή των έργων όπως υποστήριξε και ο Adam Smith. Η εξερεύνηση των χαρακτηριστικών τύπων κάνει την ένταξη στην εργασία πιο αποδοτική μιας και διερευνώνται τα χαρακτηριστικά και οι κλίσεις του καθενός ατόμου.

Η παρούσα έρευνα έγινε με την διακίνηση ερωτηματολογίου σε δείγμα μαθητών και φοιτητών προκειμένου να καταταχθούν σε αντίστοιχο τύπο προσωπικότητας κατά Holland. Η διακίνηση του ερωτηματολογίου έγινε μέσα στην αίθουσα διδασκαλίας και η επεξεργασία των δεδομένων έγινε στο Εργαστήριο Προσομοίωσης Βιομηχανικών Διεργασιών του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Τα αποτελέσματα της έρευνας κατάταξαν τους ερωτώμενους στον αντίστοιχο τύπο προσωπικότητας και στην συνέχεια διερευνήθηκε η συσχέτιση που έχει ο κάθε τύπος κατά Holland με την ευαισθησία του για τη Διαχείριση του Περιβάλλοντος και την διατήρηση της αειφόρου ή βιώσιμης ή αυτοσυντηρούμενης ανάπτυξης. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με την χρήση των προγραμμάτων Excel και Spss – Statistics.

Είναι βέβαιο ότι το περιβάλλον και η ποιότητα ζωής ενδιαφέρει τα παιδιά και τους νέους γιατί αισθάνονται ότι αφορά περισσότερο τη δική τους ζωή παρά των ενηλίκων. Ας μην τους απογοητεύσουμε.

Δεν μπορούμε να επιλύσουμε ένα πρόβλημα σκεπτόμενοι με τον ίδιο τρόπο που δημιούργησε το πρόβλημα (Αλμπερτ Αϊνστάιν).

Ας μεταρρυθμίσουμε τη σκέψη μας, ας ξανασκεφτούμε τη μεταρρύθμιση (Εντγκαρ Μορέν)

2. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΑΕΙΦΟΡΙΑ

2.1. Ο ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

2.1.1. Ορισμός του Περιβάλλοντος

Για το Περιβάλλον (Environment) έχουν δοθεί διαφορετικοί ορισμοί ανάλογα με τη σκοπιά από την οποία αυτό εξετάζεται. Μπορεί να ορίζεται ως η περιοχή στην οποία υπάρχει και ζει κάποιος, δηλαδή το σύνολο των γύρω συνθηκών. Ο χώρος μέσα στον οποίο ένας οργανισμός λειτουργεί, περιλαμβάνοντας τον αέρα, τη γη, τους φυσικούς πόρους, τη χλωρίδα, την πανίδα, τους ανθρώπους και τις μεταξύ τους σχέσεις.



Σχήμα 2.1: Εικόνα Φυσικού Περιβάλλοντος

Σύμφωνα με την ENCARTA (Ψηφιακή Εγκυκλοπαίδεια) περιβάλλον είναι:

- Όλοι οι εξωτερικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη ζωή και τις δραστηριότητες των ανθρώπων των φυτών και των ζώων.
- Ο φυσικός κόσμος ειδικά όταν αυτός θεωρείται ότι βρίσκεται σε κίνδυνο από τις επιβλαβείς επιδράσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων.
- Ένα σύνολο εξωτερικών συνθηκών και ειδικότερα αυτών που επηρεάζουν μια συγκεκριμένη δραστηριότητα.

Σύμφωνα με την EPA (US Environmental Protection Agency) περιβάλλον είναι όλες οι εξωτερικές συνθήκες και παράγοντες, βιοτικοί και αβιοτικοί (ζώντες και μη ζώντες), χημικοί και ενεργειακοί, που επηρεάζουν ένα οργανισμό ή άλλο καθορισμένο σύστημα κατά τη διάρκεια της ζωής του, επηρεάζουν επίσης την ανάπτυξη και την επιβίωση του οργανισμού.

2.1.2. Περιβαλλοντικά Προβλήματα- Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις

Περιβαλλοντική επίπτωση (Environmental Impact) είναι κάθε αλλαγή στο περιβάλλον, είτε δυσμενής είτε ευεργετική, εξ ολοκλήρου ή εν μέρει ως αποτέλεσμα των δραστηριοτήτων, των προϊόντων ή των υπηρεσιών ενός οργανισμού. Μία περιβαλλοντική επίπτωση εξετάζει ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα. Το αποτέλεσμα μιας περιβαλλοντικής επίπτωσης είναι η απορρύθμιση του συστήματος με μετάβαση σε άλλο επίπεδο ισορροπίας ή και ενδεχόμενη κατάρρευση.

Μία περιβαλλοντική επίπτωση μπορεί να οφείλεται σε φυσικά φαινόμενα όπως βροχή, χιόνι, αέρας, θερμική αναστροφή, πυρκαγιές, σεισμοί, πλημμύρες, παλιρροιακά φαινόμενα ή σε ανθρώπινες δραστηριότητες όπως αγροτική επανάσταση, βιομηχανική επανάσταση, βιομηχανικά ατυχήματα. (σημειώσεις ΕΜΠ, Γρηγοροπούλου)

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η μελέτη των επιπτώσεων που οφείλονται στις ανθρώπινες δραστηριότητες επειδή αυτές είναι περισσότερο εύκολο να ελεγχθούν. Πρέπει απαραίτητα να ληφθεί υπόψη ότι οι περισσότερες πηγές βλαβερών εκπομπών στο περιβάλλον έχουν πολλαπλές επιπτώσεις, και οι περισσότερες επιπτώσεις έχουν πολλαπλά αίτια. Επομένως ένα απλό βιομηχανικό προϊόν ή διεργασία έχει γενικώς τη δυνατότητα για επιπτώσεις ακόμα και αν είναι σε πολύ μικρές ποσότητες. Ένα άλλο χαρακτηριστικό των περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι η χρονική τους κλίμακα, δηλαδή η διάρκειά τους καθώς επίσης και η γεωγραφική περιοχή στην οποία επιδρούν. Τα χαρακτηριστικά μιας μακράς χρονικής κλίμακας και μιας μεγάλης γεωγραφικής περιοχής τείνουν να εμφανίζονται μαζί επειδή οι ρυπαντές με μεγάλη διάρκεια ζωής είναι πιθανότερο να διασπείρονται σε περιοχές μεγάλου γεωγραφικού εύρους κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Τα θέματα κλίμακας συνδυάζουν μερικές φορές το χρόνο επίδρασης των αιτιών με τα αποτελέσματα όπως το εκπεμπόμενο CO₂ με την παγκόσμια αλλαγή κλίματος. (ΚΑΡΒΟΥΝΗΣ)

Τα περιβαλλοντικά προβλήματα – θέματα που απασχολούν σήμερα την ανθρωπότητα με τη σειρά επιπτώσεων από άποψη γεωγραφικής κλίμακας και επομένως με σειρά σπουδαιότητας είναι:

A) Θέματα παγκόσμιας κλίμακας:

- Η αλλαγή του παγκόσμιου κλίματος, όπως η θερμοκρασία, οι άνεμοι, οι βροχόπτωση. Παρά τη διαρκή αλλαγή του κλίματος κατά τη διάρκεια της ιστορίας της γης ανά τους αιώνες, τώρα προκύπτουν νέα θέματα σχετικά με τις κλιματολογικές αλλαγές που μπορεί να συμβούν σχετικά γρήγορα υπό την επίδραση των ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Αν και αμφισβητείται επιστημονικά, παρατηρείται μια γενική τάση για θέρμανση του πλανήτη με τη συμβολή των αερίων του θερμοκηπίου τα οποία

αυξάνονται λόγω της ανθρώπινης δραστηριότητας. Οι ρυθμοί εκπομπής των αερίων αυτών τα οποία είναι το μεθάνιο, το υποξειδίο του αζώτου, οι χλωροφθοράνθρακες, το διοξειδίο του άνθρακα, το νερό και το όζον, πρέπει να αντιμετωπίζονται σοβαρά για αποφυγή μελλοντικής κλιματικής αλλαγής.

- Η εξάντληση του όζοντος, η οποία οφείλεται στη μεγάλη διείσδυση χλωροφθορανθράκων στη ατμόσφαιρα, οι οποίοι εκλύονται κατά τη χρήση προϊόντων που τους περιέχουν. Οι επιπτώσεις των αλλαγών της συγκέντρωσης του όζοντος της ανώτερης ατμόσφαιρας αναμένεται να επηρεάσουν άμεσα τα βιολογικά συστήματα, λόγω της διαφοροποίησης της υπεριώδους ακτινοβολίας και τις βροχοπτώσεις λόγω της επίδρασης στην κυκλοφορία των διαφόρων αερίων της ατμόσφαιρας.
- Η καταστροφή της βιοποικιλότητας, όπου σύμφωνα με τους οικολόγους η εξαφάνιση των ειδών της πανίδας και της χλωρίδας συμβαίνει με πολύ γρήγορο ρυθμό. Ολόκληρη η ζωή του πλανήτη εξαρτάται από τη λειτουργία των τροφικών δικτύων και η ποικιλότητα των ειδών προσφέρει αναγνωρίσιμες αξίες στους ανθρώπους όπως νέα φάρμακα και αριστοποιημένη παραγωγή βιομάζας. Για το λόγο αυτό θα πρέπει οι βιομηχανικές κυρίως δραστηριότητες να συμμετέχουν στην προσπάθεια ελαχιστοποίησης της αλλοίωσης του περιβάλλοντος αποφεύγοντας τη διαταραχή των ιδιαίτερα ευαίσθητων βιολογικών συστημάτων.

B) Θέματα περιφερειακής κλίμακας:

- Οι αλλαγές στη χημεία των επιφανειακών υδάτων, εξαιτίας κυρίως των δραστηριοτήτων που αλλοιώνουν απευθείας το περιβάλλον που περιέχει τα νερά όπως λιπάσματα και η απόρριψη βιομηχανικών καταλοίπων σε ποτάμια. Επίσης και έμμεσες επιπτώσεις μέσω ατμοσφαιρικής μεταφοράς και της απόθεσης ανθρωπογενών εκπεμπόμενων ουσιών. Τα σημαντικότερα σημερινά θέματα είναι η οξύνιση των λιμνών και ποταμών και ο ευτροφισμός.
- Η υποβάθμιση του εδάφους, κατά τη οποία η αρόσιμη γη γίνεται ακατάλληλη για καλλιέργεια, με αποτέλεσμα την πιθανή μείωση της παγκόσμιας παραγωγής τροφίμων. Τα αίτια είναι πολύπλοκα και χρειάζονται τροποποιημένες αγροτικές πρακτικές, νέες καλλιέργειες και κοινωνικοοικονομικές συνθήκες για βιώσιμη χρήση της γης.
- Η απόθεση οξέος ή όξινη βροχή, η οποία επηρεάζει την υδρόβια δραστηριότητα λιμνών που δεν έχουν δυνατότητα εξουδετέρωσης της οξύτητας. Άλλες επιπτώσεις είναι η υποβάθμιση ευαίσθητων υλικών ιδιαίτερα μεταλλικών και ανθρακικών ενώσεων με συνέπεια τη διάβρωση οικοδομικών υλικών, μνημείων και άλλων κατασκευών.

- Η μειωμένη ορατότητα, λόγω της εκπομπής πολύ μικρών σωματιδίων τα οποία είναι συνήθως συνέπεια διεργασιών καύσης πετρελαίου και λιθανθράκων.
- Τα εντομοκτόνα και παρασιτοκτόνα, που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ολοένα περισσότερων τροφίμων παρουσιάζουν ενδιαφέρον κυρίως ως προς τη τοξικότητα, τη διάρκεια ζωής τους και την ένταση εφαρμογής τους. Η χρήση τους έχει συνέπεια την μόλυνση των υπογείων υδάτων και την ευαισθητοποίηση των εντόμων, ενώ γίνεται προσπάθεια αντικατάστασής τους με μη τοξικές ελκυστικές ουσίες καλλιέργειες χωρίς άροση και ελάχιστη χρήση αγροτικών χημικών.

Γ) Θέματα τοπικής κλίμακας:

- Η φωτοχημική ομίχλη, η οποία προκαλείται από την παραγωγή όζοντος στην τροπόσφαιρα και στην στρατόσφαιρα, από διάφορους αντιδρώντες υδρογονάνθρακες ή το διοξείδιο του αζώτου με τη βοήθεια της ηλιακής ακτινοβολίας.
- Η ρύπανση των υπόγειων υδάτων, προκύπτει από τη διάθεση λυμάτων, στερεών αποβλήτων σε χωματερές, στερεών αποβλήτων σε βαθιά φρέατα, αγροτικές δραστηριότητες, τις διαρροές πετρελαιοειδών, τα παρασιτοκτόνα και άλλα διασπειρόμενα χημικά προϊόντα. Τα υπόγεια ύδατα τα οποία είναι βασικά για την υγεία μεγάλου μέρους του πληθυσμού της γης κινδυνεύουν από την άντληση για αγροτική χρήση, η οποία δεν επιτρέπει τη συνεχή τροφοδοσία τους με συνέπεια την υποβάθμιση της ποιότητάς τους.
- Τα ραδιονουκλεΐδια, τα οποία προέρχονται από πολλές φυσικές πηγές όπως κοσμική ακτινοβολία, ακτινοβολία του κέντρου της γης. Επίσης είναι το ραδόνιο εσωτερικών χώρων το οποίο οφείλεται στο έδαφος ή σε ορισμένα οικοδομικά υλικά και οι συνήθεις ιατρικές και διαγνωστικές εκθέσεις.
- Τα τοξικά υλικά στη λάσπη κατεργασίας των λυμάτων, η οποία προέρχεται από δημοτικά ή βιομηχανικά απόβλητα τα οποία μπορεί να περιέχουν ποικιλία ανεπιθύμητων ρυπαντών. Τα υλικά αυτά απειλούν κυρίως τα οικοσυστήματα που βρίσκονται κοντά στους χώρους διάθεσής τους.
- Οι πετρελαιοκηλίδες, οι οποίες είναι συνήθως αποτέλεσμα ατυχημάτων κατά τη διάρκεια μεταφορικών δραστηριοτήτων, θεωρούνται από τους ειδικούς ως μέτριοι κίνδυνοι για το περιβάλλον. Αυτό οφείλεται στο ότι όταν αποικοδομούνται χάνουν την τοξικότητά τους.

- Τα τοξικά σε ιζηματοποθέσεις, σε κόλπους, λιμάνια και άλλους αποδέκτες ρεόντων υδάτων, προέρχονται συνήθως από ανθρωπογενούς προέλευσης απόβλητα όπως τα παρασιτοκτόνα, αρωματικά οργανικά μόρια και ενώσεις βαρέων μετάλλων.
- Οι χώροι αποθέσεως βλαβερών αποβλήτων, όπου περιορίζονται τοξικά υλικά όπως βενζόλιο, PCBs, μόλυβδος, αρσενικό, κάδμιο και κατάλοιπα παρασιτοκτόνων. Η αποτελεσματικότητα διαχείρισης τέτοιων χώρων ποικίλει από χώρα σε χώρα ενώ οι συνέπειες στα γειτονικά συστήματα είναι στις περισσότερες περιπτώσεις βλαβερές, ιδιαίτερα στις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες.

Τα περιβαλλοντικά προβλήματα που σχετίζονται με τη βιομηχανοποίηση και την κοινωνία είναι ποικίλα και περίπλοκα. Πολλές από τις έως τώρα προσπάθειες σχετίζονται με την μεταφορά μάλλον των προβλημάτων παρά με τον περιορισμό τους. Μερικές φορές έχουν προστεθεί νέα προβλήματα λόγω της προσπάθειας επίλυσης άλλων περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Άλλα μεγάλα περιβαλλοντικά προβλήματα που αντιμετωπίζει σήμερα η ανθρωπότητα είναι:

- Το νερό διότι με τη αύξηση του πληθυσμού μειώνεται η αναλογία του διαθέσιμου καθαρού νερού ανά άτομο, ενώ ταυτόχρονα μειώνονται τα αποθέματα λόγω επιβαρυντικών δραστηριοτήτων. Η κατάσταση μπορεί να χαρακτηριστεί ως αναστρέψιμη με τις κατάλληλες παρεμβάσεις.
- Η παγκόσμια φτώχεια καθώς τα 2/3 του πληθυσμού της γης ζει στις αναπτυσσόμενες χώρες, με πολύ χαμηλό εισόδημα 1,1 δις με λιγότερο από ένα δολάριο την ημέρα, τρία εκατομμύρια παιδιά πεθαίνουν κάθε χρόνο από διάρροια, χολέρα και δυσεντερία. Η αναλογία καλλιεργήσιμης έκτασης ανά κάτοικο μειώνεται συνεχώς ενώ η αύξηση του πληθυσμού σε αρκετές επιβαρυνμένες περιοχές ξεπερνάει τον παγκόσμιο μέσο όρο.
- Οι γενετικώς τροποποιημένοι μικροοργανισμοί καθώς η παραγωγή των μεταλλαγμένων σπόρων έχει αυξηθεί σημαντικά, ενώ η γνώση των πιθανών συνεπειών, από τροφικές αλλεργίες έως οικολογική διαταραχή, είναι ακόμη πολύ περιορισμένη. (σημειώσεις ΕΜΠ, Γρηγοροπούλου)



Σχήμα 2.2: Εικόνες Περιβαλλοντικών Προβλημάτων

2.1.3. Αιτίες Περιβαλλοντικών Προβλημάτων

Οι κυριότερες αιτίες των περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι :

1. Η αύξηση πληθυσμού δηλαδή πιο πολλοί άνθρωποι στον ίδιο χώρο, με τα ίδια (στην καλύτερη περίπτωση) αποθέματα και με διαρκώς αυξανόμενες ανάγκες και απαιτήσεις.
2. Η βιομηχανοποίηση δηλαδή η άνοδος του βιοτικού επιπέδου, η άνοδος που προσδοκώμενου χρόνου ζωής, ο καταναλωτισμός, η δημιουργία «παραπροϊόντων» μη φιλικών προς τα οικοσυστήματα, η αύξηση στην κατανάλωση ενέργειας.
3. Η αστικοποίηση δηλαδή η συγκέντρωση του πληθυσμού σε μεγάλα αστικά κέντρα, τα προβλήματα διαχείρισης αποβλήτων, οι δυσκολίες μετακινήσεων (κατανάλωση ενέργειας), το αίσθημα δυσφορίας/stress, τα αναπνευστικά προβλήματα
4. Η παγκοσμιοποίηση δηλαδή οι άνισοι ρυθμοί ανάπτυξης, η μεταφορά δυσμενών επιπτώσεων, οι πολιτισμικές πιέσεις. (Σημειώσεις ΕΜΠ, Γρηγοροπούλου)

2.2. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Οι στόχοι της διαχείρισης του περιβάλλοντος ορίζονται από την επιθυμία αποφυγής δυσμενών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, έπειτα βέβαια από κατάλληλη ιεράρχηση. Διαχείριση του περιβάλλοντος είναι η διαχείριση της επίδρασης ενός οργανισμού ή μιας επιχείρησης σε αυτό.

Διαχείριση είναι η τέχνη της συνέχισης μιας επιχειρησιακής δράσης καθώς περιλαμβάνει τη διεύθυνση και τον έλεγχο ενός οργανισμού και την καθοδήγησή του προς την επίτευξη των αντικειμενικών σκοπών και στόχων του. Διαχειριστικός έλεγχος ενός οργανισμού είναι η διατήρηση του στην πορεία του και η πρόληψη των προβλημάτων. Η διαχείριση (management) είναι επίσης τεχνολογία καθώς είναι ο τρόπος με τον οποίο ένας οργανισμός επιτυγχάνει τους επιθυμητούς του στόχους.

Η διαχείριση του περιβάλλοντος και το επιθυμητό αποτέλεσμα, δηλαδή η βελτιωμένη περιβαλλοντική απόδοση, είναι η διαδικασία ελαχιστοποίησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ενός οργανισμού με τον έλεγχο των επιδράσεων των λειτουργιών που προξενούν ή θα μπορούσαν να προξενήσουν δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον. Η βελτιωμένη περιβαλλοντική απόδοση είναι αποτέλεσμα σχεδιασμού και όχι προϊόν τυχαίας ενέργειας.

Για να μπορέσει ένας μάνατζερ να πάρει σωστές αποφάσεις γύρω από δραστηριότητες που προκαλούν περιβαλλοντικές επιπτώσεις, πρέπει να αντιλαμβάνεται τι επιπτώσεις μπορούν να έχουν αυτές οι αποφάσεις στο περιβάλλον και τι εναλλακτικές λύσεις υπάρχουν που θα μπορούσαν να έχουν λιγότερο έντονες περιβαλλοντικές συνέπειες. Πρέπει δηλαδή να διαθέτει βασικές οικολογικές γνώσεις και κατανόηση των σχετικών θεμάτων.

Η οικολογική εκπαίδευση δεν γίνεται με σωστό τρόπο στο εκπαιδευτικό μας σύστημα, ίσως λόγω της γενικότερης αντίληψης ότι η φύση θα φροντίσει από μόνη της και ότι οι επιχειρήσεις μας μπορούν να έχουν ολόενα και περισσότερη ανάπτυξη αγνοώντας τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις αυτής της ανάπτυξης.

Η έννοια όμως της βιώσιμης ανάπτυξης δηλώνει ότι μια τέτοια συμπεριφορά μπορεί να οδηγήσει σε περιβαλλοντικές και οικονομικές καταστροφές, αν η οικονομική ανάπτυξη υπονομεύει τις περιβαλλοντικές συνθήκες που κάνουν την ανάπτυξη δυνατή.

Ίσως η απλούστερη διατύπωση του στόχου της διαχείρισης του περιβάλλοντος να είναι η σχεδίαση της εξαφάνισης των αιτίων των περιβαλλοντικών προβλημάτων μάλλον παρά η προσπάθεια για τη επίλυσή τους αφού εμφανισθούν.



Σχήμα 2.3: Συνύπαρξη Φυσικού και Κοινωνικού Περιβάλλοντος

2.3. ΑΕΙΦΟΡΙΑ Ή ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ (Sustainability)

Ο όρος βιώσιμος χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά τον 18^ο αιώνα από τον von Carlovich για να εκφράσει τη διατήρηση της παραγωγικότητας σε μακρά κλίμακα των φυτειών ξυλείας για να προμηθεύουν δοκάρια για τα μεταλλεία. (σημ ΕΜΠ Γρηγοροπ)

Αειφορία ή βιωσιμότητα, είναι η ικανότητα των ποικίλων συστημάτων της γης, περιλαμβάνοντας τα ανθρώπινα πολιτιστικά συστήματα και τις οικονομίες, να επιβιώσουν και να προσαρμοστούν στις αλλαγές περιβαλλοντικών καταστάσεων επ' αόριστον. (G. Tyler Miller, Jr. "Living in the Environment", Thomson 2007)

Ο δρόμος για την αειφορία ή βιώσιμη ανάπτυξη περιλαμβάνει τα εξής πέντε βήματα:

1. Το πρώτο βήμα είναι η κατανόηση των στοιχείων και της σπουδαιότητας του φυσικού κεφαλαίου, τους φυσικούς πόρους οι οποίοι διατηρούν τους ανθρώπους και τα άλλα είδη ζωντανά και υποστηρίζουν τις οικονομίες μας.
2. Το δεύτερο βήμα είναι η αναγνώριση ότι πολλές ανθρώπινες δραστηριότητες υποβαθμίζουν το φυσικό κεφάλαιο χρησιμοποιώντας φυσιολογικά ανανεώσιμους πόρους, όπως τα δάση γρηγορότερα απ' ότι η φύση μπορεί να τις ανανεώσει.
3. Το τρίτο βήμα είναι η έρευνα για εφαρμόσιμες λύσεις στα προηγούμενα και άλλα περιβαλλοντικά προβλήματα.
4. Το τέταρτο βήμα περιλαμβάνει τις συγκρούσεις που προκύπτουν από την έρευνα για λύσεις, ενώ για την επίλυση αυτών των συγκρούσεων απαιτείται να γίνονται συμβατικές ανταλλαγές και συμβιβασμοί.

5. Στη έρευνα για λύσεις, προκύπτει το ατομικό ζήτημα, αν αυτοί θα εργαστούν μόνοι τους ή σε ομάδες.

Τα πέντε αυτά βήματα για τη βιώσιμη ανάπτυξη πρέπει να υποστηριχθούν από τις χρήσιμες επιστήμες, τις έννοιες και τις ιδέες οι οποίες είναι ευρέως αποδεκτές από τους ειδικούς σε έναν εξειδικευμένο τομέα των φυσικών ή των κοινωνικών επιστημών.

Επομένως βιωσιμότητα είναι το δόγμα ότι η οικονομική αύξηση και ανάπτυξη πρέπει να λαμβάνουν χώρα και να διατηρούνται με την πάροδο του χρόνου μέσα στα όρια που θέτει η οικολογία με τη ευρύτερη έννοια, με τις αλληλοσυσχετίσεις των ανθρώπινων υπάρξεων και των δραστηριοτήτων τους, τη βιόσφαιρα και τους φυσικούς και χημικούς νόμους που την κυβερνούν. Αυτό υπονοεί ότι η προστασία του περιβάλλοντος και η οικονομική ανάπτυξη είναι συμπληρωματικές μάλλον παρά ανταγωνιστικές διεργασίες. (ΚΑΡΒΟΥΝΗΣ 2003)



Σχήμα 2.4: Μελέτη Φυσικού Περιβάλλοντος

ΕΕΑ, Copenhagen, 2008

3. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Ο ορισμός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.) σύμφωνα με την UNESCO είναι: «μια διαρκής διαδικασία κατά την οποία τα άτομα αποκτούν γνώσεις αξίες, δεξιότητες και εμπειρίες αναγκαίες για την κατανόηση και εκτίμηση της αλληλεξάρτησης ανθρώπου, πολιτισμού και βιοφυσικού περιβάλλοντος καθώς και την αποφασιστικότητα να δράσουν ατομικά και συλλογικά για τη λύση παρόντων και μελλοντικών περιβαλλοντικών προβλημάτων ικανοποιώντας τις ανάγκες τους, συνυπολογίζοντας όμως συγχρόνως και τις ανάγκες των μελλοντικών γενεών». (Υ.Α. Γ1/473/29.3.96)

3.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ

Οι ρίζες της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης εντοπίζονται στην δεκαετία του '60 όταν η Παγκόσμια Κοινότητα άρχισε να ανησυχεί για την κατάσταση του περιβάλλοντος. Σε αυτή την περίοδο ιδρύθηκαν οι πρώτες οργανώσεις για το περιβάλλον και έγιναν οι πρώτες εκκλήσεις για την αντιμετώπιση των προβλημάτων του πλανήτη, αρχίζοντας να συνειδητοποιούν την παγκοσμιότητα που έχουν τα προβλήματα του περιβάλλοντος.

Η αναγνώριση της αξίας της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και η υιοθέτησή της από Διεθνείς Οργανισμούς, υπήρξε καθοριστική για τη διάδοση και την ανάπτυξη της, σε πολλές χώρες του κόσμου. Οι διεθνείς συναντήσεις και διασκέψεις, που ακολούθησαν με την πρωτοβουλία της U.N.E.S.C.O του U.N.E.P και του I.E.E.P, διαμόρφωσαν σταδιακά και με τη συνεργασία των εθνικών επιτροπών των κρατών, τη σύγχρονη ταυτότητα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, ως προς το εννοιολογικό, θεωρητικό, μεθοδολογικό πλαίσιο και του τρόπους εφαρμογής της στα διάφορα κράτη. (ΚΟΥΣΟΥΛΑΣ 2008)

Σύμφωνα με την πρώτη διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον στη Στοκχόλμη, το 1972, η UNESCO δημιούργησε τμήμα Π.Ε. το οποίο συνεργάστηκε με το Πρόγραμμα Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών (UNEP) στη διαμόρφωση ενός διεθνούς προγράμματος Π.Ε. με σκοπό να συνειδητοποιήσουν α νέοι την ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος. Στο Διεθνές Εργαστήριο του Βελιγραδίου το 1975 και στην Τιφλίδα το 1977 καθορίστηκαν οι στρατηγικές ανάπτυξης, η φιλοσοφία, οι στόχοι και κατευθυντήριες αρχές της Π.Ε. Σύμφωνα με αυτό το πρόγραμμα η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σε πρώτη φάση έπρεπε να προωθηθεί στα πλαίσια των αναλυτικών και των ωρολογίων προγραμμάτων και σε δεύτερη φάση να ενσωματωθεί σαν κανονικό τμήμα στα προγράμματα αυτά.

Η δεύτερη διεθνής διάσκεψη για το περιβάλλον, που έγινε στο Ρίο ντε Τζανέιρο τον Ιούνιο του 1992 επιβεβαίωσε την σημασία της Π.Ε. για την ευαισθητοποίηση των πολιτών και έδωσε μεγάλη έμφαση στην διατήρηση της Βιοποικιλότητας. Το

κείμενο αυτό της Διεθνούς Σύμβασης για την Βιοποικιλότητα επικυρώθηκε από την Ελλάδα με τον νόμο Ν.2204/94.

Δέκα χρόνια μετά στο Γιοχάνεσμπουργκ συνήλθαν τα κράτη για να καθορίσουν τις πολιτικές εκείνες που θα οδηγήσουν τον πλανήτη προς τη Βιωσιμότητα.

Όλα αυτά δείχνουν προς το περιβάλλον εξακολουθεί να αποτελεί κεντρικό μέρος των στην προβληματική ενός κράτους.

3.2. Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Στην Ελλάδα η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση εμφανίστηκε στα τέλη του 1976. Τη σχολική περίοδο 1980-81 με πρωτοβουλία του ΥΠ.Ε.Π.Θ και του Κ.Ε.Μ.Ε (σημερινό Παιδαγωγικό Ινστιτούτο) η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση εισάγεται στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, όχι ως νέο μάθημα στο υπάρχον αναλυτικό πρόγραμμα, αλλά ως Προαιρετική Εκπαιδευτική Καινοτομία. Η πρώτη φάση χαρακτηρίστηκε από την προσπάθεια κατάρτισης στελεχών και επιμόρφωσης καθηγητών, καθώς και την εφαρμογή πειραματικών προγραμμάτων σε επιλεγμένα σχολεία. Από το 1976, υπήρχε ένα δίωρο κάθε Σάββατο που οι μαθητές μπορούσαν να ασχοληθούν με διάφορες δραστηριότητες κυρίως βέβαια αθλητικές.

Η δεύτερη φάση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.) εντάχθηκε στις σχολικές δραστηριότητες στην δεκαετία του 90 με τον νόμο Ν.1892/90. Από την σχολική χρονιά 1991-92 η Π.Ε. ενσωματώνεται στα σχολικά προγράμματα. Την προώθηση των προγραμμάτων αναλαμβάνουν οι υπεύθυνοι Π.Ε. σε κάθε νομό. Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.), το Συντονιστικό Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι πλέον θεσμοί.

Κάθε σχολικό πρόγραμμα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση αποτελεί μια ολοκληρωμένη εκπαιδευτική διαδικασία πεντάμηνης τουλάχιστον χρονικής διάρκειας. Η διαδικασία αυτή με συγκεκριμένο θέμα και με την ενεργό συμμετοχή όλων των μελών της περιβαλλοντικής ομάδας, εξελίσσεται σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά, τους στόχους, το περιεχόμενο, τις μεθόδους και τις τεχνικές της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Το θέμα ενός προγράμματος, οι εξορμήσεις στην ύπαιθρο και οι εργασίες στο πεδίο δεν κάνουν αυτομάτως την Εκπαίδευση Περιβαλλοντική. Εκείνο που κάνει την Εκπαίδευση Περιβαλλοντική και την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση «καινοτομία» είναι ο διαφορετικός τρόπος οργάνωσης της σκέψης με την οποία προσεγγίζουμε το Περιβάλλον: της σκέψης που επιζητεί να κατανοήσει, να ερμηνεύσει και να σταθεί κριτικά και δημιουργικά απέναντι στις σχέσεις του ανθρώπου με το οικοκοινωνικό του Περιβάλλον.

Η Π.Ε. σαν καινοτόμος εκπαιδευτική δραστηριότητα κατέκτησε αμέσως το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών, βλέποντας σε αυτό μια διέξοδο των μαθητών για

δραστηριότητες που θα έδιναν την δυνατότητα να συνειδητοποιήσουν τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό, τεχνητό, ιστορικό και κοινωνικό περιβάλλον του. Το περιβάλλον σαν υψηλή και πολύπλοκη σύνθεση των προαναφερθέντων συνιστωσών, αποτελεί πρόσφορο έδαφος για τη διεπιστημονική προσέγγιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Όπως καταγράφεται από έρευνες σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, οι νέοι αμέσως μετά την ειρήνη, θεωρούν το περιβάλλον, το αγαθό για το οποίο είναι διατεθειμένοι να αγωνιστούν.

Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και η Αγωγή και Προαγωγή της Υγείας, όπως αυτές ορίζονται από τα σχετικά κείμενα της Ευρωπαϊκής Ένωσης της UNESCO και του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας, απαιτούν επικαιροποίηση του περιεχομένου των σχετικών σχολικών δράσεων προς την κατεύθυνση της δημιουργίας υγιών ατόμων που αναπτύσσονται σε υγιή φυσικά και κοινωνικά περιβάλλοντα τα οποία ενδιαφέρονται να κατανοήσουν καλύτερα και να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για την βελτίωσή τους.

3.3. Η ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Η σχετική νομοθεσία καλύπτει τα Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, το Συντονιστικό Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, τα Θεματικά Δίκτυα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και τις επισκέψεις και Εκδρομές στα πλαίσια των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

3.3.1. Προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Η θεσμοθέτηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης έγινε με το Νόμο 1892/90, αρθρ. 111, §13 (Φ.Ε.Κ 101 τ.Α΄/90), §13, σύμφωνα με τον οποίο η Π.Ε. αποτελεί τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Με αποφάσεις του Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων καθορίζονται τα πλαίσια και ο τρόπος εφαρμογής και χρηματοδότησης ειδικών προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Με τον νόμο αυτό επίσης καθορίζεται ο σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και θεσμοθετούνται ο υπεύθυνος Π.Ε. και τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.), ενώ παράλληλα είναι ενσωματωμένη η φιλοσοφία της Π.Ε. όπως αυτή έχει διατυπωθεί στη διάσκεψη της UNESCO στο Βελιγράδι και την Τιφλίδα.

Ο σκοπός της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης όπως προκύπτει από τη διατύπωση του σχετικού άρθρου είναι:

- Να συνειδητοποιήσουν οι μαθητές τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον του

- Να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται με αυτό
- Να δραστηριοποιηθούν, με ειδικά προγράμματα, ώστε να συμβάλουν στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισης τους

Με την Υπουργική Απόφαση Υ.Α. Φ.16/102/Γ /308/3.4.91 (Φ.Ε.Κ. 223 τ.Β΄/91), η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση επεκτείνεται και στα σχολεία της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η έλλειψη που υπήρχε στον νόμο καλύφθηκε από την παραπάνω Υ.Α. συναισθανόμενοι την σημασία που έχει για την διαμόρφωση περιβαλλοντικής συνείδησης στους μικρούς μαθητές. Με αυτή την εγκύκλιο επίσης καθορίζεται επαγωγικά και ο υπεύθυνος Π.Ε. και για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

Με την Υ.Α. Γ1/1152/24.9.91 Υπουργική Απόφαση με Θέμα: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, καθορίζεται η εφαρμογή των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.) στα σχολεία της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, η οποία εντάσσεται στα πλαίσια της σχετικής επιταγής των Νόμων:

- 1) Ο Νόμος 1566/85, που ενισχύει κάθε πρωτοβουλία που έχει σαν στόχο της να αναπτύξουν οι μαθητές την κριτική σκέψη και την αντίληψη για συλλογική προσπάθεια και συνεργασία, ώστε να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες και με την υπεύθυνη συμμετοχή τους να συντελούν αποφασιστικά στην πρόοδο του κοινωνικού συνόλου.
- 2) Ο Νόμος 1892/90, άρθρο 111, την Υπουργική Απόφαση Φ.16/102/Γ1/308, που αναγνωρίζει την Π.Ε. ως τμήμα των προγραμμάτων των σχολείων Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης προκειμένου οι μαθητές, όχι μόνο να συνειδητοποιήσουν τη σχέση του ανθρώπου με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον αλλά και να ευαισθητοποιηθούν για τα προβλήματα που συνδέονται μ' αυτό, ώστε να δραστηριοποιηθούν και να συμβάλλουν - μέσα από ειδικά προγράμματα - στη γενικότερη προσπάθεια αντιμετώπισης τους.

Με την εγκύκλιο αυτή:

1. Προσδιορίζονται οι σκοποί και οι στόχοι ενός προγράμματος Π.Ε. ώστε οι μαθητές να:
 - αποκτήσουν γνώση και ευαισθησία για το συνολικό περιβάλλον.
 - αναπτύξουν μία βασική αντίληψη για το συνολικό περιβάλλον και τις αλληλοεπιδράσεις ανθρώπου - φυσικού περιβάλλοντος.
 - αναπτύξουν τις αναγκαίες δραστηριότητες ικανότητες και δεξιότητες για να προσδιορίσουν ένα πρόβλημα, να το κατανοήσουν και το επιλύσουν.

- προσεγγίσουν κριτικά το περιβάλλον και τα προβλήματα του, βασιζόμενοι σε οικολογικούς, πολιτικούς, οικονομικούς, κοινωνικούς και αισθητικούς συντελεστές.
 - αποκτήσουν κοινωνικές αξίες και αισθήματα ευθύνης για την προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος, διαμορφώνοντας μία σχετική ηθική και έναν κώδικα συμπεριφοράς.
2. Τονίζεται ότι η Π.Ε. δεν είναι ιδιαίτερο μάθημα αλλά εκπαιδευτική διαδικασία με δραστηριότητες και δεν δεσμεύεται από το ωρολόγιο και αναλυτικό πρόγραμμα.
 3. Προσδιορίζει ότι τα προγράμματα Π.Ε. πρέπει να προκύπτουν από το «άμεσο περιβάλλον των μαθητών» και να ανάγονται σε περιφερειακό, εθνικό και διεθνές επίπεδο. Πρόκειται για την αρχή «Δράσε τοπικά - Σκέψου παγκόσμια».
 4. Καθορίζεται ο διαθεματικός χαρακτήρας της Π.Ε. και επιδιώκεται η αξιοποίηση των σχετικών με το θέμα κεφαλαίων των διαφόρων γνωστικών αντικειμένων και η σύζευξη τους ώστε η προσφερόμενη σχετική κατακερματισμένη γνώση να συνδεθεί λογικά με άξονα ένα πρόγραμμα δουλειάς, που προτείνεται για συλλογική επεξεργασία από μαθητές και εκπαιδευτικούς.
5. Η Π.Ε. στα σχολεία Α/θμιας Εκπαίδευσης μπορεί να λειτουργήσει σε δύο επίπεδα:
- α) Παράλληλα με το εβδομαδιαίο πρόγραμμα κάθε τάξης σε ώρες που καθορίζονται από τις δυνατότητες -σε σχέση με το ωρολόγιο πρόγραμμα- κάθε τάξης και το ωρολόγιο πρόγραμμα των εκπαιδευτικών.
 - β) Στα πλαίσια των Σχολικών Δραστηριοτήτων που προτείνονται από το ΥΠ.Ε.Π.Θ. ύστερα από τη θετική απήχηση που είχε σε μαθητές και εκπαιδευτικούς το σχετικό ερωτηματολόγιο.
6. Εντάσσει την Π.Ε. στις σχολικές δραστηριότητες και εμπλέκει, για την σωστή υλοποίηση των προγραμμάτων, όλους τους παράγοντες της σχολικής κοινότητας από τον Διευθυντή, τον Σύλλογο Διδασκόντων, τον σύλλογο Γονέων και Κηδεμόνων.

Η Υπουργική Απόφαση Γ2/4867/28.8.92 (Φ.Ε.Κ. 629 τ.Β'/23.10.92) με Θέμα: Σχολικές Δραστηριότητες, καθορίζει τις σχολικές δραστηριότητες τις προεκτείνει και δίνει απαντήσεις στον τρόπο συμμετοχής των εκπαιδευτικών, τον τρόπο έγκρισης και υλοποίησης των προγραμμάτων αυτών. Αποβλέπει στην πραγματοποίηση, εντός και εκτός του σχολικού χώρου, δραστηριοτήτων που αποσκοπούν στην πνευματική ανάπτυξη, στην αισθητική καλλιέργεια, στη δημιουργική έκφραση των μαθητών και στην ευαισθητοποίησή τους σε θέματα που αφορούν το στενότερο και ευρύτερο περιβάλλον τους.

Τα αντικείμενα των δραστηριοτήτων αυτών είναι:

1) Πολιτιστικά, επιστημονικά θέματα:

Μουσικές εκδηλώσεις, θεατρικές παραστάσεις, θεατρικό εργαστήρι, παραδοσιακοί χοροί, λογοτεχνικές εκδηλώσεις, τοπική ιστορία και λαογραφία, λέσχη φωτογραφίας, εκθέσεις ζωγραφικής, εκδόσεις εφημερίδων-περιοδικών, ραδιοφωνικές εκπομπές - Τ.Υ., κινηματογράφος, θέματα επιστήμης, λειτουργία βιβλιοθηκών, εκθέσεις βιβλίου, εκθέσεις χαλκογραφίας, εκθέσεις χειροτεχνήματος κ.λ.π.

2) Περιβαλλοντική εκπαίδευση:

α) ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΑΛΛΟΙΩΝΟΝΤΑΙ (στοιχεία φυσικής οικολογίας, ανθρωπογενούς οικολογίας)

β) ΠΗΓΕΣ ΚΑΙ ΑΙΤΙΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΑΛΛΟΙΩΣΗ ΚΑΙ ΤΟ ΕΙΔΟΣ ΤΗΣ ΑΛΛΟΙΩΣΗΣ (τομείς οικονομικής δραστηριότητας, εξέλιξη της ανθρώπινης δραστηριότητας, πόλεμοι, θεομηνίες, χημική-βιολογική ρύπανση ατμόσφαιρας, νερού, εδάφους)

3) Αγωγή Υγείας:

- Ναρκωτικά, κάπνισμα, αλκοόλ

- Πρόληψη καρκίνου

- AIDS

- Πρόληψη ατυχημάτων (κυκλοφοριακή αγωγή, ατυχήματα στα εργαστήρια ή κατά την άθληση και γενικά στους χώρους του σχολείου).

Κατά την πραγματοποίηση των κατά περίπτωση δραστηριοτήτων προτείνεται η συνεργασία με Μουσεία, Αρχαιολογική Υπηρεσία, ιστορικά αρχεία, δημοτικές βιβλιοθήκες, φυσιολατρικές λέσχες, Δασική Υπηρεσία, Επιμελητήρια, Επιστημονικούς συλλόγους, κέντρα νεότητας, δημόσιους οργανισμούς, εκθεσιακούς χώρους, εργαστήρια, Δ/νσεις Νομαρχιών κ.λ.π.

Είναι δυνατή και η ανάπτυξη δραστηριοτήτων στο πλαίσιο σχετικών προγραμμάτων όπως: CODIESEE, CORDEE και «Συνεργαζομένων Σχολείων» της UNESCO, καθώς και η αξιοποίηση δυνατοτήτων που παρέχονται από τα κοινοτικά προγράμματα.

Τα προγράμματα των σχολικών δραστηριοτήτων πραγματοποιούνται παράλληλα με το εβδομαδιαίο πρόγραμμα κάθε τάξης σε ώρες που καθορίζονται ανάλογα με τις δυνατότητες κάθε σχολείου, όσον αφορά το ωρολόγιο πρόγραμμα κάθε τάξης και το ωρολόγιο πρόγραμμα των καθηγητών. Για τα προγράμματα αυτά μπορούν να διατίθενται δύο (2) ώρες την εβδομάδα ή τέσσερις (4) ανά δεκαπενθήμερο κατά τάξη ή τμήμα εντός ή εκτός ωρολογίου προγράμματος ως εξής: για παράδειγμα τάξη ή τμήμα που συμμετέχει σε πρόγραμμα σχολικών

δραστηριοτήτων και έχει εβδομαδιαίο ωρολόγιο πρόγραμμα 30 ωρών, το πρόγραμμα αυτό μπορεί να διαμορφωθεί σε 32 ώρες και ούτω καθ' εξής.

Για τους καθηγητές, που συμμετέχουν στα προγράμματα (μέχρι δύο το πολύ κατά τάξη ή τμήμα), μειώνεται το εβδομαδιαίο διδακτικό ωράριο τους κατά δύο (2) ώρες. Όταν έχουν συμπληρώσει το διδακτικό ωράριο τους με αντικείμενα διδασκαλίας, μπορούν να απασχολούνται με αντίστοιχη υπερωριακή αποζημίωση σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Η συμμετοχή στα προγράμματα σχολικών δραστηριοτήτων **είναι προαιρετική για τους εκπαιδευτικούς και η συμμετοχή των μαθητών πρέπει να είναι ενεργητική, δημιουργική και όχι παθητική.** Προγράμματα μπορούν να αναπτύσσονται και σε συνεργασία τάξεων και τμημάτων ή και ομάδας σχολείων.

Η διαδικασία ανάπτυξης σχολικών δραστηριοτήτων έχει ως εξής: με την έναρξη του σχολικού έτους ο Διευθυντής του σχολείου ενημερώνει τους εκπαιδευτικούς για τις δυνατότητες ανάπτυξης και εφαρμογής προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων. Στη συνέχεια οι καθηγητές του σχολείου, που θα εκδηλώσουν ενδιαφέρον για συμμετοχή, αφού ενημερώσουν τους μαθητές, συζητούν μαζί τους, αποφασίζουν για τη διοργάνωση και πραγματοποίηση σχολικών δραστηριοτήτων και από κοινού καταρτίζουν συγκεκριμένα προγράμματα.

Το θέμα και ο στόχος κάθε προγράμματος καθώς και οι συγκεκριμένες ώρες, που θα διατίθενται, υποβάλλονται από τον καθηγητή ή τους καθηγητές που το κατάρτισαν, προς έγκριση αρχικά στο Σύλλογο των διδασκόντων. Αντίγραφο των προγραμμάτων αυτών στέλνεται στον προϊστάμενο της οικείας Διεύθυνσης ή του Γραφείου, ο οποίος και είναι αρμόδιος για την προώθηση του στην Επιτροπή και την τελική έγκριση αφού λάβει υπόψη του: α) τη γνώμη της Επιτροπής για την έγκριση και το ύψος της οικονομικής επιχορήγησης, β) τους στόχους των προγραμμάτων και γ) τις δυνατότητες του σχολείου σε ώρες και διδακτικό προσωπικό.

Οι δαπάνες πραγματοποίησης των εκδηλώσεων αυτών σε επίπεδο νομού βαρύνουν τις πιστώσεις των προϋπολογισμών των οικείων Νομαρχιών (ειδικός φορέας 193 και Κ.Α.Ε. 5184), στους οποίους θα εγγράφονται κατ' έτος οι αναγκαίες πιστώσεις. Οι δραστηριότητες αυτές μπορούν να στηρίζονται οικονομικά και από την Τοπική Αυτοδιοίκηση, το Σύλλογο Γονέων και Κηδεμόνων, τα έσοδα των μαθητικών κοινοτήτων και τους διάφορους φορείς και χορηγούς.

Κατά τη λήξη των μαθημάτων θα πραγματοποιείται πολιτιστικό διήμερο (διήμερο σχολικών δραστηριοτήτων), κατά το οποίο θα παρουσιάζεται η όλη εργασία που συντελέσθηκε κατά τη διάρκεια του διδακτικού έτους.

Η Υ.Α. Γ2/5548/7.10.92 Υπουργική Απόφαση με Θέμα: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, συνέχεια των προηγούμενων σχετικών εγκυκλίων και νόμων, προσπαθεί να ικανοποιήσει την απαίτηση για διαρκή ανανέωση των αναλυτικών προγραμμάτων με ειδικά πειραματικά προγράμματα δραστηριοτήτων, τα οποία παρακολουθούν τους σύγχρονους κοινωνικούς προβληματισμούς, αλλά και παρέχουν το αναγκαίο υλικό τόσο για κάθε μελλοντική αναμόρφωση των αναλυτικών προγραμμάτων (με πρόσθετους στόχους και ύλη) όσο και για την γόνιμη και λειτουργική ένταξη των προγραμμάτων αυτών στο εκπαιδευτικό μας σύστημα.

Με αυτή το Υπουργείο Παιδείας επικροτεί τις σχετικές πρωτοβουλίες που έχουν αναληφθεί κατά το παρελθόν, και καλεί τους εκπαιδευτικούς που πιστεύουν στην αναγκαιότητα ανάπτυξης της Π.Ε. στα σχολεία, και θέλουν να εμπλακούν στις διαδικασίες σχεδιασμού και υλοποίησης ενός προγράμματος Π.Ε., να υλοποιήσουν προγράμματα Π.Ε..

Επίσης διευκρινίζεται ότι η επιδίωξη των προγραμμάτων Π.Ε. είναι:

- Η εκπαίδευση για το περιβάλλον: Η γνώση των στοιχείων που συνιστούν τα οικοσυστήματα, η κατανόηση των σχέσεων που κρατούν τα αλληλεξαρτημένα όντα σε μια συχνά λεπτή όσο και δυναμικά εξελισσόμενη ισορροπία αλλά και η ευαισθητοποίηση για ότι συμβαίνει γύρω μας.
- Η εκπαίδευση μέσα από το περιβάλλον: Ανάπτυξη νοητικών και θυμικών ικανοτήτων και ψυχοκινητικών δεξιοτήτων με τη χρησιμοποίηση του περιβάλλοντος ως πεδίου έρευνας και μάθησης
- Η εκπαίδευση για την προστασία του περιβάλλοντος: Βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος (και συνεπώς της ποιότητας ζωής) με εφαρμογή κατάλληλης περιβαλλοντικής πρακτικής.

Δίνονται οδηγίες σχετικά με τα θέματα που καλύπτει η Π.Ε. και συνιστούν αντικείμενα των προγραμμάτων Π.Ε. αναφέρονται στα προβλήματα του αμέσου περιβάλλοντος των μαθητών που προκύπτουν από τις αλληλοεπιδράσεις που δημιουργούνται, στο κοινωνικό και φυσικό περιβάλλον. (Ενδεικτικά αντικείμενα μελέτης των προγραμμάτων Π.Ε. καταχώρησης στο έντυπο "Σχολείο και Περιβάλλον", έκδοση του Ο.Ε.Δ.Β. που εστάλη το 1989 στα σχολεία).

Διευκρινίζεται ότι η Π.Ε. δεν είναι ένα ιδιαίτερο μάθημα (με δικό του γνωστικό αντικείμενο, ειδικούς καθηγητές και εγχειρίδιο). Είναι μια εκπαιδευτική διαδικασία που συνδέεται με όλα τα γνωστικά αντικείμενα και που υλοποιεί ως μορφή εργασίας με το σχεδιασμό ενός ειδικού προγράμματος (PROJECT) με αντικείμενο μελέτης ένα θέμα που συνιστά αντικείμενο της Π.Ε. σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν πιο πάνω. Η κατάρτιση ενός τέτοιου προγράμματος είναι θέμα συνεργασίας πολλών εκπαιδευτικών (περισσότερων των δυο), που αποτελούν την παιδαγωγική

ομάδα, και προϋποθέτει στενή και συνεχή συνεργασία των εκπαιδευτικών αυτών, καθώς επίσης διακριτική καθοδήγηση, κατάλληλο χειρισμό και αποτελεσματική διεξαγωγή της εργασίας. Ο σκοπός και η διάρκεια ενός τέτοιου προγράμματος διαφέρει από σχολείο σε σχολείο καθώς εξαρτάται από το θέμα, τις μεθόδους, τους μαθητές, τους εκπαιδευτικούς και τις δυνατότητες του αναλυτικού προγράμματος.

Δίνεται έμφαση στην αυτενεργό μάθηση γιατί προκαλεί και ενισχύει το ενδιαφέρον των μαθητών και ικανοποιεί τις δραστηριότητες που απαιτούνται, καθώς μια σειρά από τεχνικές διαδικασίες και δραστηριότητες που σχεδιάζονται από την παιδαγωγική ομάδα δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές όχι μόνον για την πλήρη συμμετοχή τους στην επιλογή, σχεδιασμό, εκτέλεση και αξιολόγηση του προγράμματος αλλά και για ατομική, εταιρική ή ομαδική πρωτοβουλία, υπευθυνότητα και εφαρμογή κανόνων.

Κατά την επεξεργασία του θέματος και ειδικότερα κατά τα διάφορα στάδια εξέλιξης του προγράμματος (προσέγγιση προβληματικής περιοχής, προσδιορισμό, ανάλυση του προβλήματος και έρευνα των διαφόρων λύσεων του), **επιδιώκεται οι μαθητές να αναπτύξουν** ικανότητες σχετικές με την υλοποίηση των γνωστικών στόχων, αλλά και **στάσεις και αξίες σχετικά με τη διαχείριση και προστασία του περιβάλλοντος**. Έτσι καλλιεργείται, η ερευνητική μάθηση και **οι μαθητές εθίζονται να γίνονται γνώστες και κοινωνοί των προβλημάτων του αμέσου περιβάλλοντός των**, ενώ παράλληλα προετοιμάζονται για τη "δια βίου" εκπαίδευση που αποτελεί και σκοπό της παιδείας.

Κατά την επιλογή του θέματος του προγράμματος - που θα γίνει σε συνεργασία με τους μαθητές - οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να λάβουν υπόψη τους τα παρακάτω κριτήρια:

- να εμπίπτει στα ενδιαφέροντα των μαθητών και να έχει σχέση με τα προβλήματα του αμέσου περιβάλλοντος τους
- να προσφέρει τη δυνατότητα στους μαθητές να αντλήσουν πληροφορίες από το περιβάλλον που ζουν
- να δίνει στους μαθητές την ευκαιρία να αποκτούν ποικίλες εμπειρίες και γνώσεις σχετικές αλλά και να αναπτύξουν διάφορες δεξιότητες
- να μπορεί να μελετηθεί σε σχέση με το διατιθέμενο χρόνο, τα διατιθέμενα μέσα αλλά και τις αναγκαίες συνεργασίες.

Για το σχεδιασμό του προγράμματος η Παιδαγωγική Ομάδα θα πρέπει να:

- λάβει υπόψη της τις ανάγκες της κοινωνίας, στην οποία θα εφαρμοσθεί το πρόγραμμα
- καθορίσει τους σκοπούς, τους γενικούς και μετρήσιμους στόχους του προγράμματος
- προσδιορίσει τι θα κάνουν όλοι όσοι εμπλέκονται στο πρόγραμμα (πότε, πώς και με τι μέσα)
- προσδιορίσει πώς θα υποστηριχθεί το πρόγραμμα (από ποιόν, πότε και με τι μέσα)

- προσδιορίσει τι θα αξιολογηθεί, πότε, από ποιόν, με τι κριτήρια, πώς θα αξιολογηθεί, με ποια μέσα, ποιος θα αξιολογήσει.

Σχέδιο του προγράμματος - με τη συμπλήρωση του σχετικού συνημμένου - θα σταλεί για έγκριση σύμφωνα με τα αναφερόμενα σχετικά στην αριθμ. Γ2/4867/28.8.92 Υπουργική Απόφαση.

Η μελέτη του θέματος - κατά την υλοποίηση του προγράμματος - απαιτεί ατομική ή ομαδική εργασία των μαθητών, οι οποίοι, θα πρέπει να ετοιμάσουν ένα έντυπο εργασίας στο οποίο θα αναφέρεται:

- ο τίτλος του γενικού θέματος και της ενότητας που θα μελετήσουν
- ο σκοπός για τον οποίο μελετούν την ενότητα
- τη διαδικασία μελέτης (τι θα κάνουν για την επίτευξη του σκοπού τους π.χ. προγραμματισμός, συνεντεύξεις κ.λ.π.)
- ημερολόγιο δραστηριοτήτων και
- σχέδιο μελέτης και αξιολόγησης του προγράμματος.

Επίσης επειδή είναι αναγκαίο οι διάφορες ομάδες των μαθητών να αλληλοενημερώνονται, αλλά και να αξιολογείται η εξέλιξη του προγράμματος από το σύνολο των μαθητών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα. Οι μαθητές θα πρέπει να καταγράφουν ατομικά ή ομαδικά εργαζόμενοι τα προβλήματα που συνάντησαν, τον τρόπο που τα αντιμετώπισαν, την προοπτική εξέλιξης της εργασίας τους και τα συμπεράσματα στα οποία κατέληξαν.

Με την Υ.Α. IB/1255/8.3.93 με Θέμα: Δαπάνες προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων, διευκρινίζεται ο τρόπος κάλυψης των δαπανών που αφορούν τις σχολικές δραστηριότητες και επομένως και την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, με τακτικά εντάλματα ή με εντάλματα προπληρωμής εφόσον ο Νομάρχης χαρακτηρίσει την πίστωση του Κ.Α.Ε. 5184 ως δεκτικό έκδοσης ενταλμάτων προπληρωμής.

Με την Υ.Α. Γ2/4976/22.9.93 με Θέμα: Υλοποίηση Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, το ΥΠ.Ε.Π.Θ. συνοψίζει το έργο που έχει συντελεσθεί στα πρώτα χρόνια της εφαρμογής του θεσμού της Π.Ε. διαπιστώνοντας την ευμενή απήχηση που έχει στην εκπαιδευτική κοινότητα στο αίτημα για ανανέωση της εκπαιδευτικής πράξης.

Με την Υ.Α. Γ2/4995/21.9.94 με Θέμα: Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, καθορίζονται συγκεκριμένα αντικείμενα προγραμμάτων Π.Ε. όπως:

- Δομή και λειτουργία του φυσικού περιβάλλοντος (οικοσύστημα), αβιοτικά στοιχεία (κλίμα, έδαφος). Χλωρίδα- πανίδα.
- Αλληλεπιδράσεις των οργανισμών με το περιβάλλον τους και μεταξύ τους. Παραγωγοί, καταναλωτές, αποικοδομητές, ροή ενέργειας, τροφικά πλέγματα, χερσαία και υδάτινα οικοσυστήματα, υγρότοποι, δάση.
- Προστατευόμενα είδη και περιοχές.

- Ανθρωπογενές περιβάλλον.
- Διαχείριση απορριμμάτων, ανακύκλωση απορριμμάτων, οικιστικά ζητήματα, πολεοδομία-αρχιτεκτονική, κυκλοφοριακό.
- Αστικό και περιαστικό πράσινο.
- Ήπιες μορφές ενέργειας.
- Προσαρμογές των οργανισμών. Οικολογικές διαταραχές. Ρύπανση του αέρα. Όξινη βροχή. Τρύπα του όζοντος. Ρύπανση υδάτων.
- Ειδικές περιπτώσεις ρύπανσης (π.χ. πετρελαιοκηλίδες - βαρέα μέταλλα - ηχο-ρύπανση).
- Αντιρρυπαντική τεχνολογία (σταθμοί βιολογικού καθαρισμού, επαναχρησιμοποίηση λυμάτων κ.α.).
- Εξάντληση φυσικών πόρων, ενεργειακά ζητήματα. Φυσικές καταστροφές (φωτιές, εκρήξεις ηφαιστειών κ.α.).
- Εισαγωγές ξενικών ειδών. Αναδασώσεις. Υπερβόσκηση, υπεραλίευση. Φυτοφάρμακα, χημικά λιπάσματα, βιομηχανικά απόβλητα και οικιστικά λύματα.
- Ιστορικά και πολιτισμικά στοιχεία σε σχέση με το περιβάλλον.
- Περιβάλλον και Τουρισμός. Περιβάλλον και Υγεία.

Επίσης προσδιορίζεται το πλαίσιο συνεργασίας των συντονιστών με τον υπεύθυνο προγραμμάτων Π.Ε. και το ωράριο των εκπαιδευτικών που ασχολούνται με προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Με την Υ.Α. Γ2/6799/8.9.95 με Θέμα: Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, υπενθυμίζονται και εμπλουτίζονται τα θέματα, και δίνονται οδηγίες και διευκρινήσεις σχετικά με ερωτήματα που προέκυψαν από την λειτουργία των προγραμμάτων Π.Ε.

Με την Υ.Α. Γ1/473/29.3.96 με Θέμα : Περιβαλλοντική Εκπαίδευση, δίνεται η διάσταση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και προβάλλεται όλο και πιο έντονα το αίτημα της αντιμετώπισης της Περιβαλλοντικής κρίσης μέσα από την Εκπαίδευση.

Ο ορισμός της Π.Ε. σύμφωνα με την **UNESCO** είναι «μια διαρκής διαδικασία κατά την οποία τα άτομα αποκτούν γνώσεις αξίες, δεξιότητες και εμπειρίες αναγκαίες για την κατανόηση και εκτίμηση της αλληλεξάρτησης ανθρώπου, πολιτισμού και βιοφυσικού περιβάλλοντος καθώς και την αποφασιστικότητα να δράσουν ατομικά και συλλογικά για τη λύση παρόντων και μελλοντικών περιβαλλοντικών προβλημάτων ικανοποιώντας τις ανάγκες τους, συνυπολογίζοντας όμως συγχρόνως και τις ανάγκες των μελλοντικών γενεών».

Επισημαίνεται επίσης ότι είναι αναγκαίο να προωθηθεί η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης σε όλα τα επίπεδα των Αναλυτικών Προγραμμάτων και της εκπαιδευτικής δομής αρχίζοντας από το Νηπιαγωγείο και να διευκολυνθεί η συνεργασία ανάμεσα στα μαθήματα ώστε να έχουμε θετικό αποτέλεσμα.

Επίσης καθορίζεται ο τρόπος εφαρμογής και υλοποίησης της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Στο Νηπιαγωγείο μπορεί να ενσωματώνεται στο Αναλυτικό Πρόγραμμα ενώ στο Δημοτικό μπορεί να λειτουργήσει παράλληλα με το Ωρολόγιο Πρόγραμμα ή στα πλαίσια των Σχολικών Δραστηριοτήτων.

Αναφέρεται ακόμη στη σημαντικότητα της αξιολόγησης των προγραμμάτων Π.Ε., σαν συμπλήρωμα της καινοτομίας, η οποία διευκολύνει την ανατροφοδότηση της καθημερινής πρακτικής. Για να είναι λεπτομερής και ολοκληρωμένη, η αξιολόγηση ενός προγράμματος Π.Ε. πρέπει να αναφέρεται σε ένα σύνολο στόχων που θα τίθενται εκ των προτέρων από κάθε φορέα και να αναφέρονται στο γνωστικό, μεθοδολογικό και ηθικό πεδίο που καλύπτει η εκπαίδευση. Είναι σημαντικό οι στόχοι να είναι στο επίπεδο, των μαθητών και πραγματοποιήσιμοι. Πρέπει να ορισθεί ένας ορισμένος αριθμός νέων και ειδικών δεικτών σε σχέση με τα παραδοσιακά μαθήματα.

Στην αξιολόγηση της Π.Ε. πρέπει να διακρίνουμε τρία επίπεδα αναφοράς:

- α) το επίπεδο της παιδαγωγικής ομάδας συμπεριλαμβανομένων και των μαθητών
- β) το επίπεδο του σχολείου
- γ) το επίπεδο της τοπικής κοινωνίας.

Με την Υ.Α. Γ2/4915/16.9.1996 με Θέμα: Υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, δίνονται ποσοτικά στοιχεία αναφέροντας ότι πραγματοποιήθηκαν 1500 προγράμματα την σχολική χρονιά 1995-96. Ανακεφαλαιώνοντας την σχετική νομοθεσία διευκρινίζεται ότι κάτω από κατάλληλες προϋποθέσεις είναι δυνατόν να επιτευχθεί η σχετική σύνδεση αλλά και η διάχυση του πνεύματος του προγράμματος Π.Ε. στην τάξη.

Η Υ.Α.Γ2/5013/16.9.1997 με Θέμα: Υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης κατά τη σχολική χρονιά 97 - 98. Εκτός από την υπενθύμιση των προγραμμάτων Π.Ε. προβάλλεται ένα ιδιαίτερα σημαντικό γεγονός όπως η διεξαγωγή στην Ελλάδα της Παγκόσμιας Διάσκεψης με θέμα «ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΑ: Εκπαίδευση και Ευαισθητοποίηση των πολιτών για την αειφορία». Η Διάσκεψη αυτή οργανώθηκε από την UNESCO και την Ελληνική Κυβέρνηση στη Θεσσαλονίκη 8-12/12/97 . Το ΥΠ.Ε.Π.Θ. στηρίζει οργανωτικά και οικονομικά την Διάσκεψη και για πρώτη φορά *συνδέεται η περιβαλλοντική εκπαίδευση με την αειφορία και την αειφόρο ανάπτυξη.*

Η Υ.Α. Γ2/4881/11.9.98 με Θέμα: Υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, εστιάζει στο άρθρο 13 της Διακήρυξης της Διεθνούς Διάσκεψης της

UNESCO «Περιβάλλον και Κοινωνία» στη Θεσσαλονίκη στο οποίο αναφέρεται ότι: για να μεταφραστεί το πλαίσιο δράσης για το περιβάλλον και την αειφορία, σε εκπαιδευτική πράξη πρέπει να λαμβάνονται υπόψη συγκεκριμένα τοπικά, περιφερειακά και εθνικά δεδομένα. Στην κατεύθυνση αυτή, ουσιαστικά στοιχεία κατά την υλοποίηση κάθε προγράμματος αποτελεί ο εντοπισμός των τοπικών περιβαλλοντικών προβλημάτων, η συνεργασία με τους τοπικούς φορείς, η ενημέρωση των εκπαιδευτικών και μαθητών για τα τοπικά σχέδια ανάπτυξης και η κατάρτιση του αντίστοιχου σχεδίου δράσης των περιβαλλοντικών ομάδων του σχολείου.

Με την Υ.Α. Γ2/4255/22.9.1999 με Θέμα: Υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης καλούνται πάλι οι εκπαιδευτικοί να υλοποιήσουν Περιβαλλοντικά προγράμματα δεδομένου ότι η ανάγκη ευαισθητοποίησης των μαθητών στα κρίσιμα περιβαλλοντικά προβλήματα της εποχής μας αποτελεί ζήτημα πρώτης προτεραιότητας.

Τα κυρίαρχα θέματα που επιδιώκεται να απασχολήσουν τους μαθητές είναι:

-Η προσαρμογή της καταναλωτικής συμπεριφοράς (μείωση κατανάλωσης, επισκευή, επαναχρησιμοποίηση προϊόντων)

-η λογική χρήση ενέργειας και οι εφαρμογές των ήπιων μορφών της

-η ενημέρωση και η κριτική προσέγγιση:

α. στα εφαρμοζόμενα σχέδια διαχείρισης π.χ. προστατευόμενες περιοχές, δασική διαχείριση, εθνικό κτηματολόγιο

β. σε μέτρα και πολιτικές φιλικές στο περιβάλλον π.χ. «πράσινα» προϊόντα, οικολογικά σήματα, καθαρά αυτοκίνητα

γ. στην συνεισφορά της τεχνολογίας για την βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος π.χ. βιολογικοί καθαρισμοί, βιοκλιματικά κτίρια κ.α.

-η διαρκής επικοινωνία και συνεργασία με τις τοπικές αρχές για λήψη ανάλογων μέτρων,

-η ενίσχυση προσπάθειών τοπικών φορέων κυβερνητικών και μη-κυβερνητικών που αποσκοπούν: στην ορθολογιστική χρήση πρώτων υλών, στη συνετή διαχείριση των οικοσυστημάτων ή στην αποκατάσταση τους μέσω π.χ. προγραμματισμένων αναδασώσεων σε συνεργασία με τα δασαρχεία, υιοθέτηση χώρων κ.α.

-η άσκηση των μαθητών στη διατύπωση γνώμης μετά από μεθοδική αναζήτηση στοιχείων και στην εθελοντική ομαδική δράση για την βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος.

Για τη στήριξη του έργου των εκπαιδευτικών που επιδιώκουν να ενσωματώσουν την Π.Ε. στην διδακτική τους πράξη εκδόθηκαν σειρές εκπαιδευτικού υλικού για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Η προμήθεια του υλικού από το Υ.Π.Ε.Π.Θ.

εντάσσεται στο έργο του Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. (2^οΚ.Π.Σ.): «Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού για την Π.Ε.».

Με την Υ.Α.Γ2/5317/16.10.2001 με Θέμα: Σχολικά προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης υπενθυμίζεται ότι οι εκπαιδευτικοί που επιθυμούν να ασχοληθούν με πρόγραμμα Π.Ε., αφού συγκροτήσουν την εθελοντική μαθητική ομάδα (κανονικό σχολικό τμήμα ή ομάδα από μαθητές διαφορετικών τμημάτων και τάξεων) και αφού επιλέξουν το θέμα του προγράμματος οφείλουν να εξασφαλίσουν την έγκριση των γονέων για τη συμμετοχή των μαθητών στο πρόγραμμα καθώς και την έγκριση του Διευθυντή και του Συλλόγου Καθηγητών της Σχολικής Μονάδας για την υλοποίηση του προγράμματος. Υπενθυμίζεται επίσης ότι η ενδεικνυόμενη θεματολογία είναι αυτή που αφορά σημαντικά περιβαλλοντικά ζητήματα ενώ η επεξεργασία των θεμάτων συνίστανται στη διεπιστημονική θεώρηση, τη βιωματική προσέγγιση, το άνοιγμα του Σχολείου στην κοινωνία, την ανάπτυξη δημοκρατικού διαλόγου, την ομαδική εργασία και την καλλιέργεια κριτικής σκέψης.

Με την Υ.Α. Γ2/96821/19.09.2002 με ΘΕΜΑ: Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης ενημερώνονται οι εκπαιδευτικοί ότι στην Κεντρική Υπηρεσία του ΥΠ.Ε.Π.Θ. λειτουργεί νέα Διεύθυνση με τον τίτλο «Διεύθυνση Συμβουλευτικού Επαγγελματικού Προσανατολισμού και Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων» (Σ.Ε.Π.Ε.Δ.) Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης στην οποία υπάγεται πλέον το ενοποιημένο Γραφείο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Με την Υ.Α. Γ7/106137/30-09-2003 με ΘΕΜΑ: Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων Σχολικών Δραστηριοτήτων: Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Αγωγής Υγείας, Αγωγής Σταδιοδρομίας και Πολιτιστικών θεμάτων και Καλλιτεχνικών Αγώνων, υπενθυμίζεται το θεσμικό πλαίσιο για την υλοποίηση προγραμμάτων Π.Ε., καθώς και για τις υπόλοιπες σχολικές δραστηριότητες Αγωγή Υγείας και Αγωγή Καταναλωτή, Αγωγή Σταδιοδρομίας, Πολιτιστικά θέματα και Καλλιτεχνικοί Αγώνες. Επίσης περιλαμβάνει συγκεντρωμένες όλες τις οδηγίες για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση όλων των προγραμμάτων Σχολικών Δραστηριοτήτων.

Με την Υ.Α. Γ7/89821/03-09-2004 με ΘΕΜΑ: Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης το Γραφείο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του Υπουργείου Παιδείας ενημερώνει ότι θα είναι στη διάθεση των εκπαιδευτικών για ουσιαστική συνεργασία και υποστήριξη στα θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.).

Με την Υ.Α Γ7/105087/05-10-2005 με ΘΕΜΑ: Σχεδιασμός και υλοποίηση προγραμμάτων Σχολικών Δραστηριοτήτων: Αγωγής Σταδιοδρομίας, Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Αγωγής Υγείας και Πολιτιστικών θεμάτων και Καλλιτεχνικών Αγώνων γίνεται γνωστό το πλαίσιο ανάπτυξης της Αγωγής Υγείας

και της Περιβαλλοντικής Αγωγής. Το ΥΠ.Ε.Π.Θ., συμβαδίζοντας και με τους στόχους των Ηνωμένων Εθνών και των UNESCO-UNEP, διαμόρφωσε εκπαιδευτικές δράσεις για την δεκαετία 2005-2014, οι οποίες στοχεύουν στο να καλλιεργήσουν στους μαθητές στάσεις που χαρακτηρίζουν τον ενεργό πολίτη και ταυτόχρονα προωθούν το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία, μέσω της από κοινού υλοποίησης δράσεων με κοινωνικούς φορείς.

Τα έτη 2005-2014 αποκτούν θεματικό περιεχόμενο στο πλαίσιο της **Εκπαίδευσης για την Αειφορία** και διευρύνονται οι θεματικές περιοχές των προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων, με έμφαση στην ολιστική και διεπιστημονική προσέγγιση των γνωστικών πεδίων.

Στο πλαίσιο αυτό, η σχολική χρονιά που διανύεται χαρακτηρίζεται ως **Έτος για το Νερό** με τίτλο **«Γη, Γαλάζιος Πλανήτης»**. Οι εκπαιδευτικοί πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που θα ασχοληθούν με τα σχολικά προγράμματα Αγωγής Υγείας και Περιβαλλοντικής Αγωγής, είτε στο πλαίσιο του αναλυτικού και ωρολογίου προγράμματος είτε έξω από αυτό, ενθαρρύνονται να εργαστούν συνθετικά πάνω σε γνωστικές περιοχές σχετικές με το αντίστοιχο Θεματικό Έτος και να καταλήγουν σε προτεινόμενες πρωτοβουλίες και δράσεις της μαθητικής κοινότητας, της τοπικής κοινωνίας ή της πολιτείας.

Σύμφωνα και με την εγκύκλιο 106553/Γ7/13-10-2006 «Το πλαίσιο Αναφοράς της εκπαίδευσης για τη Αειφορία και οι Σχολικές δραστηριότητες Περιβαλλοντικής Αγωγής & Αγωγής Υγείας – Θεματικό Έτος», το ΥΠ.Ε.Π.Θ., συμβαδίζοντας με τους στόχους της UNESCO, των Ηνωμένων Εθνών και άλλων οργανισμών διαμόρφωσε εκπαιδευτικές δράσεις για την δεκαετία 2005-2014, με στόχο να αναπτυχθούν σχολικές δραστηριότητες που υποστηρίζουν τη διαμόρφωση ενεργών πολιτών και ταυτόχρονα προωθούν το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία.

Τα σχολικά έτη της Δεκαετίας **2005-2014**, όπως έχουν ήδη οριστεί ως η **Δεκαετία της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη**, έχουν χαρακτηριστεί με θεματικό περιεχόμενο ως εξής :

2006 Νερό – Γαλάζιος Πλανήτης

2007 Καταναλωτισμός & Περιβάλλον

2008 Δάσος – Πράσινος Πλανήτης

2009 Γεωργία, Διατροφή & Ποιότητα Ζωής

2010 Ενέργεια- Ανανεώσιμες Πηγές & Τοπικές Κοινωνίες

2011 Εκπαίδευση για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα

2012 Υγεία & Παραγωγικές Διαδικασίες

2013 Ανθρωπογενές Περιβάλλον & Αειφόρος Διαχείριση

2014 Ενεργοί Πολίτες

Στο πλαίσιο των θεματικών ετών, η διευρυμένη έννοια του Περιβάλλοντος ως φυσικής δεξαμενής και ταυτόχρονα ως πεδίου για κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα, οι ολιστικές αντιλήψεις για την Υγεία όχι ως έλλειψη ασθένειας αλλά ως συνολική ποιότητα ζωής με πολλαπλές παραμέτρους και, τέλος, ο Πολιτισμός λειτουργούν ως ενιαία, αλληλένδετα πεδία μελέτης και δραστηριότητας.

Με την Συνθήκη του Άμστερνταμ η αρχή της Αειφορίας διατυπώθηκε ως «η αειφόρος ή βιώσιμη ανάπτυξη που σέβεται το περιβάλλον», ωστόσο σήμερα, η έννοια της Αειφορίας έχει επεκταθεί : διευρύνοντας την έννοια του περιβάλλοντος ως πλαισίου συνολικά των ανθρώπινων δραστηριοτήτων, η σύνδεση με την αειφορία σήμερα περιλαμβάνει και την ενασχόληση, τη συνειδητοποίηση και την εξεύρεση λύσεων στα προβλήματα της φτώχειας, της υγείας, της εξασφάλισης τροφής, της δημοκρατίας, των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της ειρήνης.

Μετά τη σύνοδο του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας στην Οττάβα του Καναδά το 1986, έχει διαμορφωθεί ένα νέο ολιστικό πλαίσιο αντιλήψεων και στάσεων για την υγεία, η οποία δεν ορίζεται πλέον ως η απουσία ασθένειας αλλά ως η ολόπλευρη σωματική, ψυχική και πνευματική ανάπτυξη του ατόμου.

Αναγνωρίζοντας το ζήτημα της υγείας ως κοινωνικό ζήτημα οι παράμετροι ειρήνη, καταφύγιο-κατοικία, εκπαίδευση, τροφή, εισόδημα, σταθερό οικοσύστημα, αειφόρος διαχείριση φυσικών πόρων, κοινωνική ισότητα και δικαιοσύνη έχουν συμφωνηθεί και υπογραφεί ως βασικές συνθήκες και προϋποθέσεις για την προαγωγή της σωματικής και ψυχικής υγείας.

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω, ένα βιώσιμο μέλλον υπηρετείται από υγιείς ανθρώπους, που ζουν σε υγιείς κοινότητες, μέσα σε ευκαιρίες και δυνατότητες που παρέχει ένα υγιές φυσικό περιβάλλον. Αυτό σημαίνει ότι άνθρωποι, κοινότητες και φυσικό περιβάλλον είναι άρρηκτα δεμένοι σε τοπικό, εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο, εξαίροντας ιδιαίτερα τη σημασία της παραμέτρου Πολιτισμός.

Με την εγκύκλιο 81687/Γ7/09-07-2009, με ΘΕΜΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (Αγωγής Σταδιοδρομίας, Αγωγής Υγείας, Περιβαλλοντικής Αγωγής, Πολιτιστικών θεμάτων, Comenius- Leonardo da Vinci και eTwinning) για το σχολικό έτος 2009-10, υπενθυμίζεται όλη η σχετική νομοθεσία και δίνονται λεπτομερείς οδηγίες για το σχεδιασμό και την υλοποίηση όλων των προγραμμάτων σχολικών δραστηριοτήτων. Επίσης με την αναφορά στο Θεματικό έτος 2009-10 Ενέργεια-Ανανεώσιμες Πηγές & Τοπικές Κοινωνίες προτείνονται οι ανάλογες

Περιβαλλοντικές Δράσεις-Δράσεις Ζωής, Εκπαίδευση για την Αειφορία με σχετικά θέματα Προγραμμάτων Π.Ε..

Με την εγκύκλιο 119236/Γ7/24-09-2010 με ΘΕΜΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (Αγωγής Σταδιοδρομίας, Αγωγής Υγείας, Περιβαλλοντικής Αγωγής, Πολιτιστικών Θεμάτων, Comenius- Leonardo da Vinci και eTwinning) ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2010-11, υπενθυμίζεται το πλαίσιο διεξαγωγής των προγραμμάτων για δράσεις στην Αγωγή Υγείας και Περιβαλλοντικής Αγωγής και οι αντίστοιχες χρονικές προθεσμίες όπως και στην προηγούμενη εγκύκλιο. Γίνεται επίσης σύνδεση με το πλαίσιο Αναφοράς της εκπαίδευσης για τη Αειφορία και τις Σχολικές Δραστηριότητες υπενθυμίζοντας ότι το Θεματικό έτος 2010–11 είναι αφιερωμένο στην εκπαίδευση για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα.

Αναφέρονται επίσης ιστοσελίδες που περιέχουν τη Διακήρυξη της Χιλιετίας του Οργανισμού των Ηνωμένων Εθνών και βοηθητικό υλικό, ώστε να αντλήσουν οι εκπαιδευτικοί που επιθυμούν, ιδέες για να εντάξουν στα προγράμματά τους την εκπαίδευση για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα. (Σε οποιοδήποτε διαθεματικό πρόγραμμα Σχολικών Δραστηριοτήτων μπορεί να εξεταστούν όψεις που αφορούν και τα δικαιώματα αλλά και τη σύνδεσή τους με την αντίστοιχη ατομική και συλλογική ευθύνη. Ενδεικτικές θεματικές είναι τα Ανθρώπινα Δικαιώματα στο καθαρό περιβάλλον, στην υγεία, στον πολιτισμό, στην εργασία, στην οικογένεια, στην ποιότητα ζωής, τα δικαιώματα των παιδιών κ.ά). (Η Διακήρυξη της Χιλιετίας)

Με την εγκύκλιο 118425/Γ7/14-10-2011 με ΘΕΜΑ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (Αγωγής Σταδιοδρομίας, Αγωγής Υγείας, Περιβαλλοντικής Αγωγής, Πολιτιστικών Θεμάτων, Comenius- Leonardo da Vinci και eTwinning) ΓΙΑ ΤΟ ΣΧΟΛΙΚΟ ΕΤΟΣ 2011-2012. Το πλαίσιο αναφοράς της Εκπαίδευσης για την Αειφορία και οι Σχολικές Δραστηριότητες Θεματικό έτος 2011-12: Υγεία και Παραγωγικές Διαδικασίες.

Υπενθυμίζεται ότι τα κείμενα και της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της UNESCO για τις σύγχρονες κατευθύνσεις της εκπαίδευσης, αναφέρονται στον κρίσιμο ρόλο της στην διαμόρφωση της έννοιας και του περιεχομένου της Αειφόρου Ανάπτυξης (η διευρυμένη έννοια του περιβάλλοντος που πέρα από το αναντικατάστατο οικολογικό απόθεμα, σε μία συνολική θεώρηση οποιουδήποτε θέματος περιλαμβάνει και το κοινωνικό, οικονομικό και πολιτιστικό απόθεμα).

Σύμφωνα με την UNESCO, τα έτη 2005-2014 έχουν οριστεί ως η «Δεκαετία της εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη». Σύμφωνα και με τη 106553/Γ7/13-10-2006 « Το πλαίσιο Αναφοράς της εκπαίδευσης για τη Αειφορία και οι Σχολικές δραστηριότητες», το έτος 2012 είναι αφιερωμένο στην εκπαίδευση για το πώς η Υγεία επηρεάζεται από τις παραγωγικές διαδικασίες. Στο πλαίσιο των θεματικών

ετών η διευρυμένη έννοια του περιβάλλοντος ως φυσικής δεξαμενής αλλά και πεδίο κάθε ανθρώπινης δραστηριότητας, οι ολιστικές αντιλήψεις για την Υγεία (όχι ως απουσία ασθένειας αλλά ως συνολική ποιότητα ζωής με πολλαπλές παραμέτρους) και βέβαια ο Πολιτισμός λειτουργούν ως αλληλένδετα πεδία μελέτης και δράσεων.

Γίνεται αναφορά στο Ευρωπαϊκό Έτος Εθελοντισμού. Το 2011 έχει ανακηρυχθεί από την Ευρωπαϊκή Ένωση ως «Ευρωπαϊκό Έτος Εθελοντικών Δραστηριοτήτων που προάγουν την ενεργό συμμετοχή του πολίτη» συντ. «Ευρωπαϊκό Έτος Εθελοντισμού». Η Γενική Γραμματεία Νέας Γενιάς, συντονιστικός φορέας για την επίτευξη των στόχων του Έτους στην Ελλάδα, έχει σχεδιάσει μια σειρά από δράσεις και πρωτοβουλίες που συντελούν στην εκπλήρωση των τεσσάρων στόχων του Ευρωπαϊκού Έτους Εθελοντισμού:

- Δημιουργία περιβάλλοντος κατάλληλου για τον εθελοντισμό στην Ε.Ε.
- Ενίσχυση των διοργανωτών εθελοντικών δραστηριοτήτων για βελτίωση της ποιότητας των εθελοντικών δραστηριοτήτων
- Αναγνώριση των εθελοντικών δραστηριοτήτων
- Ευαισθητοποίηση για την αξία και τη σημασία του εθελοντισμού.

Ο εθελοντής ως ενεργός πολίτης, που ενδιαφέρεται για ό,τι συμβαίνει γύρω του και επιδιώκει συνειδητά την ενασχόληση με τα κοινά, κατά την αριστοτελική έννοια, αποτελεί πρότυπο για τη νέα γενιά.

Υπενθυμίζεται το πλαίσιο διεξαγωγής των προγραμμάτων για δράσεις στην Αγωγή Υγείας και Περιβαλλοντικής Αγωγής.

3.3.2. Ο Υπεύθυνος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Το θεσμό του υπεύθυνου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης προέβλεπε ο νόμος 1892/90, αρθρ. 111, §13 (Φ.Ε.Κ 101 τ.Α'/90). Στη συνέχεια εκδόθηκαν οι σχετικές εγκύκλιοι που προσδιόριζαν τα καθήκοντα και τις υποχρεώσεις του. Μία σειρά διευκρινιστικών εγκυκλίων καθόρισαν και τις σχέσεις του με τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και τους διάφορους άλλους φορείς.

Με την εγκύκλιο Υ.Α. Γ2/3026/27.8.90 ορίσθηκαν τα Καθήκοντα και αρμοδιότητες των Υπευθύνων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης σε κάθε Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, με σκοπό να εισαχθεί η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση σε μεγαλύτερο αριθμό σχολείων και τη δημιουργία αποκεντρωμένου δικτύου τοπικών πυρήνων προώθησης της Π.Ε. .

Με την Γ2/2619/11.5.94 καθορίζονται τα προσόντα και ο τρόπος επιλογής των Υπευθύνων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και με επόμενες εγκυκλίους όπως η

Υ.Α. Γ1/511/13.05.94 καλούνται οι εκπαιδευτικοί για Υπεύθυνοι Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση.

Με την Υ.Α. Γ2/57905/4.6.2002, η οποία εκδόθηκε τελευταία, καθορίζονται αυστηρότερες προϋποθέσεις προσδιορίζονται λεπτομερώς τα κριτήρια και οι αντίστοιχες βαθμολογίες για να γίνει κάποιος υπεύθυνος Π.Ε.

3.3.3. Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.)

Υ.Α. Γ2/72942/11.7.02: Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης υπάγονται διοικητικά στην οικεία Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης ενώ τα θέματα που αφορούν τη λειτουργία, τους στόχους, τις δράσεις, τα προγράμματα, τις συνεργασίες, τη στελέχωση, την οικονομική διαχείριση τους κλπ. ρυθμίζονται με Υπουργικές Αποφάσεις και με εγκυκλίους του Ειδικού Γραμματέα του Ενιαίου Τομέα θεμάτων Σπουδών, Επιμόρφωσης και Καινοτομιών και της Διεύθυνσης Σπουδών του ΥΠ.Ε.Π.Θ..

Τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στοχεύουν στη δημιουργία γνωστικού και αξιακού υπόβαθρου στους μαθητές και στους νέους, ώστε να αναπτυχθούν υπεύθυνες στάσεις και συμμετοχικές συμπεριφορές, που θα συμβάλουν στην προστασία της οικολογικής ισορροπίας, της ποιότητας της ζωής και της βιώσιμης ανάπτυξης. Για την επίτευξη αυτού του γενικού στόχου τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης:

α) σχεδιάζουν, αναπτύσσουν και υλοποιούν εκπαιδευτικά προγράμματα διάρκειας μιας έως έξι ημερών για μαθητικές ομάδες σχολείων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, που τα επισκέπτονται

β) οργανώνουν και αναπτύσσουν περιφερειακά, εθνικά και διεθνή θεματικά δίκτυα Π.Ε.

γ) παράγουν εκπαιδευτικό και ενημερωτικό υλικό για τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές

δ) οργανώνουν και υλοποιούν επιμορφωτικά σεμινάρια εκπαιδευτικών Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης των Διευθύνσεων Εκπαίδευσης της εμβέλειάς τους, ώστε να στηριχθεί το έργο των εκπαιδευτικών στα σχολεία.

ε) οργανώνουν και υλοποιούν ημερίδες, συνέδρια, συμπόσια, εργαστήρια περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με συμμετοχή εκπαιδευτικών, επιστημόνων και εκπροσώπων φορέων που ασχολούνται με την διαχείριση και την προστασία του περιβάλλοντος και την προώθηση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και ενημέρωσης

στ) αναπτύσσουν διεθνείς συνεργασίες με εκπαιδευτικούς φορείς του εξωτερικού (εκπαιδευτικά προγράμματα, θεματικά δίκτυα, επιμορφωτικά σεμινάρια, παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού, διοργάνωση συνεδρίων, συμποσίων, εργαστηρίων κλπ.)

ζ) αναπτύσσουν συνεργασίες με την τοπική κοινωνία (Τοπική και Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση, Σχολεία, Επιστημονικά Ιδρύματα, ειδικούς επιστήμονες, Μέσα Ενημέρωσης, κυβερνητικούς και μη κυβερνητικούς φορείς) για θέματα διαχείρισης του τοπικού περιβάλλοντος, εκπαίδευσης ενημέρωσης, κατάρτισης (ημερίδες, σεμινάρια, έκδοση ενημερωτικού υλικού, προγράμματα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης, ειδικά προγράμματα εκπαίδευσης ή κατάρτισης, δράσεις προστασίας περιβάλλοντος κλπ)

η) προωθούν την εκπαιδευτική έρευνα στον τομέα της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Προκειμένου να πραγματοποιήσουν τους γενικούς και επιμέρους στόχους τους, τα Κ.Π.Ε. μπορούν να συνεργάζονται με ειδικούς επιστήμονες, με επιστημονικά και ερευνητικά ιδρύματα, με κυβερνητικούς και μη κυβερνητικούς φορείς, με την Αυτοδιοίκηση, με Υπευθύνους Π.Ε. των τοπικών Δ/νσεων Εκπ/σης, με εκπαιδευτικούς φορείς του εξωτερικού, τα Π.Ε.Κ. με ανάλογα με τους στόχους και το περιεχόμενο και τις ανάγκες της κάθε μιας από τις προαναφερθείσες δράσεις.

3.3.4. Συντονιστικό Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Με την Γ7/65216/02-07-2003 αποφασίζεται η ίδρυση και λειτουργία Συντονιστικού Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης του ΥΠ.Ε.Π.Θ., το οποίο υπάγεται στη Διεύθυνση Σ.Ε.Π.Ε.Δ. του Ενιαίου Διοικητικού Τομέα Σπουδών, Επιμόρφωσης και Καινοτομιών του ΥΠ.Ε.Π.Θ. . Σκοπός του είναι η συνεργασία με το ΥΠ.Ε.Π.Θ. σε θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, την Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. του ΥΠ.Ε.Π.Θ., για την προώθηση των πράξεων του Μέτρου 2.6 «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και προστασία περιβάλλοντος» και αντίστοιχων μελλοντικών προγραμμάτων. Επίσης η διαμόρφωση πλαισίου υλοποίησης και προτεραιοτήτων περιεχομένου σχολικών προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Οργάνωση, υποστήριξη, παρακολούθηση και συντονισμός της λειτουργίας και των δράσεων των Κ.Π.Ε. όλης της χώρας.

Με επόμενες εγκυκλίους καθορίζονται οι προϋποθέσεις στελέχωσης του κέντρου με εκπαιδευτικούς καθώς και άλλες λεπτομερείς οδηγίες σχετικά με τη δράση του.

3.3.5. Θεματικά Δίκτυα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

Με την Υ.Α. Γ7/100496/18-09-2003 καθορίζονται για πρώτη φορά οι διαδικασίες έγκρισης ενός θεματικού δικτύου. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι η εγκύκλιος αυτή εκπορεύεται από το Συντονιστικό Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης το οποίο αναθέτει σε αυτό και την παρακολούθηση των δικτύων.

Τα θεματικά δίκτυα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι μια μορφή οργάνωσης των σχολικών προγραμμάτων Π.Ε. με σημαντικά πλεονεκτήματα, όπως η ανάπτυξη επικοινωνιακού πλαισίου μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών από διαφορετικά σχολεία και περιοχές, η ανταλλαγή εμπειριών και απόψεων για το θέμα του δικτύου, η οργανωμένη επιστημονική, μεθοδολογική και παιδαγωγική στήριξη των περιβαλλοντικών ομάδων ή ανάληψη οργανωμένων δράσεων προστασίας του περιβάλλοντος κ.ά.. Έχουν αναπτυχθεί αρκετά τέτοια δίκτυα με τοπική, περιφερειακή ή εθνική εμβέλεια, καθώς και δίκτυα διεθνών συνεργασιών. Από την μέχρι τώρα λειτουργία όλων αυτών των δικτύων έχει συγκεντρωθεί πλούσια εμπειρία, η οποία μπορεί να αξιοποιηθεί για τη βελτίωση του θεσμού.

Με επόμενες εγκυκλίους εγκρίνεται η λειτουργία των Εθνικών θεματικών δικτύων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης όπως προκύπτουν με την πάροδο του χρόνου. Η λειτουργία των δικτύων εγκρίνεται για τρία σχολικά έτη ενώ ο συντονιστικός φορέας υποχρεούται να υποβάλλει ετήσιο απολογισμό δράσης, του δικτύου και οικονομικό απολογισμό στο τέλος κάθε σχολικής χρονιάς στη Δ/ση Σ.Ε.Π.Ε.Δ. του Υπουργείου Παιδείας.

3.3.6. Διαθεματικό Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Σύμφωνα με τον ορισμό και το σκοπό της, η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ως εκπαιδευτική διαδικασία οδηγεί στη διασαφήνιση εννοιών, την αναγνώριση αξιών, την ανάπτυξη/καλλιέργεια ψυχοκινητικών δεξιοτήτων και στάσεων που είναι απαραίτητες στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και τη διαμόρφωση κώδικα συμπεριφοράς γύρω από τα προβλήματα που αφορούν στην ποιότητα του περιβάλλοντος σε ατομικό και στη συνέχεια σε ομαδικό/κοινωνικό επίπεδο. Η έννοια του περιβάλλοντος αντιμετωπίζεται με την ολιστική διάστασή του και περιλαμβάνει τις εκφάνσεις: Φυσικό, Τεχνητό/δομημένο, Κοινωνικο-Οικονομικό και Ιστορικό περιβάλλον, και γι αυτό κάθε θέμα/πρόβλημα μελετάται διεπιστημονικά και διαθεματικά.

Δημιουργήθηκαν οι άξονες του Γνωστικού περιεχομένου των προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης καθώς και οι Γενικοί Στόχοι, και είναι προσανατολισμένοι στις αποφάσεις των Διεθνών συνδιασκέψεων και συνόδων κορυφής και αφορούν και τις δύο βαθμίδες της Εκπαίδευσης. Κατά το σχεδιασμό

και την υλοποίηση των προγραμμάτων/δραστηριοτήτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης επιδιώκεται να ικανοποιούνται οι Βασικές Αρχές Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Τα βασικά μεθοδολογικά εργαλεία της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι το σχέδιο εργασίας και η επίλυση προβλήματος, τα οποία απορρέουν από τη Γενική Διδακτική και μπορούν να συνδυαστούν με άλλες ειδικότερες στρατηγικές.

Κατά την υλοποίηση ενός προγράμματος Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης η αξιολόγηση θεωρείται αναγκαία, διότι μέσω αυτής αφενός εκτιμάται η αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής πρακτικής και αφετέρου επιδιώκεται η συνεχής βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων. Οι άξονες και τα κριτήρια αξιολόγησης προκύπτουν από τους στόχους που αρχικά τέθηκαν και από το βαθμό επίτευξής τους. Οι άξονες αξιολόγησης μπορεί να είναι η ανάπτυξη ψυχοκινητικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων, η ποιότητα της εργασίας και η παρουσίαση του προγράμματος.

Με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Σπουδών και με τη γενίκευση του Προγράμματος της Ευέλικτης Ζώνης και της Ζώνης Καινοτόμων Δράσεων για το σύνολο των σχολικών μονάδων της χώρας, έγινε προσπάθεια συγχρονισμού και συγκέντρωσης, αφού όλοι οι μαθητές θα εμπλέκονταν στην καινοτόμο δράση ταυτόχρονα και σύμφωνα με την κλασική, κατά τάξεις, εσωτερική σχολική διαφοροποίηση.

Στόχος των καινοτόμων δράσεων είναι η δημιουργία κλίματος μάθησης μέσα στο οποίο οι μαθητές θα έχουν τη δυνατότητα να ερευνήσουν, να παρατηρήσουν, να ανακαλύψουν και να συνθέσουν, ώστε να καλλιεργήσουν αντίστοιχες δεξιότητες, κριτική σκέψη και στάση απέναντι στη νέα κοινωνία της γνώσης και της πληροφορίας, ενισχύοντας παράλληλα τις κλίσεις και τα ενδιαφέροντα τους. Βασικό χαρακτηριστικό της προσπάθειας αυτής είναι συμμετοχικότητα και δημιουργικότητα, που ο μαθητής κατέχει κεντρικό ρόλο σε όλη τη διάρκεια της εφαρμογής, ενώ οι διδάσκοντες περιορίζονται σε ρόλο καθαρώς παιδαγωγικό-καθοδηγητικό στο πλαίσιο του περιορισμού του γνωσιοκεντρικού χαρακτήρα του σημερινού σχολείου και της προαγωγής της συλλογικής προσπάθειας.

Κατά την πειραματική εφαρμογή της "Ζώνης καινοτόμων δράσεων" διατίθενται δύο ώρες την εβδομάδα ανά τάξη. Οι δύο ώρες εντάσσονται μέσα στο 35ωρο εβδομαδιαίο ωρολόγιο πρόγραμμα του Γυμνασίου, είναι συγκεκριμένες και κοινές για όλες τις τάξεις.

3.4. Η ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Παρατηρούμε ότι στην Ελλάδα χρησιμοποιείται ο όρος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση» μέχρι το 2005, παρόλο που ο όρος που χρησιμοποιήθηκε από την World Conservation Union (IUCN, UNEP and WWF, 1991) ήταν «Εκπαίδευση για την Αειφόρο Ανάπτυξη». Από τη δεύτερη διεθνή διάσκεψη για το περιβάλλον, που έγινε στο Ρίο ντε Τζανέιρο το 1992, έγινε αποδεκτός ο όρος «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση για αειφόρο ανάπτυξη της κοινωνίας και παγκόσμια υπευθυνότητα». Έτσι παρατηρούμε ότι σταδιακά στην Ελλάδα το περιεχόμενο της Π.Ε. τροποποιείται προς την έννοια της αειφορίας.

Οι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τις απόψεις κάποιου για την αειφορία είναι οι γνώσεις, το υπόβαθρο, η εμπειρία, η αντίληψη, οι αξίες και το περιεχόμενο (Leal Filho 2000). Επομένως είναι πολύ βασικό οι σπουδές για τη βιωσιμότητα να γίνονται τουλάχιστον στην ανώτατη εκπαίδευση δεδομένου ότι προγράμματα για συνεχιζόμενη εκπαίδευση στην Ελλάδα δεν είναι τόσο εξελιγμένα όσο στην υπόλοιπη Ευρώπη. (Latinopoulos, 2003).

Στην Ελλάδα μόνο λίγα Πανεπιστήμια και Τεχνολογικά Ινστιτούτα Ανώτατης Εκπαίδευσης προσφέρουν εξειδικευμένες περιβαλλοντικές σπουδές οι οποίες αφορούν κυρίως συγκεκριμένες περιβαλλοντικές εφαρμογές και όχι σχετικές με την βιώσιμη ανάπτυξη. Επομένως ένας ανησυχητικά μεγάλος αριθμός ελλήνων φοιτητών Πανεπιστημίου δεν παρακολουθούν περιβαλλοντικά μαθήματα ούτε ακόμη και ένα γενικά περιβαλλοντικό μάθημα.

Η Περιβαλλοντική εκπαίδευση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη όχι μόνο τη ζήτηση για την ανάπτυξη των επαγγελματιών, αλλά επίσης, τη ζήτηση για περιβαλλοντική εκπαίδευση από το ευρύ κοινό. Με άλλα λόγια, πρέπει να γίνει το κλειδί για την προετοιμασία όλων των μελλοντικών πολιτών. Επιπλέον, όλοι οι φοιτητές πρέπει να γνωρίζουν τους οικονομικούς, πολιτικούς, κοινωνικούς, πολιτιστικούς, τεχνολογικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες που συμμετέχουν στην αειφόρο ανάπτυξη, και πόσο σημαντικός είναι ο ρόλος τους. Εκτός αυτού η ευαισθητοποίηση των ανθρώπων για αυτούς τους παράγοντες και την αποτελεσματική συμμετοχή τους στην βιώσιμη ανάπτυξη είναι μερικά από τα χαρακτηριστικά της αειφορίας» (Sterling, 1992.).

Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δίνεται στους φοιτητές της Δημοτικής Εκπαίδευσης, καθώς είναι εκείνοι που, πρώτα απ' όλα, θα πρέπει να κατανοήσουν πλήρως τις αρχές της αειφορίας, έτσι ώστε να είναι σε θέση να διδάξουν αποτελεσματικά τους μελλοντικούς τους μαθητές. Σχετικές μελέτες και τα συμπεράσματα ερευνών υποστηρίζουν την παραπάνω άποψη. Έρευνα που πραγματοποιήθηκε στη Βόρεια Καρολίνα έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι έχουν εισαχθεί στις περιβαλλοντικές

τεχνικές κατά τη διάρκεια των σπουδών τους είναι πιο πιθανό να τις εφαρμόσουν αργότερα στην τάξη. (Heinze-Fry, 1998). Ωστόσο, προκειμένου μια τέτοια προσπάθεια να αποδειχθεί επιτυχής, θα πρέπει να συσταθεί διεπιστημονική συνεργασία στο πλαίσιο σπουδών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Δυστυχώς, μέχρι στιγμής, αυτό έχει συχνά παραμεληθεί ως θέμα ήσσονος σημασίας. Το παράδειγμα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης είναι ενδεικτικό του γεγονότος, δεδομένου ότι μόνο 16 από τα 44 τμήματα του πανεπιστημίου έλαβαν μέρος στα 298 περιβαλλοντικά προγράμματα, που διεξήχθησαν μεταξύ 1999 και 2002 (Λατινόπουλος, 2003).

Στην Ελληνική Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, αν και η περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι προτεινόμενη στο πρόγραμμα σπουδών (Ελληνικό Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002), εξακολουθεί να εξαρτάται από τη βούληση των εκπαιδευτικών, αν θα εφαρμοστεί. Γραφειοκρατικά προβλήματα, σε συνδυασμό με την αβεβαιότητα που αισθάνονται οι καθηγητές σχετικά με το γνωστικό τους υπόβαθρο σε θέματα περιβάλλοντος, η έλλειψη της ύπαρξης του κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού - για τους ίδιους ή για τους μαθητές - και το πρόβλημα του αυστηρού χρονοδιαγράμματος του σχολείου που πρέπει να αντιμετωπίσουν, κάνει τους περισσότερους από αυτούς να αναβάλουν την εφαρμογή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Κυρίδης και Μαυρικάκη, 2003).

Η εφαρμογή της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης εναπομένει στην εθελοντική διάθεση των εκπαιδευτικών. Δεν είναι υποχρεωμένοι να εκτελούν τέτοιου είδους εργασίες και κανείς δεν θα τους επέκρινε αν δεν το κάνουν. Δεν έχουν τίποτα να κερδίσουν και τίποτα να χάσουν.

3.5. ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΤΟ ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Το Νέο Σχολείο στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2007-2013 παρουσιάζεται στην αντίστοιχη ιστοσελίδα: ([Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση & Δια βίου Μάθηση»](#))

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Εκπαίδευση & Δια Βίου Μάθηση» με τη συγχρηματοδότηση του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου, υλοποιώντας τη στρατηγική του Υπουργείου Παιδείας Δια βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, ξεκινά την υλοποίηση του οράματος για το Νέο Σχολείο – Σχολείο 21ου Αιώνα.

Στοχεύει στη διαμόρφωση δημιουργικού και ανοικτού εκπαιδευτικού κλίματος που όχι μόνο επιδέχεται αλλά και δημιουργεί καινοτομία, αξιοποιεί σύγχρονα διδακτικά εργαλεία και ανταποκρίνεται στις διαφοροποιημένες ανάγκες των μαθητών. Η πραγμάτωση του Νέου Σχολείου ξεκινάει από το νηπιαγωγείο και συνεχίζεται στο Δημοτικό και το Γυμνάσιο, ενώ σταδιακά επεκτείνεται στο Λύκειο.

Το Νέο Σχολείο - Σχολείο 21ου αιώνα έχει στόχο την προετοιμασία των νέων γενιών ώστε να μπορούν:

- να πατούν στέρεα πάνω σε αξίες και αρχές που κάνουν κάθε νέο «πάνω απ' όλα ΑΝΘΡΩΠΟ»
- να συνεχίζουν να αποκτούν γνώσεις σε όλη τη διάρκεια του βίου,
- να συμμετέχουν με επιτυχία στην οικονομική ζωή και να έχουν ευκαιρίες κοινωνικής ανόδου,
- να ασκούν το ρόλο του υπεύθυνου πολίτη,
- να συμμετέχουν ενεργά στην κοινωνική και πολιτιστική ζωή,
- να αναπτύσσουν αυτόνομη δράση, συλλογικό κοινωνικό πνεύμα, και περιβαλλοντική συνείδηση.

Με τις σχετικές εγκυκλίους Α.Π.1718 & 1717/06-02-2012 του Υπουργείου Παιδείας, η Ειδική Γραμματέας Ευρωπαϊκών Πόρων αποφάσισε την Ένταξη της Πράξης "ΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ-ΑΞΟΝΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 7 & 8" με κωδικό MIS 372785 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση" (Η Πράξη συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο.)

Η Πράξη «Δράσεις Δια Βίου Μάθησης για το περιβάλλον και την αειφορία» αφορά στην εκπαίδευση, ευαισθητοποίηση και ενημέρωση των νέων και των πολιτών γενικότερα, για την ανάπτυξη γνωστικού και αξιακού υπόβαθρου σχετικά με το περιβάλλον και την αειφόρο ανάπτυξη.

Η συγκεκριμένη παρέμβαση αφορά στη δημιουργία και υλοποίηση νέων εκπαιδευτικών προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης που θα έχουν σαν στόχο την ενίσχυση της οικολογικής συνείδησης, τη γνώση για το περιβάλλον και τη φύση και γενικότερα την ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων των πολιτών προς μια αειφόρο κοινωνία.

Συγκεκριμένα η Πράξη στοχεύει: στην ενημέρωση, εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση ενηλίκων, εκπαιδευτών ενηλίκων, εκπαιδευτικών, γονέων, παιδιών και εφήβων που φοιτούν στην Πρωτοβάθμια ή τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση για τα προβλήματα που αντιμετωπίζει το περιβάλλον, τη σχέση τους με την ποιότητα της ζωής μας, τις αειφορικές επιλογές διαχείρισής του και την προτεραιότητα βιώσιμης ανάπτυξης των σύγχρονων κοινωνιών.

Η Πράξη θα υλοποιηθεί μέσω τεσσάρων Δράσεων ως ακολούθως:

- Δράση 1: «Διαχείριση των Κέντρων Δια Βίου Μάθησης για το περιβάλλον και την αειφορία - Λειτουργία Ιδρύματος Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης»

- Δράση 2: «Κέντρα Δια Βίου Μάθησης για το περιβάλλον και την αειφορία»

Στο πλαίσιο του Άξονα Προτεραιότητας 8 λειτουργούν τα υπάρχοντα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης και προβλέπονται:

A) Προγράμματα, Σεμινάρια στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και στην Εκπαίδευση για την Αειφορία ως ακολούθως:

- Επιμόρφωση ενηλίκων, γονέων, παιδιών και εφήβων που φοιτούν στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση σχετικά με το Περιβάλλον και την Αειφορία (Περιβαλλοντική Εκπαίδευση). Τα Κέντρα Δια Βίου Μάθησης για το περιβάλλον και την αειφορία είναι πια ανοιχτά σε όλους, στην οικογένεια, στους εφήβους, στους νέους, στους ενήλικες. Τα προγράμματα που υλοποιούνται απευθύνονται στην οικογένεια ως μονάδα (ενήλικα και ανήλικα μέλη της), τους εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ως ενήλικες αλλά και ως «δασκάλους» καθώς και στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο της περιοχής εμβέλειας του κάθε Κέντρου.
- Επιμόρφωση εκπαιδευτικών στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και την Εκπαίδευση για την Αειφορία προκειμένου να εφαρμοστούν αντίστοιχα εκπαιδευτικά προγράμματα στο Σχολείο.

B) Ημερίδες και δράσεις ευαισθητοποίησης της τοπικής κοινωνίας Η συγκεκριμένη δράση στοχεύει στην ουσιαστικότερη εμπλοκή των φορέων της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στο πρόγραμμα έτσι ώστε να κινητοποιηθεί η ανάληψη πρωτοβουλιών συμμετοχής. Επιπρόσθετα θα υποστηριχθούν δράσεις για την ενίσχυση της εξωστρέφειας των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης με τη συμμετοχή τους σε διεθνείς συνεργασίες.

Γ) Λειτουργικά έξοδα

- Δράση 3: «Αξιολόγηση του Προγράμματος» Αφορά στην τελική αλλά και τη συνεχή αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της συνολικής Πράξης και της κάθε δράσεως ξεχωριστά σύμφωνα με το σχεδιασμό του έργου και τον Οδηγό Διαχείρισης Ε.Σ.Π.Α.
- Δράση 4: «Δημιουργία Διαδικτυακής πύλης» Με τη δημιουργία της διαδικτυακής πύλης θα συγκεντρωθεί το σύνολο του εκπαιδευτικού υλικού που έχει παραχθεί έως σήμερα, σημαντικό μέρος του οποίου έχει αναρτηθεί στη Ψηφιακή Βιβλιοθήκη του Κ.Π.Σ. και Ε.Σ.Π.Α. του Υπουργείου Παιδείας

καθώς επίσης και νέο υλικό που πιθανόν θα παραχθεί και θα χρησιμεύσει σαν κεντρική δεξαμενή για τη διδασκαλία στα Κέντρα.

Επίσης θα προβλεφθεί και σύνδεση με την πλατφόρμα για την ανάδειξη της αριστείας εκπαιδευτικών, όπου θα αναρτώνται άριστες πρακτικές του νέου προγράμματος. Την υλοποίηση της συγκεκριμένης Δράσης θα αναλάβει η Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Εκπαιδευτικών Δράσεων του Υπουργείου Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων.

Στα πλαίσια της Αναπτυξιακής Στρατηγικής για την Εκπαίδευση την περίοδο 2007-2013 :

Ένας βασικός στόχος τόσο για την πρωτοβάθμια όσο και για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι να προσαρμοστεί η διδακτική πρακτική στη σύγχρονη πραγματικότητα (π.χ. ανάπτυξη της οικολογικής συνείδησης). Ο στόχος είναι για τους μεμονωμένους μαθητές να συμμετέχουν ενεργά στην εκπαιδευτική διαδικασία, μέσω των μεθόδων διδασκαλίας που υποκινούν την επιθυμία τους να μάθουν. Οι νέες τεχνολογίες παρέχουν αυξημένες δυνατότητες σε αυτήν την κατεύθυνση, και επομένως η ενσωμάτωσή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία αποτελεί συστατικό στοιχείο της στρατηγικής. Αυτό θα βοηθήσει να καταστεί το εκπαιδευτικό σύστημα πιο ευέλικτο, κυρίως αυξάνοντας την κάθετη και την οριζόντια κινητικότητα.

(http://www.edull.gr/UserFiles/File/epixeirisiako_programma/154226_ENOTHTA_2_EP_PLHRES_KEIME_NO.pdf)

3.6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Για την συστηματική ένταξη της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στο εκπαιδευτικό σύστημα εμφανίστηκαν αρχικά ο Νόμος, οι πρώτες Υπουργικές Αποφάσεις και οι Εγκύκλιοι. Στη συνέχεια, καθώς προέκυπταν ανάγκες διευκρινήσεων και επίλυσης προβλημάτων από την εφαρμογή των Προγραμμάτων, οι Υπουργικές Αποφάσεις και οι Εγκύκλιοι πολλαπλασιάστηκαν, ενώ ταυτόχρονα μια νέα θεσμική δομή αναδείχθηκε και διαρθρώθηκε λειτουργικά με όλα τα επίπεδα του Εκπαιδευτικού Συστήματος.

Από τη μελέτη της Νομοθεσίας της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης δημιουργείται η εντύπωση ότι ο χώρος της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης χαρακτηρίζεται από συγκεντρωτισμό, καθώς διοικείται από ένα πολύπλοκο δίκτυο θεσμικών οργάνων που διατρέχει όλα τα πεδία που συνθέτουν την Εκπαίδευση ως Κοινωνικό Θεσμό.

Τα «Σχέδια Υποβολής» των προγραμμάτων δημιουργούν «Πρότυπα Αναφοράς» τα οποία οδηγούν τη νέα παιδαγωγική διαδικασία στην «τυποποίηση», ενώ επιδιώκεται ο πολλαπλασιασμός των προγραμμάτων, γεγονός που

παραπέμπει στη «μεγιστοποίηση». Με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Σπουδών και με τη γενίκευση του Προγράμματος της Ευέλικτης Ζώνης και της Ζώνης Καινοτόμων Δράσεων για το σύνολο των σχολικών μονάδων της χώρας, επιχειρείται ο «συγχρονισμός» και η «συγκέντρωση», αφού όλοι οι μαθητές θα εμπλέκονται στην καινοτόμο δράση ταυτόχρονα και σύμφωνα με την κλασική, κατά τάξεις, εσωτερική σχολική διαφοροποίηση. Το περιβάλλον ως διδακτικό-μαθησιακό αντικείμενο περιχαρακώνεται σε ό,τι θα αποκαλούσαμε «φυσικά συστήματα» και «φυσικές συνθήκες» με έμφαση στις μετρήσιμες διαταραχές τους.

Τα ερωτήματα που εύλογα δημιουργούνται από τη μελέτη όλων των νομοθετημάτων, είναι σχετικά με την αναμενόμενη καινοτομία και τις τομές που θα προετοίμαζε στην οργάνωση της εκπαίδευσης καθώς το εκπαιδευτικό σύστημα είναι πολύ στενά συνδεδεμένο με τον κοινωνικό ιστό. (Μπότσαρης 2006)

4. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ

Η επαγγελματική συμβουλευτική ορίζεται ως η διαδικασία κατά την οποία ένας σύμβουλος συνεργάζεται με συμβουλευόμενους/σπουδαστές για να τους βοηθήσει να αποσαφηνίσουν, προσδιορίσουν και εφαρμόσουν αποφάσεις σχετικά με την εργασία τους καθώς και να προσαρμοστούν σε αυτές. Η επαγγελματική συμβουλευτική εξετάζει την αλληλεπίδραση της εργασίας με άλλους ρόλους στη ζωή. Η αφετηρία για την επαγγελματική συμβουλευτική είναι συνήθως η βασική κατανόηση κάποιων θεωριών επαγγελματικής ανάπτυξης. (Αδαμοπούλου, Α.-Βλαχάκη, Φ.- Δουλάμη, Σ, 2008)

4.1. ΘΕΩΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Η μελέτη των θεωριών επαγγελματικής ανάπτυξης και επιλογής κρίνεται απαραίτητη δεδομένου ότι οι θεωρίες αυτές παρέχουν στους συμβούλους ένα πλαίσιο σχεδιασμού των συμβουλευτικών παρεμβάσεων. Οι εν λόγω θεωρητικές προσεγγίσεις μπορούν να εφαρμοστούν σε ένα ευρύ φάσμα συμβουλευόμενων και περιβαλλόντων. Οι σύμβουλοι σταδιοδρομίας συμπληρώνουν τις παραδοσιακές προσεγγίσεις επαγγελματικής παρέμβασης με στρατηγικές βασισμένες στη συμβουλευτική οι οποίες προϋποθέτουν την ενεργό συμμετοχή των συμβουλευόμενων στη διαδικασία επαγγελματικής συμβουλευτικής. Επιπλέον, οι σύμβουλοι σταδιοδρομίας συνεργάζονται με τους συμβουλευόμενους τους για την ανάπτυξη **εξατομικευμένης επαγγελματικής** παρέμβασης με βάση τα ενδιαφέροντα και το γενικό πλαίσιο αναφοράς του κάθε συμβουλευόμενου.

Ο Frank Parsons (1909) σχεδίασε ένα μοντέλο επαγγελματικής συμβουλευτικής στο οποίο πραγματεύθηκε διάφορες τεχνικές τις οποίες έκρινε χρήσιμες στην παροχή υποστήριξης στους έφηβους με τους οποίους εργαζόταν, Συγκεκριμένα, η «προσέγγιση του Parsons» συνίσταται σε τρία στάδια που ακολουθούνται με σκοπό να παρασχεθεί βοήθεια σε κάποιον για να κάνει μια επαγγελματική επιλογή. Αυτά τα στάδια είναι τα εξής:

1. Ανάπτυξη σαφούς κατανόησης του εαυτού, των ταλέντων, των ικανοτήτων, των ενδιαφερόντων, των πόρων και των περιορισμών.
2. Ανάπτυξη γνώσης σχετικά με τις απαιτήσεις και προϋποθέσεις επιτυχίας, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, τις απολαβές, τις ευκαιρίες και τις προοπτικές σε διαφορετικούς επαγγελματικούς κλάδους.
3. Χρήση «σωστής συλλογιστικής» αναφορικά με τις σχέσεις αυτών των δύο κατηγοριών δεδομένων (Parsons, E. 1909).

Το μοντέλο του Parsons προέτρεπε τους επαγγελματίες να αντικειμενοποιήσουν τα ενδιαφέροντα, τις αξίες και τις ικανότητες χρησιμοποιώντας τυποποιημένες αξιολογήσεις με σκοπό να βοηθήσουν τους ανθρώπους να κάνουν τις επιλογές τους στον εργασιακό τομέα.

Αν και τα σταθμισμένα τεστ εξακολουθούν να αποτελούν αξιόπιστες επιλογές για την παροχή προσωπικών πληροφοριών στους συμβουλευόμενους, οι σύμβουλοι συνειδητοποιούν πλέον ότι αυτά τα εργαλεία δεν προσφέρουν ολοκληρωμένες λύσεις σε σύνθετα ζητήματα επαγγελματικής ανάπτυξης. Επιπλέον, πολλοί άνθρωποι χρησιμοποιούν υπηρεσίες επαγγελματικής συμβουλευτικής πολύ μετά την εφηβεία και τα πρώτα χρόνια της ενήλικης ζωής τους.

Ο Niles και οι συνάδελφοί του διαπίστωσαν ότι όταν οι σύμβουλοι σταδιοδρομίας παρέχουν στους συμβουλευόμενους τη δυνατότητα να συζητήσουν με ποιο τρόπο τα μη εργασιακά ζητήματά τους συνδέονται (μερικές φορές συγκρούονται) με τα αντίστοιχα εργασιακά, αυτοί επωφελούνται της ευκαιρίας αυτής. Επομένως, φαίνεται να υπάρχουν άφθονα στοιχεία που υποδεικνύουν ότι οι ολιστικές προσεγγίσεις στην επαγγελματική παρέμβαση είναι αυτές που ανταποκρίνονται στα ζητήματα επαγγελματικής σταδιοδρομίας των συμβουλευόμενων στον 21ο αιώνα.

Η επαγγελματική συμβουλευτική είναι μια πολύπλοκη διαδικασία που περικλείει όλο το φάσμα των εμπειριών της ζωής των συμβουλευόμενων. Τα θέματα επαγγελματικής ανάπτυξης είναι θέματα ανθρώπινης ανάπτυξης. Η παροχή υποστήριξης στους συμβουλευόμενους για να αντιμετωπίσουν τα επαγγελματικά τους ζητήματα με ολιστικό τρόπο απαιτεί ένα υψηλό επίπεδο γνώσης και εμπειρίας στη συμβουλευτική.

Τα ουσιώδη στοιχεία για την παροχή αποτελεσματικής στήριξης στο πλαίσιο της επαγγελματικής συμβουλευτικής είναι η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η φυλή, η εθνικότητα, η κοινωνικοοικονομική κατάσταση, το φύλο, ο σεξουαλικός προσανατολισμός, οι σωματικές ικανότητες, οι επιρροές της οικογένειας, η γεωγραφία και άλλες μεταβλητές του περιβάλλοντος επηρεάζουν την κοσμοθεωρία του συμβουλευόμενου, και, συνεπώς, τις επιλογές σταδιοδρομίας που ο συμβουλευόμενος θέλει/μπορεί να εξετάσει στα πλαίσια της επαγγελματικής συμβουλευτικής.

Οι στρατηγικές της επαγγελματικής συμβουλευτικής έχουν δώσει έμφαση σε εξατομικευμένες και ορθολογικές προσεγγίσεις στη λήψη επαγγελματικής απόφασης. Αν η εμπειρία της επαγγελματικής συμβουλευτικής δεν ήταν αποτελεσματική, τότε, συνήθως, θεωρούνταν ότι το «σφάλμα» ήταν του συμβουλευόμενου. Η αποφυγή τέτοιων περιχαρακωμένων» πολιτισμικά (Wrenn, 1962) προσεγγίσεων είναι ουσιαστική για την αποτελεσματική συμβουλευτική επαγγελματικής σταδιοδρομίας. Για να μειωθεί η εφαρμογή των πολιτισμικά

εγκλωβισμένων προσεγγίσεων, οι σύμβουλοι σταδιοδρομίας χρειάζεται να επικεντρώνονται σε δραστηριότητες που προάγουν την πολυπολιτισμική συναίσθηση, γνώση και ευαισθησία.

Ένα χρήσιμο σημείο εκκίνησης είναι η σαφής κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η οικογένεια και το πολιτιστικό περιβάλλον ενός ατόμου επηρεάζουν την αντίληψη των ρόλων στη ζωή του. Η μελέτη των μηνυμάτων που μεταδίδει η οικογένεια καταγωγής ενός ατόμου σχετικά με το τι χρειάζεται για να είναι κάποιος ικανός εργαζόμενος, γονιός, πολίτης, σύντροφος κ.λπ., βοηθάει τους συμβούλους σταδιοδρομίας να ξεκαθαρίσουν τον τρόπο με τον οποίο θα εξετάσουν τη συμπεριφορά του ατόμου σε σχέση με τους ρόλους στη ζωή του. Η αντίληψη των ρόλων ζωής μεταφέρει συχνά βαθιά ριζωμένες αξίες που μπορεί να είναι λειτουργικές και κατάλληλες για ένα άτομο αλλά όχι για ένα άλλο. Οι εμπειρίες πολιτιστικής εμβάθυνσης είναι, επίσης, ζωτικής σημασίας για την προαγωγή της πολυπολιτισμικής ευαισθησίας. Τα ταξίδια σε άλλες χώρες προσφέρουν μια θαυμάσια δυνατότητα διαπίστωσης του τρόπου με τον οποίο οι εθνικές προτεραιότητες και κατευθύνσεις φιλτράρουν τις επαγγελματικές αποφάσεις και τη διαθεσιμότητα συγκεκριμένων επαγγελματικών ευκαιριών.

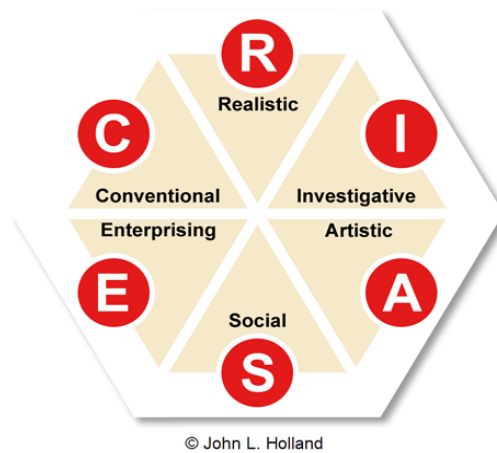
Είναι, επίσης, σημαντικό οι σύμβουλοι σταδιοδρομίας να κατανοούν ότι οι επαγγελματικές ανησυχίες υπάρχουν σε όλη τη διάρκεια της ζωής ενός ατόμου και συνεχίζονται πέρα από το σημείο εφαρμογής μιας επιλογής. Καθώς η ανάπτυξη του ανθρώπου είναι μια ισόβια δραστηριότητα, οι επαγγελματικές επιλογές και προσαρμογές αποτελούν μια συνεχή διαδικασία (Super, 1990).

4.2. Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ JOHN HOLLAND

Μία από τις πιο πλατιά διαδομένες και αποδεκτές θεωρίες συνοδευόμενη από μεγάλο όγκο ερευνών, είναι ακόμη και σήμερα η θεωρία του John Holland. Ανήκει στις θεωρίες του «ταιριάσματος» ανθρώπου και περιβάλλοντος, ενώ παράλληλα έχει πολλά στοιχεία από την τυπολογική θεωρία της προσωπικότητας, που δέχεται ότι υπάρχουν τύποι ανθρώπων με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας. (Κάντας, Α., Χαντζή, Α, 1991)

Ο John L. Holland διατύπωσε για πρώτη φορά την θεωρία επαγγελματικής επιλογής που πήρε το όνομά του το 1959, (Holland, 1959). Το 1997 έγινε η έκτη και οριστική πλέον αναπροσαρμογή και βελτίωση της θεωρίας, η οποία εδραιώνεται στις παρακάτω τέσσερις υποθέσεις (Holland, 1997) :

1. Στις σύγχρονες κοινωνίες είναι δυνατό να χαρακτηρίσουμε τους ανθρώπους με βάση την ομοιότητά τους με τους παρακάτω έξι τύπους προσωπικότητας, όπως απεικονίζονται στο εξάγωνο του Holland στο Σχήμα 4.2.1.:



Σχήμα 4.2.1: Εξάγωνο του Holland

- Ρεαλιστικός (Realistic): Του αρέσει η εργασία κυρίως με πράγματα. Προτιμά δραστηριότητες, που απαιτούν τον επιδέξιο χειρισμό αντικειμένων, εργαλείων, μηχανών, φυτών και ζώων. Διαθέτει χειρωνακτικές και τεχνικές δεξιότητες. Προτιμά πρακτικά επαγγέλματα (π.χ. μηχανικός αυτοκινήτων, ηλεκτρολόγος), στα οποία μπορεί να χρησιμοποιήσει τις ικανότητές του.
- Ερευνητικός (Investigative): Του αρέσει η εργασία κυρίως με ιδέες και σε μικρότερη έκταση με πράγματα. Δείχνει προτίμηση στις δραστηριότητες, που απαιτούν τη συστηματική και δημιουργική παρατήρηση και έρευνα των φυσικών, βιολογικών και πολιτιστικών φαινομένων. Διαθέτει μαθηματικές και επιστημονικές ικανότητες. Προτιμά επιστημονικά, ερευνητικά επαγγέλματα π.χ. βιολόγος, χημικός.
- Καλλιτεχνικός (Artistic): Προτιμά βασικά την εργασία με ιδέες και σε μικρότερη έκταση δραστηριότητες με ανθρώπους. Του αρέσει η ελεύθερη έκφραση και η ενασχόληση με μη συστηματικές δραστηριότητες και η δημιουργία έργων τέχνης. Διαθέτει καλλιτεχνικές ικανότητες (π.χ. στη ζωγραφική, μουσική, γλώσσα, συγγραφή). Προτιμά τις καλλιτεχνικές ασχολίες ή επαγγέλματα (π.χ. μουσικός ή συγγραφέας).
- Κοινωνικός (Social): Του αρέσει πρωταρχικά η εργασία με ανθρώπους. Προτιμά δραστηριότητες που αφορούν την πληροφόρηση, τη διαφώτιση, την εκπαίδευση, την ανάπτυξη και την θεραπεία άλλων ανθρώπων. Προτιμά τα κοινωνικά επαγγέλματα (π.χ. εκπαιδευτικός, ψυχολόγος).
- Επιχειρηματικός (Enterprising): Του αρέσουν οι ασχολίες που απαιτούν χειρισμό δεδομένων και ανθρώπων. Προτιμά δραστηριότητες που

περιλαμβάνουν τον επιδέξιο χειρισμό των άλλων με σκοπό την επίτευξη συγκεκριμένων σκοπών ή οικονομικού κέρδους. Διαθέτει ηγετικές ικανότητες, επηρεάζει, πείθει και καθοδηγεί άλλους με ευκολία. Του αρέσουν οι επιχειρηματικές ασχολίες (π.χ. Διοίκηση Επιχειρήσεων, Πωλήσεις).

- Συμβατικός (Conventional): Του αρέσουν οι ασχολίες που απαιτούν επιδέξιο χειρισμό δεδομένων και πραγμάτων. Προτιμά δραστηριότητες που περιλαμβάνουν σαφή και καθορισμένη διαχείριση πληροφοριών (π.χ. τήρηση αρχείων, αναπαραγωγή υλικών, γραφειοκρατικές εργασίες). Διαθέτει γραφειοκρατικές, υπολογιστικές και υπαλληλικές ικανότητες. Προτιμά συμβατικές ασχολίες που αφορούν τη χρήση υπολογιστικών συστημάτων και γραφειοκρατικού εξοπλισμού για τη διεκπεραίωση εργασιών γραφείου, υπολογισμών και καταγραφής και ελέγχου προϊόντων (π.χ. λογιστής, τραπεζικός υπάλληλος).
2. Ένα περιβαλλοντικό μοντέλο ορίζεται ως η κατάσταση ή η ατμόσφαιρα που δημιουργείται, από τους ανθρώπους που κυριαρχούν στο συγκεκριμένο περιβάλλον. Για παράδειγμα θεωρείται επιχειρηματικό περιβάλλον ένα περιβάλλον, το οποίο κυριαρχείται από επιχειρηματικούς τύπους προσωπικότητας. Τα περιβάλλοντα στα οποία ζουν και εργάζονται οι άνθρωποι είναι δυνατό να τα χαρακτηρίσουμε με βάση την ομοιότητά τους με έξι μοντέλα περιβαλλόντων:
Ρεαλιστικό, Ερευνητικό, Καλλιτεχνικό, Κοινωνικό, Επιχειρηματικό και Συμβατικό.
 3. Οι άνθρωποι ψάχνουν για περιβάλλοντα, που θα τους επιτρέψουν να ασκήσουν τις ικανότητές τους, να αναπτύξουν τις κλίσεις τους, να εκφράσουν τις αξίες τους, να επιλύσουν προβλήματα ή να παίξουν ρόλους συμβατούς με την προσωπικότητά τους. Άτομα ενός δεδομένου τύπου ελκύονται από περιβάλλοντα του ίδιου ή όμοιου τύπου.
 4. Η συμπεριφορά προσδιορίζεται από την αλληλεπίδραση προσωπικότητας και περιβάλλοντος. Η τοποθέτηση ενός ατόμου σε ένα περιβάλλον του ίδιου ή παρεμφερούς τύπου, συμβάλλει σημαντικά στη δυνατότητα του ατόμου να επιτύχει ικανοποίηση, παραμονή και συνεισφορά στο συγκεκριμένο περιβάλλον.

Ο Holland ανέπτυξε την θεωρία του βασιζόμενος επίσης στις παρακάτω δευτερεύουσες αρχές, που θεώρησε ως προφανείς:

- Η επιλογή επαγγέλματος αποτελεί μια έκφραση της προσωπικότητας.
- Τα ερωτηματολόγια ενδιαφερόντων είναι ερωτηματολόγια προσωπικότητας.

- Τα επαγγελματικά στερεότυπα έχουν σημαντική και αξιόπιστη ψυχολογική και κοινωνιολογική σημασία.
- Τα μέλη ενός επαγγέλματος έχουν όμοιες προσωπικότητες και παρόμοιες ιστορίες προσωπικής ανάπτυξης.
- Επειδή οι άνθρωποι μιας επαγγελματικής ομάδας έχουν παρόμοιες προσωπικότητες, θα συμπεριφέρονται σε πολλές καταστάσεις και στην αντιμετώπιση προβλημάτων με όμοιους τρόπους και θα δημιουργούν χαρακτηριστικά περιβάλλοντα.
- Η επαγγελματική ικανοποίηση, η σταθερότητα και η επιτυχία εξαρτώνται από τη σύμπτωση μεταξύ της προσωπικότητας του ατόμου και του περιβάλλοντος στο οποίο εργάζεται.

Ο Holland επίσης κάνει μια διάκριση ανάμεσα στο **πεδίο** (το είδος της δουλειάς) και το **επίπεδο** (ιεραρχία) των επαγγελμάτων, όσον αφορά τις επαγγελματικές επιλογές. Το πεδίο αναφέρεται στις δραστηριότητες που συνδέονται με ένα επάγγελμα (π.χ. επαφές με άλλους ανθρώπους, χρήση μηχανών) και καθορίζεται από τα ενδιαφέροντα του ατόμου, ενώ το επίπεδο αναφέρεται στην κοινωνική ιεράρχηση των επαγγελμάτων και καθορίζεται κυρίως από τη νοημοσύνη. Έτσι μπορούμε να έχουμε επιλογές που να αναφέρονται στο ίδιο πεδίο (π.χ. ασχολία με μηχανές ή ασχολίες σε επαγγέλματα υγείας) αλλά σε διαφορετικά επίπεδα (π.χ. μηχανικός αυτοκινήτων - πτυχιούχος μηχανολόγος, γιατρός - νοσοκόμος). Προς ποιο επίπεδο του ίδιου πεδίου θα στραφεί το άτομο θα καθοριστεί από τη νοημοσύνη, την αυτογνωσία και την επαγγελματική πληροφόρηση που έχει.

Οι απόψεις του Holland περί επιπέδων έχουν πιστοποιηθεί από διάφορες εμπειρικές μελέτες (Schutz και Blocher, 1961, Stockin, 1964). Σε γενικές γραμμές ο ίδιος δέχεται ότι αυτή η πλευρά της θεωρίας του δεν έτυχε επαρκούς προσοχής (Holland, 1985).

Ο τύπος ενός ατόμου μπορεί να προσδιοριστεί με τουλάχιστον τέσσερις τρόπους:

1. Με τη χορήγηση των εργαλείων του Holland Self-Directed Search (Αυτοκατευθυνόμενη Διερεύνηση) (Holland, 1994b) ή Vocational Preference Inventory (Ερωτηματολόγιο Επαγγελματικών Προτιμήσεων) (Holland, 1985),
2. Με τη χορήγηση εργαλείων άλλων επιστημόνων οι οποίοι υιοθετούν την τυπολογία του Holland (ίσως με διαφορετικά ονόματα για τους έξι τύπους), όπως το Kuder Career Search with Person Match™ (Αναζήτηση σταδιοδρομίας που Ταιριάζει στο Άτομο) (Kuder & Zytowski, 2007), Strong Interest Inventory (Ερωτηματολόγιο Ενδιαφερόντων) (Campbell, Strong & Hansen, 1991),

Campbell Interest and Skill Survey (Ερωτηματολόγιο Διερώτησης Ενδιαφερόντων και Δεξιοτήτων) (Campbell, 1992), O*Net Interest Profiler (Προφίλ Ενδιαφερόντων) (Αμερικανική Υπηρεσία Απασχόλησης, 2002), και Career Assessment Inventory (Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης σταδιοδρομίας) (Johansen, 1984),

3. Με άλλες μη τυπικές διαδικασίες αξιολόγησης, όπως δομημένη συνέντευξη, το Holland Party Game (Παιχνίδι για Πάρτυ) ή το Occupational Daydream (Επαγγελματική Ονειροπόληση) τμήμα της Αυτοκατευθυνόμενης Διερεύνησης (SDS), και

4. Με την ανάλυση προηγούμενων εργασιών για τις οποίες ο συμβουλευόμενος δείχνει ενδιαφέρον και διαθέτει τις απαιτούμενες δεξιότητες.

Προσδιορισμός των τύπων προσωπικότητας κατά Holland

Ο κώδικας του Holland για ένα συγκεκριμένο επάγγελμα μπορεί να αξιολογηθεί με τη χορήγηση του ερωτηματολογίου της Αυτοκατευθυνόμενης Διερεύνησης ή του Ερωτηματολογίου Επαγγελματικών Προτιμήσεων σε ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα ατόμων τα οποία δηλώνουν ότι είναι ικανοποιημένα με το επάγγελμα αυτό, και στη συνέχεια με τον υπολογισμό ενός μέσου κώδικα.

Η κωδικοποίηση συγκεκριμένων θέσεων εργασίας μπορεί να γίνει με τη συμπλήρωση του Position Classification Inventory (Ερωτηματολόγιο Ταξινόμησης Θέσεων Εργασίας) (Gottfredson & Holland, 1996b) από όσους καταλαμβάνουν τη θέση. Οι κώδικες του Holland παρέχονται για κάθε επάγγελμα στη βάση δεδομένων επαγγελμάτων O*Net, την επίσημη ηλεκτρονική έκδοση του Αμερικανικού Υπουργείου Εργασίας, που διατίθεται στη διεύθυνση <http://online.onetcenter.org>.

Για τον προσδιορισμό των τύπων προσωπικότητας ο Holland κατασκεύασε το Ευρετήριο Επαγγελματικών Προτιμήσεων (**Vocational Preference Inventory**) που περιέχει έξι κλίμακες που αντιστοιχούν στους εξ τύπους προσωπικότητας (VPI, Holland, 1985). Η τελευταία έκδοση του VPI αποτελείται από 160 επαγγέλματα, που αντιστοιχούν στους 6 τύπους προσωπικότητας. Ο χρήστης συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο σε 15-30 λεπτά, απλά σημειώνοντας τις επαγγελματικές του προτιμήσεις. Όσα περισσότερα επαγγέλματα προτιμήσει το άτομο που ανήκουν σε μια από τις έξι κλίμακες, τόσο πιο πολύ μοιάζει με τον αντίστοιχο τύπο προσωπικότητας. Η σειρά της προτίμησης στις εξ κλίμακες μας παρέχει το προφίλ προσωπικότητας με πρωτεύοντα τύπο τον τύπο που αντιστοιχεί στην κλίμακα με τις περισσότερες επαγγελματικές προτιμήσεις.

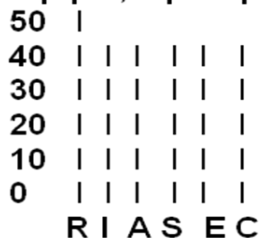
Το δεύτερο εργαλείο μέτρησης που κατασκεύασε ο Holland για τον προσδιορισμό του τύπου προσωπικότητας είναι η αυτο-κατευθυνόμενη έρευνα (Self-Directed Search, SDS, Holland, Fritzsche & Powell, 1994). Η αυτο-κατευθυνόμενη έρευνα είναι ένα ερωτηματολόγιο επαγγελματικής ανάπτυξης, που βαθμολογείται από τον ίδιο τον ενδιαφερόμενο και βοηθά το άτομο να καταλάβει τον εαυτό του και να μελετήσει συμβατά επαγγέλματα. Το ερωτηματολόγιο υπάρχει σε έντυπη μορφή αλλά και στο διαδίκτυο.

Το ερωτηματολόγιο αυτοκατευθυνόμενης έρευνας (**SDS**) αποτελείται από ερωτήσεις που αφορούν δραστηριότητες τις οποίες προτιμά το άτομο, ικανότητες που θεωρεί ότι διαθέτει, επαγγέλματα που του αρέσουν και αξιολόγηση του εαυτού του, ταξινομημένες σύμφωνα με τις έξι κατηγορίες ενδιαφερόντων της θεωρίας, ώστε να καθίσταται εύκολη η βαθμολόγηση. Το άτομο προσδιορίζει τον κωδικό των τριών γραμμάτων κατά Holland, που δείχνει κατά σειρά τους τρεις από τους έξι τύπους προσωπικότητας με τους οποίους μοιάζει περισσότερο. Με τη βοήθεια του Λεξικού των κωδικών των επαγγελμάτων κατά Holland (Gottfredson, Holland, 1996), στο οποίο περιέχονται 12.860 επαγγέλματα που υπάρχουν στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής ταξινομημένα σύμφωνα με τον κωδικό των τριών γραμμάτων του Holland είναι δυνατό να προσδιορισθούν συμβατά επαγγέλματα.

Η μορφή του προφίλ ενός ατόμου σε οποιοδήποτε από τα προαναφερόμενα εργαλεία αποτελεί μια σημαντική πληροφορία. Τα προφίλ των ενδιαφερόντων και αντιληπτών δεξιοτήτων του συμβουλευόμενου αναφορικά με τους έξι τύπους διαφοροποιούνται σε ποικίλα επίπεδα. Η διαφοροποίηση ορίζεται ως η αριθμητική διαφορά ανάμεσα στη χαμηλότερη και στην υψηλότερη βαθμολογία για τους έξι τύπους.

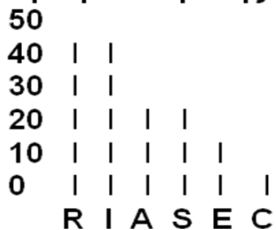
Τα προφίλ μπορεί να είναι **υψηλά και ομοιόμορφα** (υψηλό ενδιαφέρον και αντιληπτή δεξιότητα και στους έξι τομείς) μπορεί να είναι **χαμηλά και ομοιόμορφα** (χαμηλό ενδιαφέρον και αντιληπτή δεξιότητα και στους έξι τομείς), ή μπορεί να έχουν **πολύ υψηλά και πολύ χαμηλά σημεία**. Η ύπαρξη τουλάχιστον ενός τομέα ενδιαφέροντος που είναι σημαντικά υψηλότερος από τους υπόλοιπους συνιστά μια θετική ένδειξη, γιατί εκφράζει αποκρυστάλλωση ενδιαφερόντων σε έναν τουλάχιστον τομέα. Ο τομέας αυτός, ίσως σε συνδυασμό με έναν ή δύο άλλους τομείς για τους οποίους έχει επίσης εκδηλωθεί ενδιαφέρον, παρέχει ένα σημείο εκκίνησης για τη διερεύνηση και δημιουργία εναλλακτικών επιλογών.

Υψηλό, Ομοιόμορφο Προφίλ



Τα άτομα που έχουν υψηλά και ομοιόμορφα προφίλ είναι πιθανόν να χρειάζονται βοήθεια για να επιλέξουν έναν συνδυασμό δυο-τριών ομάδων επαγγελματιών του Holland. Το άτομο που λαμβάνει τέτοια αρχική βαθμολογία στην Αυτοκατευθυνόμενη Διερεύνηση του Holland δείχνει έντονο και σχεδόν ίδιο ενδιαφέρον στις εργασιακές δραστηριότητες που εμπεριέχονται και στις έξι ομάδες του Holland. Με άλλα λόγια, το άτομο αυτό έχει πολλαπλά ενδιαφέροντα και ίσως και πολλαπλά ταλέντα. Για να κάνει αυτές τις επιλογές, το άτομο θα πρέπει σίγουρα να ενεργοποιήσει τις προσωπικές αξίες του. Για παράδειγμα, μπορεί να εκτιμά τόσο το υψηλό εισόδημα όσο και την παροχή βοήθειας σε ανθρώπους.

Προφίλ Μεγάλης Διαφοροποίησης



Το άτομο αυτό έχει υψηλή βαθμολογία σε δύο τομείς S (Κοινωνικός) και E (Επιχειρηματικός)– και μέση ή χαμηλή βαθμολογία στους υπόλοιπους τέσσερις τύπους του Holland. Το άτομο αυτό, είτε είναι έφηβος είτε ενήλικος, θα πρέπει να παροτρυνθεί να δώσει προσοχή σε μαθήματα ειδίκευσης (αν παρακολουθεί ακόμα επίσημη εκπαίδευση ή κατάρτιση) και επαγγέλματα με τους κώδικες SE (Κοινωνικός-Επιχειρηματικός) ή ES (Επιχειρηματικός-Κοινωνικός) του Holland.

Χαμηλό, Ομοιόμορφο Προφίλ



Τα άτομα που έχουν χαμηλά και ομοιόμορφα προφίλ ίσως χρειάζονται βοήθεια στη διερεύνηση, γιατί δεν φαίνεται να έχουν αυτή τη στιγμή αποκρυσταλλωμένα

ενδιαφέροντα. Ο πιο δύσκολος στη διαχείριση από τους τρεις τύπους προφίλ είναι εκείνος του χαμηλού, ομοιόμορφου προφίλ. Μπορεί να ανήκει σε έναν έφηβο ή σπουδαστή κολεγίου ο οποίος είχε λάβει ελάχιστη υποστήριξη στη διερεύνηση του εργασιακού περιβάλλοντος, είχε περιορισμένη αυτογνωσία και λίγη ή καθόλου εργασιακή εμπειρία. Ουσιαστικά, αυτό το προφίλ υποδηλώνει ότι ο κάτοχός του δεν έχει κανένα σημαντικό τομέα ενδιαφερόντων. Αν αυτό το προφίλ ανήκει σε ένα νεαρό άτομο, η καλύτερη αντιμετώπιση είναι η παροχή στήριξης με σκοπό να διευρύνει τις γνώσεις του σχετικά με τον κόσμο εργασίας και τις εναλλακτικές δυνατότητες και να κατανοήσει καλύτερα τα προσωπικά ενδιαφέροντα, τις δεξιότητες και τις αξίες του.

Οι έξι ομάδες του Holland έχουν μεταξύ τους μια σχέση όπως προκύπτει από τις έρευνες, και καταλήγουν στην κατάταξη R, I, A, S, E και C (ξεκινώντας από οποιοδήποτε σημείο) στο διάσημο εξάγωνό του, το οποίο απεικονίζεται στο Σχήμα 4.2.1. Αυτή η έννοια ονομάζεται **συνέπεια**. Τα άτομα μπορεί να έχουν υψηλό βαθμό συνέπειας στους κώδικες (τα δύο πρώτα γράμματα στον προσωπικό κώδικα είναι γειτονικά στο εξάγωνο), μεσαίο βαθμό συνέπειας (τα δύο πρώτα γράμματα στον προσωπικό κώδικα έχουν ένα σημείο απόσταση μεταξύ τους στο εξάγωνο) ή να έχουν κώδικες χωρίς συνέπεια (τα δύο πρώτα γράμματα είναι αντικριστά μεταξύ τους στο εξάγωνο). Ο **βαθμός συνέπειας** του κώδικα παρέχει ορισμένες πληροφορίες σχετικά με την ομοιότητα ή ανομοιογένεια (όσον αφορά τα καθημερινά εργασιακά καθήκοντα μιας δουλειάς) των ενδιαφερόντων του συμβουλευόμενου και σχετικά με τη δυνατότητα συνδυασμού μεταξύ των ενδιαφερόντων και των χαρακτηριστικών εργασίας.

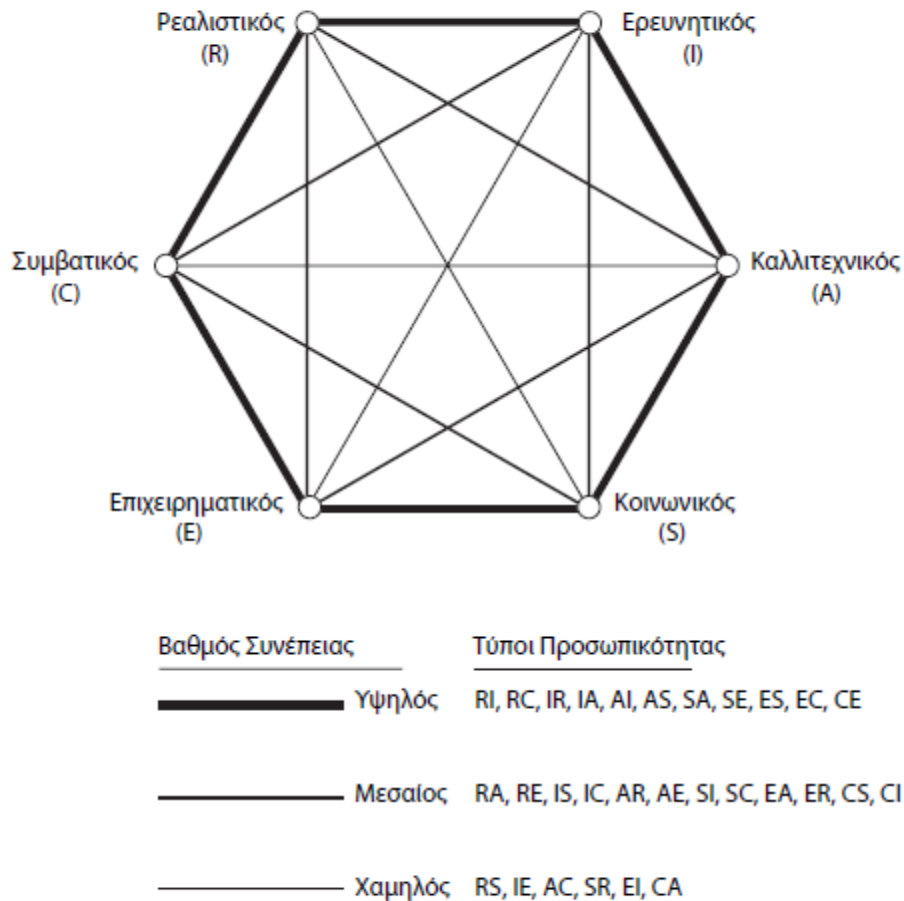
Ο Holland χρησιμοποίησε το εξαγωνικό μοντέλο για να αναπαραστήσει τις σχέσεις μεταξύ τύπων προσωπικότητας και περιβαλλόντων εργασίας καθώς και τις σχέσεις μεταξύ των τύπων και μεταξύ των περιβαλλόντων. Αν παρατηρήσουμε τους συνδυασμούς κωδίκων που μπορεί να έχει ένα άτομο όπως κοιτάζουμε το εξάγωνο στο Σχήμα 4.2.2, προκύπτουν τα εξής:

- Κώδικας υψηλής συνέπειας: Ο RI (Ρεαλιστικός-Ερευνητικός) (και όλοι οι άλλοι κώδικες εκεί όπου τα δύο περιβάλλοντα είναι το ένα δίπλα στο άλλο) είναι ένας κώδικας υψηλής συνέπειας, γιατί τα δύο γράμματα είναι γειτονικά στο εξάγωνο. Αυτό σημαίνει ότι μπορεί να υπάρχουν πολλά επαγγέλματα (και εργασίες) που συνδυάζουν αυτά τα δύο είδη δραστηριοτήτων και ότι οι δύο κυριότεροι τομείς ενδιαφέροντος του ατόμου είναι πολύ συμβατοί, απαιτώντας όμοιες δεξιότητες και προσφέροντας περίπου όμοια περιβάλλοντα.

- Κώδικας μεσαίου βαθμού συνέπειας: Ο RA (Ρεαλιστικός-Καλλιτεχνικός) (και όλοι οι άλλοι κώδικες εκεί όπου τα δύο περιβάλλοντα έχουν ένα σημείο απόσταση μεταξύ τους στο εξάγωνο) είναι ένας κώδικας μεσαίου βαθμού συνέπειας γιατί τα δύο γράμματα βρίσκονται σε απόσταση ενός σημείου στο εξάγωνο. Είναι ίσως πιο δύσκολο, αν και όχι αδύνατον, το άτομο να βρει επαγγέλματα (και εργασίες) που

συνδυάζουν αυτούς τους δύο τομείς έστω και αν αντιπροσωπεύουν αρκετά διαφορετικά περιβάλλοντα.

ΣΧΗΜΑ 2.1 Οι Σχέσεις μεταξύ των Τύπων του Holland



Προσαρμογή από το Εξάγωνο του Holland, ACT Research Report αρ. 29, από J. L. Holland, D.R. Whitney, N.S. Cole και J.M. Richards, Jr., 1969, Iowa City: Πρόγραμμα Δοκιμής Αμερικανικού Κολεγίου. Copyright © 1969 The American College Testing Program. Επανεκτύπωση κατόπιν αδείας.

Σχήμα 4.2.2. Το εξαγωνικό μοντέλο, που καθορίζει τις ψυχολογικές ομοιότητες μεταξύ των τύπων προσωπικότητας και των περιβαλλόντων και τις σχέσεις τους.

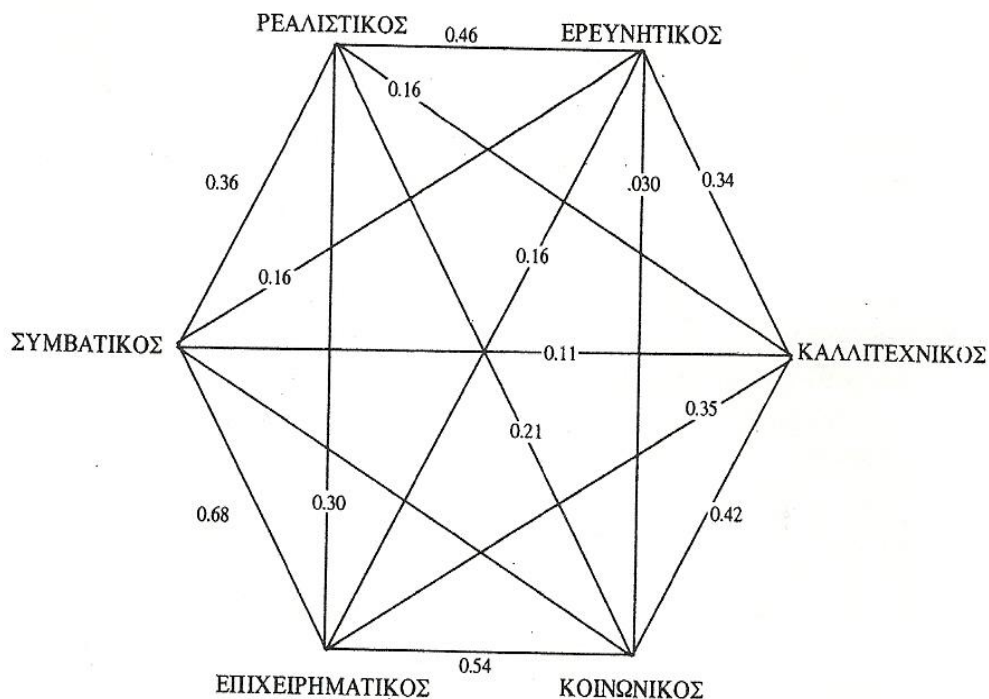
- Κώδικας υψηλού βαθμού ασυνέπειας: Ο RS (Ρεαλιστικός-Κοινωνικός) (και όλοι οι άλλοι συνδυασμοί που βρίσκονται ο ένας απέναντι στον άλλο στο εξάγωνο) είναι ένας κώδικας υψηλού βαθμού ασυνέπειας, γιατί τα δύο περιβάλλοντα είναι αντικριστά μεταξύ τους στο εξάγωνο. Με άλλα λόγια, οι δύο τομείς ενδιαφέροντος του ατόμου που βρίσκονται στο υψηλότερο επίπεδο απαιτούν πολύ διαφορετικά είδη δεξιοτήτων και δραστηριοτήτων.

Στην περίπτωση αυτή το περιβάλλον R (Ρεαλιστικό) απαιτεί από το άτομο να έχει ικανότητα χειρωνακτικής εργασίας, να απολαμβάνει να εργάζεται μόνο του και

να αντλεί ικανοποίηση από την ολοκλήρωση παραγωγής χειροπιαστών προϊόντων.

Το περιβάλλον S απαιτεί από το άτομο να έχει καλές κοινωνικές δεξιότητες και την ικανότητα να εργάζεται πρόσωπο με πρόσωπο με ανθρώπους, να απολαμβάνει να εργάζεται ερχόμενο σε επαφή με ανθρώπους για να τους βοηθάει, και να αντλεί ικανοποίηση από αυτό. Σαφώς, τα άτομα δυσκολεύονται περισσότερο να βρουν επαγγέλματα (και εργασίες) που συνδυάζουν αυτά τα αντίθετα στοιχεία, και σε ορισμένες περιπτώσεις, όσοι έχουν τέτοιους αντίθετους κώδικες πρέπει να επιλέξουν το ένα ή το άλλο περιβάλλον καθώς δεν μπορούν να συνδυάσουν και τα δύο. Ο Holland αναφέρει ότι η διαμόρφωση τέτοιων αντίθετων κωδικών οφείλεται στο γεγονός ότι στην παιδική ηλικία είχαν ενισχυθεί θετικά δύο πολύ διαφορετικά ρεύματα δραστηριοτήτων, πιθανώς ένας τομέας ενδιαφέροντος από τον ένα γονιό και ο άλλος από τον άλλο.

Στο Σχήμα 4.2.3 παρουσιάζονται οι αριθμητικοί βαθμοί συνέπειας μεταξύ των συνδυασμών των τύπων προσωπικότητας.



Σχήμα 4.2.3. Εξαγωνική διάταξη κατά Holland με τους αριθμητικούς βαθμούς συνέπειας μεταξύ των τύπων.

Στις πρακτικές εφαρμογές, οι πληροφορίες σχετικά με τις προτιμήσεις, τους στόχους ενός ατόμου, και τις αυτό-εκτιμήσεις του χρησιμοποιούνται για να εκτιμηθεί ο βαθμός στον οποίο ένα άτομο μοιάζει με καθέναν από τους έξι τύπους προσωπικότητας. Αυτοί οι τύποι δεν είναι πάντα σαφείς και καθαροί, και υπάρχει

πάντα μια ποικιλία από ανάμεικτες προσωπικότητες. Το επίπεδο και η έκταση στην οποία ένα συγκεκριμένο θέμα, πτυχή ή πρόβλημα θα επηρεάσει ένα άτομο καθορίζεται από την ευφυΐα του, την αυτογνωσία και το επαγγελματική πληροφόρηση ή επαγγελματικό υπόβαθρο. (Gottfredson G.D., Holland J.L. 1982)

Προσδιορισμός του περιβάλλοντος

Ο Holland έχει προτείνει 6 περιβαλλοντικά μοντέλα που χαρακτηρίζουν τα συνήθη κοινωνικά περιβάλλοντα του σύγχρονου πολιτισμού και αντιστοιχούν στους 6 τύπους προσωπικότητας.

Ένα περιβάλλον είναι δυνατόν να χαρακτηριστεί προσδιορίζοντας τους τύπους προσωπικότητας των ανθρώπων που βρίσκονται σ' αυτό, επειδή τα σημαντικά ψυχολογικά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος μεταφέρονται από τους ανθρώπους. Για να προσδιορισθεί ένα περιβάλλον (π.χ. πανεπιστήμιο, επιχείρηση, ομάδα) γίνεται απογραφή των ανθρώπων που συχνάζουν σ' αυτό σύμφωνα με τον τύπο προσωπικότητάς τους. Ο απόλυτος αριθμός των ατόμων κάθε τύπου προσωπικότητας μετατρέπεται σε ποσοστά επί τοις εκατό του συνολικού πληθυσμού του περιβάλλοντος. Ο τύπος προσωπικότητας των ανθρώπων που πλειοψηφούν καθορίζει το περιβάλλον.

Αξιολόγηση της θεωρίας του Holland

Η θεωρία του Holland είναι το μοντέλο επαγγελματικής επιλογής με την μεγαλύτερη επιρροή στο σύγχρονο κόσμο. Άνοιξε νέους δρόμους στην έρευνα των επαγγελματικών ενδιαφερόντων και την κατασκευή αντιστοιχών ερωτηματολογίων, τη διαδικασία λήψης αποφάσεων σχετικών με τη σταδιοδρομία των ατόμων, την οργάνωση και ταξινόμηση των πληροφοριών που αφορούν τα επαγγέλματα και την αγορά εργασίας και γενικά στη Συμβουλευτική Σταδιοδρομίας.

Η θεωρία διαθέτει 5 βασικά χαρακτηριστικά που τη διακρίνουν από άλλες θεωρίες επαγγελματικής ανάπτυξης:

- Απλότητα,
- Εγκυρότητα,
- Οργανωτική δομή (το εξαγωνικό μοντέλο),
- Ορολογία που είναι γνωστή και χρησιμοποιείται σε ευρεία κλίμακα,
- Δυνατότητα εύκολης πρακτικής εφαρμογής (Rayman, Atanasoff, 1999).

Οι αδυναμίες της θεωρίας που αναφέρονται είναι:

1. Οι υποθέσεις σχετικά με τα περιβάλλοντα εργασίας έχουν μόνο μερικώς ερευνηθεί και χρειάζεται περαιτέρω διερεύνηση.

2. Οι υποθέσεις σχετικά με την Σύμπτωση των τύπων προσωπικότητας και των αντίστοιχων περιβαλλόντων έχουν διαπιστωθεί σε κάποιες έρευνες αλλά απαιτείται περισσότερη έρευνα σ' αυτό το τομέα.
3. Οι διατυπώσεις σχετικά με την προσωπική ανάπτυξη και τις αλλαγές που είναι δυνατό να συμβούν στην προσωπικότητα του ατόμου έχουν επαληθευθεί σε μερικές έρευνες αλλά είναι χρήσιμο να εξετασθούν περισσότερο.
4. Η ταξινόμηση των ατόμων και των περιβαλλόντων μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το ψυχομετρικό εργαλείο, το ερωτηματολόγιο ή το δείγμα που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των τύπων προσωπικότητας ή των περιβαλλόντων.
5. Σημαντικοί παράγοντες που είναι δυνατό να επηρεάσουν την επαγγελματική ανάπτυξη του ατόμου δεν περιλαμβάνονται στη τυπολογία. Για παράδειγμα η κοινωνική θέση και επιρροή σ' ένα κοινωνικό περιβάλλον, η κοινωνική τάξη, ειδικά πλεονεκτήματα ή μειονεκτήματα, οι οικονομικές συνθήκες είναι πολλές φορές καθοριστικοί παράγοντες στη σταδιοδρομία και εμπλέκονται μόνο εμμέσως στη θεωρία. Αυτές οι συνθήκες πρέπει οπωσδήποτε να λαμβάνονται υπ' όψη στη Συμβουλευτική Σταδιοδρομίας. (Gottfredson, Holland, 1996)

4.3. ΑΛΛΕΣ ΘΕΩΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ DONALD E. SUPER

Το έργο του ασχολείται τόσο με τη διάρκεια όσο και με την έκταση της επαγγελματικής ανάπτυξης. Η έρευνά του εντοπίζει διαδοχικά στάδια στη ζωή και αναπτυξιακές δραστηριότητες που αφορούν την επαγγελματική ανάπτυξη και εκτείνονται από τη γέννηση ως το θάνατο του ατόμου. Η θεωρία του περιλαμβάνει το Ουράνιο Τόξο Ζωής-Καριέρας (Life Career Rainbow), το οποίο περιέχει δραστηριότητες σε όλους τους αλληλεπιδρώντες ρόλους της ζωής και εντάσσεται στα πλαίσια του ορισμού που δίνει για την σταδιοδρομία. Η ευρύτητα και το βάθος της προσωπικής σταδιοδρομίας ενός ατόμου καθορίζονται από την διαρκώς αναδυόμενη αυτοαντίληψή του. Οι επαγγελματικές επιλογές επηρεάζονται συνεχώς από αυτή την αυτοαντίληψη, από άλλες εσωτερικές μεταβλητές (όπως αξίες, ενδιαφέροντα και ικανότητες) και εξωτερικές μεταβλητές (όπως πρακτική άσκηση εργασίας, συνθήκες της αγοράς εργασίας και οικονομικές συνθήκες).

Τα πιο καίρια σημεία της θεωρίας του Super ως εξής:

- Η σταδιοδρομία ενός ατόμου επηρεάζεται και ρυθμίζεται από την αυτοαντίληψή του, η οποία αρχίζει να διαμορφώνεται τη στιγμή που ένα μωρό διαχωρίζει τον εαυτό του από άλλα αντικείμενα και ανθρώπους και συνεχίζει να αναπτύσσεται σε όλη τη διάρκεια της ζωής του. Η επιλογή ενός επαγγέλματος αποτελεί την εφαρμογή της αυτοαντίληψης (Super, 1963). Η αυτοαντίληψη ενός ατόμου μπορεί να έχει πολλά διαφορετικά χαρακτηριστικά – όπως σαφήνεια, ρεαλισμό, αυτοεκτίμηση και λεπτομέρεια. Ένας από τους πρωταρχικούς ρόλους των συμβούλων είναι να βοηθούν τους συμβουλευόμενους να αναπτύξουν μια ισχυρή, ξεκάθαρη και ρεαλιστική αυτοαντίληψη, η οποία θα περιλαμβάνει την κατανόηση των ενδιαφερόντων, ικανοτήτων και αξιών τους.

- Η ανάπτυξη σταδιοδρομίας είναι μια διά βίου διαδικασία που εκτυλίσσεται σε πέντε διαφορετικά στάδια της ζωής: ανάπτυξη, διερεύνηση, αποκατάσταση, διατήρηση και αποδέσμευση. Στο παρελθόν, η εξέλιξη μέσα από αυτά τα στάδια ήταν σχετικά γραμμική. Στον 21ο αιώνα, ωστόσο, πολλοί άνθρωποι αναγκάζονται να επαναλαμβάνουν τους κύκλους διερεύνησης, αποκατάστασης και διατήρησης, καθώς όλο και περισσότεροι εργαζόμενοι είτε επιλέγουν είτε υποχρεούνται να εργαστούν σε διαφορετικούς εργοδότες και σε διαφορετικά επαγγέλματα αντί για έναν εργοδότη και σε ένα επάγγελμα σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους.

- Όπως ισχύει και για πολλές άλλες δεξιότητες, η δεξιότητα της πραγματοποίησης επιτυχών επαγγελματικών επιλογών εξαρτάται από την κατάκτηση κάποιων συγκεκριμένων γνώσεων (σχετικά με τη λήψη αποφάσεων, τον εαυτό μας, τον εργασιακό κόσμο και συγκεκριμένα επαγγέλματα) και από την εκτέλεση κατάλληλων δραστηριοτήτων (όπως διερεύνηση και αποκρυστάλλωση εναλλακτικών επιλογών) στις κατάλληλες χρονικές στιγμές. Αν αυτές οι προκαταρκτικές γνώσεις και οι σχετικές δεξιότητες δεν αποκτηθούν στα σωστά ηλικιακά στάδια, θα υπάρξει αργότερα επίπτωση στην επαγγελματική ωριμότητα, δηλαδή στην ικανότητα επιτυχούς διαχείρισης της σταδιοδρομίας στο μέλλον.

- Ο ορισμός της σταδιοδρομίας περιλαμβάνει πολύ περισσότερα στοιχεία από τον ορισμό της θέσης εργασίας. Η σταδιοδρομία είναι ένας συνδυασμός όλων των δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται μέσα από τους ρόλους ζωής που διαδραματίζει ένα άτομο σε ένα δεδομένο χρονικό σημείο (Super, 1980). Όλοι μαζί οι ρόλοι καλύπτουν το σύνολο της ζωής μας τόσο σε επίπεδο καθημερινότητας όσο και σε επίπεδο βίου γενικότερα. Σύμφωνα με τους όρους του Super, η επιτυχημένη επαγγελματική ανάπτυξη έχει μεγάλη σχέση με την ικανότητα επιλογής ρόλων ζωής, τη διαχείριση του χρόνου τους (εύρος ζώνης) και της σπουδαιότητά τους (ένταση) και την αξιοποίηση της αυτοαντίληψης και των αξιών ενός ατόμου μέσα από το συνδυασμό αυτών των ρόλων.

- Παρατηρούμε ότι ο πιο πρώιμος ρόλος είναι αυτός του παιδιού κι έπειτα του μαθητή/σπουδαστή και του χρήστη ελεύθερου χρόνου (ο χρόνος και η ενέργεια που δαπανώνται σε ψυχαγωγικές δραστηριότητες). Ο ρόλος του εργαζομένου είναι

πολύ σημαντικός καθώς επηρεάζει και επηρεάζεται από όλους τους άλλους ρόλους. Στη διάρκεια της ενήλικης ζωής οι ρόλοι του εργαζομένου, του συζύγου, του νοικοκύρη και του πολίτη μπορούν να βιώνονται με ένταση.

- Αν και η αυτοαντίληψη, τα ενδιαφέροντα, οι αξίες, οι ικανότητες και οι στόχοι ενός ατόμου είναι πρωταρχικοί παράγοντες στην επιλογή και ανάπτυξη σταδιοδρομίας, οι συνθήκες του περιβάλλοντος στο οποίο πραγματοποιούνται οι επαγγελματικές επιλογές αποτελούν, επίσης, ισχυρούς παράγοντες επίδρασης.

Γενικά, ο Super κατέληξε στο συμπέρασμα ότι όσο περισσότερους ρόλους θα μπορούσε να παίξει ένα άτομο διατηρώντας την ισορροπία, τόσο υψηλότερη είναι η πιθανότητα να επιτύχει ικανοποίηση και ολοκλήρωση στη ζωή του. Η επιλογή, το εύρος ζώνης (απαιτούμενος χρόνος) και η ένταση (σπουδαιότητα) των ρόλων αλλάζουν στη διάρκεια της ζωής, καθώς ορισμένοι ρόλοι απαιτούν λιγότερο χρόνο και γίνονται λιγότερο έντονοι (όπως ο ρόλος του γονιού και του εργαζομένου) ενώ άλλοι γίνονται πιο σημαντικοί (όπως του πολίτη ή του χρήστη ελεύθερου χρόνου).

Όπως και στον Holland, υπάρχουν πρόσθετες έννοιες σχετικές με τη θεωρία του Super που έχουν ισχυρή πρακτική εφαρμογή:

- Μερικές πολύ σημαντικές συμπεριφορές και δεξιότητες πρέπει να μαθαίνονται νωρίς στην παιδική ηλικία ώστε να διευκολύνεται η βέλτιστη επαγγελματική ανάπτυξη. Μεταξύ αυτών είναι: συνειδητοποίηση της ανάγκης για μελλοντικό προγραμματισμό, δεξιότητες λήψης αποφάσεων, εσωτερικό κέντρο ελέγχου και διερευνητική στάση. Η απουσία αυτών συμβάλλει στην επαγγελματική ανωριμότητα.

- Οι αξίες είναι πολύ σημαντικοί παράγοντες επίδρασης στην επιλογή και ανάπτυξη σταδιοδρομίας. Όταν ένα άτομο γνωρίζει καλά τις προσωπικές αξίες του είναι σε θέση να εντοπίσει τα πιθανά επαγγέλματα που του ταιριάζουν. Ωστόσο, οι αξίες μπορούν να κατανεμηθούν σε όλους τους ρόλους ζωής. Το άτομο δεν θα πρέπει να προσπαθεί να επιτύχει όλες τις σημαντικές αξίες του στο ρόλο του ως εργαζόμενος.

Η ΑΦΗΓΗΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ MARK L. SAVICKAS

Η κονστρουκτιβιστική θεωρία, που αντιπροσωπεύει η αφηγηματική προσέγγιση του Savickas, είναι μια προέκταση της θεωρίας του Super στον 21ο αιώνα. Μια κεντρική ιδέα της θεωρίας του Super ήταν η δήλωσή του ότι «η επιλογή ενός επαγγέλματος είναι η εφαρμογή μιας αυτοαντίληψης».

Η κονστρουκτιβιστική θεωρία, τον ορισμό της οποίας έδωσε ο Savickas, μαθητής του Super, δέχεται ότι τα άτομα μπορούν να δημιουργήσουν μια σταδιοδρομία και να της δώσουν νόημα. Η προσέγγιση αυτή ανατρέπει την άποψη

του 20ού αιώνα ότι μπορούν να εξακριβωθούν τα χαρακτηριστικά των ανθρώπων και στη συνέχεια να βρεθούν εργασίες που να ταιριάζουν σε αυτά. Οι υποστηρικτές της κονστρουκτιβιστικής προσέγγισης υπογραμμίζουν ότι τόσο τα άτομα όσο και τα περιβάλλοντα αλλάζουν πολύ γρήγορα στον 21ο αιώνα και έτσι δεν εξασφαλίζεται μια σταθερή αντιστοιχία. Σύμφωνα με τη θεωρία αυτή, «οι καριέρες δεν ξεδιπλώνονται, αλλά χτίζονται καθώς τα άτομα κάνουν επιλογές που εκφράζουν τις αυτοαντιλήψεις τους και δηλώνουν τους στόχους τους στην κοινωνική πραγματικότητα της ζωής». (Savickas, 2005).

Εννοιολογικά, η θεωρία περιλαμβάνει τρία συστατικά στοιχεία ως εξής:

1. Επαγγελματική προσωπικότητα. Η θεωρία ασπάζεται την ιδέα της διαφορικής ψυχολογίας ότι κάθε άτομο έχει ένα σύνολο χαρακτηριστικών και ότι αυτά τα χαρακτηριστικά αποτελούν τύπους προσωπικότητας (Holland, 1997) που μπορούν να ταιριάζουν στα χαρακτηριστικά των επαγγελμάτων. Ο κονστρουκτιβισμός εξετάζει αυτό το συνδυασμό με ένα πολύ πιο αντικειμενικό τρόπο από αυτόν του Holland, δίνοντας παράλληλα έμφαση στο γιατί τα άτομα ασχολούνται με αυτό το είδος επαγγελματικής συμπεριφοράς και πώς αυτό εκφράζει μια πτυχή της ζωής.

2. Το δεύτερο συστατικό στοιχείο της θεωρίας είναι οι πτυχές της ζωής. Η θεωρητική προσέγγιση δέχεται ότι οι μοναδικές εμπειρίες που βιώνει κάθε άτομο διαμορφώνουν μία ή περισσότερες πτυχές της ζωής. Αυτές οι πτυχές μπορεί να αφορούν ένα πρόβλημα που απαιτεί επίλυση ή μια αξία που πρέπει να πραγματοποιηθεί. Η πτυχή είναι, όπως εκφράζεται από τον Super, μια κινητήρια δύναμη για να εκφράσει ένα άτομο την αυτοαντίληψή του και να δώσει νόημα στη δουλειά και στους άλλους ρόλους στη ζωή του. Επομένως, ένας βασικός ρόλος του συμβούλου είναι να βοηθάει τα άτομα να προσδιορίζουν τις πτυχές της ζωής και στη συνέχεια να ανακαλύπτουν τρόπους με τους οποίους μπορούν να τους εφαρμόσουν στην εργασία ώστε αυτή ν' αποκτήσει ένα βαθύτερο προσωπικό νόημα και να συνεισφέρουν στο κοινωνικό σύνολο.

3. Το τρίτο συστατικό στοιχείο της θεωρίας είναι η επαγγελματική προσαρμοστικότητα. Οι ταχείες και πολύπλοκες αλλαγές του 21ου αιώνα απαιτούν ευελιξία και προσαρμοστικότητα. Η προσαρμοστικότητα συνίσταται στις στάσεις, συμπεριφορές και ικανότητες που χρησιμοποιούν τα άτομα για να κάνουν τις απαραίτητες ρυθμίσεις στο εργασιακό τους περιβάλλον ή τις αλλαγές στην σταδιοδρομία τους. Η κατοχή αυτών των χαρακτηριστικών ενισχύει τις διαδικασίες αλλαγής του περιβάλλοντος και προσαρμογής του ατόμου ώστε να μπορεί να εφαρμόσει την αυτοαντίληψη στην εργασία του.

Η μέθοδος που χρησιμοποιείται για να βοηθήσει τα άτομα σε αυτό το θεωρητικό πλαίσιο αναφοράς είναι η αφήγηση ιστοριών. Δηλαδή, ο σύμβουλος δίνει το έναυσμα στον συμβουλευόμενο να αφηγηθεί ιστορίες από τη ζωή του απευθύνοντάς του μερικές κατευθυντήριες ερωτήσεις. Ο ρόλος του συμβούλου είναι να προσδιορίσει τις πτυχές που προκύπτουν από αυτές τις ιστορίες ζωής και να βοηθήσει τον συμβουλευόμενο να αναγνωρίσει αυτές τις πτυχές. Αφού αναγνωριστούν οι πτυχές, η επιλογή ενός επαγγέλματος γίνεται το μέσο εφαρμογής της πτυχής. Θεωρητικά, η δυνατότητα εφαρμογής μιας βαθιά ριζωμένης πτυχής της ζωής μέσω της δουλειάς αυξάνει σημαντικά τη σημασία του συγκεκριμένου ρόλου ζωής.

Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ JOHN KRUMBOLTZ

Ο John Krumboltz εξετάζει τις επιλογές και την ανάπτυξη σταδιοδρομίας ενός ατόμου μέσα από το πρίσμα του ρεπερτορίου των συμπεριφορών που έχει καταφέρει να μάθει. Όπως ακριβώς τα άτομα έχουν καταφέρει να μάθουν τις συμπεριφορές και τις δεξιότητες που κατέχουν πριν ζητήσουν την υποστήριξη ενός συμβούλου, μπορούν να μάθουν και νέες, αν αυτό θα τους ωφελήσει στην ανάπτυξη της σταδιοδρομίας τους. Ένας από τους σημαντικούς ρόλους του συμβούλου είναι να παροτρύνει τη διερευνητική συμπεριφορά, να διδάσκει νέες δεξιότητες και να διευκολύνει εμπειρίες που μπορούν να έχουν ως αποτέλεσμα την απόκτηση νέων γνώσεων.

Οι θεμελιώδεις έννοιες της θεωρίας είναι οι εξής:

- Υπάρχουν τέσσερις πρωταρχικοί καθοριστικοί παράγοντες της επιλογής και ανάπτυξης σταδιοδρομίας: γενετικά χαρίσματα, περιβαλλοντικές συνθήκες και γεγονότα, καθοριστικές και συσχετιστικές μαθησιακές εμπειρίες και γνώση δεξιοτήτων προσέγγισης καθηκόντων (Krumboltz, 1996).

- Οι σύμβουλοι δεν μπορούν να επηρεάσουν τα γενετικά χαρίσματα ή τις περιβαλλοντικές συνθήκες. Αντίθετα, ωστόσο, μπορούν να επηρεάσουν τις μελλοντικές μαθησιακές εμπειρίες ενός συμβουλευόμενο και μπορούν να διδάξουν αυτό που ο Krumboltz ονομάζει δεξιότητες προσέγγισης καθηκόντων, δηλαδή γνωστικές δεξιότητες λήψης αποφάσεων.

- Η ύπαρξη παράλογων πεποιθήσεων σχετικά με τις επιλογές και την ανάπτυξη σταδιοδρομίας μπορεί να αποτελέσει σημαντικό εμπόδιο στον προσδιορισμό των στόχων και στην πραγματοποίηση ικανοποιητικών επιλογών. Ένας σημαντικός ρόλος του συμβούλου είναι να βοηθήσει τον συμβουλευόμενο να εντοπίσει αυτές τις παράλογες πεποιθήσεις και να τις καταπολεμήσει.

- Κάθε άτομο φιλτράρει τα γεγονότα και τις πληροφορίες μέσα από τη δική του γενικευμένη αυτοπαρατήρηση και τις κοσμοθεωρίες του. Επομένως, η

πραγματικότητα ή η κοσμοθεωρία ενός ατόμου φιλτράρεται από ένα σύστημα προσωπικών πεποιθήσεων που έχει μάθει στο περιβάλλον του.

- Η γενικευμένη μάθηση και η αυτοπαρατήρηση επηρεάζονται έντονα από τη θετική ενίσχυση και/ή τα θετικά πρότυπα. Οι άνθρωποι μαθαίνουν όταν δέχονται θετική ενίσχυση για τη στάση ή τη συμπεριφορά τους. Μαθαίνουν, επίσης, καθώς μιμούνται τη συμπεριφορά των ανθρώπων που έχουν ως πρότυπα. Οι σύμβουλοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν τόσο τη θετική ενίσχυση όσο και τα θετικά πρότυπα για να διαμορφώσουν τις συμπεριφορές των συμβουλευόμενων.

- Ειδικά στον 21ο αιώνα, η αβεβαιότητα αποτελεί μια αποδεκτή και θετική κατάσταση, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ενισχύσει τη διερεύνηση και να δημιουργήσει ευκαιρίες για νέα μάθηση. Οι σύμβουλοι θα πρέπει να δίνουν προτεραιότητα στο να ωθούν τους συμβουλευόμενους στη διερεύνηση και τη μάθηση αντί να τους βοηθούν να βρουν την καλύτερη λύση ή να επιλέξουν τη «σωστή» ειδίκευση ή το «σωστό» επάγγελμα.

(Ε.Κ.Ε.Π. 2008), Amundson, N. E., 2008), JoAnn Harris-Bowlsbey *Kuder, Inc.* Spencer G. Niles *Pennsylvania State University*

5. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι ο προσδιορισμός μεθόδων – τεχνικών και εργαλείων για την περιβαλλοντική εκπαίδευση, προκειμένου να καλυφθούν οι αποστάσεις από τους επιδιωκόμενους στόχους του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Η καινοτομία έγκειται στο ότι η μελέτη θα προσπαθήσει να προσδιορίσει τους παράγοντες εκείνους που θα συμβάλλουν στην περιβαλλοντική εκπαίδευση σε εξατομικευμένη βάση προκειμένου να αποκτηθούν οι κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες. Επίσης θα γίνει προσπάθεια να αλλάξουν τις ενδεχόμενες στρεβλές απόψεις των ερωτώμενων. Με αυτόν τον τρόπο θα προκύψουν εργαλεία για τον ανασχεδιασμό της περιβαλλοντικής πολιτικής όσον αφορά τόσο στην παραδοσιακή εκπαίδευση, όσο και στα νεότερα στάδια αυτής (όπως η μετεκπαίδευση και η δια βίου κατάρτιση).

Τα κριτήρια που υιοθετούνται προκειμένου να γίνει ο προσδιορισμός των παραγόντων, που θα συμβάλλουν στην περιβαλλοντική εκπαίδευση σε εξατομικευμένη βάση, είναι :

- Τα γενικά επαγγελματικά ενδιαφέροντα
- Τα ειδικά επαγγελματικά ενδιαφέροντα σε σχέση με το περιβάλλον
- Το εκπαιδευτικό πλαίσιο σε μικρο-κλίμακα (σχολείο - καθηγητής) και μακρο - κλίμακα (θεσμικό πλαίσιο)

Για τον προσδιορισμό των γενικών επαγγελματικών ενδιαφερόντων χρησιμοποιείται η θεωρία του Holland μέσω των αντίστοιχων ερωτηματολογίων ενδιαφερόντων. Για τον προσδιορισμό των ειδικών επαγγελματικών ενδιαφερόντων τροποποιείται η θεωρία του Holland μέσω των ανωτέρω ερωτηματολογίων, με την προσθήκη ερωτήσεων περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος. Για το τρίτο κριτήριο χρησιμοποιείται το νομοθετικό πλαίσιο, σύμφωνα με το οποίο καθορίζονται οι κανόνες λειτουργίας των σχολείων, τα προγράμματα σπουδών καθώς και οι σχέσεις μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών.

Οι παράγοντες που προτείνονται ώστε να συμβάλλουν στην περιβαλλοντική εκπαίδευση σε εξατομικευμένη βάση, είναι πρακτικές μαθησιακές διαδικασίες όπως:

- Πληροφόρησης σχετικά με τα περιβαλλοντικά θέματα
- Ευαισθητοποίησης και Συμμετοχής ανάλογα με τις ιδιαίτερες προτιμήσεις του κάθε τύπου
- Απόκτησης δεξιοτήτων στην επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις κλίσεις των εκπαιδευομένων

Σύμφωνα με τα ισχύοντα έως τώρα, σχετικά με τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, όπως καθορίζει το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο, καταβάλλεται προσπάθεια προκειμένου να ενεργοποιηθούν και να ενισχυθούν οι ανωτέρω παράγοντες στο σύνολο των εκπαιδευομένων μαθητών - φοιτητών. Με την παρούσα έρευνα επιχειρείται η επίτευξη των ανωτέρω στόχων σε εξατομικευμένη βάση, σύμφωνα με τα γενικά επαγγελματικά ενδιαφέροντα καθώς και με εκείνα τα ενδιαφέροντα που έχουν σχέση με την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση. Προφανώς, θα προκύψει ανάγκη τροποποίησης του νομοθετικού πλαισίου με την προσθήκη i)της μεθοδολογίας και των εργαλείων για την προσαρμογή του στην περιβαλλοντική εκπαίδευση σε εξατομικευμένη βάση και ii)της επεξεργασίας και συγκριτικής αξιολόγησης των αποτελεσμάτων, ώστε να δημιουργηθεί μία Βάση Γνώσης (Knowledge Base) εθνικής εμβέλειας για την αξιοποίηση αυτών.

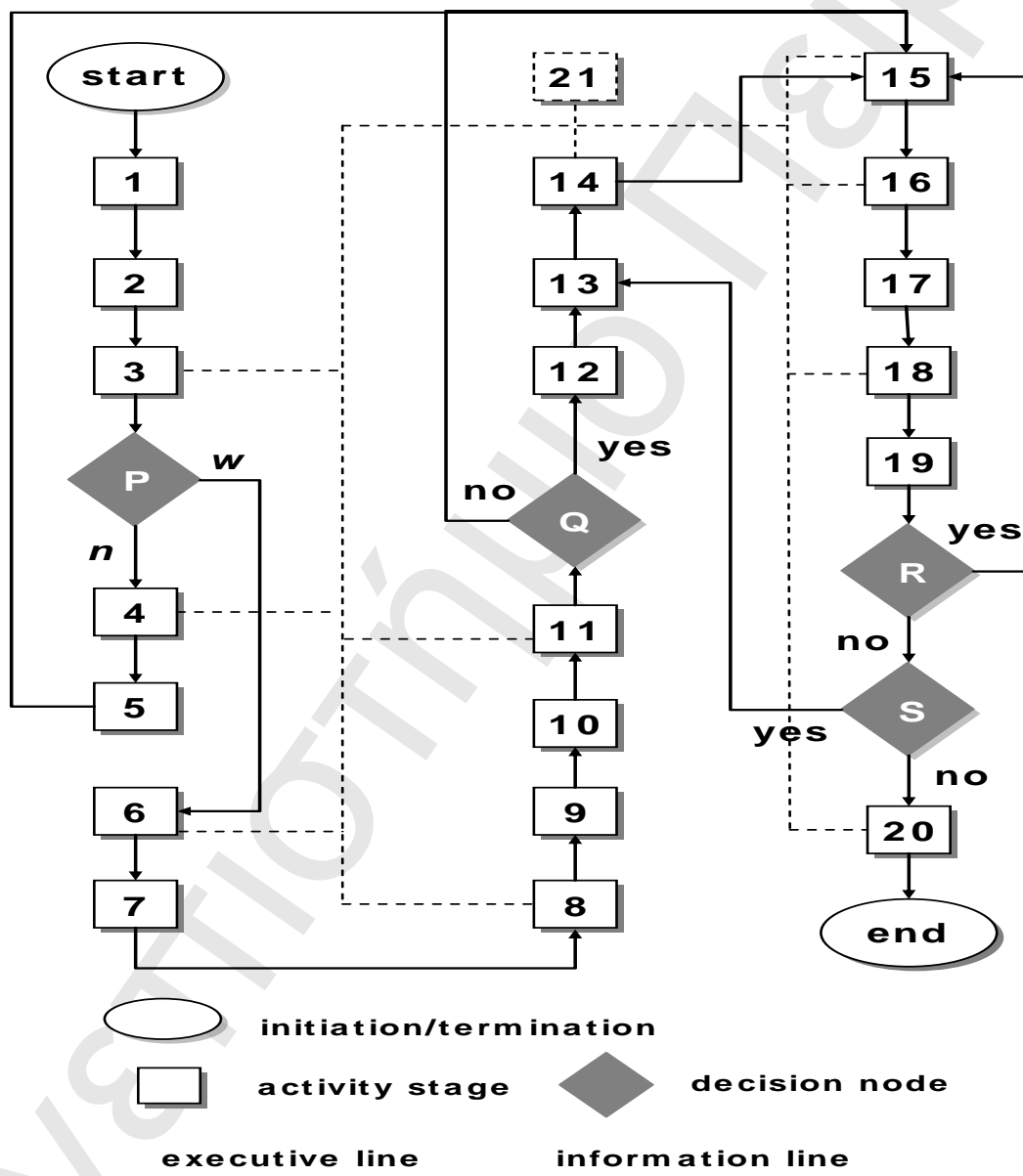
Επιλέχθηκε η τροποποίηση της μεθοδολογίας του Holland για τον καθορισμό του βαθμού της περιβαλλοντικής συνείδησης των νέων ανθρώπων, επειδή είναι διεθνώς αποδεκτή ως πρότυπη μέθοδος και επομένως διασφαλίζεται η συγκρισιμότητα κάθε νέου συνόλου αποτελεσμάτων με αντίστοιχα παλαιότερα. Η θεωρία του Holland, η οποία στη βάση της σχεδιάστηκε από συμβούλους επαγγελματικής ανάπτυξης, θεωρήθηκε κατάλληλη για την αξιολόγηση της στάσης και των πεποιθήσεων των μαθητών όσον αφορά την προθυμία τους να ασχολούνται ενεργά με το περιβάλλον.

Σημειώνεται ότι η θεωρία των επαγγελματικών προσωπικοτήτων του Holland έχει επιβεβαιωθεί και επικυρωθεί από πολλούς ερευνητές διαφορετικών περιοχών (topics) της εκπαίδευσης. Χρησιμοποιώντας το τροποποιημένο ερωτηματολόγιο των τύπων προσωπικότητας του Holland, χωρίς άμεση αναφορά σε αυτό, η συνεχιζόμενη έρευνα θα βοηθήσει στον έμμεσο προσδιορισμό των απόψεων των μαθητών για το περιβάλλον, έτσι ώστε να παρέχει στους εκπαιδευτικούς πολύτιμες πληροφορίες τις οποίες μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να σχεδιάσουν και εφαρμόσουν ένα κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό.

6. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

6.1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε ένα μεθοδολογικό πλαίσιο υπό τη μορφή μιας αλγοριθμικής διαδικασίας η οποία περιλαμβάνει 21 στάδια δραστηριότητας και 4 κόμβους απόφασης. Όλες οι ανωτέρω ενέργειες είναι διασυνδεδεμένες όπως φαίνεται στο Σχήμα 6.1, και έχουν στόχο την προώθηση της περιβαλλοντικής εξατομικευμένης διδασκαλίας, όπως παρουσιάζεται παρακάτω:



Σχήμα 6.1: Η διαδραστική αλγοριθμική διαδικασία (IAP: Interactive Algorithmic Procedure), σχεδιάστηκε και αναπτύχθηκε για την προώθηση της περιβαλλοντικής εξατομικευμένης διδασκαλίας.

Στάδια Μεθοδολογίας:

1. Ορισμός του τομέα δειγματοληψίας στα σχολεία της δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, όπου το δείγμα των ερωτώμενων παρακολουθεί μαθήματα.
2. Προσδιορισμός των βαθμών ελευθερίας στον οποίο η νομοθεσία γενικά και το πρόγραμμα των σχολείων που αναφέρονται συγκεκριμένα παραπάνω, να επιτρέπει στο διδακτικό προσωπικό να χρησιμοποιηθεί για την ανάθεση εργασιών υπό τη μορφή σχολικών δραστηριοτήτων.
3. Καθορισμός / προσδιορισμός του βαθμού, στον οποίο το διδακτικό προσωπικό είναι πρόθυμο να εκμεταλλευτεί το νομοθετικό πλαίσιο προκειμένου να αναθέσει εργασίες σε ατομική βάση (συμπεριλαμβανομένης της εργασίας αρχικά σε ομάδες, η οποία γίνεται εξατομικευμένη αργότερα).
4. Σχεδιασμός του ερωτηματολογίου με βάση τους αντιπροσωπευτικούς τύπους κατά τον Holland [1]), με σκοπό τη διερεύνηση των χαρακτηριστικών της κάθε κατηγορίας σε σχέση με τις άλλες.
5. Κυκλοφορία και αξιολόγηση του ερωτηματολογίου, συμπεριλαμβανομένης της στατιστικής ανάλυσης των απαντήσεων, με έμφαση στη μερική συσχέτιση μεταξύ τους.
6. *Inter-* και *Intra-* επιστημονική επιλογή των θεμάτων περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, που καλύπτονται από τις διαφορετικές σειρές μαθημάτων.
7. Επιλογή των εμπειρογνομόνων από το διδακτικό προσωπικό και τους συμβούλους, οι οποίοι είναι συνδεδεμένοι με κάποιο τρόπο με το σχολείο.
8. Προσδιορισμός των διανυσμάτων βαρύτητας των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας που σχεδιάστηκε για κάθε κατηγορία επαγγελματικού τύπου.
9. Σχεδιασμός, κυκλοφορία, και αξιολόγηση του σταθμισμένου ερωτηματολογίου, συμπεριλαμβανομένων των συσχετισμών μεταξύ των απαντήσεων και διαφοροποίηση / ταυτοποίηση των υπο-κατηγοριών με βάση την ανάλυση διασποράς των μεμονωμένων απαντήσεων.
10. Ανάλυση Ευαισθησίας - σταθερότητας των ομάδων όσον αφορά την εύλογη αλλαγή των βαρών με τους δύο τρόπους, σε (i) λόγους εκ των προτέρων (στο εύρος που ορίζεται μαζί με τα βάρη στο στάδιο 8) και (ii) σε λόγους εκ των υστέρων (στο εύρος που προέκυψε μετά την αξιολόγηση / επεξεργασία στο στάδιο 9).
11. Διερεύνηση των αδυναμιών που προέκυψαν από την αξιολόγηση των απαντήσεων και ειδικά την ανάλυση ευαισθησίας- σταθερότητας των ομάδων.

12. Σχεδιασμός του σταθμισμένου πρόσθετου ερωτηματολογίου για εξαγωγή περαιτέρω πληροφοριών σε υψηλότερο επίπεδο ευαισθησίας.

13. Διαφοροποίηση των αρχικών δειγμάτων μαθητών-φοιτητών σε επιμέρους δείγματα σύμφωνα με τις συμπληρωματικές πληροφορίες που στοχεύει να εξάγει.

14. Κυκλοφορία των πρόσθετων ερωτηματολογίων και αξιολόγηση των απαντήσεων.

15. Αναζήτηση σε σχετική βιβλιογραφία για τη συλλογή υλικών που είναι κατάλληλα για την απόδειξη της περιβαλλοντικής άποψης των συμβατικών θεμάτων που ενσωματώνονται στην κλασική ύλη των συνηθισμένων μαθημάτων.

16. Σύνθεση αντιπροσωπευτικών περιπτώσεων παραδειγμάτων κατά περίπτωση, καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα περιβαλλοντικών θεμάτων, προκειμένου να χρησιμοποιηθούν ως παραδείγματα για εργασίες από τους μαθητές.

17. Προετοιμασία ενός καταλόγου τίτλων που αναφέρονται σε περιβαλλοντικά θέματα και τα οποία αντιστοιχούν στο σύνολο των (υπο-) κατηγοριών τύπων προσωπικότητας που έχουν εντοπισθεί μέχρι στιγμής.

18. Ανάθεση σε κάθε μαθητή/φοιτητή και δημιουργία με τη βοήθεια υπολογιστή γραμμή βοήθειας για την προσφορά διαδικτυακής υποστήριξης για την ανάκτηση της σχετικής βιβλιογραφίας.

19. Παρουσίαση των περιβαλλοντικών εργασιών και συζήτηση της πιο αντιπροσωπευτικής, καθώς και της πιο εξαιρετικής από αυτές.

20. Τελικές παρατηρήσεις πάνω στην παρουσίαση/συζήτηση των περιβαλλοντικών εργασιών, τονίζοντας τα διδάγματα που αντλήθηκαν για τη γνωστική διαδικασία αυτή καθαυτή, έτσι ώστε η αντίστοιχη εμπειρία να μπορούσε να χρησιμοποιηθεί μέσα στον επόμενο κύκλο.

21. Ανάπτυξη / λειτουργία / επικαιροποίηση της εσωτερικής KB και την αναζήτηση στις εξωτερικές KBS μέσω ενός έξυπνου πράκτορα, σύμφωνα με το [9].

P. Είναι αυτή η έκταση στενά ή φαρδιά; (n ή w στην Εικ. 1, αντίστοιχα);

Q.: Υπάρχει απαίτηση μεγαλύτερης ανάλυσης των πληροφοριών για την εκτέλεση των δραστηριοτήτων που περιγράφονται στα προηγούμενα στάδια 9-11;

R. Είναι η μεγάλη πλειοψηφία των μαθητών-φοιτητών οι οποίοι παρουσιάζουν περιβαλλοντικές εργασίες υπέρ της συνέχειας;

S. Είναι ένας σημαντικά μεγάλος ο αριθμός των μαθητών-φοιτητών, οι οποίοι παρουσιάζουν περιβαλλοντικές εργασίες υπέρ της συνέχειας;

6.2. ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

Για την πραγματοποίηση της ερευνητικής δραστηριότητας έγινε τροποποίηση της μεθοδολογίας του Holland, η οποία χρησιμοποιείται για την κατηγοριοποίηση των ανθρωπίνων τύπων προσωπικότητας, περιλαμβάνοντας ερωτήματα στο αντίστοιχο ερωτηματολόγιο που χρησιμεύει ως ένα εργαλείο αξιολόγησης. Έτσι ερευνήθηκε η στάση των ερωτώμενων όσον αφορά την προθυμία τους να ασχοληθούν επαγγελματικά με το φυσικό ή / και το ανθρωπογενές περιβάλλον.

Ο σχεδιασμός ενός νέου ερωτηματολογίου δεν ήταν ο αυτοσκοπός αυτής της εργασίας, δεδομένου ότι υπήρχε ήδη αξιόπιστο εργαλείο της μεθοδολογίας του Holland για την διερεύνηση των επαγγελματικών τύπων προσωπικότητας. Έτσι το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε προέκυψε από τη μετατροπή ενός ερωτηματολογίου επαγγελματικών προσωπικοτήτων του Holland, με την προσθήκη ερωτήσεων περιβαλλοντικής ευαισθησίας. Διατηρήθηκε η διαίρεση των ερωτήσεων σε έξι ομάδες, όσοι και οι τύποι επαγγελματικών προσωπικοτήτων, ενώ έγινε προσθήκη ή ακόμη και μετατροπή ορισμένων ερωτήσεων σε ερωτήσεις περιβαλλοντικής ευαισθησίας. Για τη βαθμολόγηση χρησιμοποιήθηκε η πενταβάθμια κλίμακα του Likert (1= διαφωνώ απόλυτα, 2=διαφωνώ, 3=ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ, 4=συμφωνώ, 5=συμφωνώ απόλυτα), η οποία και διευκολύνει στην απάντηση των ερωτήσεων.

Τελικά προέκυψε ένα ερωτηματολόγιο με σαράντα δύο ερωτήσεις, οι οποίες είναι διαιρεμένες σε έξι ομάδες χωρίς να αναφέρεται η ονομασία και ο χαρακτήρας της κάθε μιας. Κάθε ομάδα περιλαμβάνει μία τουλάχιστον ερώτηση που αναφέρεται στην πιθανή περιβαλλοντική ευαισθησία-κλίση που θα ταίριαζε στον κάθε τύπο προσωπικότητας. Με αυτό τον τρόπο απευθυνόμαστε στους ερωτώμενους με έμμεσο τρόπο, αποσπώντας τους την πληροφορία που χρειαζόμαστε για την περιβαλλοντική τους ευαισθησία, χωρίς να αναφερόμαστε ευθέως στο περιβάλλον.

Ως αντιπροσωπευτικό δείγμα χρησιμοποιήθηκε πληθυσμός που αποτελούνταν από 250 μαθητές Λυκείου, φοιτητές προπτυχιακού και μεταπτυχιακού επιπέδου. Οι ποσοτικές μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν ήταν η περιγραφική στατιστική, η παραμετρική και η μη παραμετρική στατιστική υπόθεση (σε αιτιατές σχέσεις) δοκιμών, η κατηγορηματική σημασιολογία, η οντολογική χαρτογράφηση ασαφών συνόλων και η άλγεβρα διαστήματος.

6.3. ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Το μεθοδολογικό πλαίσιο που περιγράφεται παραπάνω έχει εφαρμοστεί σε δύο Λύκεια της Αθήνας, σε ένα προπτυχιακό πρόγραμμα του Πανεπιστημίου Πειραιά

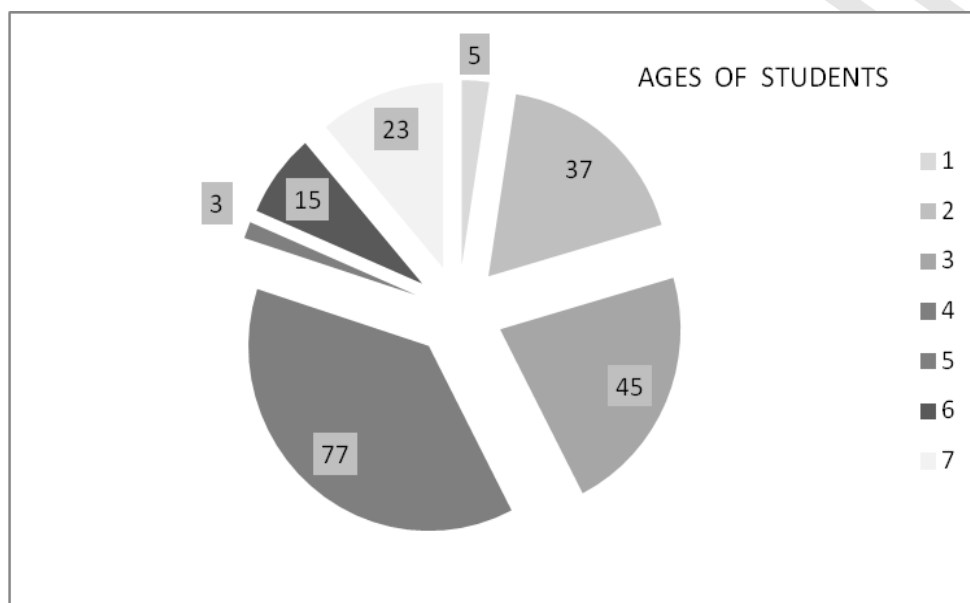
που σχετίζεται με τη βιομηχανική διοίκηση, και σε ένα μεταπτυχιακό πρόγραμμα στο ίδιο Πανεπιστήμιο που σχετίζεται με τα συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης (Στάδιο 1). Στην ελληνική πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η περιβαλλοντική εκπαίδευση περιλαμβάνεται στο πρόγραμμα σπουδών, όμως εξακολουθεί ακόμη να εξαρτάται από τη θέληση των εκπαιδευτικών αν θα εφαρμόζεται (στάδιο 2). Εκτός από την αβεβαιότητα που αισθάνονται οι καθηγητές σχετικά με το γνωστικό τους υπόβαθρο σε θέματα περιβάλλοντος, συνήθως δυσχεραίνουν την περιβαλλοντική εκπαίδευση τα προβλήματα γραφειοκρατίας της διοίκησης, η έλλειψη της ύπαρξης ενός κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού ή υλικού κατάρτισης και ο περιορισμός από το σχολικό πρόγραμμα.

Η αρχική έρευνα διεξήχθη μεταξύ 20/5 και 20/6 του 2011 (στάδιο 5). Το δείγμα περιλάμβανε μαθητές των επαγγελματικών Λυκείων και των γενικών Λυκείων, καθώς και προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές. Οι ηλικίες τους ήταν μεταξύ 15 και 24 ετών, συμμετείχαν αντίστοιχα και τα δύο φύλα σε κατά πρόσωπο συνέντευξη, ενώ τέσσερις μήνες αργότερα κυκλοφόρησε ένα πρόσθετο ερωτηματολόγιο στα δύο λύκεια (φάση 14).

Χρησιμοποιήθηκε η μεθοδολογία του Holland για να σχεδιασθεί ένα ερωτηματολόγιο με 42 ερωτήσεις τύπου Likert, οι οποίες είναι ομαδοποιημένες ανά επτά σε έξι ομάδες, όσοι είναι και οι επαγγελματικοί τύποι προσωπικότητας του Holland. Κάθε ομάδα περιλαμβάνει τις ερωτήσεις των επαγγελματικών ενδιαφερόντων και μία ή δύο ερωτήσεις περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο μόνοι τους στην τάξη, με την παρουσία του καθηγητή τους για οποιαδήποτε πιθανή διευκρίνιση. Κατά τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων παρατηρήθηκαν ορισμένα προβλήματα, κυρίως λόγω της λανθασμένης κατανόησης των ερωτήσεων (ιδιαίτερα στα χαμηλότερα επίπεδα της εκπαίδευσης), την πίεση του χρόνου, και την επιρροή από τους συμμαθητές τους. Η βαθμολόγηση ακολούθησε την πενταβάθμια κλίμακα, από 1=διαφωνώ απόλυτα, 2=διαφωνώ, 3=ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4=συμφωνώ και 5=συμφωνώ απόλυτα.

Στο τέλος του κάθε ερωτηματολογίου ο μαθητής έπρεπε να περιγράψει τον εαυτό του με την κατάταξή του σε έναν από τους έξι επαγγελματικούς τύπους προσωπικότητας κατά φθίνουσα σειρά προτίμησης. Αυτό έδωσε δύο αποτελέσματα στις επαγγελματικές προτιμήσεις, ένα από τις απαντήσεις στα ερωτήματα και ένα άλλο από την κατάταξη των προτιμήσεών του. Τα δεδομένα των ερωτηματολογίων καταγράφηκαν στο Excel στο οποίο έγινε στατιστική επεξεργασία. Επεξεργασία των δεδομένων έγινε και με το πρόγραμμα SPSS-Στατιστικά στοιχεία, υπολογίζοντας τον συντελεστή προσδιορισμού R^2 , τον σταθμισμένο συντελεστή (R_T), και τους κατά Pearson, Kendall και Spearman συντελεστές συσχέτισης.

Το δείγμα των μαθητών από τον πρώτο γύρο (φάση 5) αποτελούνταν από 47% γυναίκες και 53% άνδρες. Σχετικά με το επίπεδο των μαθητών, το 40% του δείγματος ήταν της επαγγελματικής εκπαίδευσης, το 42% από το γενικό λύκειο, το 7% παρακολουθούσε προπτυχιακά μαθήματα του πανεπιστημίου, και το 11% ανήκε σε μεταπτυχιακά προγράμματα. Η ηλικιακή κατανομή δίνεται στο Σχήμα.6.2. Όσον αφορά τους τύπους προσωπικότητας, το 12,3% των ερωτηθέντων ανήκουν στον τύπο Α, το 17,5% έχει καταχωρηθεί ως τύπος Β, το 15,8% ταιριάζει στον τύπο C, το 25,7% ανήκει στον τύπο D, το 10,5% είναι τύπου Ε, και το 18,1% έχουν καταχωρηθεί βάσει του τύπου F.

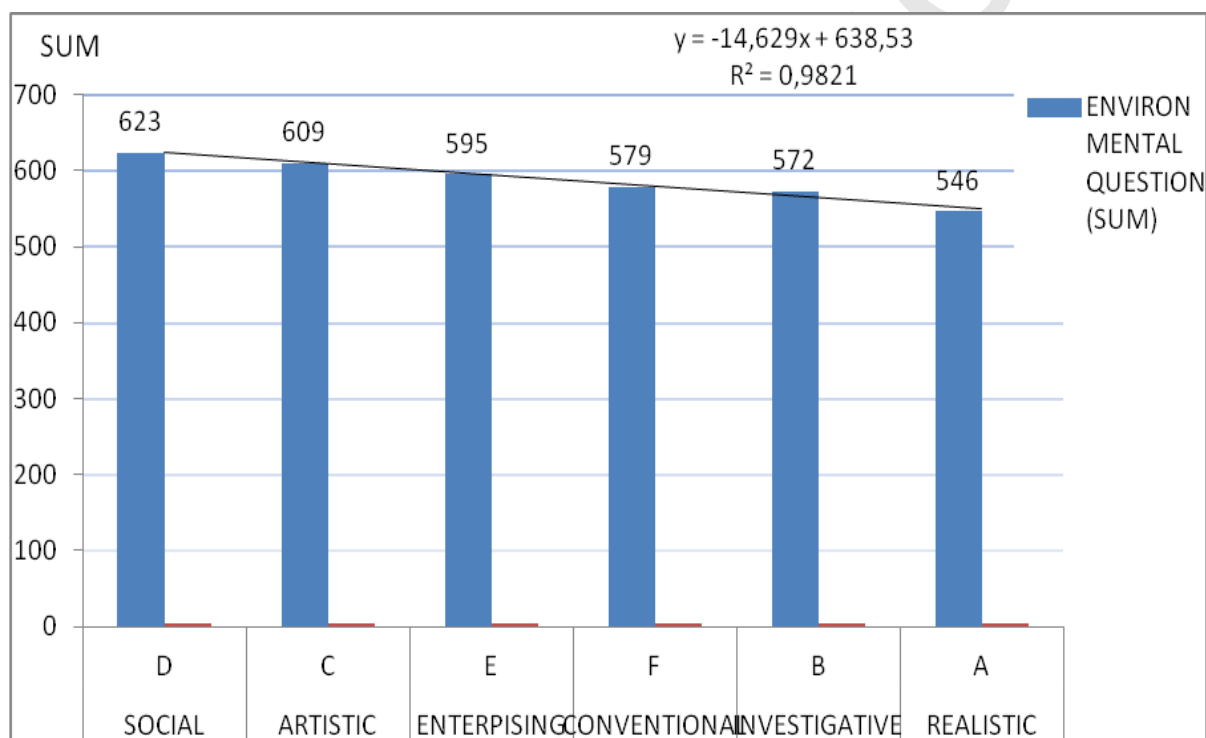


Σχήμα 6.2. Ηλικιακή κατανομή ερωτώμενων: 1=14, 2=15, 3=16, 4=17, 5=18, 6=22, 7=24 ετών

Έχουμε συσχετίσει τον τύπο της προσωπικότητας του κάθε ερωτώμενου, όπως προκύπτει από τις απαντήσεις του σε όλες τις ερωτήσεις, με εκείνον που προκύπτει από τις προσωπικές πεποιθήσεις(επιλογές) του, σύμφωνα με την κατάταξη των τύπων που καλείται να κάνει στο τέλος του ερωτηματολογίου. Συγκρίνουμε δηλαδή τις δύο κατατάξεις. Την κατάταξη σύμφωνα με την συνολική βαθμολογία του κάθε ερωτώμενου, με την κατάταξη σύμφωνα με την πρώτη προσωπική του επιλογή μεταξύ των έξι τύπων. Από αυτή την σύγκριση προέκυψε ότι η εσωτερική συσχέτιση της πρώτης επιλογής είναι 43%. Αντίστοιχα η σύγκριση της κατάταξης σύμφωνα με την συνολική βαθμολογία του κάθε ερωτώμενου με την κατάταξη σύμφωνα με την πρώτη και δεύτερη προσωπική του επιλογή, μεταξύ των έξι τύπων, δίνει εσωτερική συσχέτιση 81%.

Η συσχέτιση του τύπου προσωπικότητας με το βαθμό της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης έχει χρησιμοποιηθεί εδώ σαν ένα εργαλείο για να καθορίσει την

προσέγγιση (σε έκταση, ένταση και βάθος) την οποία η περιβαλλοντική εκπαίδευση θα πρέπει να ακολουθήσει σε κάθε ένα από τους έξι επαγγελματικούς τύπους του Holland. Χρησιμοποιήθηκε η συνολική βαθμολογία του κάθε τύπου στην ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας. Ο τύπος που είναι περισσότερο φιλικός προς το περιβάλλον είναι ο τύπος D (Κοινωνικός), ακολουθούμενος από τους τύπους C (Καλλιτεχνικό), τύπο E (Επιχειρηματικό), τύπο F (συμβατικό), τύπου B (ερευνητικό), ενώ ο τύπος A (Ρεαλιστικός) εμφανίζεται ο λιγότερο περιβαλλοντικά προδιατεθειμένος, όπως φαίνεται στο Σχήμα 6.3.



Σχήμα 6.3: Περιβαλλοντική ερώτηση, άθροισμα κάθε τύπου κατά Holland.

Έχουμε επίσης συσχετίσει την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας του κάθε τύπου με τις άλλες ερωτήσεις της ομάδας. Γενικά οι τιμές του συντελεστή προσδιορισμού R^2 , στην πλειοψηφία τους, κυμαίνονται στη περιοχή μεταξύ 0,71 - 0,95, και δείχνουν μέτρια προς υψηλή συσχέτιση μεταξύ των μέσων τιμών των σκορ όλων των άλλων ερωτήσεων με το σκορ της ερώτησης που μετρά την περιβαλλοντική ευαισθησία. Ειδικότερα τα αποτελέσματα δείχνουν έντονη διαφοροποίηση ανά τύπο, αναδεικνύοντας πάλι τον κοινωνικό τύπο να έχει τα μεγαλύτερα σκορ, δηλαδή τους υψηλότερους συντελεστές συσχέτισης με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας. Άρα, σύμφωνα και με τον ορισμό του συντελεστή συσχέτισης, **ο κοινωνικός τύπος είναι αυτός του οποίου η περιβαλλοντική συμπεριφορά μπορεί να προβλεφθεί από την επαγγελματική του συμπεριφορά.**

Αναλυτικά τα αποτελέσματα ανά επαγγελματικό τύπο προσωπικότητας κατά Holland, παρουσιάζονται στον Πίνακα 6.1.

Πίνακας 6.1. Συντελεστές Προσδιορισμού R^2 ανά τύπο προσωπικότητας κατά Holland

ΤΥΠΟΣ HOLLAND	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ R^2	ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΜΕ $R^2 > 0,7$	ΒΑΘΜΟΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ
ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΟΣ	0,19 – 0,98	4	ΥΨΗΛΟΣ
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ	0,1 – 0,56	0	ΠΟΛΥ ΧΑΜΗΛΟΣ
ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΣ	0,03 – 0,94	3	ΜΕΤΡΙΟΣ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ	0,83 – 0,98	6	ΠΟΛΥ ΥΨΗΛΟΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΣ	0 – 0,92	3	ΜΕΤΡΙΟΣ
ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟΣ (ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΣ)	0,55 – 0,89	4	ΥΨΗΛΟΣ

Παρατηρούμε ότι μετά τον κοινωνικό τύπο με πολύ υψηλή περιβαλλοντική συσχέτιση (και οι 6 ερωτήσεις έχουν $R^2 > 0,83$), ακολουθούν ο ρεαλιστικός και ο συμβατικός τύπος με υψηλό βαθμό περιβαλλοντικής συσχέτισης (οι 4 ερωτήσεις έχουν $R^2 > 0,7$), ο καλλιτεχνικός και ο επιχειρηματικός με μέτριο βαθμό (οι 3 ερωτήσεις έχουν $R^2 > 0,7$) και ο ερευνητικός με πολύ χαμηλό βαθμό συσχέτισης (καμία ερώτηση με $R^2 > 0,7$). Επομένως η περιβαλλοντική συμπεριφορά του ρεαλιστικού και του συμβατικού τύπου μπορεί να εκτιμηθεί από ορισμένες επαγγελματικές επιλογές με αρκετά καλή προσέγγιση (έως 98%) ενώ για τους καλλιτεχνικό και επιχειρηματικό με καλή προσέγγιση αλλά από λιγότερες επαγγελματικές επιλογές. Τέλος η περιβαλλοντική συμπεριφορά του ερευνητικού τύπου δεν μπορεί να εκτιμηθεί από τις επαγγελματικές του επιλογές.

Η “top-down” ανάλυση συσχέτισης, λαμβάνοντας υπόψη την κατάταξη της βαθμολογίας των ερωτηθέντων και την ταξινόμηση που επιλέγεται από τον ερωτώμενο, έδωσε τους ακόλουθους σταθμισμένους συντελεστές συσχέτισης, R_T :

- (i) για τους μαθητές της επαγγελματικής εκπαίδευσης, το εύρος είναι μεταξύ -0,053 και 0,707, με μέση τιμή 0,355 και τυπική απόκλιση 0,78,
- (ii) για τους προπτυχιακούς φοιτητές, το εύρος είναι μεταξύ 0,159 και 0,771, με μέση τιμή 0,482 και τυπική απόκλιση 0,218.

Προφανώς, υπάρχει σημαντική συμφωνία μεταξύ των δύο κατατάξεων για τους έξι τύπους προσωπικότητας, τουλάχιστον για τις υψηλότερες τιμές της συσχέτισης.

Έχουμε διαμορφώσει την υπόθεση για τους συντελεστές συσχέτισης του Pearson, Kendall και Spearman, ως εξής :

H_0 : αν $r = 0$, τότε δεν υπάρχει συσχέτιση.

H_1 : εάν $r > 0$ ή $r < 0$, τότε υπάρχει συσχέτιση θετική ή αρνητική αντίστοιχα.

Το επίπεδο εμπιστοσύνης είναι $\alpha = 5\%$. Έτσι, αν το p -value (two-tailed) $< 0,05$, τότε H_0 απορρίπτεται και H_1 είναι αποδεκτή. Εάν $r > 0$, υπάρχει μια θετική συσχέτιση, ενώ εάν $r < 0$, υπάρχει μια αρνητική συσχέτιση. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η H_0 γίνεται δεκτή και η H_1 απορρίπτεται. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 6.2.

Πίνακας 6.2. Συντελεστές Συσχέτισης

Table 6.2. Coefficients of Correlation

Holland's Type	r_{Pearson}	r_{Kendall}	r_{Spearman}	$p(\text{two-tailed})$
A- Ρεαλιστικός	0.382	0.292	0.382	<0.05
B- Ερευνητικός	0.315	0.252	0.329	<0.05
C- Καλλιτεχνικός	0.411	0.324	0.429	<0.05
D- Κοινωνικός	0.180	0.158	0.208	<0.05
E- Επιχειρηματικός	0.219	0.154	0.204	<0.05
F- Οργανωτικός- Συμβατικός	0.348	0.274	0.350	<0.05

Δεδομένου ότι δεν υπάρχει καθόλου γραμμική σχέση μεταξύ της μεταβλητής "Αρχική Βαθμολογία" και "Τελικό Σκορ», οι παραδοχές μας βασίζονται στους συντελεστές συσχέτισης Kendall και Spearman.

Από την ομάδα των εμπειρογνομόνων συντέθηκαν τα αντιπροσωπευτικά παραδείγματα των θεμάτων που θα χρησιμοποιηθούν ως παραδείγματα για εργασίες στο σπίτι από τους μαθητές, σύμφωνα με τη φάση του σταδίου 16 του IAP. Τα ανωτέρω παραδείγματα σχεδιάστηκαν ως συνδυασμένες ενότητες για τη διευκόλυνση της παρουσίασης/ συζήτησης και εξαγωγής συμπερασμάτων, σύμφωνα με τα στάδια 19 και 20. Οι συνδυασμένες ενότητες αναφέρονται σε μια μοναδική ιδέα ή σώμα. Στην απλή περίπτωση, όπου η έννοια / σώμα είναι «η ανακύκλωση», οι αντίστοιχες εργασίες για τους τύπους προσωπικότητας (i) ρεαλιστικό, (ii) κοινωνικό, (iii) επιχειρηματικό, και (iv) τον συμβατικό, είναι οι εξής:

- (i) Προσδιορίζοντας την «διαλογή στην πηγή», όπως ο διαχωρισμός / ταξινόμηση των στερεών αποβλήτων, ανάλογα με τον τύπο του υλικού, στο σημείο όπου παράγονται τα απόβλητα, κάνε μια λίστα των ενεργειών που πρέπει να ολοκληρωθούν σε ένα μεσαίας κατηγορίας νοικοκυριό για την αποτελεσματική διαλογή, προσωρινή αποθήκευση και μεταφορά στο πλησιέστερο σημείο συλλογής, η οποία θα πρέπει να εντοπιστεί στο χάρτη της περιοχής σας.
- (ii) Προσδιορίζοντας τρόπους αύξησης της «περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης» του κοινού, κάνε έναν κατάλογο των ενεργειών που θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει μια δημοτική υπηρεσία ή μια μη κυβερνητική οργάνωση, για να είναι πιο αποτελεσματική προς την κατεύθυνση αυτή εν γένει και ειδικότερα στον τομέα της ανακύκλωσης των υλικών.
- (iii) Καθορίζοντας την «εταιρική περιβαλλοντική ευθύνη» για μια βιομηχανική επιχείρηση της επιλογής σας, κάνετε μια λίστα των ενεργειών που πρέπει να επιτευχθεί από μια τυπική εγκατάσταση αυτού του είδους, δίνοντας έμφαση στην δυνατότητα ανακύκλωσης των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν και την εξοικονόμηση ενέργειας που θα μπορούσε να επιτευχθεί.
- (iv) Λαμβάνοντας υπόψη ότι τα πέντε στάδια της ανακύκλωσης είναι: πρωτογενή αποθήκευση και διαλογή στην πηγή, δευτερογενής διαλογή σε κέντρα συλλογής, συμπίεση / συσκευασία, και τη μεταφορά / αποθήκευση σε αντίστοιχες βιομηχανικές μονάδες επεξεργασίας / ανάκτηση, κάνε έναν κατάλογο των δράσεων που θα να αναληφθούν στις οι διασυνδέσεις μεταξύ αυτών των σταδίων (συμπεριλαμβανομένου του ανθρώπινου παράγοντα και των δικτύων επικοινωνίας), έτσι ώστε η όλη διαδικασία να λειτουργεί ικανοποιητικά.

Πιο περίπλοκα παραδείγματα συντίθενται όταν ολοκληρωθεί η αξιολόγηση των απαντήσεων στο πρόσθετο ερωτηματολόγιο, όπως αναφέρθηκε στα στάδια 12-14 και προτείνει τον διαχωρισμό των τύπων προσωπικότητας σε υπο-κατηγορίες. Στην περίπτωση μας, τέτοιες υπο-κατηγορίες φαίνεται να είναι κατάλληλες για τον ερευνητικό τύπο (τείνει να εκφραστεί με συμβολικό ή με αφηγηματικό τρόπο) και τον καλλιτεχνικό τύπο (προσανατολισμένος στις εικαστικές τέχνες ή τη λογοτεχνία ή τη μουσική έκφραση). (Richards W.)

Οι χαρακτηριστικές εργασίες που έχουν σχεδιαστεί από τους εμπειρογνώμονες αναφέρονται στη συνέχεια με την παραπάνω σειρά παρουσίασής τους.

- Σχολιάστε σχετικά με τις επιπτώσεις της διεθνούς συνεργασίας για την ελαχιστοποίηση της τρύπας του όζοντος και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων κατά τη διάρκεια της επόμενης δεκαετίας, λαμβάνοντας υπόψη ότι περίπου το 2000, είχε φτάσει η μέγιστη συγκέντρωση, και αυτή η περιβαλλοντική ζημία φαίνεται πλέον να σταθεροποιείται με τάση να μειωθεί, αν και με χαμηλό ρυθμό, δεδομένου ότι οι CFCs (ήδη απαγορευμένοι σε παγκόσμια κλίμακα) αποσυντίθενται πολύ αργά, πώς τα διδάγματα από αυτή την συντονισμένη παγκόσμια δράση θα μπορούσαν να εφαρμοστούν και σε άλλες περιπτώσεις (π.χ., το φαινόμενο του θερμοκηπίου που οφείλεται στη συσσώρευση CO₂, οδηγώντας σε υπερθέρμανση του πλανήτη).



Σχήμα 6.4. Άποψη της Βασιλικής της Santa Croce από το τελευταίο όροφο του Palazzo Vecchio στη Βενετία.

- Σχολιάστε την αλλοίωση της θέας του S. Croce, όπως φαίνεται (απο πολλά εκατομμύρια επισκέπτες το χρόνο) από τον τελευταίο όροφο του Palazzo Vecchio της Φλωρεντίας (φαίνεται στο σχήμα 6.4), και να γενικεύσετε την άποψή σας όσον αφορά την οπτική ρύπανση που οφείλεται στις κεραιές τηλεόρασης, συμπεριλαμβανομένων των προτάσεων σχετικά με τα μέτρα που

πρέπει να ληφθούν για την πρόληψη αυτού του είδους των περιβαλλοντικών ζημιών.

- Σχολιάστε το απόσπασμα «*Τα δάση εξαφανίζονται, οι ποταμοί τρέχουν στεγνοί, η άγρια ζωή έχει εξολοθρευτεί, το κλίμα είναι αλλοιωμένο, και η γη γίνεται φτωχότερη και πιο άσχημη κάθε μέρα*», που βρέθηκαν στην παράσταση «*Θείος Βάνιας - Σκηνές από τη ζωή στην εξοχή σε τέσσερις πράξεις*» του Άντον Τσέχωφ, όπου ο γιατρός Astrov (το alter ego του συγγραφέα, ο οποίος ήταν επίσης ένας γιατρός) εκφράζει τα οικολογικά συναισθήματά του και να συγκρίνετε την παρούσα κατάσταση (2011), από περιβαλλοντική άποψη, με εκείνη της τελευταίας δεκαετίας του 19ου αιώνα, όταν γράφτηκε το έργο (1896).
- Σχολιάστε σχετικά με την εντύπωση του κοινού (συμπεριλαμβανομένης της πρόθεσης του συνθέτη της μουσικής επένδυσης) ακούγοντας το γνωστό βαλς "Ο Γαλάζιος Δούναβης" που συντέθηκε από το Γιόχαν Στράους II, ως μουσική επένδυση για μια ταινία ντοκιμαντέρ που περιγράφοντας αυτό το ποτάμι με τη σημερινή κατάσταση (2011), όσον αφορά τις σχετικές περιβαλλοντικές παραμέτρους / δείκτες (χρώμα, καθαρότητα, ταχύτητα ροής) σε αντίθεση με την κατάσταση όταν γράφτηκε το πρωτότυπο έργο (1866).
- Σχολιάστε σχετικά με τη χημική γνώση που απαιτείται για την κατανόηση της δημιουργίας/επέκτασης της τρύπας του όζοντος με την ανάλυση των παραμέτρων που συμβάλλουν στην $2\text{O}_3 \leftrightarrow 3\text{O}_2$ εξίσωση στη στρατόσφαιρα και να προτείνετε περαιτέρω μέτρα που πρέπει να ληφθούν σε παγκόσμιο επίπεδο, προκειμένου να επιταχυνθεί η εξαφάνιση αυτής της περιβαλλοντικής ζημίας.

7. ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

7.1. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΜΕ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

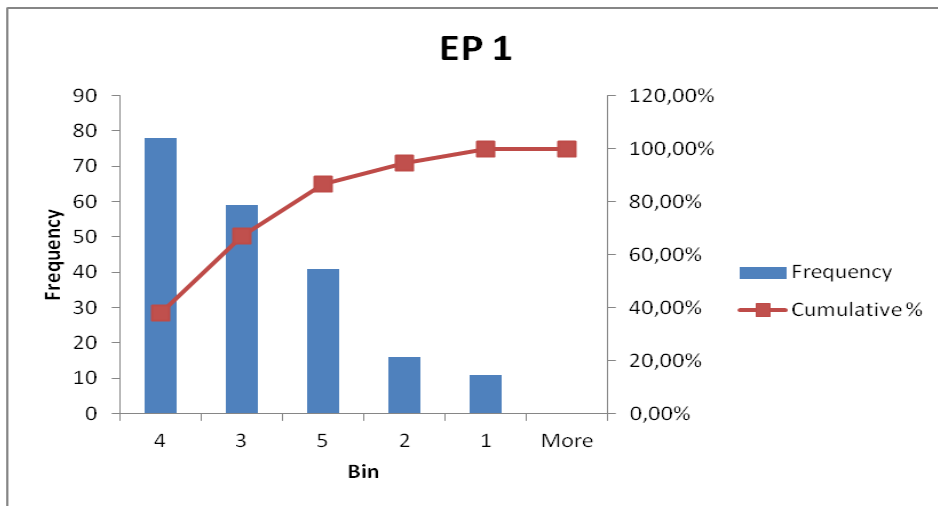
Με τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από τους μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, διερευνώνται τα επαγγελματικά ενδιαφέροντά τους και επομένως, σύμφωνα με τη θεωρία του Holland, και τα χαρακτηριστικά των προσωπικοτήτων τους. Ταυτόχρονα, μέσω των ερωτήσεων που σχετίζονται με τη διαχείριση του περιβάλλοντος, διερευνώνται οι ευαισθησίες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών που έχουν σχέση με το περιβάλλον. Οι ερωτώμενοι βαθμολόγησαν την κάθε ερώτηση σύμφωνα με την πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert. Τα στοιχεία των ερωτηματολογίων επεξεργάστηκαν με τη βοήθεια του EXCEL τα αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται στη συνέχεια.

7.1.1. ΠΡΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

Ερώτηση 1: Μου αρέσει να φτιάχνω και να επιδιορθώνω πράγματα

Διερευνά την ροπή του ερωτώμενου στο να επιδιορθώνει αντικείμενα. Στην ερώτηση αυτή το 20% των ερωτώμενων δήλωσε έντονη επιθυμία στην επιδιόρθωση αντικειμένων, το 38% απλή επιθυμία, το 28,78% παρουσιάστηκε ουδέτερο. Αντίθετα το 7,8% εξέφρασε διαφωνία με την επιδιόρθωση αντικειμένων ενώ το 5,3% την έντονη διαφωνία του. Οι μαθητές που δήλωσαν ότι τους αρέσει να επιδιορθώνουν αντικείμενα είναι το 58% του συνόλου των ερωτώμενων δηλαδή οι περισσότεροι. Αυτό θα μπορούσε να αξιοποιηθεί ανάλογα στην περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 1 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.1, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

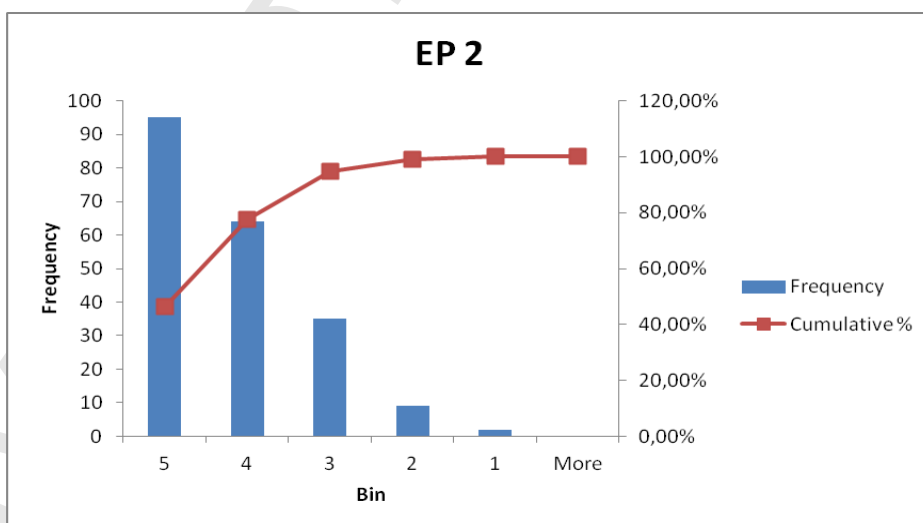


Σχήμα: 7.1.1

Ερώτηση 2 : Μου αρέσει να βρίσκομαι σε πολύ καλή φόρμα

Διερευνά τη ροπή του ερωτώμενου για τη διατήρηση της καλής φυσικής του κατάστασης. Στην ερώτηση αυτή το 46,34% των ερωτώμενων εξέφρασε έντονα την επιθυμία να βρίσκεται σε πολύ καλή φόρμα, το 31,22% απλά θέλει να βρίσκεται σε πολύ καλή φόρμα, το 17,07% παρουσιάστηκε ουδέτερο ενώ το 4,39% δεν επιθυμεί να βρίσκεται σε πολύ καλή κατάσταση και το 1% διαφωνεί απόλυτα. Οι μαθητές που δήλωσαν ότι τους αρέσει να βρίσκονται σε πολύ καλή φόρμα είναι περισσότεροι από το 77% των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 2 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.2, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

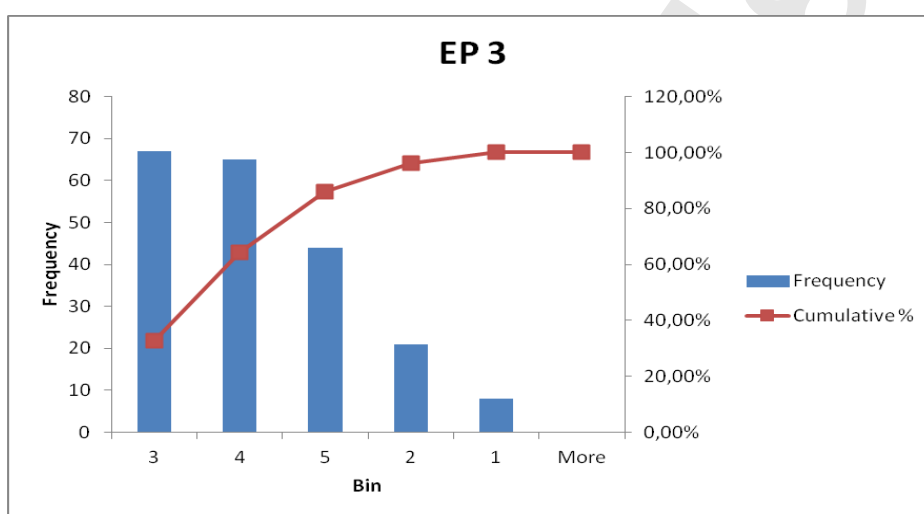


Σχήμα: 7.1.2

Ερώτηση 3 : Μου αρέσει να φτιάχνω πράγματα με τα χέρια μου

Διερευνά τη ροπή του ερωτώμενου για την κατασκευή αντικειμένων με τα χέρια του. Στην ερώτηση αυτή το 21,46% των ερωτώμενων εξέφρασε έντονη επιθυμία για κατασκευή αντικειμένων με τα χέρια του, το 31,71% εξέφρασε απλή επιθυμία, το 32,68% παρουσιάστηκε ουδέτερο, ενώ το 10,24% δεν επιθυμεί κατασκευές αντικειμένων με τα χέρια και το 3,9% αδιαφορεί εντελώς. Οι μαθητές που δήλωσαν ότι τους αρέσει να φτιάχνουν πράγματα με τα χέρια τους ξεπερνούν το 53% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 3 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.3, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

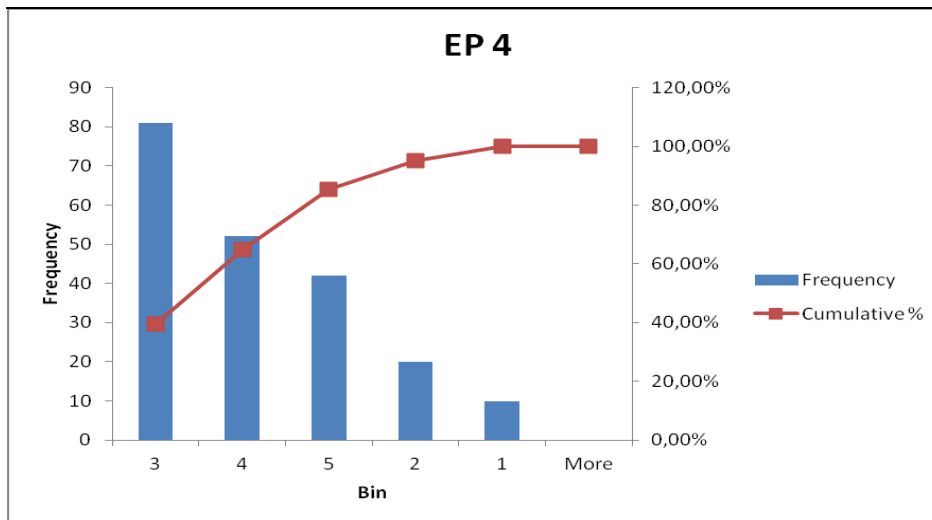


Σχήμα 7.1.3

Ερώτηση 4: Μου αρέσει να ασχολούμαι με πράγματα κοντά στο φυσικό περιβάλλον

Διερευνά την κλίση του ερωτώμενου να ασχολείται με πράγματα κοντά στο φυσικό περιβάλλον. Στην ερώτηση αυτή το 20,49% εξέφρασε έντονη επιθυμία για ασχολία με πράγματα κοντά στο φυσικό περιβάλλον, το 25,37% εξέφρασε απλή επιθυμία, το 39,51% παρουσιάστηκε ουδέτερο, ενώ το 9,76% δεν επιθυμεί να ασχολείται με πράγματα κοντά στο φυσικό περιβάλλον και το 4,88% αδιαφορεί εντελώς. Οι μαθητές που δήλωσαν ότι επιθυμούν να ασχολούνται με πράγματα κοντά στο φυσικό περιβάλλον είναι το 46% του συνόλου των ερωτωμένων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 4 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.4, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

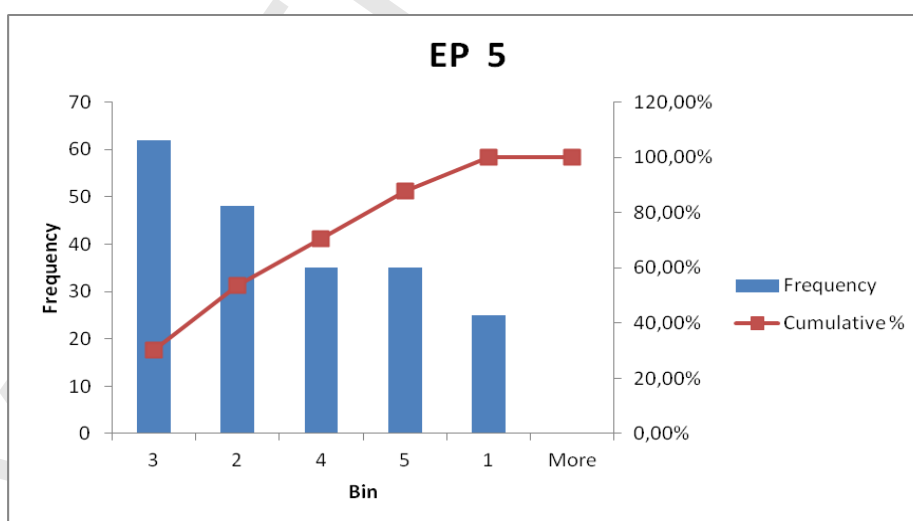


Σχήμα 7.1.4

Ερώτηση 5: Μου αρέσει η σκληρή σωματική δουλειά

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων για σκληρή σωματική δουλειά. Στην ερώτηση αυτή το 17,07% εξέφρασε έντονη επιθυμία για σκληρή σωματική δουλειά, το 17,07% εξέφρασε απλή επιθυμία, το 30,24% παρουσιάστηκε ουδέτερο, ενώ το 23,41% δεν επιθυμεί τη σκληρή σωματική δουλειά και το 12,2% διαφωνεί έντονα. Οι μαθητές που δήλωσαν ότι τους αρέσει η σκληρή σωματική δουλειά μόλις ξεπερνούν το 34% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 5 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.5, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

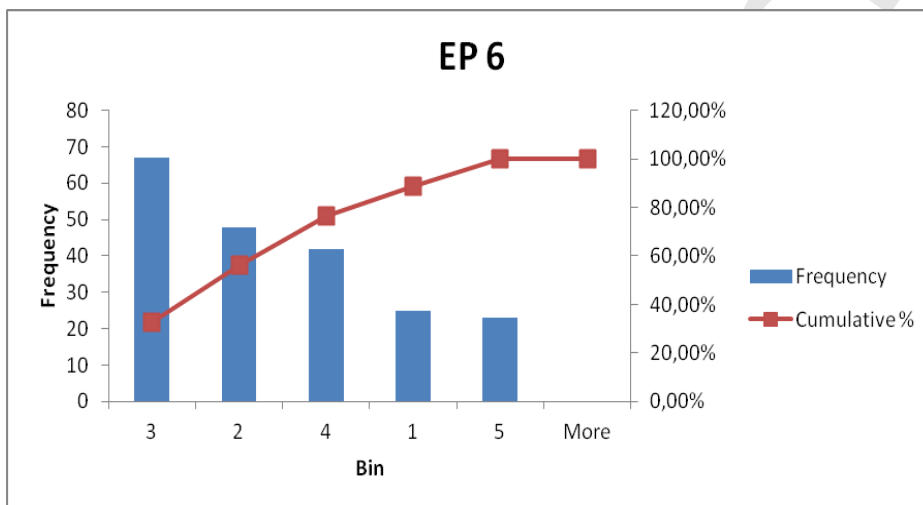


Σχήμα 7.1.5

Ερώτηση 6: Νιώθω άνετα όταν δουλεύω με εργαλεία και μηχανές

Διερευνά την κλίση των ερωτωμένων για εργασία με εργαλεία και μηχανές. Στην ερώτηση αυτή το 11,22% νιώθει πολύ άνετα όταν εργάζεται με εργαλεία και μηχανές, το 20,49% νιώθει απλά άνετα, το 32,68% δηλώνει αδιαφορία για την ερώτηση, ενώ το 23,41% δεν νιώθει άνετα και το 12,2% δεν νιώθει καθόλου άνετα. Το ποσοστό των μαθητών που δήλωσε ότι του αρέσει να δουλεύει με εργαλεία και μηχανές είναι περίπου 32%, σχεδόν όσοι και οι αδιάφοροι.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 6 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.6, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

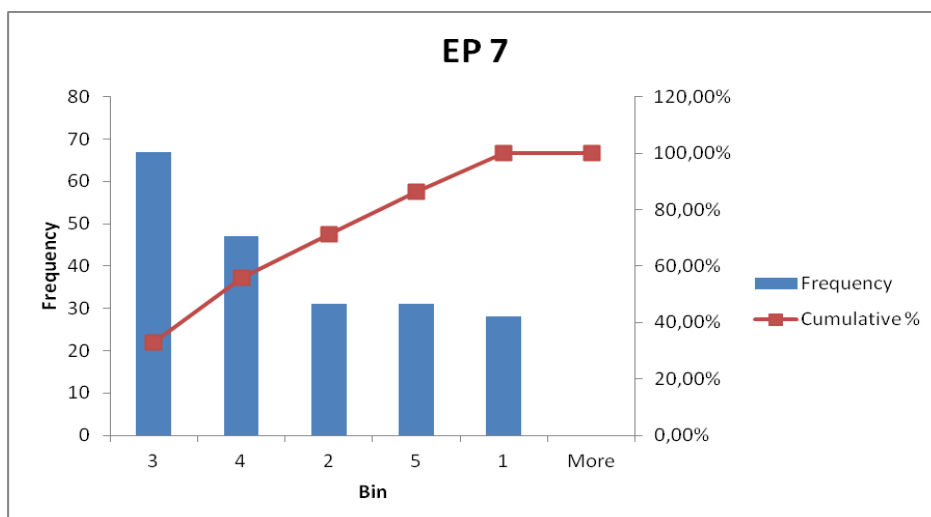


Σχήμα 7.1.6

Ερώτηση 7 : Μου αρέσει να αξιοποιώ άχρηστα αντικείμενα

Διερευνά τη κλίση των ερωτώμενων για την αξιοποίηση άχρηστων αντικειμένων. Στην ερώτηση αυτή το 15,20% δήλωσε έντονη επιθυμία στο να αξιοποιεί άχρηστα αντικείμενα, το 23,04% δήλωσε απλή επιθυμία, το 32,84% δήλωσε ουδέτερο για το θέμα, ενώ ένα άλλο 15,20% δήλωσε ότι δεν του αρέσει να αξιοποιεί άχρηστα αντικείμενα και ένα ποσοστό 13,73% διαφωνεί απόλυτα με το θέμα. Το ποσοστό που δήλωσε ότι επιθυμεί να αξιοποιεί άχρηστα αντικείμενα είναι πάνω από 38%, αρκετά σημαντικό. Αυτή η επιθυμία τους θα μπορούσε να αξιοποιηθεί στην περιβαλλοντική εκπαίδευση με σκοπό την εξοικονόμηση πρώτων υλών, τη μείωση των απορριμάτων, εξοικονόμηση ενέργειας, κ.α.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 7 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.7, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



Σχήμα 7.1.7

ΕΙΚΟΝΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟ

Οι ερωτήσεις 1 έως 7 αντιπροσωπεύουν χαρακτηριστικά του Πρακτικού τύπου ενδιαφερόντων, του οποίου το επίκεντρο της προσοχής είναι τα αντικείμενα. Οι προτιμήσεις του ρεαλιστικού τύπου εκφρασμένες σε ποσοστά των ερωτώμενων που βαθμολόγησαν την κάθε ερώτηση με βαθμό 4 ή 5 που σημαίνει απλή ή απόλυτη συμφωνία με το περιεχόμενο αυτής. Το προφίλ του τύπου αυτού όπως προκύπτει από τα ανωτέρω στοιχεία φαίνεται στον Πίνακα 7.1.1 και στα Γραφήματα 7.1.1 και 7.1.2.

Πίνακας 7.1.1: ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ % ΤΩΝ ΕΡΩΤΩΜΕΝΩΝ

EP 1	Του αρέσει να επιδιορθώνει αντικείμενα	58%
EP 2	Του αρέσει να βρίσκεται σε πολύ καλή φόρμα	77%
EP 3	Του αρέσει να φτιάχει πράγματα με τα χέρια του	53%
EP 4	Του αρέσει να ασχολείται με πράγματα κοντά στο φυσικό περιβάλλον	46%
EP 5	Του αρέσει η σκληρή σωματική δουλειά	34%
EP 6	Του αρέσει να δουλεύει με εργαλεία και μηχανές	32%
EP 7	Του αρέσει να αξιοποιεί άχρηστα αντικείμενα	38%



Γράφημα 7.1.1



Γράφημα 7.1.2

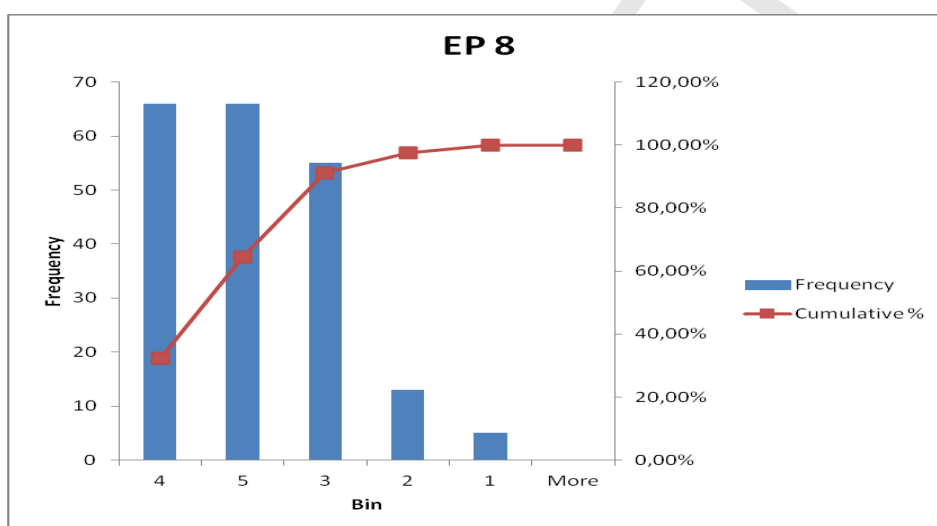
Συγκρίνοντας τα δύο διαγράμματα παρατηρούμε ότι υπάρχει συνέπεια μεγάλου βαθμού, διακρίνοντας ομόρροπη κίνηση μεταξύ των προτιμήσεων και της βαθμολογίας του ρεαλιστικού τύπου.

7.1.2. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

Ερώτηση 8 : Μου αρέσει να κατανοώ τα πράγματα σε βάθος

Διερευνά την κλίση των ερωτώμενων για την κατανόηση των πραγμάτων σε βάθος. Στην ερώτηση αυτή το 32,20 % δήλωσε έντονη επιθυμία στο να κατανοεί τα πράγματα σε βάθος, το άλλο 32,20% δήλωσε απλή επιθυμία, το 26,83% δήλωσε αδιαφορία για το θέμα, ενώ ένα 6,34% δήλωσε ότι δεν επιθυμεί την κατανόηση των πραγμάτων σε βάθος και το υπόλοιπο 2,44% διαφωνεί απόλυτα με το θέμα. Οι περισσότεροι, σχεδόν το 65% δήλωσαν ότι τους αρέσει να κατανοούν τα πράγματα σε βάθος.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 8 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.8, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

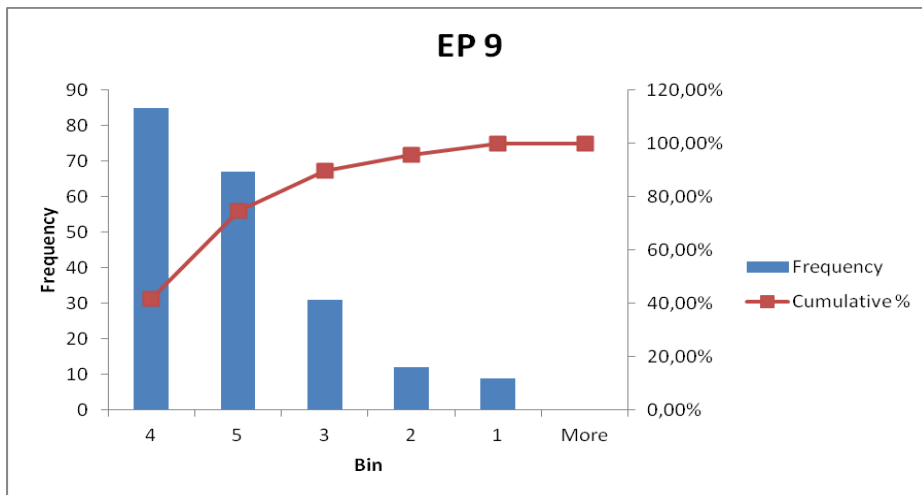


Σχήμα 7.1.8

Ερώτηση 9 : Μου αρέσει να εξερευνώ νέες ιδέες

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων για εξερεύνηση νέων ιδεών. Εδώ οι ερωτώμενοι εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία για εξερεύνηση νέων ιδεών σε ποσοστό 32,84%, απλή επιθυμία σε ποσοστό 41,76%, δήλωσαν ουδέτεροι σε ποσοστό 15,20% ενώ οι διαφωνούντες ήταν 5,88% και οι έντονα διαφωνούντες 4,41%. Οι περισσότεροι, και μάλιστα σχεδόν το 75% δήλωσαν ότι τους αρέσει να εξερευνούν νέες ιδέες. Αυτή η επιθυμία τους θα μπορούσε να αξιοποιηθεί στην περιβαλλοντική εκπαίδευση προκειμένου να δοθούν περισσότερες αποτελεσματικές λύσεις στα θέματα του περιβάλλοντος.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 9 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.9, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

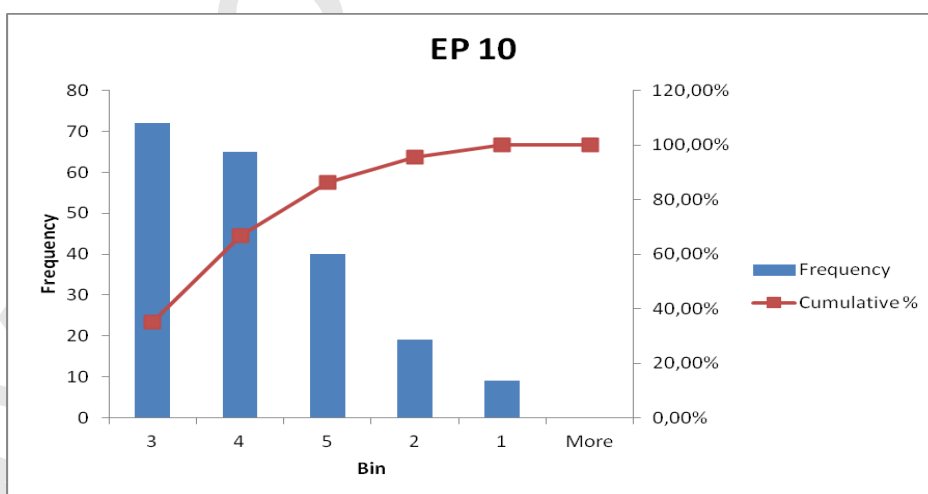


Σχήμα 7.1.9

Ερώτηση 10 : Μου αρέσει να ασχολούμαι με την επίλυση προβλημάτων γενικά

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να ασχολούνται με την επίλυση προβλημάτων γενικά. Οι ερωτώμενοι εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία στο να ασχολούνται με την επίλυση προβλημάτων σε ποσοστό 19,51%, απλή επιθυμία σε ποσοστό 31,71%, δήλωσαν αδιάφοροι σε ποσοστό 35,12%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες ήταν 9,72% και 4,39% αντίστοιχα. Το ποσοστό των μαθητών που δήλωσε ότι επιθυμεί να ασχολείται με την επίλυση προβλημάτων γενικά είναι περίπου 51%. Και εδώ θα μπορούσε να αξιοποιηθεί αυτή η τάση των μαθητών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, με την κατάλληλη ενημέρωση στα τρέχοντα θέματα-προβλήματα, και τη δυνατότητα συμμετοχής τους στην επίλυση αυτών.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 10 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.10 όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

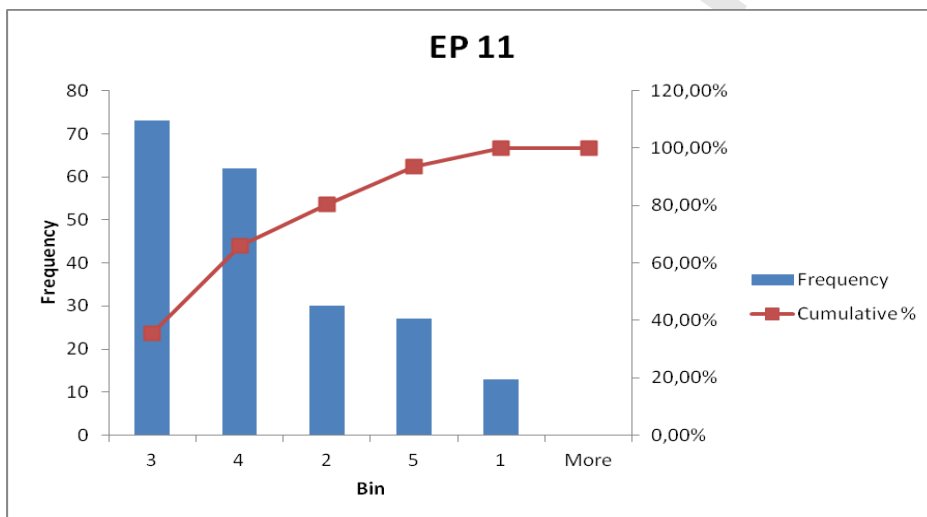


Σχήμα 7.1.10

Ερώτηση 11: Μου αρέσει να ασχολούμαι με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να ασχολούνται με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Οι ερωτώμενοι εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία στο να ασχολούνται με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων σε ποσοστό μόνο 13,17%, απλή επιθυμία σε ποσοστό 30,24%, δήλωσαν αδιάφοροι το 35,61%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες ήταν 14,63% και 6,34% αντίστοιχα. Το ποσοστό των μαθητών που δήλωσε ότι επιθυμεί να ασχολείται με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι περίπου 43%. Και εδώ θα μπορούσε να αξιοποιηθεί αυτή η τάση των μαθητών στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, με την κατάλληλη ενημέρωση στα τρέχοντα περιβαλλοντικά θέματα και τη δυνατότητα συμμετοχής τους στην επίλυση αυτών.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 11 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.11, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

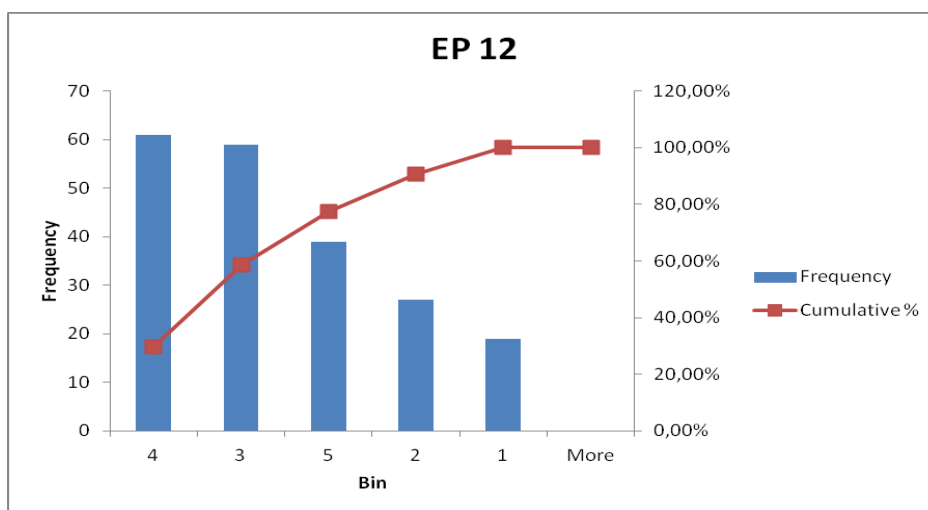


Σχήμα 7.1.11

Ερώτηση 12 : Μου αρέσει να θέτω ερωτήματα

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να θέτουν ερωτήματα. Οι ερωτώμενοι εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία στο να θέτουν ερωτήματα σε ποσοστό 19,02%, απλή επιθυμία σε ποσοστό 29,76%, δήλωσαν αδιάφοροι το 28,78%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες ήταν οι 13,17% και 9,227% αντίστοιχα. Το ποσοστό των μαθητών που δήλωσε ότι επιθυμεί να θέτει ερωτήματα είναι περίπου 49%.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 12 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.12, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

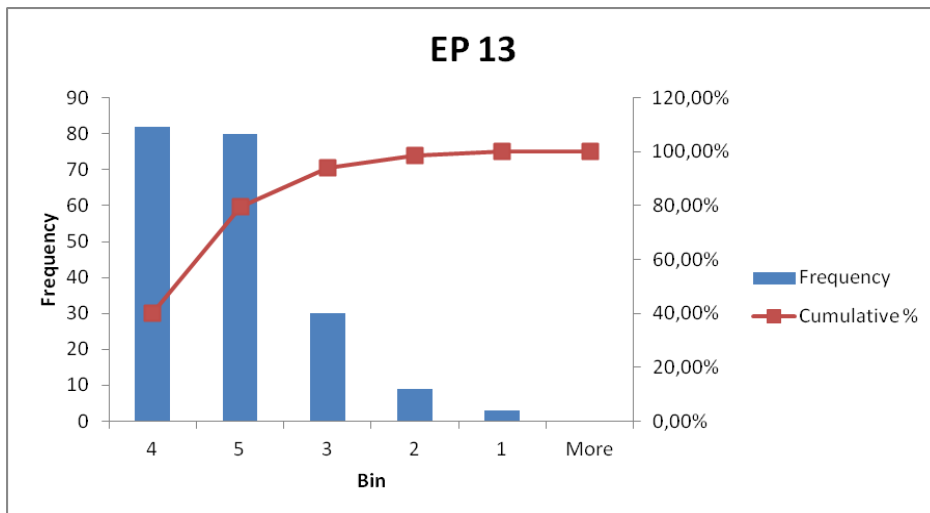


Σχήμα 7.1.12

Ερώτηση 13 : Μου αρέσει να ενημερώνομαι για καινούρια πράγματα

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να ενημερώνονται για καινούργια πράγματα. Οι ερωτώμενοι εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία στο να ενημερώνονται για καινούργια πράγματα σε ποσοστό 39,22%, απλή επιθυμία 40,20%, αδιάφοροι δήλωσαν το 14,71%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες ήταν οι 4,41% και 1,47% αντίστοιχα. Το ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να ενημερώνονται για καινούργια πράγματα είναι σχεδόν 80%.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 13 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.13, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

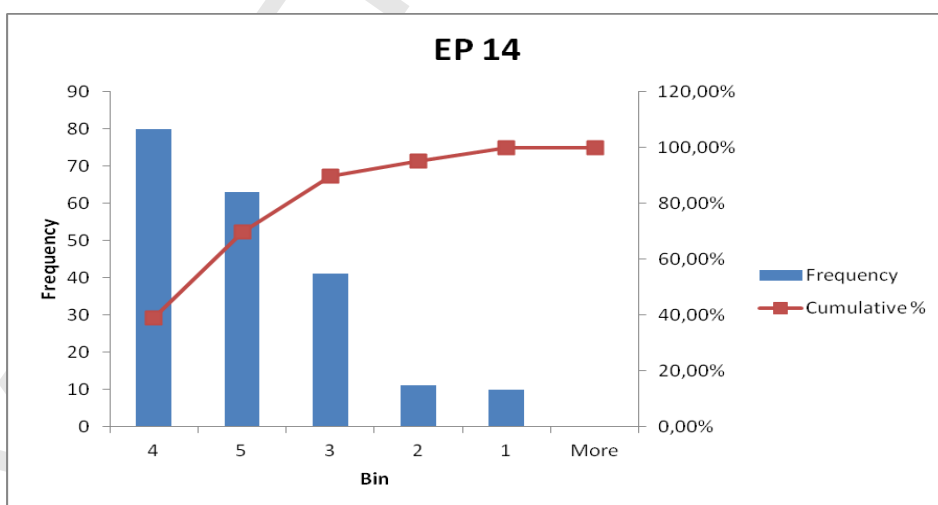


Σχήμα 7.1.13

Ερώτηση 14 : Μου αρέσει να δίνω τις δικές μου ερμηνείες/λύσεις σε προβλήματα

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να δίνουν τις δικές τους ερμηνείες και λύσεις σε προβλήματα. Οι ερωτώμενοι εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία στο να δίνουν τις δικές τους ερμηνείες και λύσεις σε προβλήματα σε ποσοστό 30,73%, απλή επιθυμία σε ποσοστό 39,02%, δήλωσαν ουδέτεροι 20%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες ήταν οι 5,37% και 4,88% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να δίνουν τις δικές τους ερμηνείες και λύσεις σε προβλήματα είναι σχεδόν 70%.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 14 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.14, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



Σχήμα 7.1.14

ΕΙΚΟΝΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΤΥΠΟ

Οι ερωτήσεις 8 έως 14 αντιπροσωπεύουν χαρακτηριστικά του ερευνητικού τύπου ενδιαφερόντων, του οποίου το επίκεντρο της προσοχής είναι οι ιδέες. Οι προτιμήσεις του ερευνητικού τύπου εκφρασμένες σε ποσοστά των ερωτώμενων που βαθμολόγησαν την κάθε ερώτηση με βαθμό 4 ή 5 που σημαίνει απλή ή απόλυτη συμφωνία με το περιεχόμενο αυτής. Το προφίλ του τύπου αυτού όπως προκύπτει από τα ανωτέρω στοιχεία φαίνεται στον Πίνακα 7.1.2:

Πίνακας 7.1.2: ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ % ΤΩΝ ΕΡΩΤΩΜΕΝΩΝ

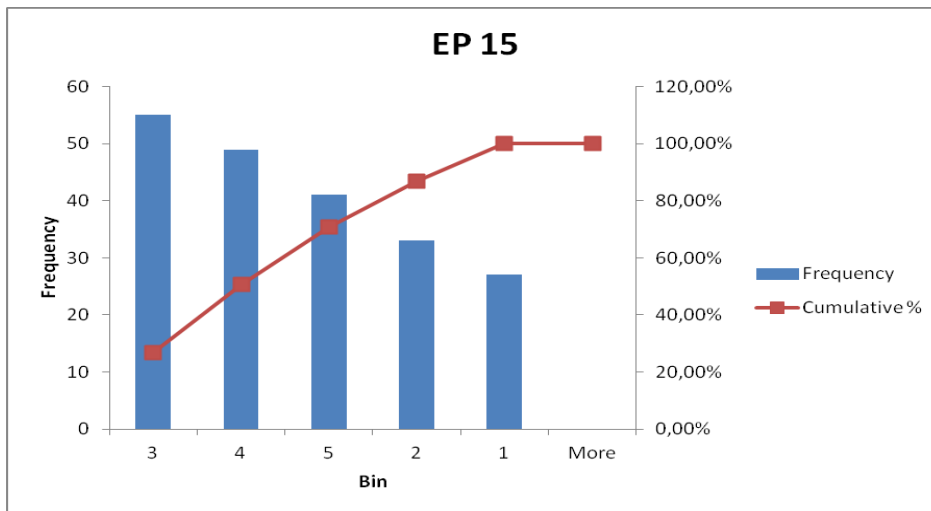
EP 8	Του αρέσει να κατανοεί τα πράγματα σε βάθος	65%
EP 9	Του αρέσει να εξερευνά νέες ιδέες	75%
EP 10	Του αρέσει να ασχολείται με την επίλυση προβλημάτων γενικά	51%
EP 11	Του αρέσει να ασχολείται με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων	43%
EP 12	Του αρέσει να θέτει ερωτήματα	49%
EP 13	Του αρέσει να ενημερώνεται για καινούργια πράγματα	80%
EP 14	Του αρέσει να δίνει τις δικές του ερμηνίες και λύσεις σε προβλήματα	70%

7.1.3. ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

Ερώτηση 15 : Μου αρέσει να πηγαίνω σε καλλιτεχνικές εκθέσεις και να παρακολουθώ θεατρικά και κινηματογραφικά έργα

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να πηγαίνουν σε καλλιτεχνικές εκθέσεις και να παρακολουθούν θεατρικά και κινηματογραφικά έργα. Οι ερωτώμενοι εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία στο να πηγαίνουν σε καλλιτεχνικές εκθέσεις και να παρακολουθούν θεατρικά και κινηματογραφικά έργα σε ποσοστό 20%, απλή επιθυμία 23,9%, δήλωσαν αδιάφοροι το 26,83%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι 16,1% και 13,17% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει η συμμετοχή σε καλλιτεχνικές δραστηριότητες είναι 44%.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 15 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.15, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

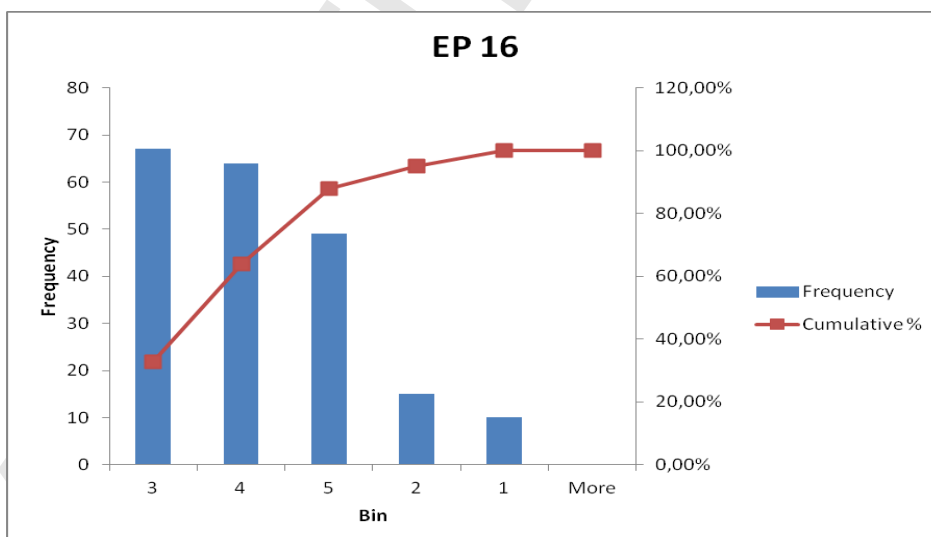


Σχήμα 7.1.15

Ερώτηση 16 : Μου αρέσει να διαφέρω από τους άλλους

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να διαφέρουν από του άλλους. Οι ερωτώμενοι που εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία στο να διαφέρουν από τους άλλους είναι το 23,9%, απλή επιθυμία το 31,22%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 32,68%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 7,32% και 4,88% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να διαφέρουν από τους άλλους είναι 55%.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 16 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.16, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

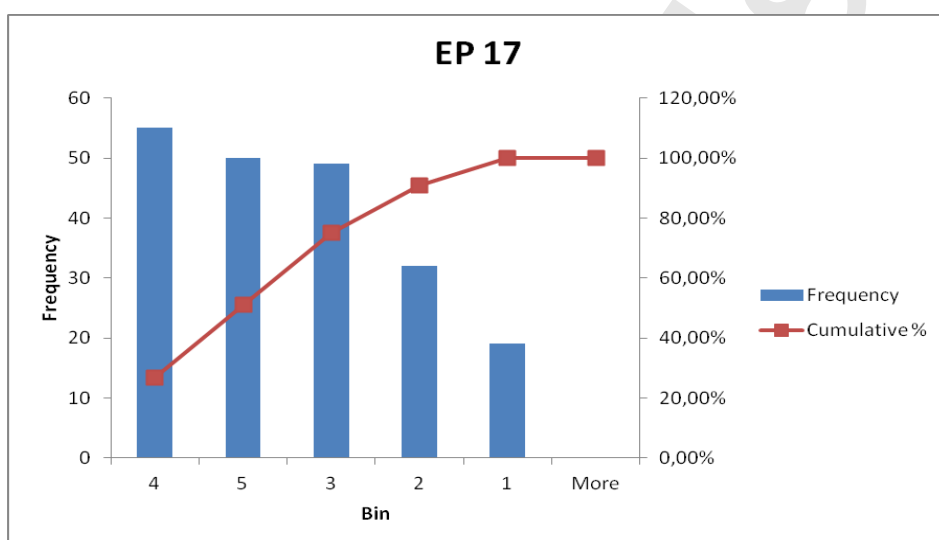


Σχήμα 7.1.16

Ερώτηση 17: Μου αρέσει να ξεχνώ τα πάντα όταν είμαι δημιουργικός/ή

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να ξεχνούν τα πάντα όταν είναι δημιουργικοί. Οι ερωτώμενοι που εκδήλωσαν μεγάλη επιθυμία στο να ξεχνούν τα πάντα όταν είναι δημιουργικοί είναι το 24,39%, απλή επιθυμία το 26,83%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 23,90%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 15,6% και το 9,27% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να ξεχνούν τα πάντα όταν είναι δημιουργικοί ξεπερνά το 51% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 17 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.17, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

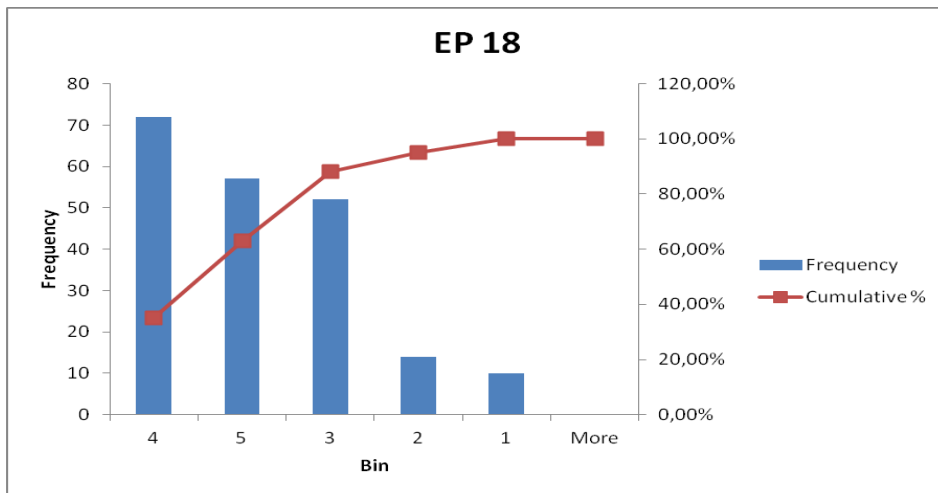


Σχήμα 7.1.17

Ερώτηση 18: Θεωρώ σημαντικό να έχω γύρω μου όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να θεωρούν σημαντικό το να έχουν γύρω τους όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα. Οι ερωτώμενοι που θεωρούν πολύ σημαντικό να έχουν γύρω τους όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα είναι το 27,8%, απλά σημαντικό το 35,12%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 25,37% , ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 6,83% και το 4,88% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι θεωρούν σημαντικό να έχουν γύρω τους όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα αγγίζει το 63% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 18 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.18, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

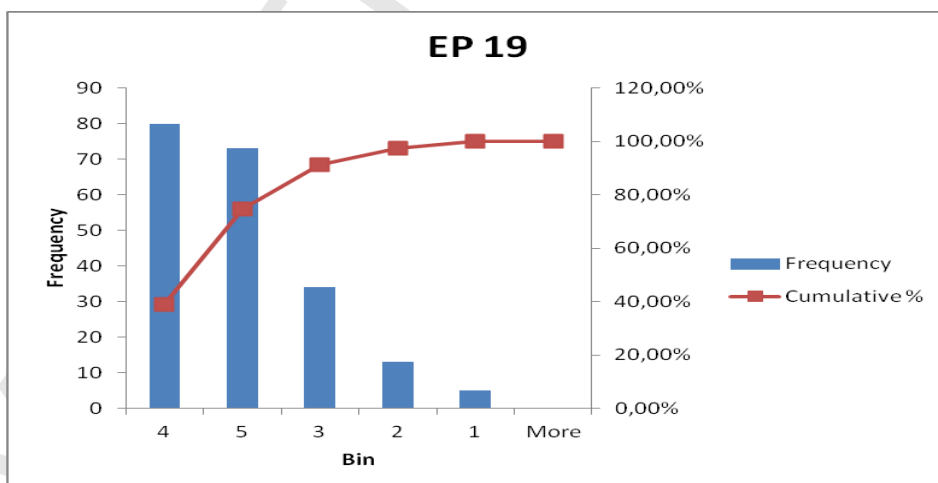


Σχήμα 7.1.18

Ερώτηση 19 : Μου αρέσει να χρησιμοποιώ τη φαντασία μου

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να χρησιμοποιούν τη φαντασία τους. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να χρησιμοποιούν τη φαντασία τους είναι το 35,61% απλά τους αρέσει το 39,02%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 16,59%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 6,34% και το 2,44% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να χρησιμοποιούν τη φαντασία τους ξεπερνούν το 74% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 19 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.18, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

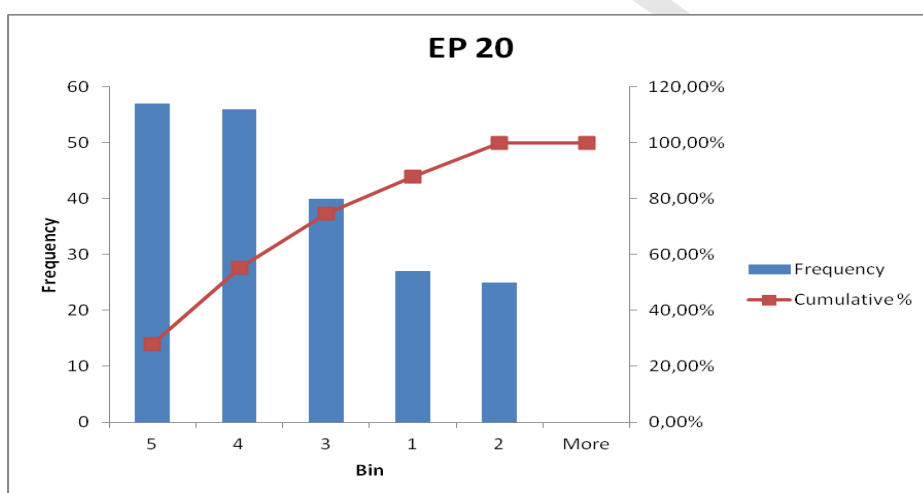


Σχήμα 7.1.19

Ερώτηση 20: Μου αρέσει να εκφράζομαι σε ένα κομμάτι χαρτί, μέσα από τη ζωγραφική, τη μουσική, ή την κατασκευή πραγμάτων

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να εκφράζονται μέσα από τη ζωγραφική, τη μουσική, ή τις κατασκευές αντικειμένων. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να εκφράζονται μέσα από τη ζωγραφική, τη μουσική ή τις κατασκευές αντικειμένων είναι το 27,8%, απλά τους αρέσει το 27,32%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 19,51%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 12,20% και 13,17% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να εκφράζονται σε ένα κομμάτι χαρτί, μέσα από τη ζωγραφική, τη μουσική ή την κατασκευή πραγμάτων ξεπερνά το 51% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 20 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.20, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

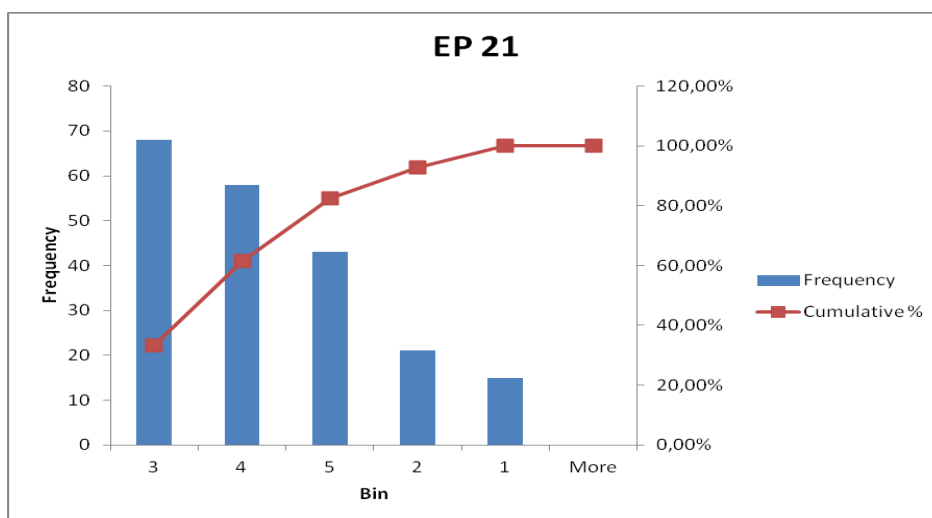


Σχήμα 7.1.20

Ερώτηση 21: Μου αρέσει να εμπνέομαι από τη φύση όπως είναι ή όπως θα ήθελα να είναι

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να εμπνέονται από τη φύση όπως είναι ή όπως θα ήθελαν να είναι. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να εμπνέονται από τη φύση σε κάθε περίπτωση είναι το 20,98%, απλά τους αρέσει το 28,29%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 33,17%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 10,24% και 7,32% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να εμπνέονται από τη φύση γενικά αγγίζει το 50% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 21 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.21, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



Σχήμα 7.1.21

ΕΙΚΟΝΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟ ΤΥΠΟ

Οι ερωτήσεις 15 έως 22 αντιπροσωπεύουν χαρακτηριστικά του καλλιτεχνικού τύπου ενδιαφερόντων, του οποίου το επίκεντρο της προσοχής είναι οι άνθρωποι και οι ιδέες. Οι προτιμήσεις του καλλιτεχνικού τύπου εκφρασμένες σε ποσοστά των ερωτώμενων που βαθμολόγησαν την κάθε ερώτηση με βαθμό 4 ή 5 που σημαίνει απλή ή απόλυτη συμφωνία με το περιεχόμενο αυτής. Το προφίλ του τύπου αυτού όπως προκύπτει από τα ανωτέρω στοιχεία παρουσιάζεται στον Πίνακα 7.1.3

Πίνακας 7.1.3: ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ % ΤΩΝ ΕΡΩΤΩΜΕΝΩΝ

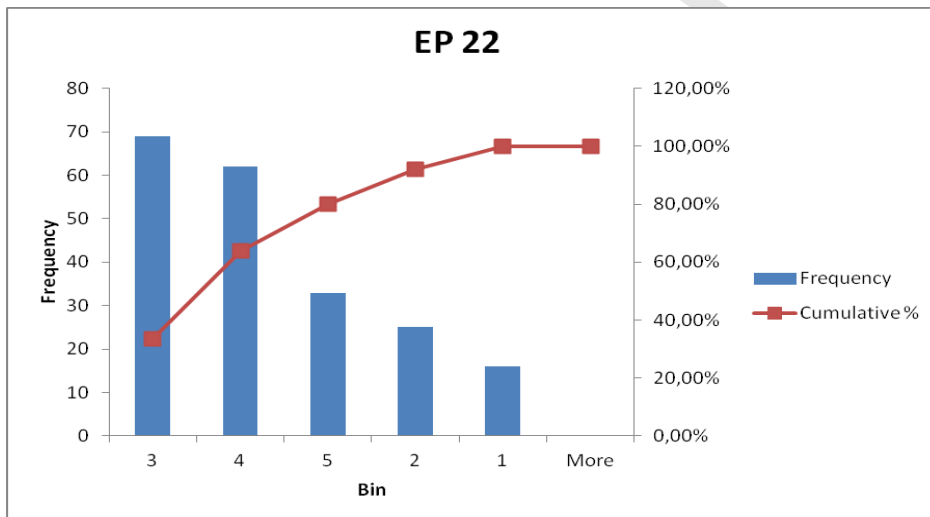
EP-15	Μου αρέσει να πηγαίνω σε καλλιτεχνικές εκθέσεις και να παρακολουθώ θεατρικά και κινηματογραφικά έργα	44%
EP-16	Μου αρέσει να διαφέρω από τους άλλους	55%
EP-17	Μου αρέσει να ξεχνώ τα πάντα όταν είμαι δημιουργικός/ή	51%
EP-18	Θεωρώ σημαντικό να έχω γύρω μου όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα	63%
EP-19	Μου αρέσει να χρησιμοποιώ τη φαντασία μου	74%
EP-20	Μου αρέσει να εκφράζομαι σε ένα κομμάτι χαρτί , μέσα από τη ζωγραφική, τη μουσική ή την κατασκευή πραγμάτων	51%
EP-21	Μου αρέσει να εμπνέομαι από τη φύση	50%

7.1.4. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

Ερώτηση 22: Μου αρέσει να συναναστρέφομαι με ανθρώπους σε αστικό περιβάλλον

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να συναναστρέφονται με ανθρώπους σε αστικό περιβάλλον. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να συναναστρέφονται με ανθρώπους σε αστικό περιβάλλον είναι το 16,1%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 30,24%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 33,66%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 12,2% και 7,8% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να συναναστρέφονται με ανθρώπους σε αστικό περιβάλλον ξεπερνούν το 46% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 22 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.22, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



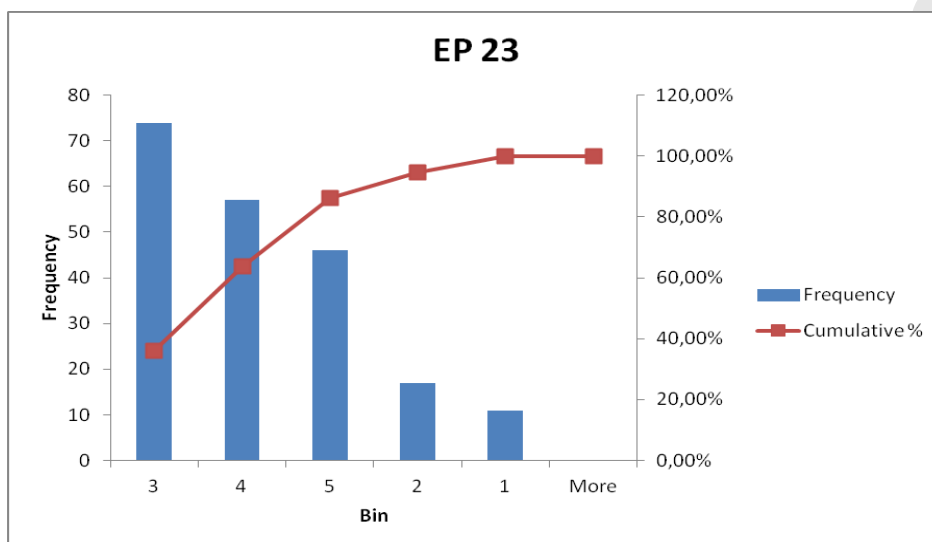
Σχήμα 7.1.22

Ερώτηση 23: Μου αρέσει να συναναστρέφομαι με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να συναναστρέφονται με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να συναναστρέφονται με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον είναι το 22,44%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 27,8%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 36,1%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 8,29% και 5,3% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να

συναναστρέφονται με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον αγγίζει το 50% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 23 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.23, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

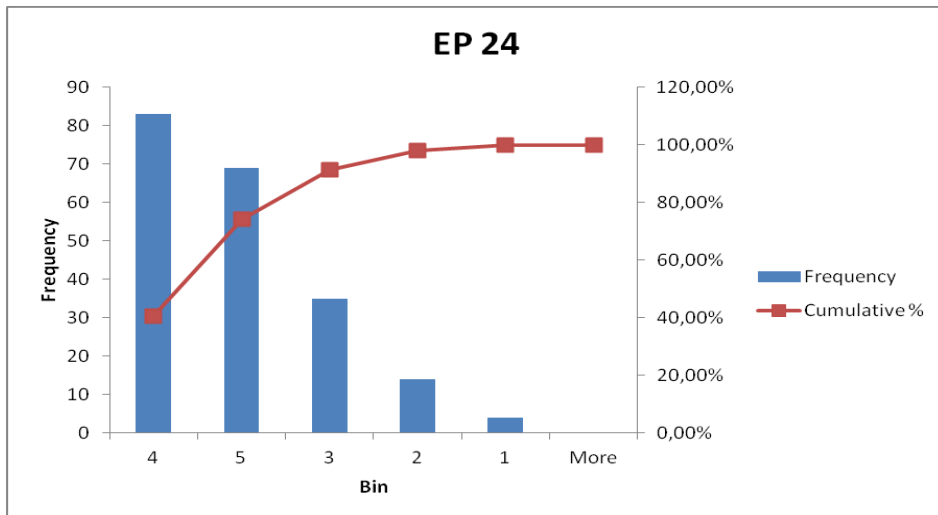


Σχήμα 7.1.23

Ερώτηση 24: Μου αρέσει να συζητώ με άλλους ανθρώπους για διάφορα θέματα

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να συζητούν με άλλους ανθρώπους για διάφορα θέματα. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να συζητούν με άλλους ανθρώπους για διάφορα θέματα είναι 33,66%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 40,49%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 17,07%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 6,83% και 1,95% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να συζητούν με άλλους ανθρώπους για διάφορα θέματα ξεπερνά το 74% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 24 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.24, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

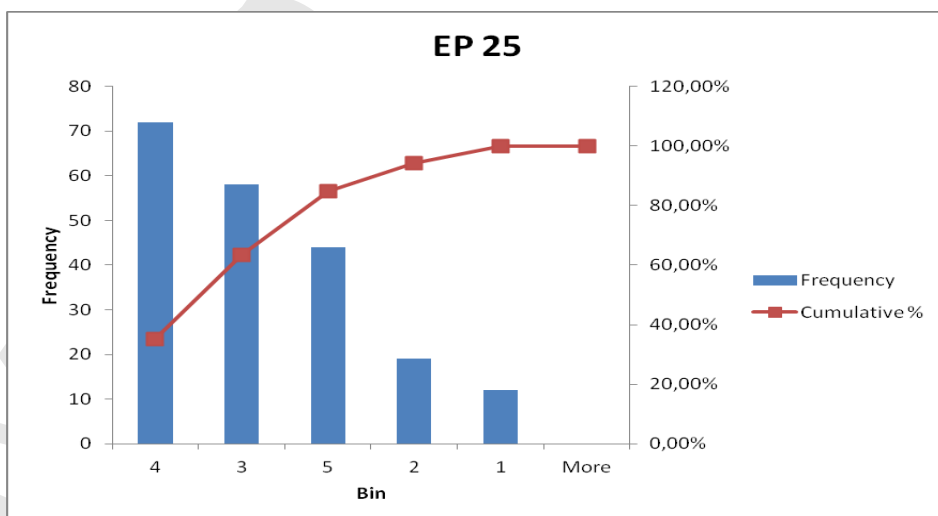


Σχήμα 7.1.24

Ερώτηση 25: Μου αρέσει να δίνω προσοχή στο τι θέλουν οι άλλοι

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να δίνουν προσοχή στο τι θέλουν οι άλλοι. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να δίνουν προσοχή στο τι θέλουν οι άλλοι είναι 21,4%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 35,12%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 28,29%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 9,27% και 5,85% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να δίνουν προσοχή στο τι θέλουν οι άλλοι ξεπερνά το 56% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 25 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.25, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

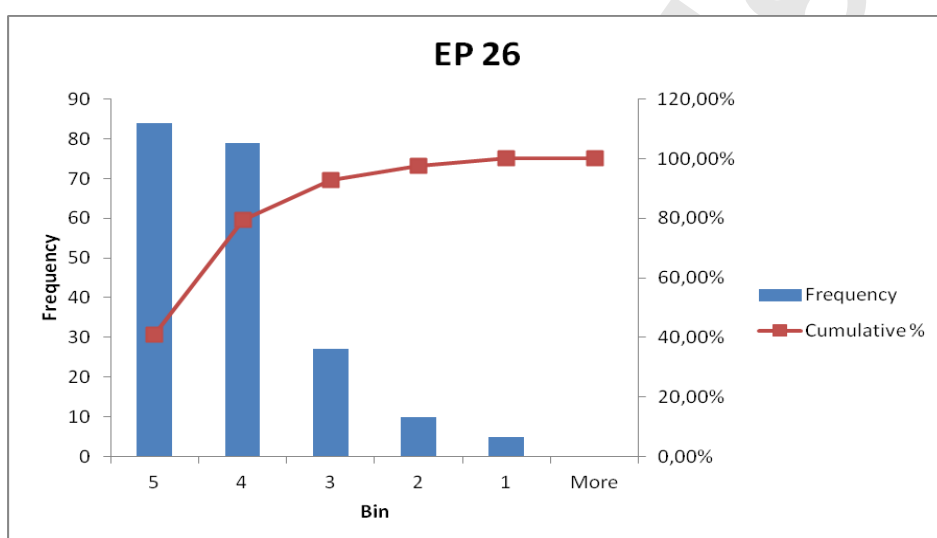


Σχήμα 7.1.25

Ερώτηση 26: Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να βοηθούν τους ανθρώπους. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να βοηθούν τους ανθρώπους είναι 40,98%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 38,54%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 13,17%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 4,88% και 2,44% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να βοηθούν τους ανθρώπους αγγίζει το 80% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 26 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.26, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

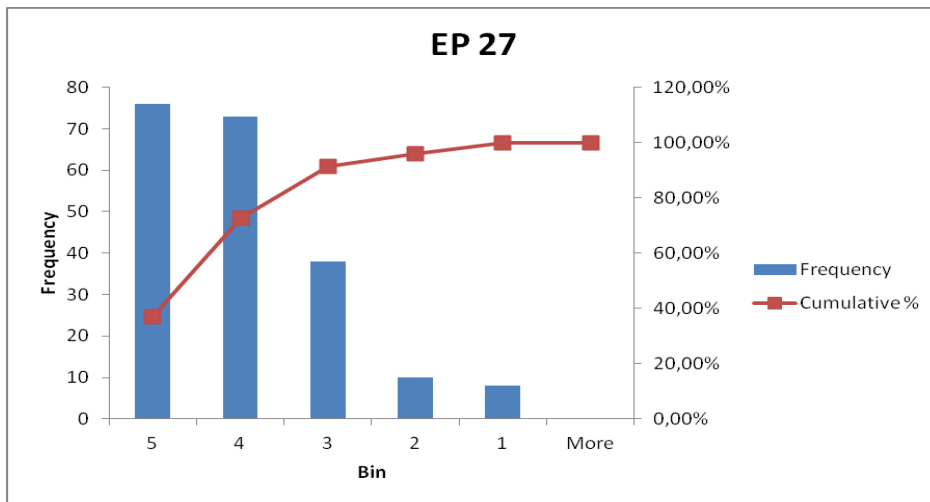


Σχήμα 7.1.26

Ερώτηση 27: Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους να αναπτύσσονται και να μαθαίνουν

Διερευνά την επιθυμία των ερωτώμενων να βοηθούν τους ανθρώπους να αναπτύσσονται και να μαθαίνουν. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να βοηθούν τους ανθρώπους να αναπτύσσονται και να μαθαίνουν είναι 37,07%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 35,61%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 18,54%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 4,88% και 3,90% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να βοηθούν τους ανθρώπους να αναπτύσσονται και να μαθαίνουν ξεπερνά το 72% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 27 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.27, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

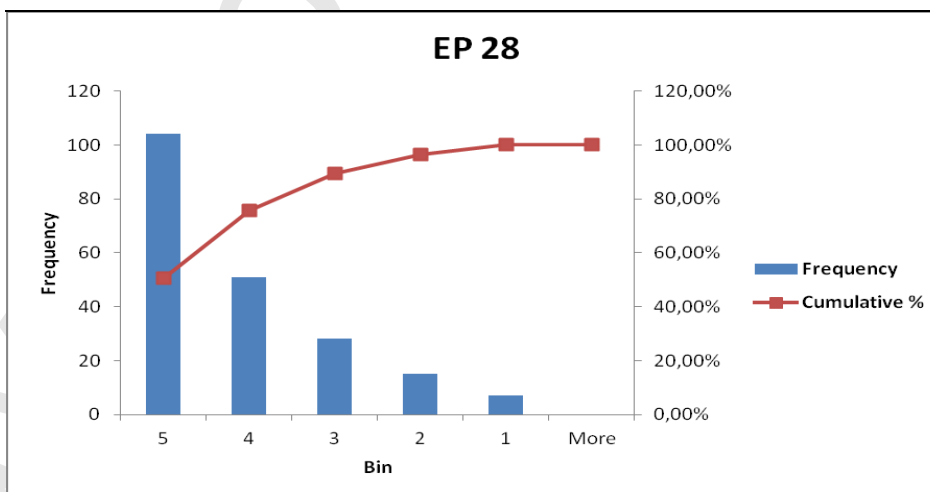


Σχήμα 7.1.27

Ερώτηση 28: Με ενδιαφέρει περισσότερο με ποιόν είμαι παρά πού είμαι

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους ενδιαφέρει περισσότερο με ποιόν είναι παρά το πού είναι. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους ενδιαφέρει πολύ περισσότερο με ποιόν είναι παρά το πού είναι, φθάνουν το 50,73%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 24,88%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 13,66%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 7,32% και 3,41% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους ενδιαφέρει περισσότερο με ποιόν είναι παρά το πού είναι φθάνει το 75,61% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 28 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.28, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



Σχήμα 7.1.28

ΕΙΚΟΝΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΥΠΟ

Οι ερωτήσεις 23 έως 28 αντιπροσωπεύουν χαρακτηριστικά του κοινωνικού τύπου ενδιαφερόντων, όπου το επίκεντρο της προσοχής είναι ο άνθρωπος. Οι προτιμήσεις του κοινωνικού τύπου εκφρασμένες σε ποσοστά των ερωτώμενων που βαθμολόγησαν την κάθε ερώτηση με βαθμό 4 ή 5 που σημαίνει απλή ή απόλυτη συμφωνία με το περιεχόμενο αυτής. Το προφίλ του τύπου αυτού όπως προκύπτει από τα ανωτέρω στοιχεία φαίνεται στον Πίνακα 7.1.4

Πίνακας 7.1.4: ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ % ΤΩΝ ΕΡΩΤΩΜΕΝΩΝ

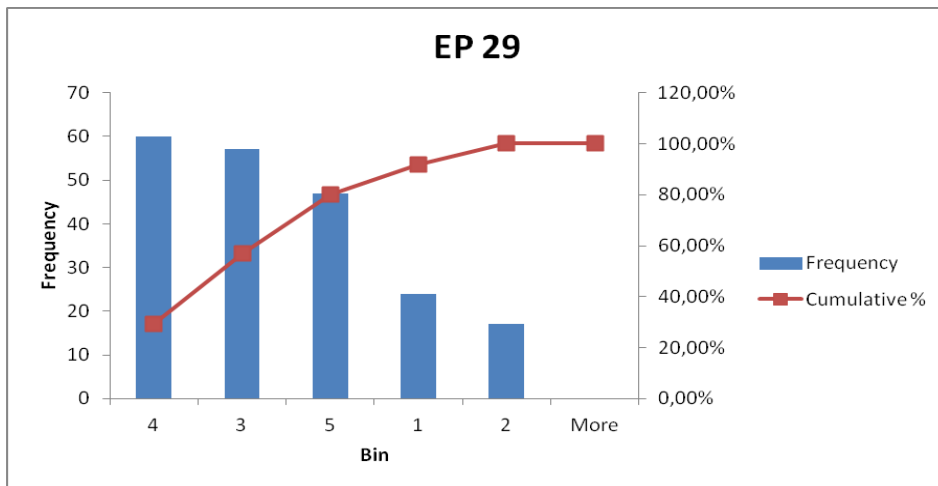
EP-22	Μου αρέσει να συναναστρέφομαι με ανθρώπους σε αστικό περιβάλλον	46%
EP-23	Μου αρέσει να συναναστρέφομαι με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον	50%
EP-24	Μου αρέσει να συζητώ με άλλους ανθρώπους για διάφορα θέματα	74%
EP-25	Μου αρέσει να δίνω προσοχή στο τι θέλουν οι άλλοι	56%
EP-26	Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους	80%
EP-27	Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους να αναπτύσσονται και να μαθαίνουν	72%
EP-28	Με ενδιαφέρει περισσότερο με ποιόν είμαι παρά πού είμαι	75%

7.1.5. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

Ερώτηση 29 : Μου αρέσει να πείθω και να επηρεάζω τους άλλους

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να πείθουν και να επηρεάζουν τους άλλους. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να πείθουν και να επηρεάζουν τους άλλους, φθάνουν το 22,93%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 29,27%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 27,8%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 8,29% και 11,71% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να πείθουν και να επηρεάζουν τους άλλους φθάνει το 53% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 29 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.29, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

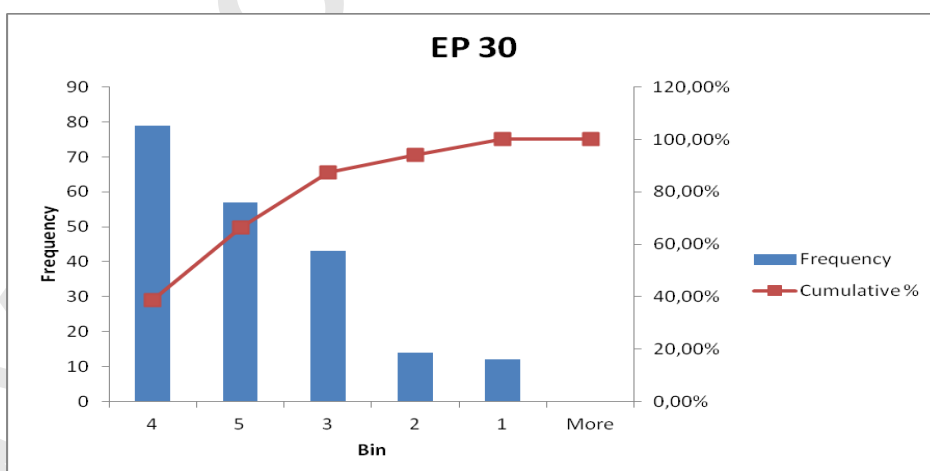


Σχήμα 7.1.29

Ερώτηση 30: Μου αρέσουν δραστηριότητες που απαιτούν τη δική μου ενέργεια και την ευελιξία μου

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσουν δραστηριότητες που απαιτούν τη δική τους ενέργεια και ευελιξία. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσουν πολύ δραστηριότητες που απαιτούν τη δική τους ενέργεια και ευελιξία φθάνουν το 27,8%, αυτοί που απλά τους αρέσουν είναι το 38,54%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 20,98%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 6,38% και 5,85% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσουν δραστηριότητες που απαιτούν τη δική τους ενέργεια και ευελιξία φθάνει το 66% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 30 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.30, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

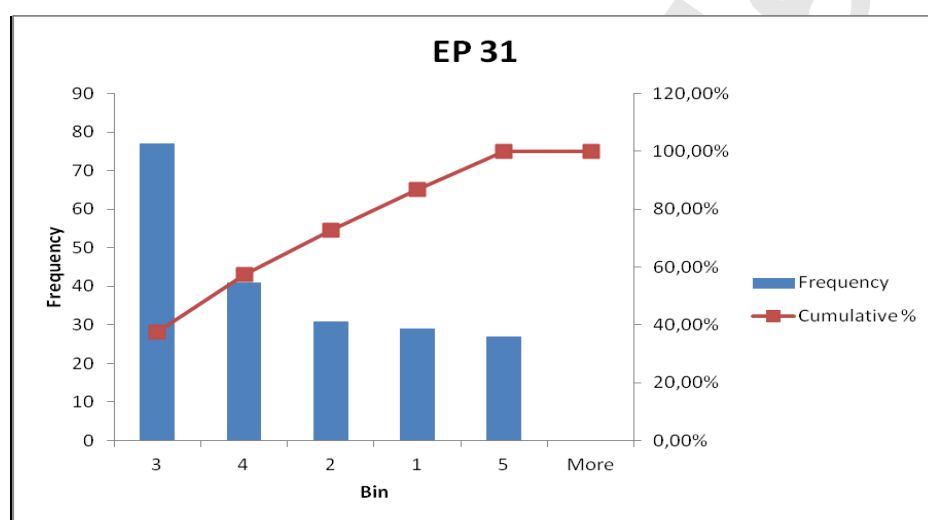


Σχήμα 7.1.30

Ερώτηση 31: Μου αρέσει να κάνουν οι άλλοι αυτό που τους ζητάω

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να κάνουν οι άλλοι αυτό που τους ζητούν. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να κάνουν οι άλλοι αυτό που τους ζητούν φθάνουν το 13,17%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 20%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 37,56%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 15,12% και 14,15% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να κάνουν οι άλλοι αυτό που τους ζητούν μόλις που ξεπερνάει το 33% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 31 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.31, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

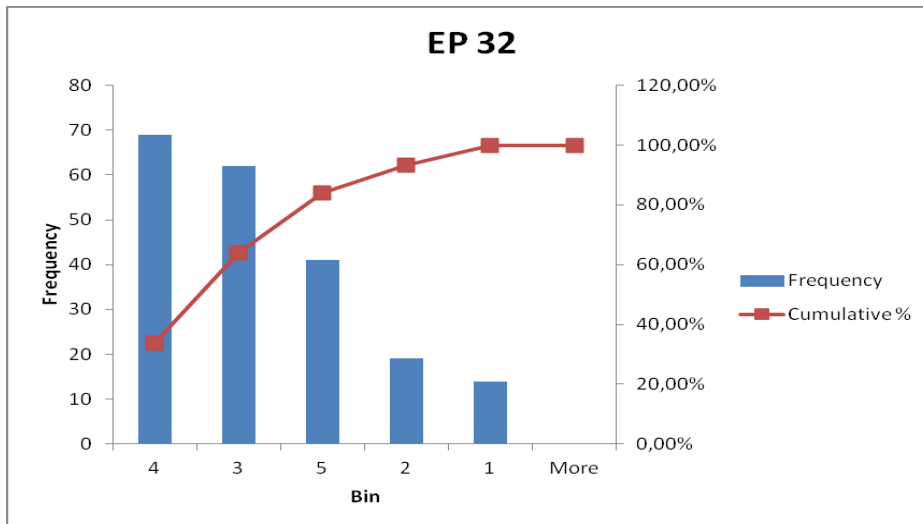


Σχήμα 7.1.31

Ερώτηση 32: Μου αρέσει να διακινδυνεύω (να ρισκάρω)

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να διακινδυνεύουν (να ρισκάρουν). Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να ρισκάρουν φθάνουν το 20%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 33,66%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 30,24%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 9,27% και 6,83% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να ρισκάρουν ξεπερνάει το 53% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 32 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.32, τους και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

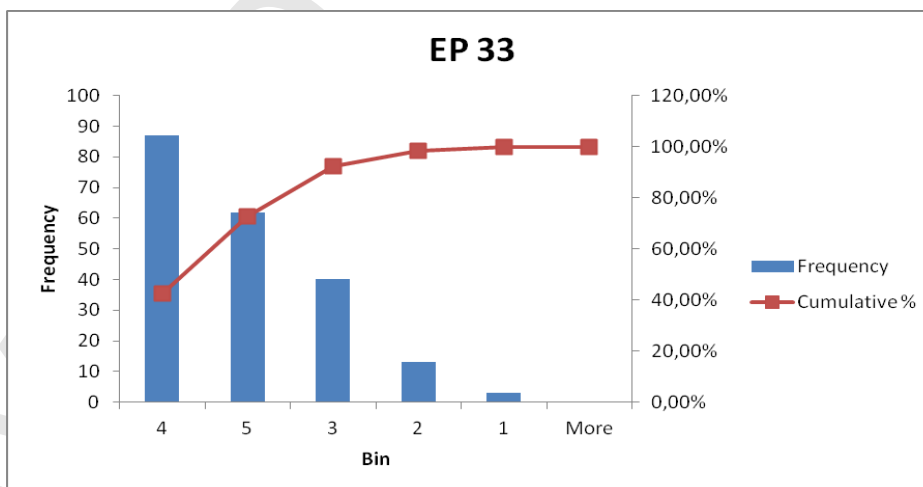


Σχήμα 7.1.32

Ερώτηση 33: Μου αρέσει να παίρνω αποφάσεις

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να παίρνουν αποφάσεις. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να παίρνουν αποφάσεις φθάνουν το 30,24%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 42,44%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 19,51%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 6,34% και 1,46% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να παίρνουν αποφάσεις ξεπερνάει το 72% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 33 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.33, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

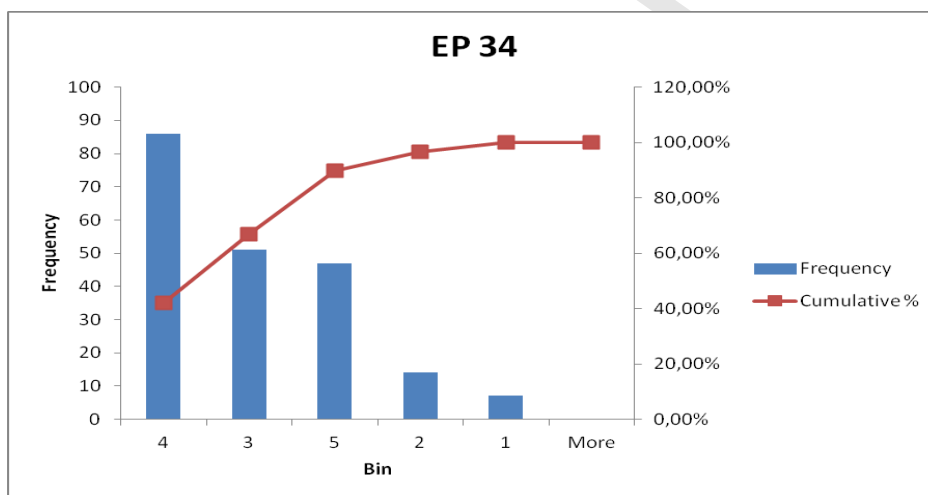


Σχήμα 7.1.33

Ερώτηση 34: Μου αρέσει να οργανώνω τους άλλους και να τους μεταδίδω τον ενθουσιασμό μου για ένα έργο

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να οργανώνουν τους άλλους και να τους μεταδίδουν τον ενθουσιασμό τους για ένα έργο. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να οργανώνουν τους άλλους και να τους μεταδίδουν τον ενθουσιασμό τους για ένα έργο φθάνουν το 22,93%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 41,95%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 24,88%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 6,83% και 3,41% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να οργανώνουν τους άλλους και να τους μεταδίδουν τον ενθουσιασμό τους για ένα έργο ξεπερνάει το 64% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 34 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.34, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



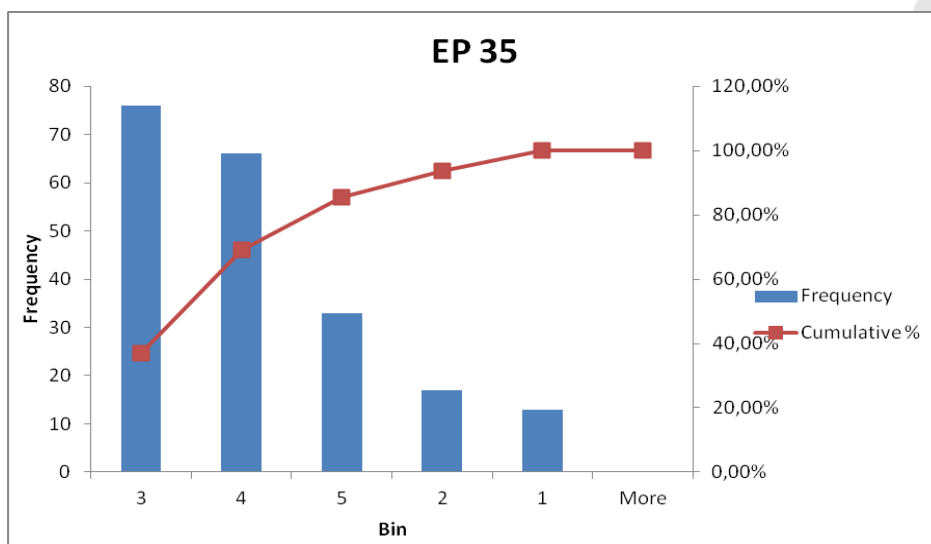
Σχήμα 7.1.34

Ερώτηση 35: Μου αρέσει να αναλαμβάνω πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης φθάνουν το 16,10%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 32,20%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 37,07%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 8,29% και 6,34% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους

εργασίας και διαβίωσης μόλις που ξεπερνάει το 48% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 35 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.35, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



Σχήμα 7.1.35

ΕΙΚΟΝΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΤΥΠΟ

Οι ερωτήσεις 29 έως 35 αντιπροσωπεύουν χαρακτηριστικά του Επιχειρηματικού τύπου ενδιαφερόντων, όπου το επίκεντρο της προσοχής είναι ο άνθρωπος και τα δεδομένα. Οι προτιμήσεις του επιχειρηματικού τύπου εκφρασμένες σε ποσοστά των ερωτώμενων που βαθμολόγησαν την κάθε ερώτηση με βαθμό 4 ή 5 που σημαίνει απλή ή απόλυτη συμφωνία με το περιεχόμενο αυτής. Το προφίλ του τύπου αυτού όπως προκύπτει από τα ανωτέρω στοιχεία φαίνονται στον Πίνακα 7.1.5

Πίνακας 7.1.5: ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ % ΤΩΝ ΕΡΩΤΩΜΕΝΩΝ

EP-29	Μου αρέσει να πείθω και να επηρεάζω τους άλλους	53%
EP-30	Μου αρέσουν οι δραστηριότητες που απαιτούν τη δική μου ενέργεια και την ευελιξία	66%
EP-31	Μου αρέσει να κάνουν οι άλλοι αυτό που τους ζητάω	33%
EP-32	Μου αρέσει να ρισκάρω	53%

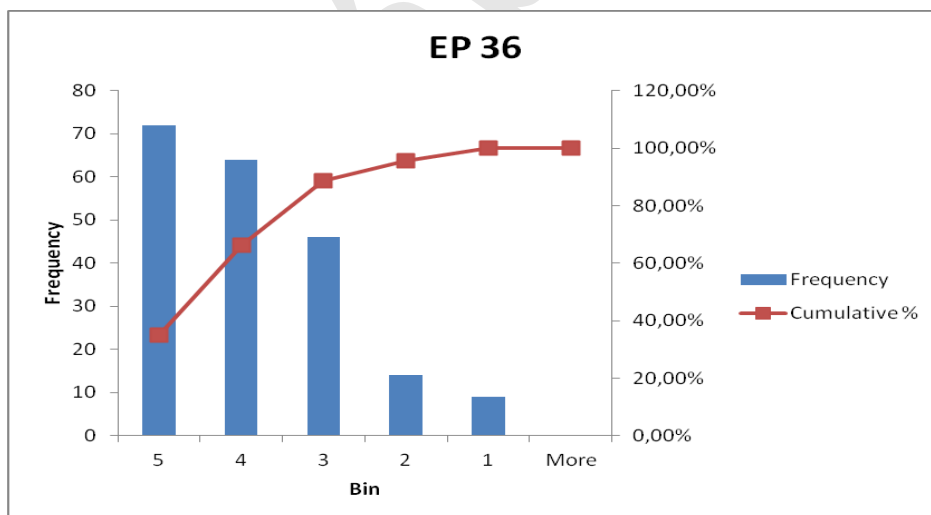
EP-33	Μου αρέσει να παίρνω αποφάσεις	72%
EP-34	Μου αρέσει να οργανώνω τους άλλους και να τους μεταδίδω τον ενθουσιασμό μου για ένα έργο	64%
EP-35	Μου αρέσει να αναλαμβάνω πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης	48%

7.1.6. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

Ερώτηση 36: Μου αρέσει να μου δίνουν σαφείς οδηγίες

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να δίνουν σαφείς οδηγίες. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να δίνουν σαφείς οδηγίες φθάνουν το 35,12%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 31,22%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 22,44%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 6,83% και 4,39% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να δίνουν σαφείς οδηγίες ξεπερνάει το 66% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 36 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.36, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

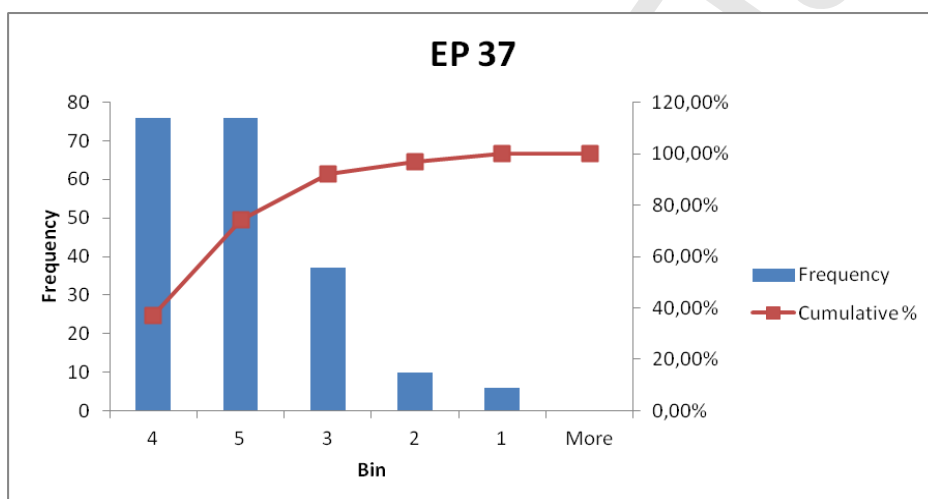


Σχήμα 7.1.36

Ερώτηση 37: Μου αρέσει να προσέχω τη λεπτομέρεια στη δουλειά μου

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να προσέχουν τη λεπτομέρεια στη δουλειά τους. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να προσέχουν τη λεπτομέρεια στη δουλειά τους φθάνουν το 37,07%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι επίσης το 37,07%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 18,05%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 4,88% και 2,93% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να προσέχουν τη λεπτομέρεια στη δουλειά τους ξεπερνάει το 74% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 37 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.37, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

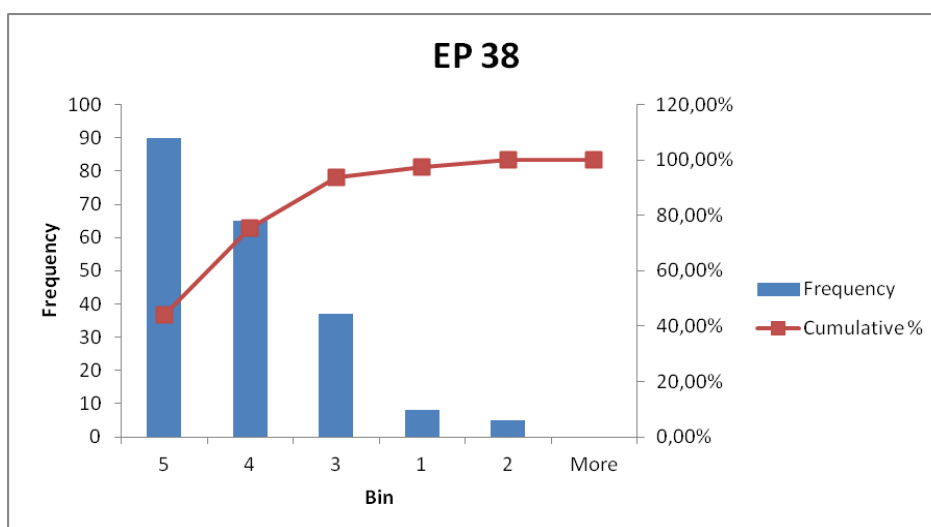


Σχήμα 7.1.37

Ερώτηση 38: Μου αρέσει να υπάρχει προγραμματισμός και σαφής οργάνωση στη δουλειά μου

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να υπάρχει προγραμματισμός και σαφής οργάνωση στη δουλειά τους. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να υπάρχει προγραμματισμός και σαφής οργάνωση στη δουλειά τους φθάνουν το 43,9%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 31,71%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 18,05%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 3,9% και 2,44% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να υπάρχει προγραμματισμός και σαφής οργάνωση στη δουλειά τους ξεπερνάει το 75% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 38 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.38, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

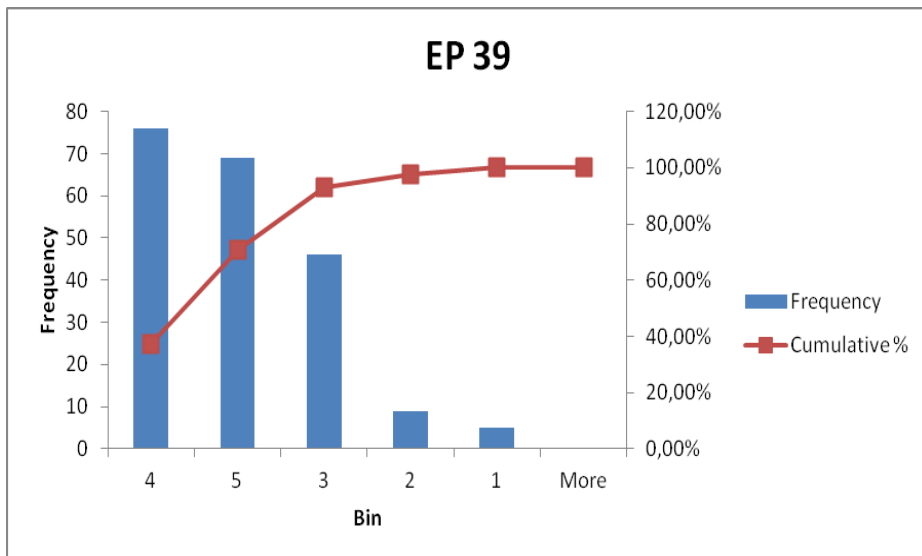


Σχήμα 7.1.38

Ερώτηση 39: Οι άλλοι μπορούν να με εμπιστευτούν σχετικά με τη διεκπεραίωση μίας εργασίας που μου έχουν αναθέσει

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να κερδίζουν την εμπιστοσύνη των άλλων σχετικά με τη διεκπεραίωση μίας εργασίας που τους έχουν αναθέσει. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι κερδίζουν κατά πολύ την εμπιστοσύνη των άλλων σχετικά με τη διεκπεραίωση μίας εργασίας που τους έχουν αναθέσει φθάνουν το 33,66%, αυτοί που απλά την κερδίζουν είναι το 37,07%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 22,44%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 4,39% και 2,44% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι κερδίζουν την εμπιστοσύνη των άλλων σχετικά με τη διεκπεραίωση μίας εργασίας που τους έχουν αναθέσει ξεπερνάει το 70% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 39 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.39, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

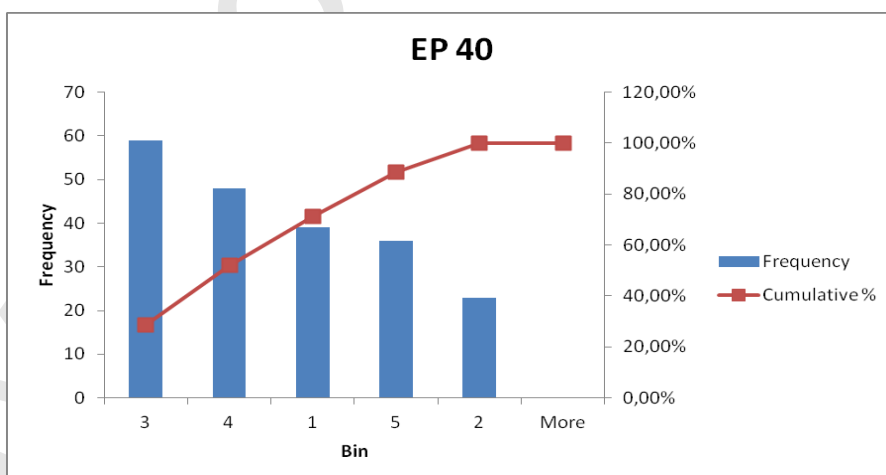


Σχήμα 7.1.39

Ερώτηση 40: Μου αρέσει να δουλεύω με αριθμούς

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να δουλεύουν με αριθμούς. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να δουλεύουν με αριθμούς φθάνουν το 17,56%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 23,41%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 28,78%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 11,22% και 19,02% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να δουλεύουν με αριθμούς φθάνει το 41% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 40 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.40, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).

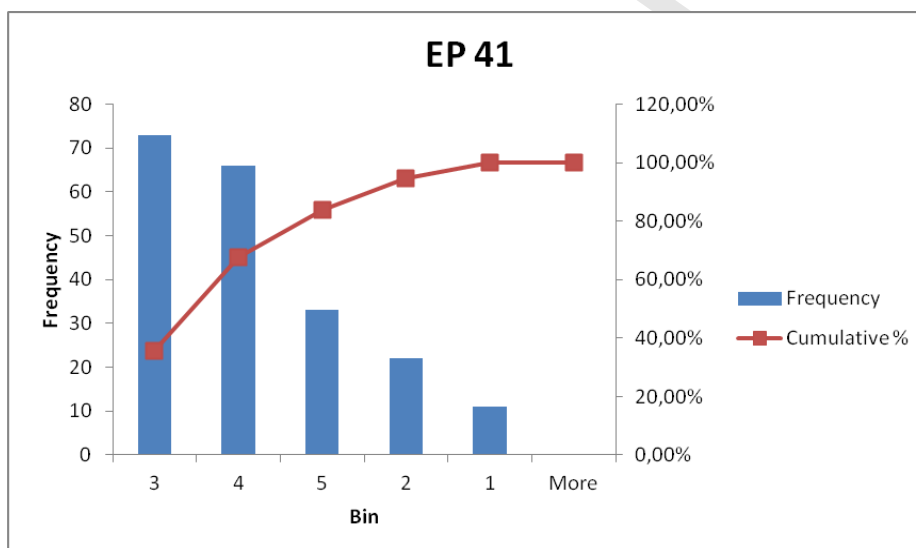


Σχήμα 7.1.40

Ερώτηση 41: Μου αρέσει να οργανώνω προγράμματα, ιδέες και ανθρώπους με κάθε δυνατή λεπτομέρεια

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να οργανώνουν προγράμματα, ιδέες και ανθρώπους με κάθε δυνατή λεπτομέρεια. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να οργανώνουν προγράμματα, ιδέες και ανθρώπους με κάθε δυνατή λεπτομέρεια φθάνουν το 16,1%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 32,2%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 35,61%, ενώ οι διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 10,73% και 5,37% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να οργανώνουν προγράμματα, ιδέες και ανθρώπους με κάθε δυνατή λεπτομέρεια φθάνει το 48% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 41 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.41, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



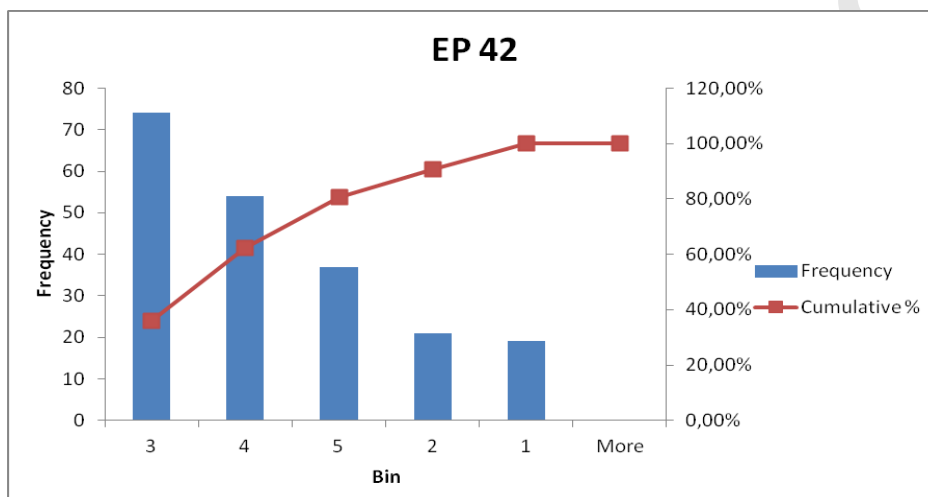
Σχήμα 7.1.41

Ερώτηση 42: Μου αρέσει να αναλαμβάνω πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης

Διερευνά τη ροπή των ερωτώμενων να τους αρέσει να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης. Οι ερωτώμενοι που δήλωσαν ότι τους αρέσει πολύ να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης φθάνουν το 18,05%, αυτοί που απλά τους αρέσει είναι το 26,34%, αυτοί που δήλωσαν ουδέτεροι είναι το 36,10%, ενώ οι

διαφωνούντες και οι έντονα διαφωνούντες είναι το 10,24% και 9,72% αντίστοιχα. Το συνολικό ποσοστό των μαθητών που δήλωσαν ότι τους αρέσει να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης μόλις που ξεπερνούν το 44% του συνόλου των ερωτώμενων.

Η ποσοτική συμμετοχή των αποτελεσμάτων της Ερώτησης 42 (Frequency), απεικονίζεται στο Σχήμα 7.1.42, όπως και οι αθροιστικές τους συχνότητες (Cumulative).



Σχήμα 7.1.42

ΕΙΚΟΝΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΥΠΟ

Οι ερωτήσεις 36 έως 42 αντιπροσωπεύουν χαρακτηριστικά του Οργανωτικού/Διοικητικού τύπου ενδιαφερόντων, του οποίου το επίκεντρο της προσοχής είναι η σκέψη και τα δεδομένα. Οι προτιμήσεις του συμβατικού τύπου εκφρασμένες σε ποσοστά των ερωτώμενων που βαθμολόγησαν την κάθε ερώτηση με βαθμό 4 ή 5 που σημαίνει απλή ή απόλυτη συμφωνία με το περιεχόμενο αυτής. Το προφίλ του τύπου αυτού όπως προκύπτει από τα ανωτέρω στοιχεία φαίνεται στον Πίνακα 7.1.6

Πίνακας 7.1.6: ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ % ΤΩΝ ΕΡΩΤΩΜΕΝΩΝ

EP-36	Μου αρέσει να μου δίνουν σαφείς οδηγίες	66%
EP-37	Μου αρέσει να προσέχω τη λεπτομέρεια στη δουλειά μου	74%
EP-38	Μου αρέσει να υπάρχει προγραμματισμός και σαφής οργάνωση στη δουλειά μου	75%

EP-39	Οι άλλοι μπορούν να με εμπιστεύονται σχετικά με τη διεκπεραίωση μιας εργασίας που μου έχουν αναθέσει	70%
EP-40	Μου αρέσει να δουλεύω με αριθμούς	41%
EP-41	Μου αρέσει να οργανώνω προγράμματα, ιδέες και ανθρώπους με κάθε δυνατή λεπτομέρεια	48%
EP-42	Μου αρέσει να αναλαμβάνω πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης	44%

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ

Μελετώντας ειδικότερα τις προτιμήσεις του κάθε τύπου, προκύπτουν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που υπερισχύουν για τον καθένα, σε σχέση με την περιβαλλοντική διάσταση του τύπου (ποσοστό περιβαλλοντικής ερώτησης).

1. ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

EP 2	Του αρέσει να βρίσκεται σε πολύ καλή φόρμα	77%
EP 1	Του αρέσει να επιδιορθώνει αντικείμενα	58%
EP 7	Του αρέσει να αξιοποιεί άχρηστα αντικείμενα	38%

2. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

EP 13	Του αρέσει να ενημερώνεται για καινούργια πράγματα	80%
EP 9	Του αρέσει να εξερευνά νέες ιδέες	75%
EP 11	Του αρέσει να ασχολείται με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων	43%

3. ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

EP 19	Μου αρέσει να χρησιμοποιώ τη φαντασία μου	74%
EP 18	Θεωρώ σημαντικό να έχω γύρω μου όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα	63%

EP-21	Μου αρέσει να εμπνέομαι από τη φύση όπως είναι ή όπως θα ήθελα να είναι	50%
-------	---	-----

4. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

EP 26	Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους	80%
EP 28	Με ενδιαφέρει περισσότερο με ποιόν είμαι παρά πού είμαι	75%
EP-23	Μου αρέσει να συναναστρέφομαι με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον	50%

5. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

EP 33	Μου αρέσει να παίρνω αποφάσεις	72%
EP 30	Μου αρέσουν οι δραστηριότητες που απαιτούν τη δική μου ενέργεια και την ευελιξία	66%
EP-35	Μου αρέσει να αναλαμβάνω πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης	48%

6. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

EP 38	Μου αρέσει να υπάρχει προγραμματισμός και σαφής οργάνωση στη δουλειά μου	75%
EP 37	Μου αρέσει να προσέχω τη λεπτομέρεια στη δουλειά μου	74%
EP-42	Μου αρέσει να αναλαμβάνω πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης	44%

Παρατηρούμε ότι η βαθμολογία της ερώτησης περιβαλλοντικής διάστασης του κάθε τύπου είναι αρκετά χαμηλότερη από τη βαθμολογία των ερωτήσεων επαγγελματικών ενδιαφερόντων του. Ειδικότερα ο κοινωνικός και ο καλλιτεχνικός τύπος έχουν την υψηλότερη προτίμηση 50%, ενώ ακολουθούν ο επιχειρηματικός 48%, ο συμβατικός 44%, ο ερευνητικός 43% και τελευταίος ο ρεαλιστικός με 38%. Αντίθετα οι υψηλότερες βαθμολογίες των ενδιαφερόντων τους κυμαίνονται από 66% έως 80%, με τον κοινωνικό και τον καλλιτεχνικό να προηγούνται.

Επομένως συμπεραίνουμε ότι τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που υπερισχύουν σε κάθε επαγγελματικό τύπο προσωπικότητας υπερισχύουν και της περιβαλλοντικής διάστασης του τύπου.

7.2. ΑΠΛΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ ΜΕΣΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΤΥΠΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ HOLLAND (INTRA ΑΝΑΛΥΣΗ)

7.2.1. ΓΕΝΙΚΑ - ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ R^2 – ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗ

Στη θεωρία των πιθανοτήτων και της στατιστικής μελετάμε πως μεταβάλλεται μια τυχαία μεταβλητή όταν αλλάζει μια άλλη τυχαία μεταβλητή (τυχαία ή μη). Προσδιορίζουμε και εκτιμούμε το συντελεστή συσχέτισης που μετράει τη γραμμική συσχέτιση δύο τυχαίων μεταβλητών. Μπορεί επίσης να μελετηθεί η συναρτησιακή σχέση εξάρτησης μιας τυχαίας μεταβλητής ως προς μια άλλη μεταβλητή. Συνήθως η μεταβολή αφορά τη μέση τιμή της μιας μεταβλητής ως προς την άλλη και γίνεται με την ανάλυση παλινδρόμησης.

Δύο τυχαίες μεταβλητές μπορεί να σχετίζονται με κάποιο τρόπο όταν επηρεάζει η μία την άλλη. Ο βαθμός γραμμικής συσχέτισης δύο τυχαίων μεταβλητών X και Y με διασπορά σ_X^2 και σ_Y^2 αντίστοιχα και συνδιασπορά σ_{XY} μετριέται με τον συντελεστή συσχέτισης (correlation coefficient) ρ που ορίζεται ως εξής:

$$\rho = \frac{\sigma_{XY}}{\sigma_X \sigma_Y}$$

Ο συντελεστής συσχέτισης ρ εκφράζει το βαθμό που οι δύο μεταβλητές συσχετίζονται, δηλαδή πώς η μια τυχαία μεταβλητή μεταβάλλεται ως προς την άλλη. Ο συντελεστής ρ παίρνει τιμές στο διάστημα $[-1,1]$ και οι χαρακτηριστικές τιμές του ερμηνεύονται ως εξής:

- $\rho = 1$: υπάρχει τέλεια θετική συσχέτιση μεταξύ των X και Y ,
- $\rho = 0$: δεν υπάρχει καμία γραμμική συσχέτιση μεταξύ των X και Y ,
- $\rho = -1$: υπάρχει τέλεια αρνητική συσχέτιση μεταξύ των X και Y .

Όταν $\rho = \pm 1$ η σχέση είναι αιτιοκρατική κι όχι πιθανοκρατική γιατί γνωρίζοντας την τιμή της μιας τυχαίας μεταβλητής γνωρίζουμε και την τιμή της άλλης ακριβώς. Όταν ο συντελεστής συσχέτισης είναι κοντά στο -1 ή 1 η γραμμική συσχέτιση των δύο τυχαίων μεταβλητών είναι ισχυρή (συνήθως χαρακτηρίζουμε ισχυρές τις συσχετίσεις όταν $|\rho| > 0.9$) ενώ όταν είναι κοντά στο 0 οι τυχαίες μεταβλητές είναι πρακτικά ασυσχέτιστες.

Η σημειακή εκτίμηση του συντελεστή συσχέτισης $\rho = r$ του πληθυσμού από το δείγμα n ζευγών, υπολογίζεται από τις αντίστοιχες εκτιμήσεις ως εξής:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n\bar{x}\bar{y}}{\sqrt{\left(\sum_{i=1}^n x_i^2 - n\bar{x}^2\right) \left(\sum_{i=1}^n y_i^2 - n\bar{y}^2\right)}}$$

Όπου

\bar{x} και \bar{y} είναι οι δειγματικές τιμές των X και Y .

Για να εκφράσουμε τη συσχέτιση των δύο τυχαίων μεταβλητών X και Y χρησιμοποιούμε επίσης τον **Συντελεστή Προσδιορισμού** (Coefficient of Determination) $r^2 = R^2$, (εκφράζεται συνήθως σε ποσοστό %, $100 R^2$). Ο συντελεστής προσδιορισμού δίνει το ποσοστό μεταβλητότητας των τιμών της Y που υπολογίζεται από τη X (κι αντίστροφα) κι είναι ένας χρήσιμος τρόπος να συνοψίσουμε τη συσχέτιση δύο τυχαίων μεταβλητών.

Η μεταβλητότητα της μιας τυχαίας μεταβλητής μπορεί να εξηγηθεί από τη συσχέτισή της με την άλλη μεταβλητή κατά ποσοστό που δίνεται από το Συντελεστή Προσδιορισμού, $R^2 \cdot 100 = 100R\%$.

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου διαιρούνται σε έξι ομάδες όσοι είναι και οι τύποι προσωπικότητας του John Holland. Επιλέχθηκαν τα ερωτηματολόγια στα οποία υπάρχει εσωτερική συνέπεια δεύτερου βαθμού για μεγαλύτερη αξιοπιστία. Κατά την επεξεργασία των ερωτήσεων αυτών υπολογίσθηκε η συσχέτιση της ερώτησης που χαρακτηρίζει την περιβαλλοντική ευαισθησία (μεταβλητή Y), με τη μέση τιμή της βαθμολογίας της κάθε ερώτησης μέσα στην ομάδα του κάθε τύπου προσωπικότητας (μεταβλητή X). Με αυτόν τον τρόπο προέκυψαν έξι ομάδες συσχετίσεων.

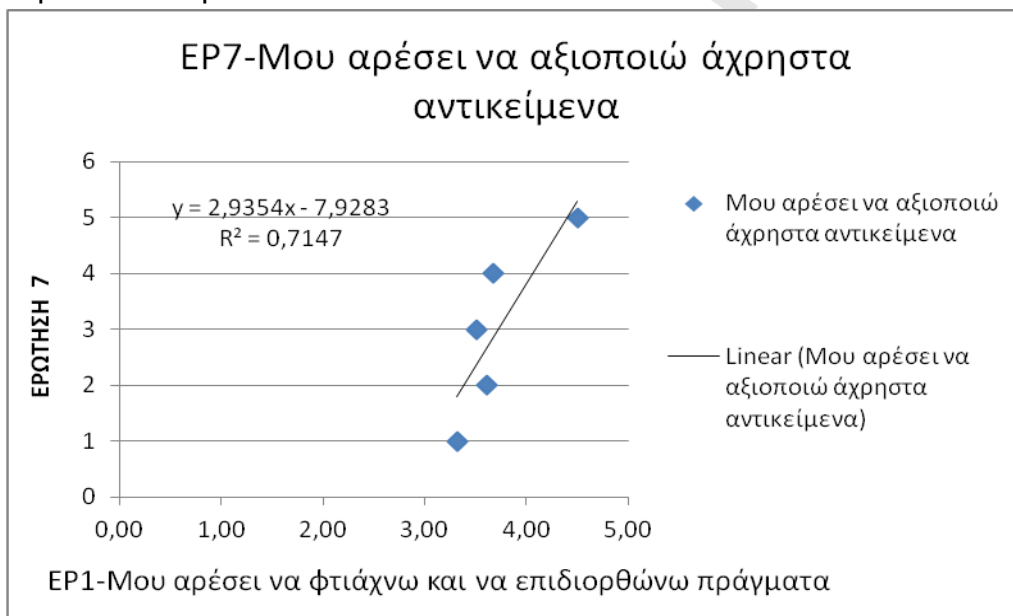
Για να εκτιμηθεί η συσχέτιση της κάθε ερώτησης με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας υπολογίσθηκε ο συντελεστής προσδιορισμού R^2 για κάθε ζευγάρι συσχετιζόμενων ομάδων τιμών. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να αιτιολογηθεί η μεταβλητότητα της μεταβλητής Y , όταν μεταβάλλεται η μεταβλητή X , κατά το ποσοστό που έδωσε ο συντελεστής προσδιορισμού από τη συσχέτισή τους. Η επεξεργασία έγινε με την κατασκευή διαγραμμάτων διασποράς στο υπολογιστικό φύλλο EXCEL. Με τα ανωτέρω διαγράμματα συγκρίθηκαν τα ζευγάρια τιμών και κατασκευάσθηκε η γραμμή τάσης, ενώ υπολογίσθηκαν και οι τιμές του συντελεστή προσδιορισμού R^2 .

7.2.2. ΠΡΑΛΙΣΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ (Ερωτήσεις 1 έως 7)

Ελέγχονται οι συσχετίσεις της Ερώτησης7, «EP7- Μου αρέσει να αξιοποιώ άχρηστα αντικείμενα», της οποίας το περιεχόμενο σχετίζεται με τη διαχείριση του περιβάλλοντος, με κάθε μια από τις υπόλοιπες ερωτήσεις του ρεαλιστικού τύπου.

A) Στο Σχήμα 7.2.1 παρατηρούμε ότι η ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας 7, σχετίζεται με την Ερώτηση 1 «Μου αρέσει να φτιάχνω και να επιδιορθώνω πράγματα» με συντελεστή προσδιορισμού $R^2 = 0,71$. Συνεπώς υπάρχει μια μέση συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Άρα η μεταβλητότητα της Ερώτησης 7 μπορεί να εξηγηθεί από τη συσχέτισή της με την Ερώτηση 1 κατά 71%. Το ενδιαφέρον για την αξιοποίηση άχρηστων αντικειμένων αυξάνεται σχετικά γρήγορα όπως και το ενδιαφέρον για κατασκευή και επιδιόρθωση πραγμάτων, όπως εύκολα φαίνεται στο συνημμένο διάγραμμα.

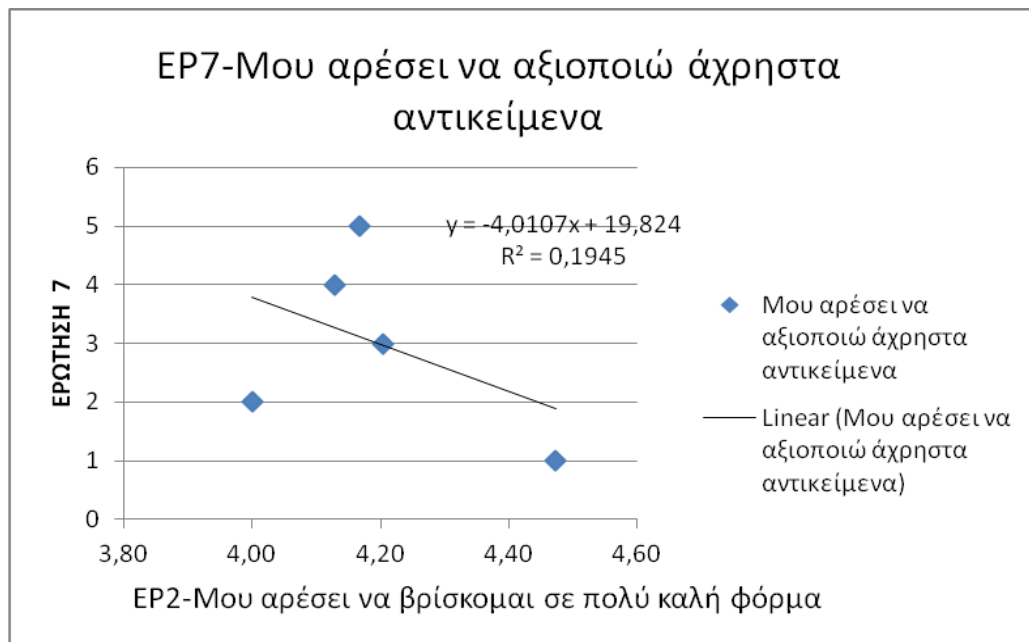
Αυτό είναι ένα λογικό συμπέρασμα καθώς η επιδιόρθωση αντικειμένων αποτελεί μέρος της ανακύκλωσης και η ανακύκλωση με τη σειρά της μέρος της διαχείρισης των φυσικών πόρων.



Σχήμα 7.2.1

B) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 7 με την ερώτηση 2 «Μου αρέσει να βρίσκομαι σε πολύ καλή φόρμα» έδωσε συντελεστή προσδιορισμού $R^2 = 0,19$ το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει καθόλου συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Άρα η μεταβλητότητα της Ερώτησης 7 μπορεί να εξηγηθεί από τη συσχέτισή της με την ερώτηση 2 μόνο κατά 19%. Πράγματι το ενδιαφέρον του ρεαλιστικού τύπου να αξιοποιεί άχρηστα αντικείμενα όχι μόνο δεν αυξάνεται με την αύξηση του ενδιαφέροντος για διατήρηση της καλής σωματικής φόρμας, αλλά σε μερικές περιπτώσεις μειώνεται, όπως εύκολα φαίνεται στο συνημμένο διάγραμμα του Σχήματος 7.2.2.

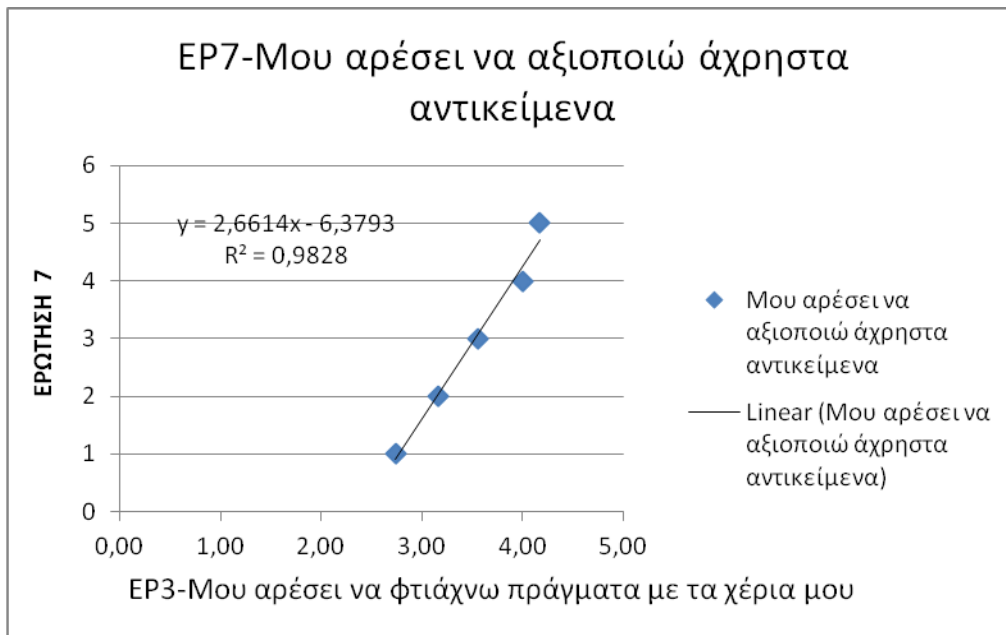
Αυτό είναι λογικό συμπέρασμα καθώς η επιθυμία για καλή φυσική κατάσταση δεν επηρεάζει την περιβαλλοντική διαχείριση.



Σχήμα 7.2.2

Γ) Η συσχέτιση της Ερώτησης 3 «Μου αρέσει να φτιάχνω πράγματα με τα χέρια μου» με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας 7 έδωσε συντελεστή προσδιορισμού $R^2 = 0,98$ το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Άρα η μεταβλητότητα της Ερώτησης 7 μπορεί να εξηγηθεί από τη συσχέτισή της με την Ερώτηση 3 κατά 98%. Αυτό εύκολα γίνεται αντιληπτό από το διάγραμμα του Σχήματος 7.2.3.

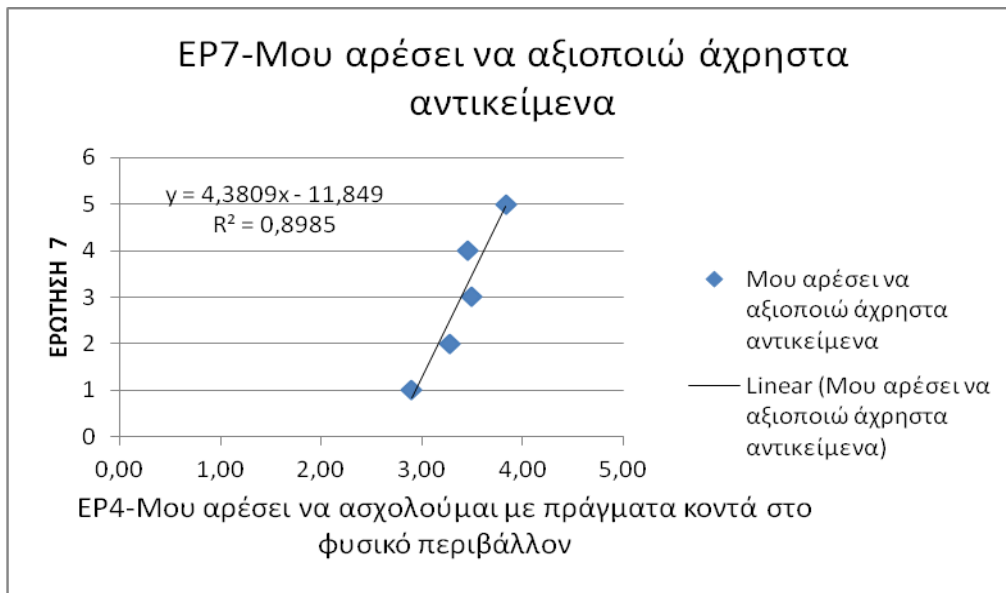
Παρατηρούμε ότι είναι ένα λογικό συμπέρασμα καθώς η κατασκευή πραγμάτων με τα χέρια περιέχει και τη δραστηριότητα της αξιοποίησης άχρηστων αντικειμένων, επομένως επηρεάζει άμεσα την περιβαλλοντική διαχείριση.



Σχήμα 7.2.3

Δ) Στο σχήμα 7.2.4 παρατηρούμε ότι η Ερώτηση 7, σχετίζεται με την ερώτηση 4 «Μου αρέσει να ασχολούμαι με πράγματα κοντά στο φυσικό περιβάλλον» με Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,89$ συνεπώς υπάρχει μια ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Το ενδιαφέρον για την αξιοποίηση άχρηστων αντικειμένων αυξάνεται τόσο γρήγορα όσο σχεδόν και το ενδιαφέρον για ενασχόληση με πράγματα κοντά στο φυσικό περιβάλλον.

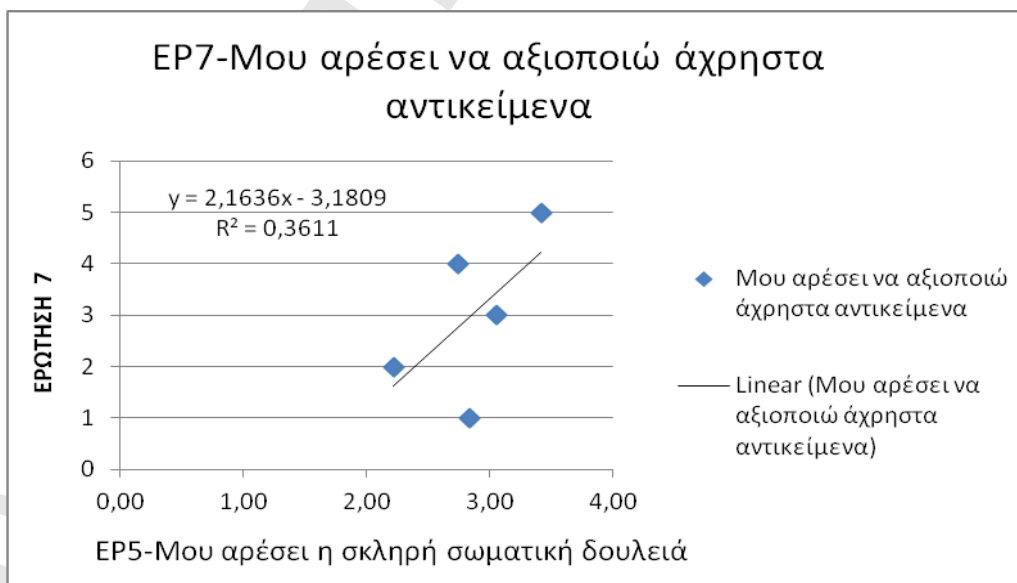
Αυτό σημαίνει ότι μπορεί να εξηγηθεί η μεταβλητότητα της Ερώτησης 7 από τη συσχέτισή της με την Ερώτηση 4 κατά το ποσοστό που δίνεται από το Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,89$ ή 89%.



Σχήμα 7.2.4

Ε) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας με την Ερώτηση 5 «Μου αρέσει η σκληρή σωματική δουλειά» έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2 = 0,36$ το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει καθόλου συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 7 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 5 μόνο κατά 36%.

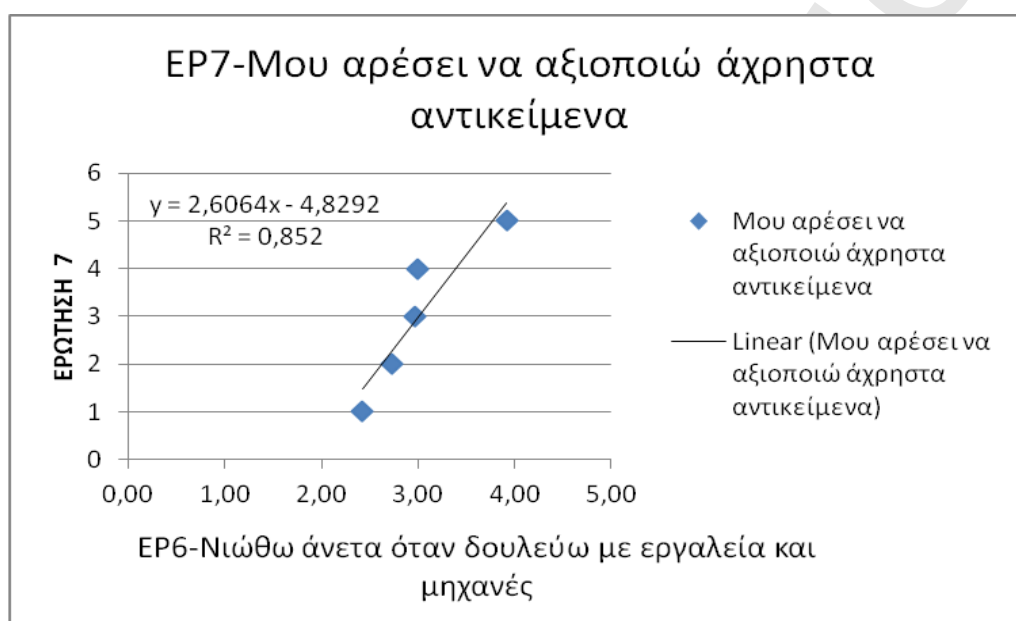
Πράγματι το ενδιαφέρον του ρεαλιστικού τύπου να αξιοποιεί άχρηστα αντικείμενα δεν αυξάνεται αντίστοιχα με το ενδιαφέρον του για σκληρή σωματική δουλειά όπως μπορούμε πολύ καθαρά να παρατηρήσουμε και στο Σχήμα 7.2.5 .



Σχήμα 7.2.5

Ζ) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 7 με την Ερώτηση 6 «Νιώθω άνετα όταν δουλεύω με εργαλεία και μηχανές» έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2 = 0,85$ το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει υψηλή συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι μπορεί να εξηγηθεί η μεταβλητότητα της Ερώτησης 7 από τη συσχέτισή της με την Ερώτηση 6 κατά το ποσοστό που δίνεται από τον Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2 = 0,85 = 85\%$.

Πράγματι το ενδιαφέρον του ρεαλιστικού τύπου να αξιοποιεί άχρηστα αντικείμενα αυξάνεται με την αύξηση του ενδιαφέροντός του να δουλεύει με εργαλεία και μηχανές, όπως δείχνει και το Σχήμα 7.2.6 .



Σχήμα 7.2.6

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟ

Από την ανάλυση παλινδρόμησης προκύπτουν οι συσχετίσεις της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας (EP-7) με τις άλλες ερωτήσεις που χαρακτηρίζουν την προσωπικότητα ενός ρεαλιστικού τύπου. Οι Συντελεστές Προσδιορισμού R^2 για κάθε ερώτηση παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα 7.2.1.

Πίνακας 7.2.1

EP-7	Μου αρέσει να αξιοποιώ άχρηστα αντικείμενα	R^2
EP-1	Μου αρέσει να φτιάχνω και να επιδιορθώνω πράγματα	0,71
EP-2	Μου αρέσει να βρίσκομαι σε πολύ καλή φόρμα	0,19

EP-3	Μου αρέσει να φτιάχνω πράγματα με τα χέρια μου	0,98
EP-4	Μου αρέσει να ασχολούμαι με πράγματα κοντά στο φυσικό περιβάλλον	0,89
EP-5	Μου αρέσει η σκληρή σωματική δουλειά	0,36
EP-6	Νιώθω άνετα όταν δουλεύω με εργαλεία και μηχανές	0,85

Σύμφωνα με τον προηγούμενο πίνακα που προήλθε από την παραπάνω επεξεργασία, προκύπτει ότι για τον ρεαλιστικό τύπο η μεταβλητότητα της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 7 μπορεί να εκτιμηθεί σε μεγάλο βαθμό από τη συσχέτισή της με τις ερωτήσεις 3 και 4 ενώ σε μικρότερο βαθμό από τη συσχέτισή της με τις ερωτήσεις 6 και 1.

7.2.3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

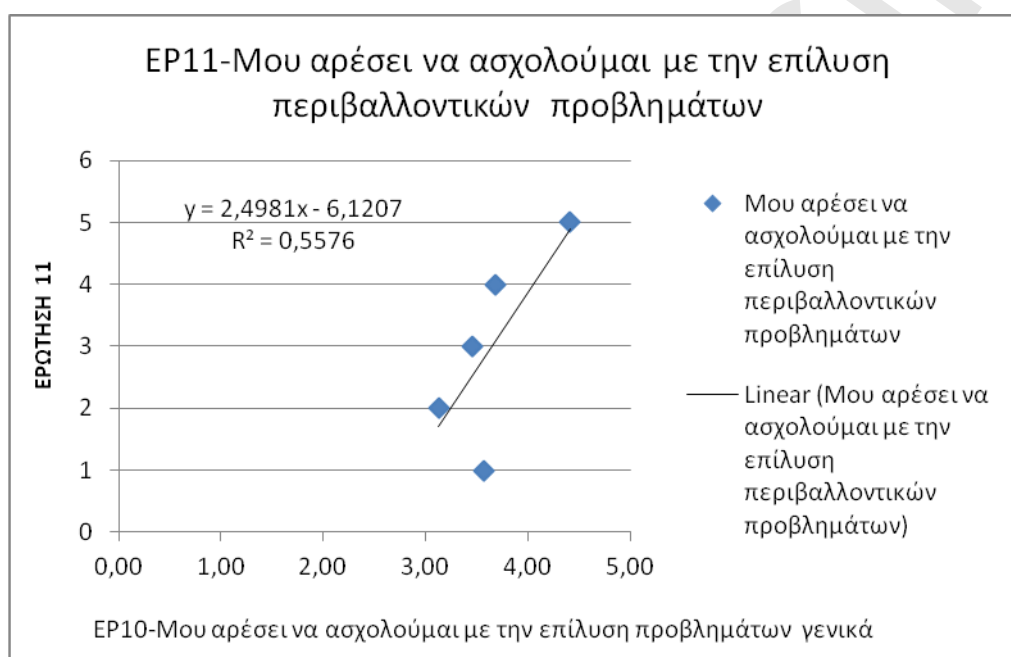
Ελέγχονται οι συσχετίσεις της Ερώτησης 11, «EP11-Μου αρέσει να ασχολούμαι με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων», της οποίας το περιεχόμενο σχετίζεται με τη διαχείριση του περιβάλλοντος, με κάθε μια από τις υπόλοιπες ερωτήσεις του ερευνητικού τύπου.

Α) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 11 με την Ερώτηση 8 «Μου αρέσει να κατανοώ τα πράγματα σε βάθος» έδωσε συντελεστή προσδιορισμού $R^2=0,37$, το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει καθόλου συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της ερώτησης 11 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 8 μόνο κατά 37%.

Πράγματι το ενδιαφέρον του ερευνητικού τύπου να ασχολείται με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων δεν αυξάνεται αντίστοιχα με το ενδιαφέρον του να κατανοεί τα πράγματα σε βάθος όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχήμα 7.2.7.

Γ) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 11 με την Ερώτηση 10 «Μου αρέσει να ασχολούμαι με την επίλυση προβλημάτων γενικά» έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,56$ το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 11 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 10 μόνο κατά 56%.

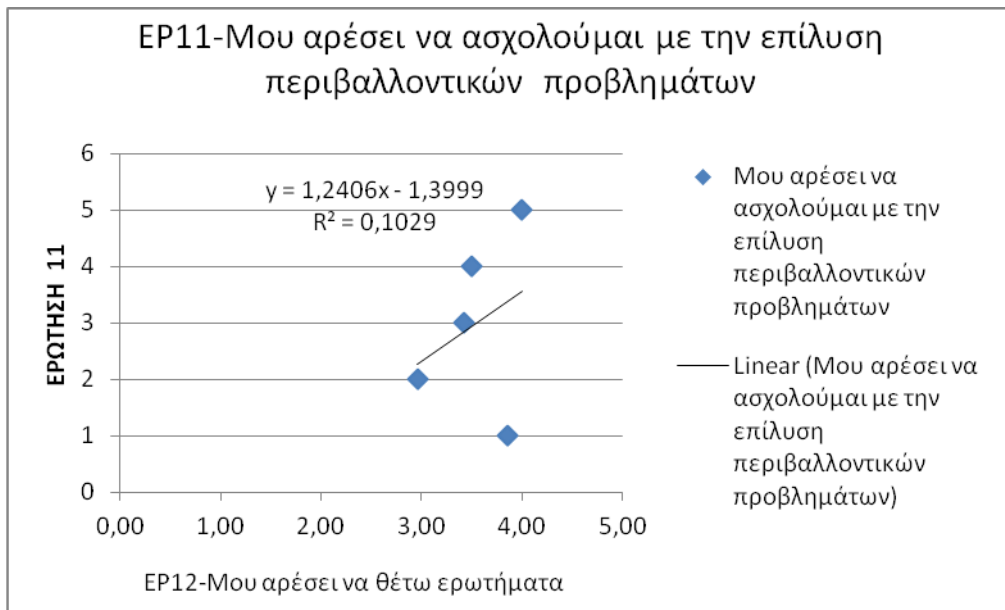
Πράγματι το ενδιαφέρον του ερευνητικού τύπου να ασχολείται με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων δεν αυξάνεται σημαντικά αντίστοιχα με το ενδιαφέρον του να ασχολείται με την επίλυση προβλημάτων γενικά όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχήμα 7.2.9



Σχήμα 7.2.9

Δ) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 11 με την Ερώτηση 12 «Μου αρέσει να θέτω ερωτήματα» έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,10$ το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει καμία συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 11 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την ερώτηση 12 μόνο κατά 10%.

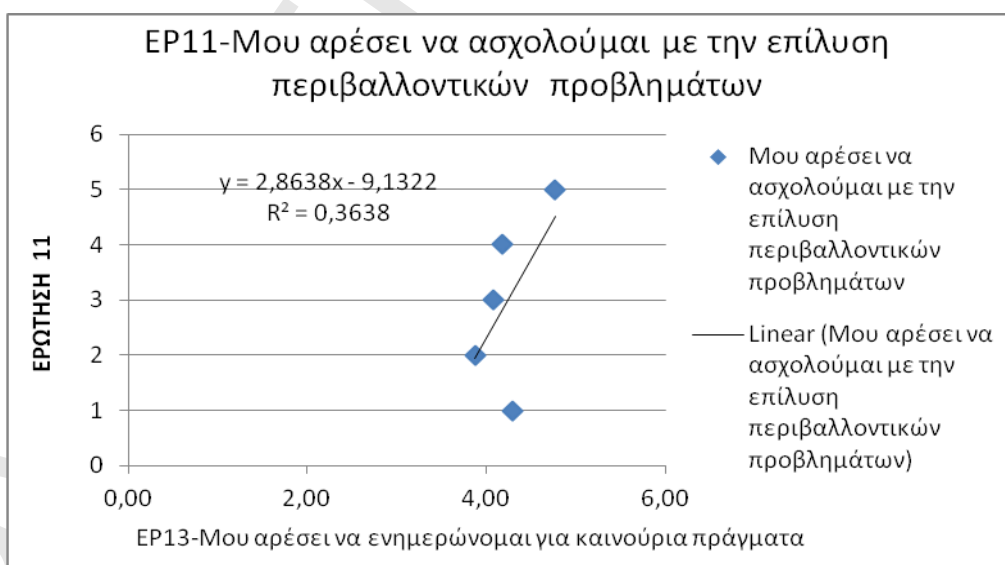
Πράγματι το ενδιαφέρον του ερευνητικού τύπου να ασχολείται με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων δεν έχει καμία γραμμική σχέση με το ενδιαφέρον του να κατανοεί τα πράγματα σε βάθος όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχήμα 7.2.10



Σχήμα 7.2.10

Ε) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 11 με την Ερώτηση 13 «Μου αρέσει να ενημερώνομαι για καινούρια πράγματα» έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,36$ το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει καθόλου συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 11 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 13 μόνο κατά 36%.

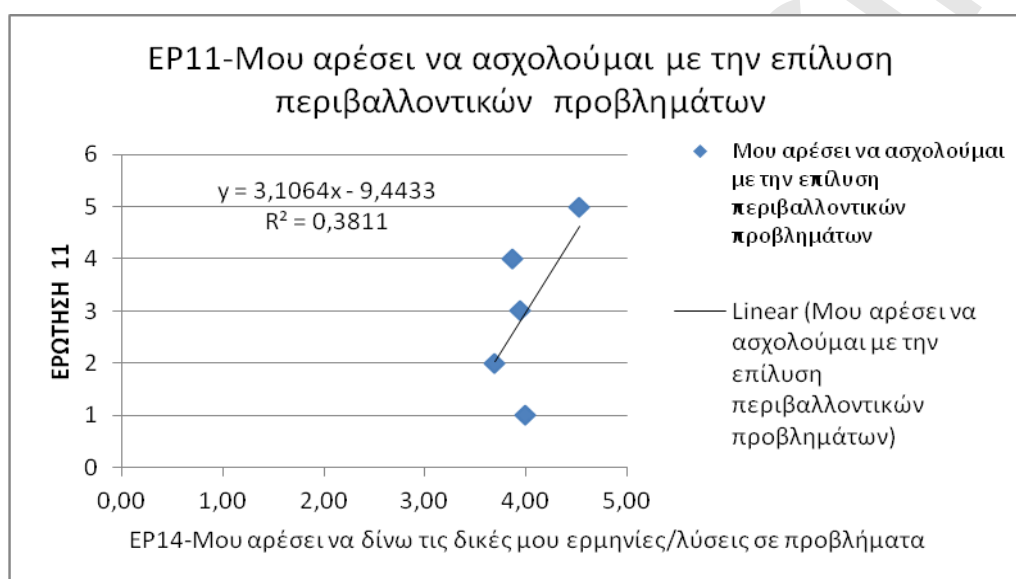
Πράγματι το ενδιαφέρον του ερευνητικού τύπου να ασχολείται με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων δεν αυξάνεται αντίστοιχα με το ενδιαφέρον του να ενημερώνεται για καινούρια πράγματα, όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχήμα 7.2.11



Σχήμα 7.2.11

Ζ) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 11 με την Ερώτηση 14 «Μου αρέσει να δίνω τις δικές μου ερμηνείες/λύσεις σε προβλήματα» έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,38$ το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει καθόλου συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 11 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 14 μόνο κατά 38%.

Πράγματι το ενδιαφέρον του ερευνητικού τύπου να ασχολείται με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων δεν αυξάνεται αντίστοιχα με το ενδιαφέρον του να δίνει τις δικές του ερμηνείες και λύσεις σε προβλήματα, όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχήμα 7.2.12.



Σχήμα 7.2.12

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΤΥΠΟ

Από την ανάλυση παλινδρόμησης προκύπτουν οι συσχετίσεις της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας (EP-11) με τις άλλες ερωτήσεις που χαρακτηρίζουν την προσωπικότητα ενός ερευνητικού τύπου. Οι συντελεστές προσδιορισμού R^2 για κάθε ερώτηση παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα 7.2.2.

Πίνακας 7.2.2

EP-11	Μου αρέσει να ασχολούμαι με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων	R^2
EP-8	Μου αρέσει να κατανοώ τα πράγματα σε βάθος	0,34

EP-9	Μου αρέσει να εξερευνώ νέες ιδέες	0,33
EP-10	Μου αρέσει να ασχολούμαι με την επίλυση προβλημάτων γενικά	0,56
EP-12	Μου αρέσει να θέτω ερωτήματα	0,10
EP-13	Μου αρέσει να ενημερώνομαι για καινούργια πράγματα	0,36
EP-14	Μου αρέσει να δίνω τις δικές μου ερμηνίες και λύσεις σε προβλήματα	0,38

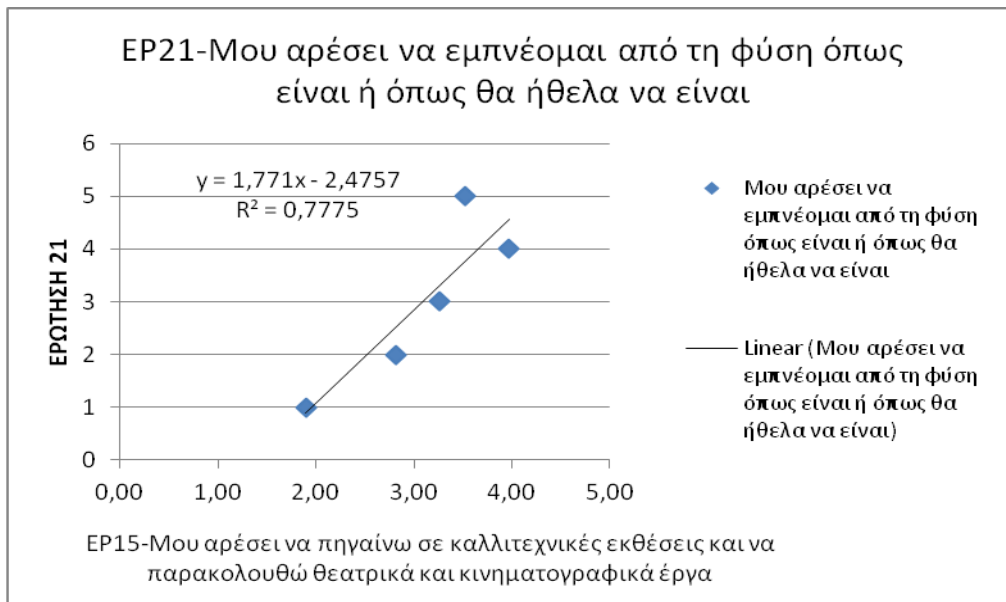
Από την παραπάνω επεξεργασία και σύμφωνα με τον προηγούμενο πίνακα προκύπτει ότι για τον ερευνητικό τύπο η μεταβλητότητα της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 11 δεν έχει καθόλου συσχέτιση με καμία από τις υπόλοιπες ερωτήσεις, δηλαδή δεν μπορεί να εξηγηθεί από τη συσχέτισή της με καμία από τις ερωτήσεις της ομάδας του.

7.2.4. ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

Ελέγχονται οι συσχετίσεις της ερώτησης 21, «EP21- Μου αρέσει να εμπνέομαι από τη φύση όπως είναι ή όπως θα ήθελα να είναι», της οποίας το περιεχόμενο σχετίζεται με τη διαχείριση του περιβάλλοντος, με κάθε μια από τις υπόλοιπες ερωτήσεις του καλλιτεχνικού τύπου.

A) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 21 με την Ερώτηση 15 «Μου αρέσει να πηγαίνω σε καλλιτεχνικές εκθέσεις και να παρακολουθώ θεατρικά και κινηματογραφικά έργα», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,78$ το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 21 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 15 κατά 78%.

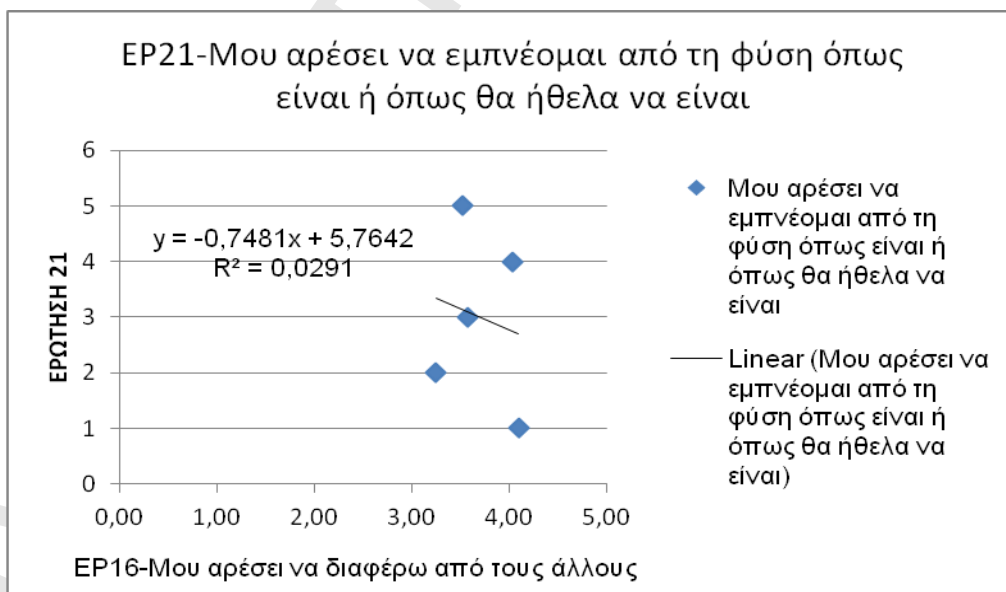
Πράγματι η επιθυμία του καλλιτεχνικού τύπου να εμπνέεται από τη φύση όπως είναι ή όπως θα ήθελε να είναι, αυξάνεται αντίστοιχα με την επιθυμία του να πηγαίνει σε καλλιτεχνικές εκθέσεις και να παρακολουθεί θεατρικά και κινηματογραφικά έργα, όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχήμα 7.2.13.



Σχήμα 7.2.13

Β) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 21 με την Ερώτηση 16 «Μου αρέσει να διαφέρω από τους άλλους» έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,03$ το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει καμία συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 21 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 16 μόνο κατά 3%.

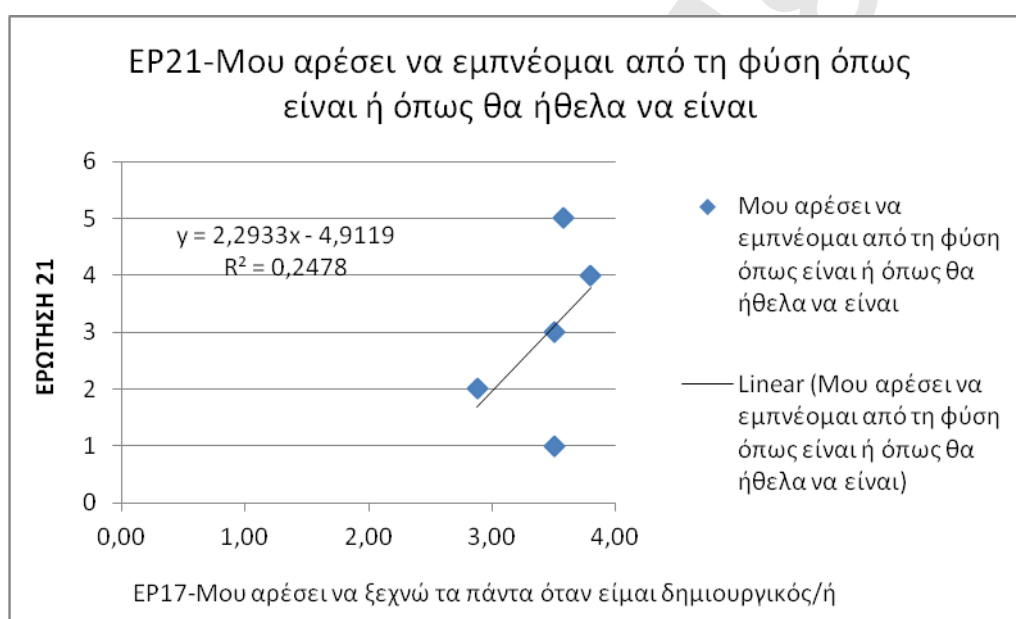
Πράγματι η επιθυμία του καλλιτεχνικού τύπου να εμπνέεται από τη φύση όπως είναι ή όπως θα ήθελε να είναι, δεν έχει καμία σχέση με την επιθυμία του να διαφέρει από τους άλλους, όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχήμα 7.2.14.



Σχήμα 7.2.14

Γ) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 21 με την Ερώτηση 17 «Μου αρέσει να ξεχνώ τα πάντα όταν είμαι δημιουργικός/ή» έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,25$ το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της ερώτησης 21 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 17 μόνο κατά 25%.

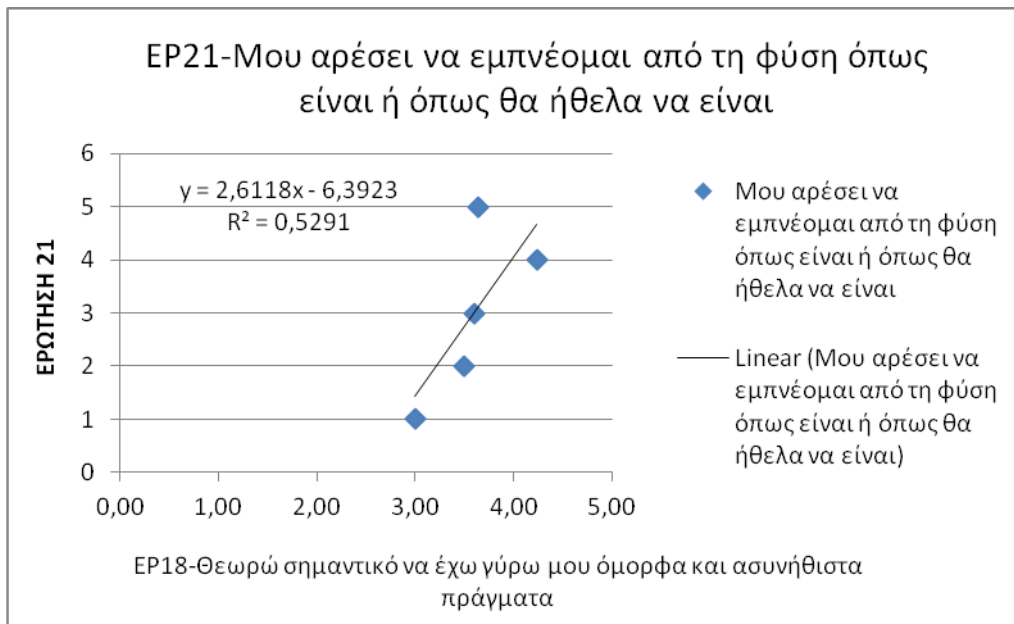
Πράγματι η επιθυμία του καλλιτεχνικού τύπου να εμπνέεται από τη φύση όπως είναι ή όπως θα ήθελε να είναι, δεν αυξάνεται γραμμικά αντίστοιχα με την επιθυμία του να ξεχνά τα πάντα όταν είναι δημιουργικός/ή, όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχήμα 7.2.15.



Σχήμα 7.2.15

Δ) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 21 με την Ερώτηση 18 «Θεωρώ σημαντικό να έχω γύρω μου όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα» έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,53$ το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 21 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 18 μόνο κατά 53%.

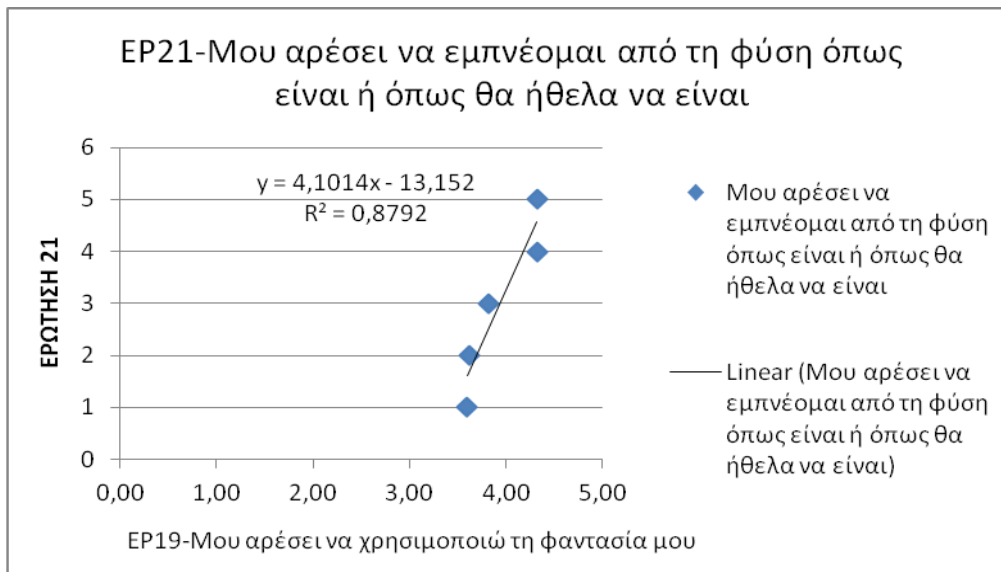
Πράγματι η επιθυμία του καλλιτεχνικού τύπου να εμπνέεται από τη φύση όπως είναι ή όπως θα ήθελε να είναι δεν αυξάνεται αντίστοιχα με το ενδιαφέρον του να θεωρεί σημαντικό να έχει γύρω του όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα, όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχήμα 7.2.16.



Σχήμα 7.2.16

Ε) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 21 με την Ερώτηση 19 «Μου αρέσει να χρησιμοποιώ τη φαντασία μου» έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,88$ το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της ερώτησης 21 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 19 κατά 88%.

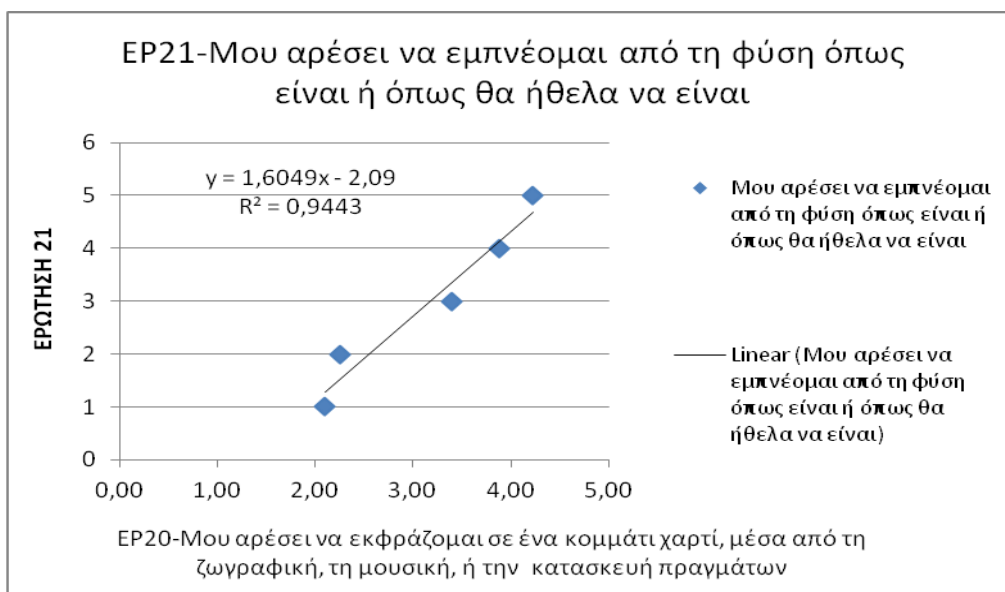
Πράγματι η επιθυμία του καλλιτεχνικού τύπου να εμπνέεται από τη φύση όπως είναι ή όπως θα ήθελε να είναι αυξάνεται γραμμικά αντίστοιχα με το ενδιαφέρον του να θεωρεί σημαντικό να έχει γύρω του όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα, όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχήμα 7.2.17.



Σχήμα 7.2.17

Ζ) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 21 με την Ερώτηση 20 «Μου αρέσει να εκφράζομαι σε ένα κομμάτι χαρτί, μέσα από τη ζωγραφική, τη μουσική, ή την κατασκευή πραγμάτων» έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,94$ το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει υψηλή συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 21 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την ερώτηση 20 κατά 94%.

Πράγματι η επιθυμία του καλλιτεχνικού τύπου να εμπνέεται από τη φύση όπως είναι ή όπως θα ήθελε να είναι αυξάνεται γραμμικά, αντίστοιχα με το ενδιαφέρον του να θεωρεί σημαντικό να έχει γύρω του όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα, όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχήμα 7.2.18.



Σχήμα 7.2.18

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟ ΤΥΠΟ

Από την ανάλυση παλινδρόμησης προκύπτουν οι συσχετίσεις της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας (EP-21) με τις άλλες ερωτήσεις που χαρακτηρίζουν την προσωπικότητα ενός καλλιτεχνικού τύπου. Οι συντελεστές προσδιορισμού R^2 για κάθε ερώτηση παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα 7.2.3.

Πίνακας 7.2.3

EP-21	Μου αρέσει να εμπνέομαι από τη φύση όπως είναι ή όπως θα ήθελα να είναι	R^2
EP-15	Μου αρέσει να πηγαίνω σε καλλιτεχνικές εκθέσεις και να παρακολουθώ θεατρικά και κινηματογραφικά έργα	0,78
EP-16	Μου αρέσει να διαφέρω από τους άλλους	0,03
EP-17	Μου αρέσει να ξεχνώ τα πάντα όταν είμαι δημιουργικός/ή	0,25
EP-18	Θεωρώ σημαντικό να έχω γύρω μου όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα	0,53
EP-19	Μου αρέσει να χρησιμοποιώ τη φαντασία μου	0,88
EP-20	Μου αρέσει να εκφράζομαι σε ένα κομμάτι χαρτί, μέσα από τη ζωγραφική, τη μουσική, ή την κατασκευή πραγμάτων	0,94

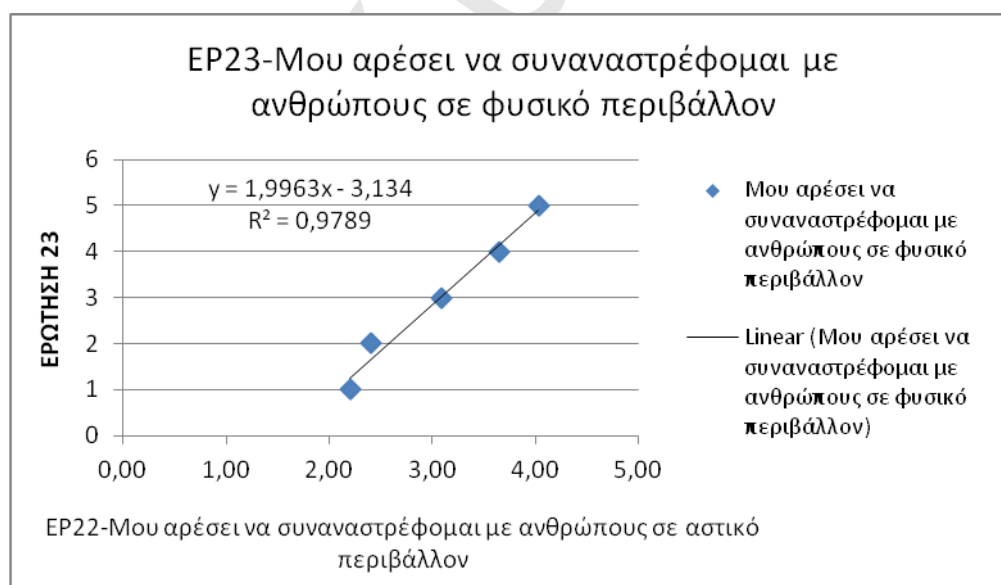
Από την παραπάνω επεξεργασία και συμφωνα με τον σχετικό πίνακα προκύπτει ότι για τον καλλιτεχνικό τύπο η μεταβλητότητα της Ερώτησης 21 περιβαλλοντικής ευαισθησίας μπορεί να προβλεφτεί από τη συσχέτισή της με τις Ερωτήσεις 19 και 20 και λιγότερο με την Ερώτηση 15.

7.2.5. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

Ελέγχονται οι συσχετίσεις της Ερώτησης 23, «ΕΡ23-Μου αρέσει να συναναστρέφομαι με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον», της οποίας το περιεχόμενο σχετίζεται με τη διαχείριση του περιβάλλοντος, με κάθε μια από τις υπόλοιπες ερωτήσεις του κοινωνικού τύπου.

Α) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 23 με την Ερώτηση 22 «Μου αρέσει να συναναστρέφομαι με ανθρώπους σε αστικό περιβάλλον», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,98$ το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει υψηλή συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 23 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 22 κατά 98%.

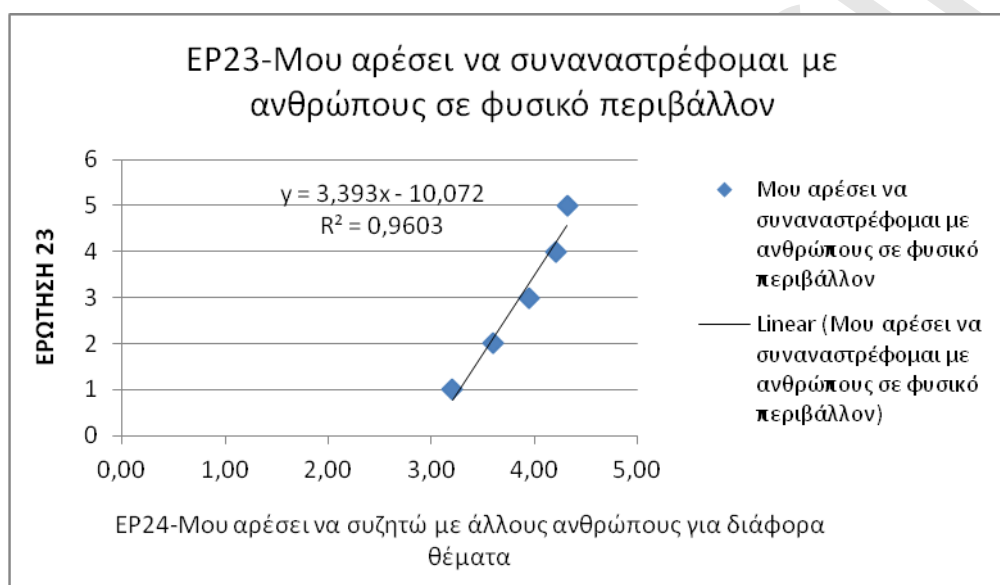
Πράγματι η επιθυμία του κοινωνικού τύπου να συναναστρέφεται με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον, αυξάνεται αντίστοιχα με την επιθυμία του να συναναστρέφομαι με ανθρώπους σε αστικό περιβάλλον όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχήμα 7.2.19.



Σχήμα 7.2.19

Β) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 23 με την Ερώτηση 24 «Μου αρέσει να συζητώ με άλλους ανθρώπους για διάφορα θέματα», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,96$ το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει υψηλή συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 23 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 24 κατά 96%.

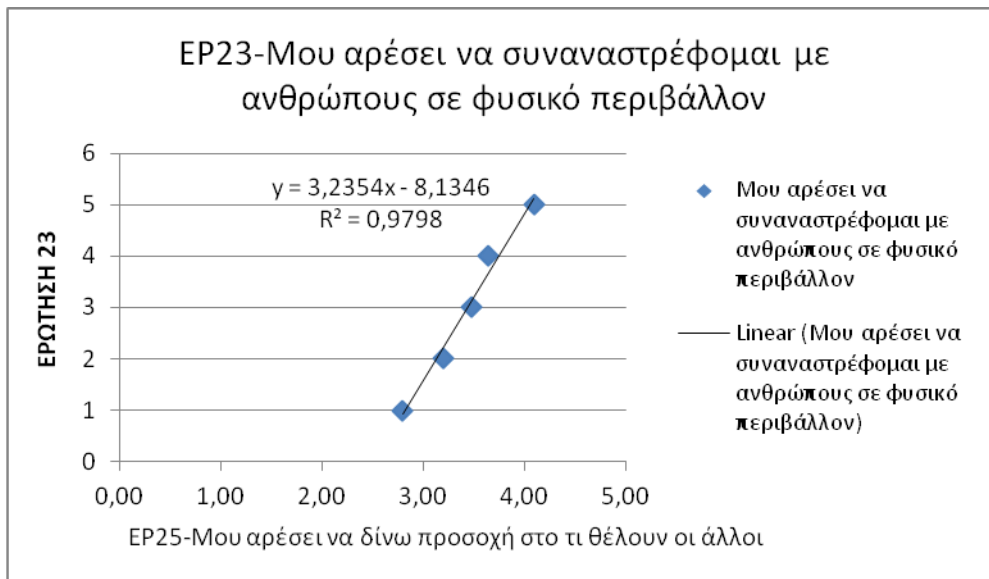
Πράγματι η επιθυμία του κοινωνικού τύπου να συναναστρέφεται με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον, αυξάνεται αντίστοιχα με την επιθυμία του να συζητά με άλλους ανθρώπους για διάφορα θέματα όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχήμα 7.2.20.



Σχήμα 7.2.20

Γ) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 23 με την Ερώτηση 25 «Μου αρέσει να δίνω προσοχή στο τι θέλουν οι άλλοι», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,98$ το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει υψηλή συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 23 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 25 κατά 98%.

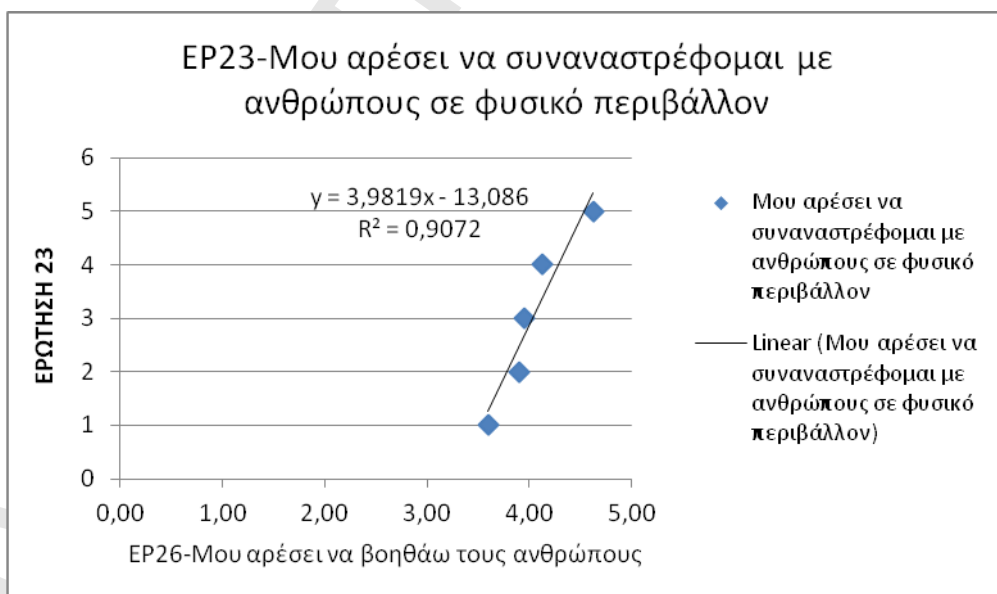
Πράγματι η επιθυμία του κοινωνικού τύπου να συναναστρέφεται με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον, αυξάνεται αντίστοιχα με την επιθυμία του να δίνει προσοχή στο τι θέλουν οι άλλοι όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχήμα 7.2.21.



Σχήμα 7.2.21

Δ) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 23 με την Ερώτηση 26 «Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,91$ το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει υψηλή συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 23 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 26 κατά 91%.

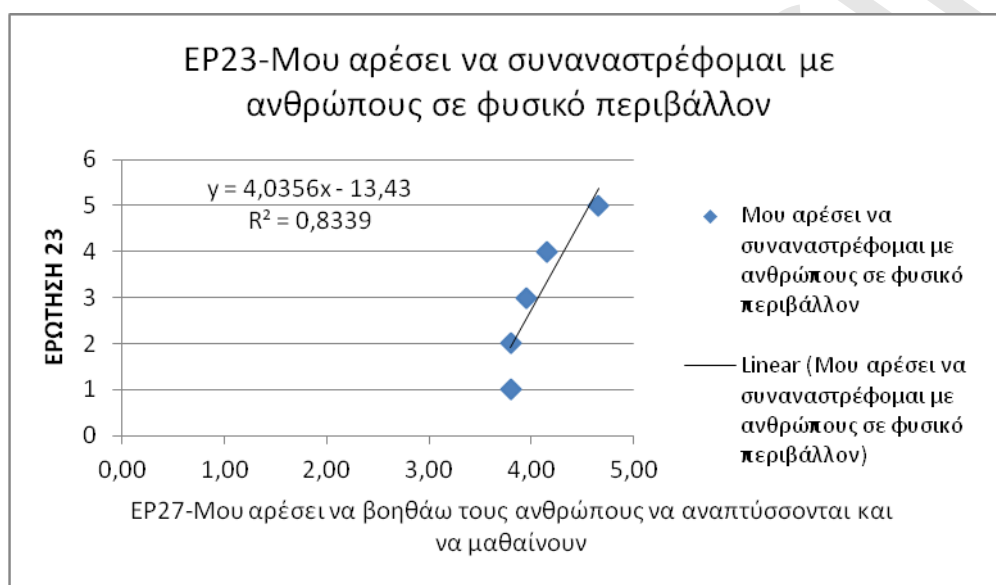
Πράγματι η επιθυμία του κοινωνικού τύπου να συναναστρέφεται με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον, αυξάνεται αντίστοιχα με την επιθυμία του να βοηθάει τους ανθρώπους όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχήμα 7.2.22.



Σχήμα 7.2.22

Ε) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 23 με την Ερώτηση 27 «Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους να αναπτύσσονται και να μαθαίνουν», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,83$ το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της ερώτησης 23 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 27 κατά 83%.

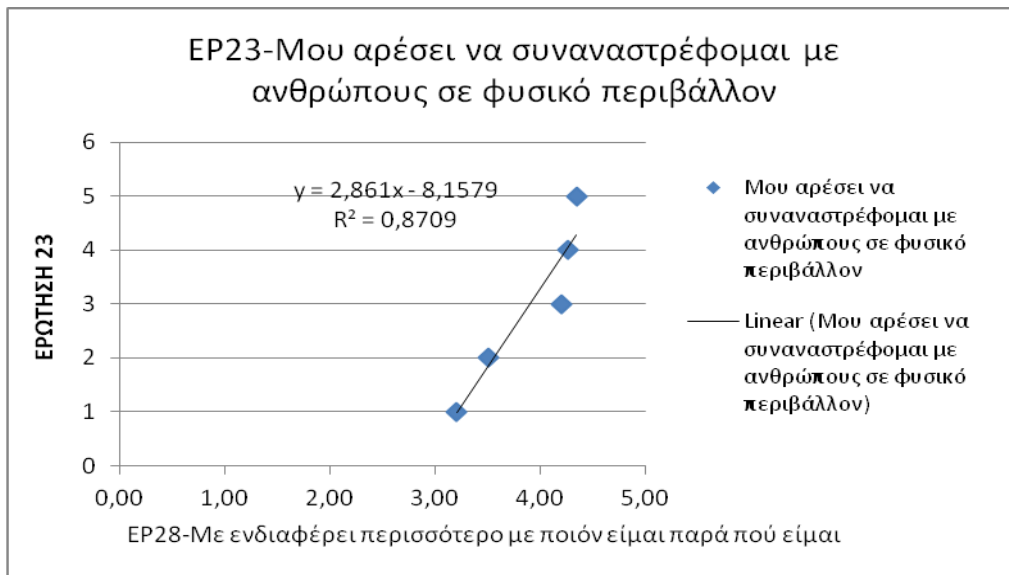
Πράγματι η επιθυμία του κοινωνικού τύπου να συναναστρέφεται με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον, αυξάνεται αντίστοιχα με την επιθυμία του να βοηθάει τους ανθρώπους να αναπτύσσονται και να μαθαίνουν όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχήμα 7.2.23.



Σχήμα 7.2.23

Ζ) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 23 με την Ερώτηση 28 «Με ενδιαφέρει περισσότερο με ποιόν είμαι παρά πού είμαι», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,87$ το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 23 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 28 κατά 87%.

Πράγματι η επιθυμία του κοινωνικού τύπου να συναναστρέφεται με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον, αυξάνεται αντίστοιχα με την επιθυμία του να τον ενδιαφέρει περισσότερο με ποιόν είναι παρά πού είναι, όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο Σχήμα 7.2.24.



Σχήμα 7.2.24

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΥΠΟ

Από την ανάλυση παλινδρόμησης προκύπτουν οι συσχετίσεις της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας (EP-23) με τις άλλες ερωτήσεις που χαρακτηρίζουν την προσωπικότητα ενός κοινωνικού τύπου. Οι συντελεστές προσδιορισμού R^2 για κάθε ερώτηση παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα 7.2.4.

Πίνακας 7.2.4

EP-23	Μου αρέσει να συναναστρέφομαι με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον	R^2
EP-22	Μου αρέσει να συναναστρέφομαι με ανθρώπους σε αστικό περιβάλλον	0,98
EP-24	Μου αρέσει να συζητώ με άλλους ανθρώπους για διάφορα θέματα	0,96
EP-25	Μου αρέσει να δίνω προσοχή στο τι θέλουν οι άλλοι	0,98
EP-26	Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους	0,91
EP-27	Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους να αναπτύσσονται και να μαθαίνουν	0,83
EP-28	Με ενδιαφέρει περισσότερο με ποιόν είμαι παρά πού είμαι	0,87

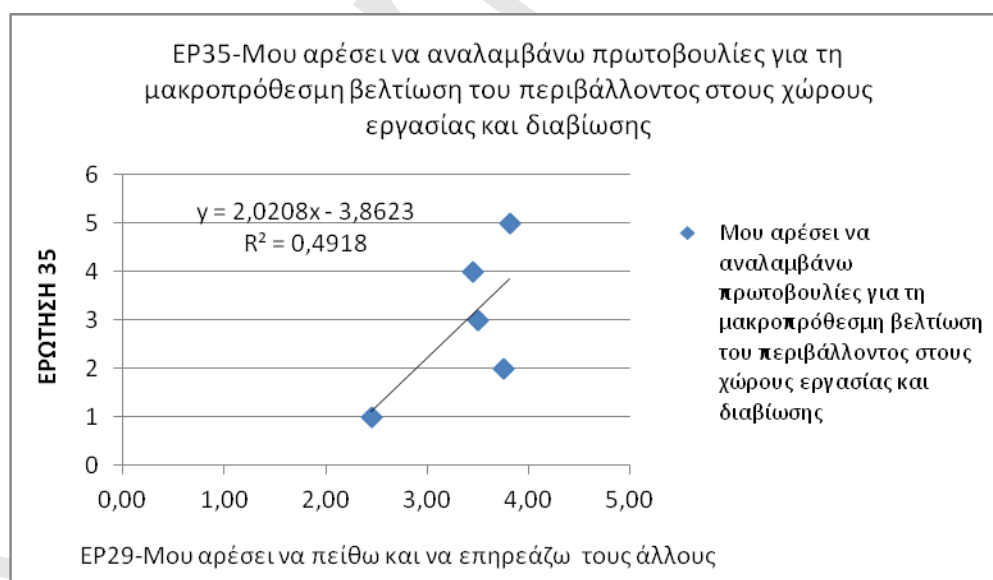
Από την παραπάνω επεξεργασία και συμφωνα με τον σχετικό πίνακα προκύπτει ότι για τον κοινωνικό τύπο η μεταβλητότητα της ερώτησης 23 περιβαλλοντικής ευαισθησίας μπορεί να εξηγηθεί από τη συσχέτισή της με όλες τις Ερωτήσεις 22, 25, 24, 26, 27 και 28.

7.2.6. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ

Ελέγχονται οι συσχετίσεις της Ερώτησης 35, «Μου αρέσει να αναλαμβάνω πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης», της οποίας το περιεχόμενο σχετίζεται με τη διαχείριση του περιβάλλοντος, με κάθε μια από τις υπόλοιπες ερωτήσεις του Επιχειρηματικού τύπου.

Α) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 35 με την Ερώτηση 29 «Μου αρέσει να πείθω και να επηρεάζω τους άλλους», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,49$ το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 35 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 29 μόνο κατά 49%.

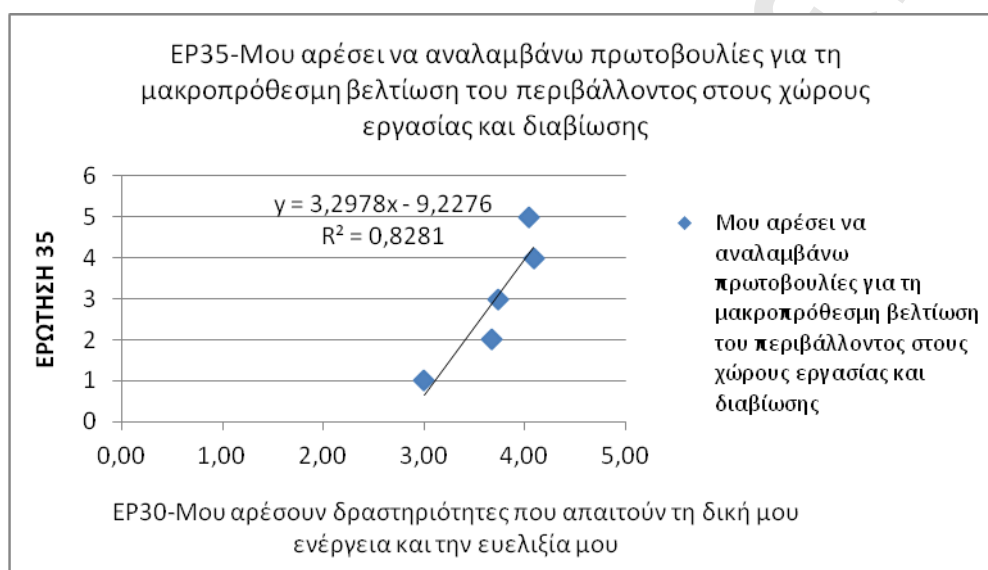
Πράγματι η επιθυμία του επιχειρηματικού τύπου να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης, δεν αυξάνεται αντίστοιχα με την επιθυμία του να πείθει και να επηρεάζω τους άλλους όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο διάγραμμα του Σχήματος 7.2.25.



Σχήμα 7.2.25

Β) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 35 με την Ερώτηση 30 «Μου αρέσουν δραστηριότητες που απαιτούν τη δική μου ενέργεια και την ευελιξία μου», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,83$ το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 35 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την ερώτηση 30 κατά 83%.

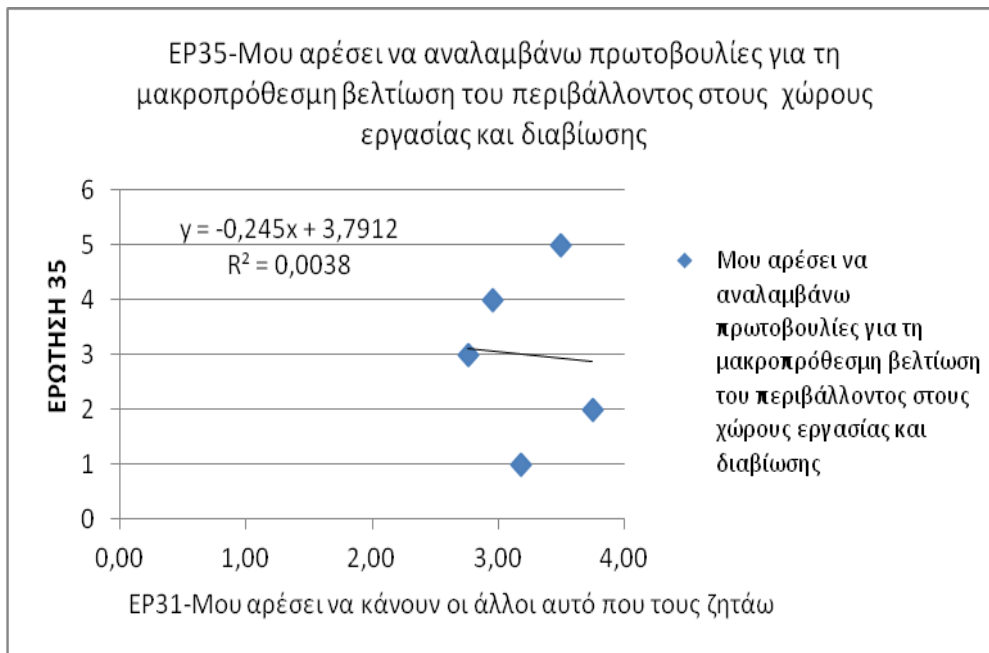
Πράγματι η επιθυμία του επιχειρηματικού τύπου να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης, αυξάνεται αντίστοιχα με την επιθυμία του να του αρέσουν δραστηριότητες που απαιτούν τη δική του ενέργεια και ευελιξία όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο διάγραμμα του Σχήματος 7.2.26.



Σχήμα 7.2.26

Γ) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 35 με την Ερώτηση 31 «Μου αρέσει να κάνουν οι άλλοι αυτό που τους ζητάω», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,004$ το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει καθόλου συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 35 δεν μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 31.

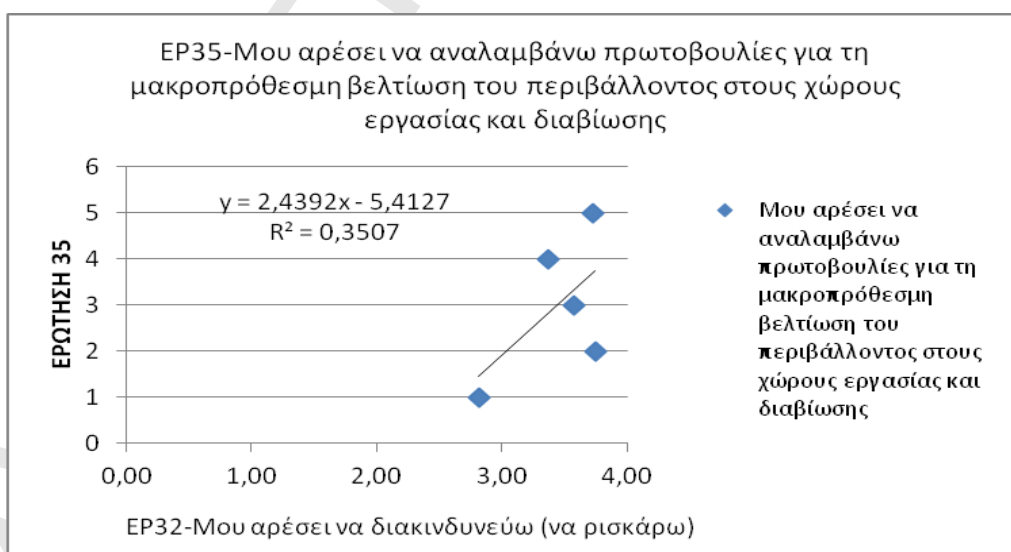
Πράγματι η επιθυμία του επιχειρηματικού τύπου να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης, δεν έχει καμία σχέση με την επιθυμία του να του αρέσει να κάνουν οι άλλοι αυτό που τους ζητάει όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο διάγραμμα του Σχήματος 7.2.27.



Σχήμα 7.2.27

Δ) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 35 με την Ερώτηση 32 «Μου αρέσει να διακινδυνεύω (να ρισκάρω)», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,35$ το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει καθόλου συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 35 δεν μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 32 .

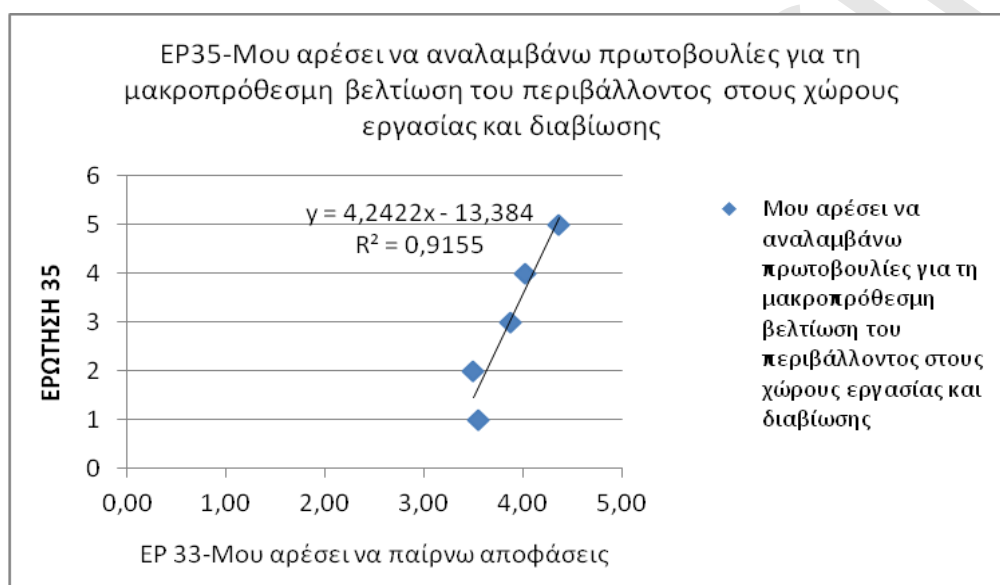
Πράγματι η επιθυμία του επιχειρηματικού τύπου να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης, έχει πολύ μικρή σχέση με την επιθυμία του να του αρέσει να διακινδυνεύει (να ρισκάρει) όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο διάγραμμα του Σχήματος 7.2.28.



Σχήμα 7.2.28

Ε) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 35 με την Ερώτηση 33 «Μου αρέσει να παίρνω αποφάσεις», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,92$ το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει υψηλή συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της ερώτησης 35 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 33 σχεδόν κατά 92% .

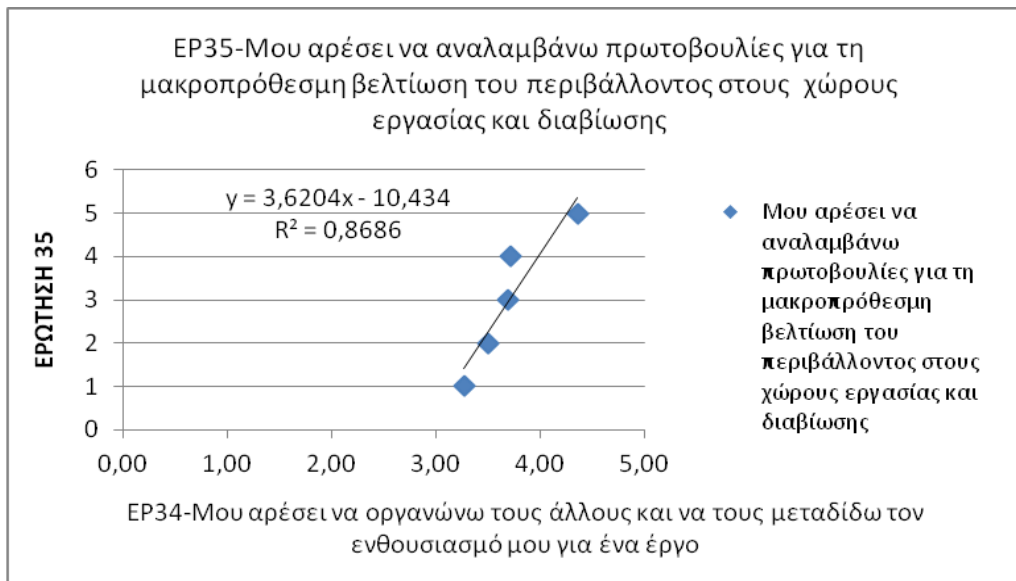
Πράγματι η επιθυμία του επιχειρηματικού τύπου να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης, αυξάνεται αντίστοιχα με την επιθυμία του να του αρέσει να παίρνει αποφάσεις όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο διάγραμμα του Σχήματος 7.2.29.



Σχήμα 7.2.29

Ζ) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 35 με την Ερώτηση 34 «Μου αρέσει να οργανώνω τους άλλους και να τους μεταδίδω τον ενθουσιασμό μου για ένα έργο», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,87$, το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει υψηλή συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 35 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 34 κατά 87%.

Πράγματι η επιθυμία του επιχειρηματικού τύπου να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης, αυξάνεται αντίστοιχα με την επιθυμία του να του αρέσει να οργανώνει τους άλλους και να τους μεταδίδει τον ενθουσιασμό του για ένα έργο, όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο διάγραμμα του Σχήματος 7.2.30.



Σχήμα 7.2.30

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΤΥΠΟ

Από την ανάλυση παλινδρόμησης προκύπτουν οι συσχετίσεις της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας (EP-35) με τις άλλες ερωτήσεις που χαρακτηρίζουν την προσωπικότητα ενός επιχειρηματικού τύπου. Οι συντελεστές προσδιορισμού R^2 για κάθε ερώτηση παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα 7.2.5.

Πίνακας 7.2.5

EP-35	Μου αρέσει να αναλαμβάνω πρωτοβουλίες για τη μακροπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης	R^2
EP-29	Μου αρέσει να πείθω και να επηρεάζω τους άλλους	0,49
EP-30	Μου αρέσουν δραστηριότητες που απαιτούν τη δική μου ενέργεια και την ευελιξία μου	0,83
EP-31	Μου αρέσει να κάνουν οι άλλοι αυτό που τους ζητάω	0,004
EP-32	Μου αρέσει να διακινδυνεύω (να ρισκάρω)	0,35
EP-33	Μου αρέσει να παίρνω αποφάσεις	0,92
EP-34	Μου αρέσει να οργανώνω τους άλλους και να τους μεταδίδω τον ενθουσιασμό μου για ένα έργο	0,87

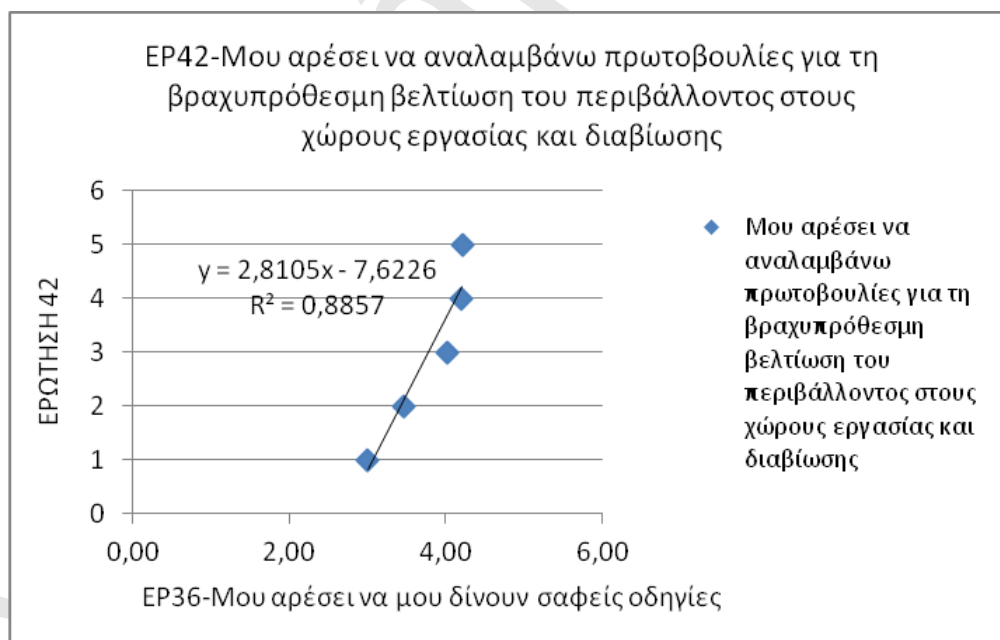
Από την παραπάνω επεξεργασία και συμφωνα με τον σχετικό πίνακα προκύπτει ότι για τον επιχειρηματικό τύπο η μεταβλητότητα της ερώτησης 35 περιβαλλοντικής ευαισθησίας μπορεί να εξηγηθεί μόνο από τη συσχέτισή της με τις Ερωτήσεις 33, 34 και 30.

7.2.7. ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΣ (ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟΣ – ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ)

Ελέγχονται οι συσχετίσεις της Ερώτησης 42, «Μου αρέσει να αναλαμβάνω πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης», της οποίας το περιεχόμενο σχετίζεται με τη διαχείριση του περιβάλλοντος, με κάθε μια από τις υπόλοιπες ερωτήσεις του οργανωτικού διοικητικού τύπου.

Α) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 42 με την Ερώτηση 36 «Μου αρέσει να μου δίνουν σαφείς οδηγίες», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,89$ το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει υψηλή συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 42 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την ερώτηση 36 κατά 89%.

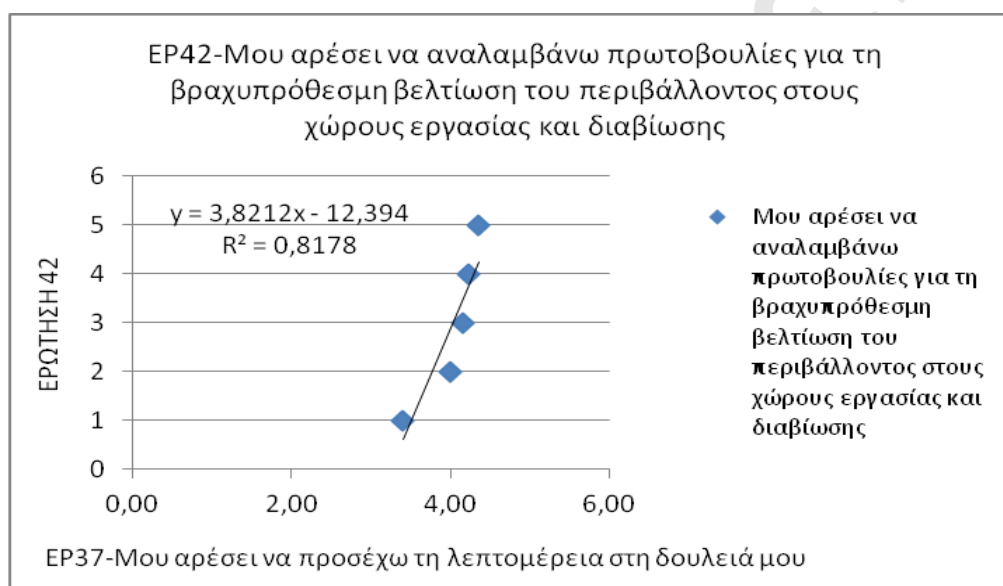
Πράγματι η επιθυμία του οργανωτικού-διοικητικού τύπου να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης, αυξάνεται αντίστοιχα με την επιθυμία του να του αρέσει να του δίνουν σαφείς οδηγίες, όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο διάγραμμα του Σχήματος 7.2.31.



Σχήμα 7.2.31

Β) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 42 με την Ερώτηση 37 «Μου αρέσει να προσέχω τη λεπτομέρεια στη δουλειά μου», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,82$ το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει υψηλή συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 42 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την Ερώτηση 37 κατά 82%.

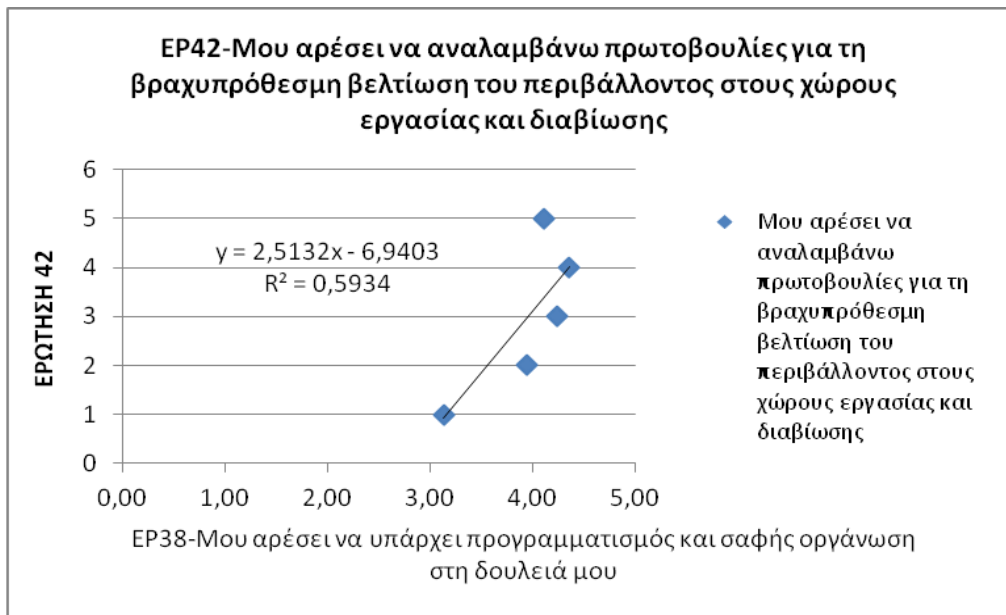
Πράγματι η επιθυμία του οργανωτικού-διοικητικού τύπου να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης, αυξάνεται αντίστοιχα με την επιθυμία του να του αρέσει να προσέχει τη λεπτομέρεια στη δουλειά του, όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο διάγραμμα του Σχήματος 7.2.32.



Σχήμα 7.2.32

Γ) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 42 με την Ερώτηση 38 «Μου αρέσει να υπάρχει προγραμματισμός και σαφής οργάνωση στη δουλειά μου», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,59$ το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της Ερώτησης 42 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την ερώτηση 38 μόνο κατά 59%.

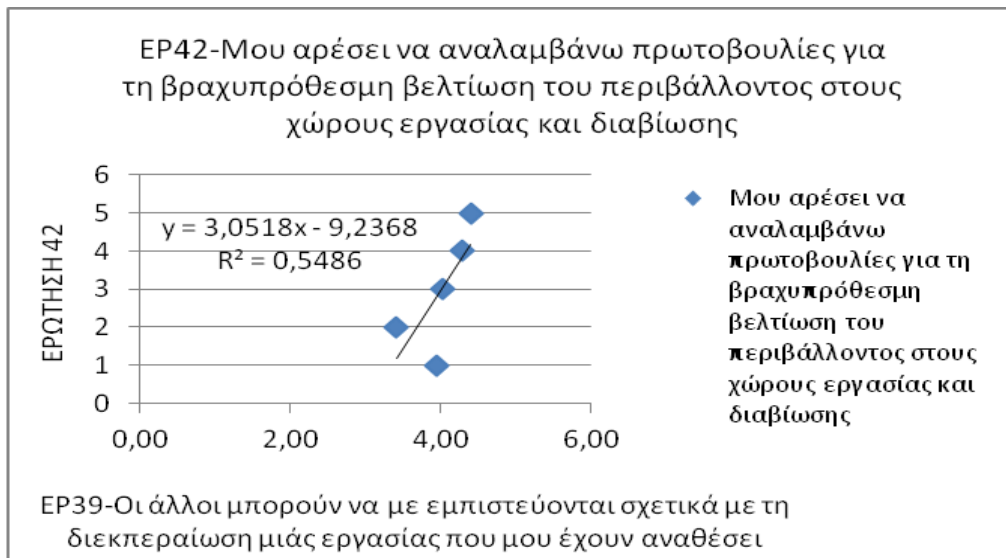
Πράγματι η επιθυμία του Οργανωτικού-Διοικητικού τύπου να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης, δεν αυξάνεται αντίστοιχα με την επιθυμία του να του αρέσει να του δίνουν σαφείς οδηγίες, όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο διάγραμμα του Σχήματος 7.2.33.



Σχήμα 7.2.33

Δ) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 42 με την ερώτηση 39 «Οι άλλοι μπορούν να με εμπιστευτούν σχετικά με τη διεκπεραίωση μιας εργασίας που μου έχουν αναθέσει», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,55$ το οποίο σημαίνει ότι δεν υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της ερώτησης 42 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την ερώτηση 39 μόνο κατά 55%.

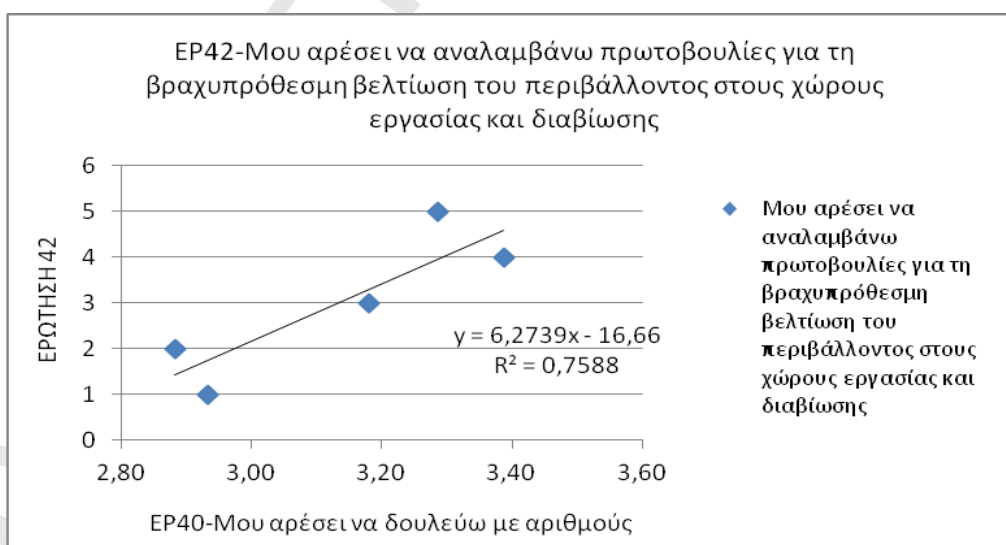
Πράγματι η επιθυμία του Οργανωτικού-Διοικητικού τύπου να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης, δεν αυξάνεται αντίστοιχα με το ότι «οι άλλοι μπορούν να τον εμπιστευτούν σχετικά με τη διεκπεραίωση μιας εργασίας που του έχουν αναθέσει», όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο διάγραμμα του σχήματος 7.2.34.



Σχήμα 7.2.34

Ε) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 42 με την ερώτηση 40 «Μου αρέσει να δουλεύω με αριθμούς», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,76$ το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει μικρή συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της ερώτησης 42 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την ερώτηση 40 μόνο κατά 76%.

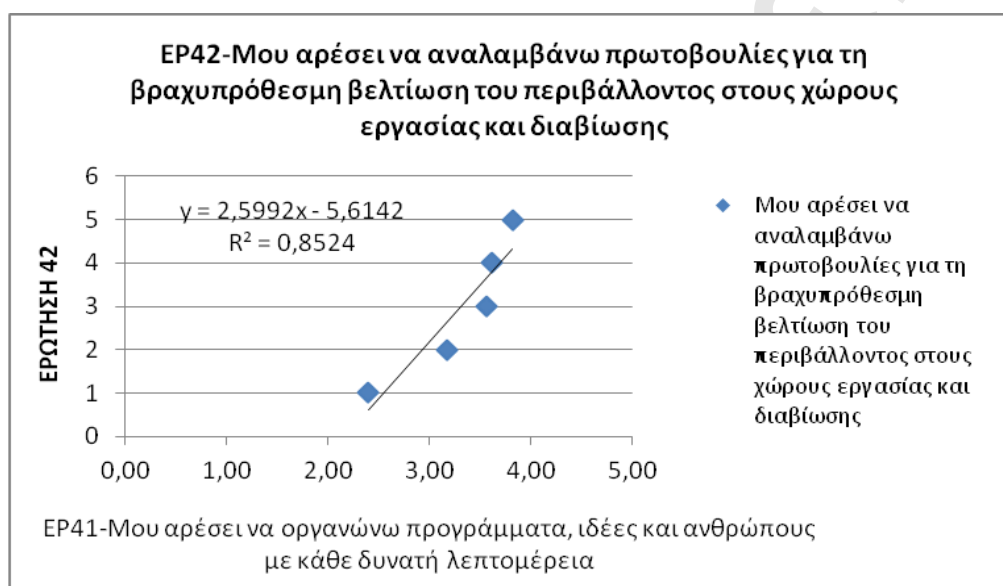
Πράγματι η επιθυμία του Οργανωτικού-Διοικητικού τύπου να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης, αυξάνεται αντίστοιχα με το ότι «του αρέσει να δουλεύει με αριθμούς», όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο διάγραμμα του σχήματος 7.2.35.



Σχήμα 7.2.35

Ζ) Η συσχέτιση της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας 42 με την ερώτηση 41 «Μου αρέσει να οργανώνω προγράμματα, ιδέες και ανθρώπους με κάθε δυνατή λεπτομέρεια», έδωσε Συντελεστή Προσδιορισμού $R^2=0,85$ το οποίο σημαίνει ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ των δύο ομάδων δεδομένων. Αυτό σημαίνει ότι η μεταβλητότητα της ερώτησης 42 μπορεί να εξηγηθεί από την συσχέτισή της με την ερώτηση 40 μόνο κατά 85%.

Πράγματι η επιθυμία του Οργανωτικού-Διοικητικού τύπου να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης, αυξάνεται αντίστοιχα με το ότι «του αρέσει να οργανώνει προγράμματα, ιδέες και ανθρώπους με κάθε δυνατή λεπτομέρεια», όπως εύκολα μπορούμε να παρατηρήσουμε στο διάγραμμα του σχήματος 7.2.36.



Σχήμα 7.2.36

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟ – ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΤΥΠΟ

Από την ανάλυση παλινδρόμησης προκύπτουν οι συσχετίσεις της Ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας (EP-35) με τις άλλες ερωτήσεις που χαρακτηρίζουν την προσωπικότητα ενός οργανωτικού-διοικητικού τύπου. Οι συντελεστές προσδιορισμού R^2 για κάθε ερώτηση παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα 7.2.6.

Πίνακας 7.2.6

EP-42	Μου αρέσει να αναλαμβάνω πρωτοβουλίες για τη βραχυπρόθεσμη βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης	R ²
EP-36	Μου αρέσει να μου δίνουν σαφείς οδηγίες	0,89
EP-37	Μου αρέσει να προσέχω τη λεπτομέρεια στη δουλειά μου	0,82
EP-38	Μου αρέσει να υπάρχει προγραμματισμός και σαφής οργάνωση στη δουλειά μου	0,59
EP-39	Οι άλλοι μπορούν να με εμπιστεύονται σχετικά με τη διεκπεραίωση μιας εργασίας που μου έχουν αναθέσει	0,55
EP-40	Μου αρέσει να δουλεύω με αριθμούς	0,76
EP-41	Μου αρέσει να οργανώνω προγράμματα, ιδέες και ανθρώπους με κάθε δυνατή λεπτομέρεια	0,85

Από την παραπάνω επεξεργασία και συμφωνα με τον σχετικό πίνακα προκύπτει ότι για τον οργανωτικό-διοικητικό τύπο η μεταβλητότητα της ερώτησης 42 περιβαλλοντικής ευαισθησίας μπορεί να εξηγηθεί μόνο από τη συσχέτισή της με τις ερωτήσεις 36, 41, 37 και 40.

7.3. ΣΥΝΘΕΤΕΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ

Μετά την εισαγωγή των δεδομένων στο Στατιστικό Πακέτο για τις Κοινωνικές Επιστήμες SPSS, προέκυψαν οι συντελεστές συσχέτισης r , κατά Pearson, Kendall και Spearman. Τα αποτελέσματα έδειξαν το βαθμό συσχέτισης (σημαντική σχέση) μέσα από την σύγκριση της τιμής του συντελεστή συσχέτισης και του επιπέδου σημαντικότητας (5%) που έχουμε θέσει στην ανάλυσή μας. Τα συμπεράσματα που προέκυψαν είναι τα ακόλουθα ανά τύπο προσωπικότητας.

Για το Ρεαλιστικό τύπο:

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (τύπος A) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος A) $r_{\text{pearson}}=0,382$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (Τύπος A) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος A) $r_{\text{kendall}}=0,292$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (τύπος A) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος A) $r_{\text{spearman}}=0,382$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Correlations			
		A_1	A_2
A_1	Pearson Correlation	1	,382**
	Sig. (1-tailed)		,000
	N	141	141
A_2	Pearson Correlation	,382**	1
	Sig. (1-tailed)	,000	
	N	141	141

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Correlations				
			A_1	A_2
Kendall's tau_b	A_1	Correlation Coefficient	1,000	,292**
		Sig. (1-tailed)	.	,000
		N	141	141
	A_2	Correlation Coefficient	,292**	1,000
		Sig. (1-tailed)	,000	.
		N	141	141
Spearman's rho	A_1	Correlation Coefficient	1,000	,382**
		Sig. (1-tailed)	.	,000
		N	141	141
	A_2	Correlation Coefficient	,382**	1,000
		Sig. (1-tailed)	,000	.
		N	141	141

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Για τον Ερευνητικό τύπο:

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (τύπος Β) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος Β) $r_{\text{pearson}}=0,315$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (τύπος Β) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος Β) $r_{\text{kendall}}=0,252$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (τύπος Β) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος Β) $r_{\text{spearman}}=0,329$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Correlations			
		B_1	B_2
B_1	Pearson Correlation	1	,315**
	Sig. (1-tailed)		,000
	N	141	141
B_2	Pearson Correlation	,315**	1
	Sig. (1-tailed)	,000	
	N	141	141

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Correlations				
			B_1	B_2
Kendall's tau_b	B_1	Correlation Coefficient	1,000	,252**
		Sig. (1-tailed)	.	,000
		N	141	141
	B_2	Correlation Coefficient	,252**	1,000
		Sig. (1-tailed)	,000	.
		N	141	141
Spearman's rho	B_1	Correlation Coefficient	1,000	,329**
		Sig. (1-tailed)	.	,000
		N	141	141

	B_2	Correlation Coefficient	,329**	1,000
		Sig. (1-tailed)	,000	.
		N	141	141
**. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).				

Για τον Καλλιτεχνικό τύπο:

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (τύπος C) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος C) $r_{\text{pearson}}=0,411$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (τύπος C) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος C) $r_{\text{kendall}}=0,324$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (τύπος C) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος C) $r_{\text{spearman}}=0,429$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Correlations			
		C_1	C_2
C_1	Pearson Correlation	1	,411**
	Sig. (1-tailed)		,000
	N	141	141
C_2	Pearson Correlation	,411**	1
	Sig. (1-tailed)	,000	
	N	141	141
**. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).			

Correlations				
			C_1	C_2
Kendall's tau_b	C_1	Correlation Coefficient	1,000	,324**
		Sig. (1-tailed)	.	,000
		N	141	141
	C_2	Correlation Coefficient	,324**	1,000

		Sig. (1-tailed)	,000	.
		N	141	141
Spearman's rho	C_1	Correlation Coefficient	1,000	,429**
		Sig. (1-tailed)	.	,000
		N	141	141
	C_2	Correlation Coefficient	,429**	1,000
		Sig. (1-tailed)	,000	.
		N	141	141
**. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).				

Για τον Κοινωνικό τύπο:

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (τύπος D) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος D) $r_{\text{pearson}}=0,180$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (τύπος D) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος) $r_{\text{kendall}}=0,158$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (τύπος D) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος D) $r_{\text{spearman}}=0,208$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Correlations			
		D_1	D_2
D_1	Pearson Correlation	1	,180*
	Sig. (1-tailed)		,017
	N	141	141
D_2	Pearson Correlation	,180*	1
	Sig. (1-tailed)	,017	
	N	141	141
*. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).			

Correlations				
			D_1	D_2
Kendall's tau_b	D_1	Correlation Coefficient	1,000	,158**
		Sig. (1-tailed)	.	,006
		N	141	141
	D_2	Correlation Coefficient	,158**	1,000
		Sig. (1-tailed)	,006	.
		N	141	141
Spearman's rho	D_1	Correlation Coefficient	1,000	,208**
		Sig. (1-tailed)	.	,007
		N	141	141
	D_2	Correlation Coefficient	,208**	1,000
		Sig. (1-tailed)	,007	.
		N	141	141
**. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).				

Για τον Επιχειρηματικό τύπο:

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (τύπος E) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος E) $r_{\text{pearson}}=0,219$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (τύπος E) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος E) $r_{\text{kendall}}=0,154$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (τύπος E) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος E) $r_{\text{spearman}}=0,204$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Correlations			
		E_1	E_2
E_1	Pearson Correlation	1	,219**
	Sig. (1-tailed)		,005
	N	141	141
E_2	Pearson Correlation	,219**	1
	Sig. (1-tailed)	,005	
	N	141	141

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Correlations				
			E_1	E_2
Kendall's tau_b	E_1	Correlation Coefficient	1,000	,154**
		Sig. (1-tailed)	.	,008
		N	141	141
	E_2	Correlation Coefficient	,154**	1,000
		Sig. (1-tailed)	,008	.
		N	141	141
Spearman's rho	E_1	Correlation Coefficient	1,000	,204**
		Sig. (1-tailed)	.	,008
		N	141	141
	E_2	Correlation Coefficient	,204**	1,000
		Sig. (1-tailed)	,008	.
		N	141	141

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Για τον Συμβατικό τύπο:

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (τύπος F) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος F) $r_{\text{pearson}}=0,348$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (τύπος F) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος F) $r_{kendall}=0,274$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Υπήρξε μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αρχικής βαθμολογίας (τύπος F) και της τελικής βαθμολογίας (τύπος F) $r_{spearman}=0,350$, $p(\text{two-tailed})<0,05$

Correlations			
		F_1	F_2
F_1	Pearson Correlation	1	,348**
	Sig. (1-tailed)		,000
	N	141	141
F_2	Pearson Correlation	,348**	1
	Sig. (1-tailed)	,000	
	N	141	141

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Correlations				
			F_1	F_2
Kendall's tau_b	F_1	Correlation Coefficient	1,000	,274**
		Sig. (1-tailed)	.	,000
		N	141	141
	F_2	Correlation Coefficient	,274**	1,000
		Sig. (1-tailed)	,000	.
		N	141	141
Spearman's rho	F_1	Correlation Coefficient	1,000	,350**
		Sig. (1-tailed)	.	,000
		N	141	141
	F_2	Correlation Coefficient	,350**	1,000
		Sig. (1-tailed)	,000	.
		N	141	141

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Δεδομένου ότι δεν υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ της μεταβλητής "αρχική βαθμολογία" και "Τελικό Σκορ», οι παραδοχές μας βασίζονται στους Kendall και Spearman συντελεστές συσχέτισης. Έχουμε υπολογίσει το σταθμισμένο βαθμό συσχέτισης 1. Ως εκ τούτου, δεν υπάρχει τέλεια γραμμική συσχέτιση μεταξύ της μεταβλητής "Αρχική Βαθμολογία" και "Τελικό Σκορ".

7.4 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΤΥΠΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ HOLLAND (INTER ΑΝΑΛΥΣΗ)

Γίνεται προσπάθεια σύγκρισης ορισμένων παρόμοιων χαρακτηριστικών κάθε τύπου με σκοπό την εξαγωγή κατάλληλων συμπερασμάτων σχετικά με την διαφοροποίηση της περιβαλλοντικής συμπεριφοράς αυτών.

Επιλέξαμε από κάθε τύπο δύο ερωτήσεις που αντιπροσωπεύουν τα περισσότερα θεωρητικά και τα περισσότερα πρακτικά ενδιαφέροντα, του ερωτώμενου. Από τον Πίνακα Ανάλυσης Παλινδρόμησης πήραμε τις αντίστοιχες τιμές του συντελεστή προσδιορισμού R^2 και από τον αντίστοιχο Πίνακα της Περιγραφικής Στατιστικής τις αντίστοιχες τιμές των προτιμήσεων των ερωτώμενων, ως ποσοστά αυτών που έδωσαν βαθμούς 4 ή 5. Η τιμή του συντελεστή προσδιορισμού R^2 μας δίνει τη συσχέτιση της κάθε ερώτησης με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας. Παρατηρούμε ότι από τις τιμές των συντελεστών προσδιορισμού R^2 , που πλησιάζουν τη μονάδα, μπορεί να προβλεφθεί η μεταβλητότητα της περιβαλλοντικής ερώτησης με πολύ καλή προσέγγιση. Τα αναμενόμενα αποτελέσματα προφανώς περιέχουν την αβεβαιότητα που εμπεριέχεται στο αντίστοιχο υπολογιστικό μοντέλο.

Για να γίνει η σύγκριση των τιμών R^2 ανα ζεύγος συσχετιζόμενων ερωτήσεων για κάθε τύπο προσωπικότητας με τις προτιμήσεις των ερωτώμενων, δημιουργήθηκε ο παρακάτω πίνακας 7.4.1 όπου παρουσιάζονται τα ζευγάρια ερωτήσεων από κάθε τύπο με θεωρητικό - πρακτικό περιεχόμενο.

Πίνακας 7.4.1: Θεωρητικό και πρακτικό μέρος τύπων προσωπικότητας κατά Holland

ΤΥΠΟΣ	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ	R ²
ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΟΣ	ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ	EP2- Μου αρέσει να βρίσκομαι σε πολύ καλή φόρμα	77%	0,19
	ΠΡΑΚΤΙΚΟ	EP3- Μου αρέσει να φτιάχνω πράγματα με τα χέρια μου	53%	0,98
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ	ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ	EP9- Μου αρέσει να εξερευνώ νέες ιδέες	75%	0,33
	ΠΡΑΚΤΙΚΟ	EP10- Μου αρέσει να ασχολούμαι με την επίλυση προβλημάτων γενικά	51%	0,56
ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΣ	ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ	EP19- Μου αρέσει να χρησιμοποιώ τη φαντασία μου	51%	0,88
	ΠΡΑΚΤΙΚΟ	EP20- Μου αρέσει να εκφράζομαι σε ένα κομμάτι χαρτί, μέσα από τη ζωγραφική, τη μουσική, ή την κατασκευή πραγμάτων	50%	0,94
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ	ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ	EP24-Μου αρέσει να συζητώ με άλλους ανθρώπους για διάφορα θέματα	74%	0,96
	ΠΡΑΚΤΙΚΟ	EP27- Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους να αναπτύσσονται και να μαθαίνουν	72%	0,83
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΣ	ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ	EP29- Μου αρέσει να πείθω και να επηρεάζω τους άλλους	53%	0,49
	ΠΡΑΚΤΙΚΟ	EP30- Μου αρέσουν δραστηριότητες που απαιτούν τη δική μου ενέργεια και την ευελιξία μου	66%	0,83

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟΣ	ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ	EP38- Μου αρέσει να υπάρχει προγραμματισμός και σαφής οργάνωση στη δουλειά μου	75%	0,59
	ΠΡΑΚΤΙΚΟ	EP41-Μου αρέσει να οργανώνω προγράμματα, ιδέες και ανθρώπους με κάθε δυνατή λεπτομέρεια	48%	0,85

Παρατηρούμε ότι στα συγκρινόμενα ζευγάρια ερωτήσεων υπάρχουν πολύ διαφορετικές τάσεις στις προτιμήσεις, σε συνάρτηση με τις συσχετίσεις με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας, το οποίο σημαίνει ότι το πρακτικό και το θεωρητικό μέρος κάθε τύπου έχει άλλοτε έχει ομόρροπη κλίση προς την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας και άλλοτε αντίρροπη. Ειδικότερα για τον κάθε τύπο του Holland έχουμε:

1. Ρεαλιστικός τύπος

Το θεωρητικό μέρος του τύπου η EP2 έχει σχετικά υψηλή προτίμηση 77%, σε αντίθεση με τον Συντελεστή Προσδιορισμού της που είναι πολύ χαμηλός $R^2 = 0,19$, δηλαδή δεν έχει καμία συσχέτιση με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας. Αντίστοιχα η EP3 που είναι το πρακτικό μέρος του τύπου, έχει μέση προτίμηση 53% σε αντίθεση με τον Συντελεστή Προσδιορισμού της που είναι πολύ υψηλός $R^2 = 0,98$, δηλαδή η συσχέτισή της με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας είναι πολύ μεγάλη.

Τελικά, μπορούμε να θεωρήσουμε ότι μόνο από το πρακτικό μέρος του ρεαλιστικού τύπου μπορεί να εκτιμηθεί η περιβαλλοντική του κλίση.

2. Ερευνητικός τύπος

Το θεωρητικό μέρος του τύπου η EP9 έχει σχετικά υψηλή προτίμηση 75% σε αντίθεση με τον Συντελεστή Προσδιορισμού της που είναι πολύ χαμηλός $R^2 = 0,33$ δηλαδή δεν έχει καμία συσχέτιση με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας. Αντίστοιχα το πρακτικό μέρος του τύπου, η EP10, έχει μέση προτίμηση 51% και συμβαδίζει με τον συντελεστή προσδιορισμού που είναι και αυτός χαμηλός $R^2 = 0,56$, δηλαδή η συσχέτισή της με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας είναι πολύ μικρή.

Άρα μπορούμε να συμπεράνουμε ότι **η περιβαλλοντική ευαισθησία του ερευνητικού τύπου δεν μπορεί να εκτιμηθεί ούτε από το πρακτικό ούτε από το θεωρητικό μέρος του.**

3. Καλλιτεχνικός τύπος

Το θεωρητικό μέρος του τύπου η EP19 έχει σχετικά μέση προτίμηση 51% σε αντίθεση με τον Συντελεστή Προσδιορισμού της που είναι πολύ υψηλός $R^2 = 0,88$ δηλαδή η συσχέτισή της με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας είναι μεγάλη. Αντίστοιχα το πρακτικό μέρος του τύπου, η EP20, έχει μέτρια προτίμηση 50% σε αντίθεση με τον συντελεστή προσδιορισμού της που είναι πολύ υψηλός $R^2 = 0,94$ δηλαδή η συσχέτισή της με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας είναι πολύ μεγάλη.

Επομένως μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι **η περιβαλλοντική ευαισθησία του καλλιτεχνικού τύπου μπορεί να εκτιμηθεί τόσο από το θεωρητικό όσο και από το πρακτικό του μέρος.**

4. Κοινωνικός τύπος

Το θεωρητικό μέρος του τύπου, η EP24 έχει σχετικά υψηλή προτίμηση 74% και συμβαδίζει με τον συντελεστή προσδιορισμού της που είναι πολύ υψηλός $R^2 = 0,96$ δηλαδή η συσχέτισή της με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας είναι μεγάλη. Αντίστοιχα το πρακτικό μέρος του τύπου η EP27, έχει σχετικά υψηλή προτίμηση 72% και συμβαδίζει με τον συντελεστή προσδιορισμού της που είναι πολύ υψηλός $R^2 = 0,83$ δηλαδή η συσχέτισή της με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας είναι πολύ μεγάλη.

Συνεπώς μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι **η περιβαλλοντική ευαισθησία του κοινωνικού τύπου μπορεί να εκτιμηθεί τόσο από το θεωρητικό όσο και από το πρακτικό του μέρος.**

5. Επιχειρηματικός τύπος

Το θεωρητικό μέρος του τύπου, η EP29, έχει σχετικά μέση προτίμηση 53% και συμβαδίζει με τον Συντελεστή Προσδιορισμού της που είναι και αυτός χαμηλός $R^2 = 0,49$ δηλαδή δεν έχει καμία συσχέτιση με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας. Αντίστοιχα το πρακτικό μέρος του τύπου, η EP30, έχει σχετικά μέση προτίμηση 66% σε αντίθεση με τον συντελεστή προσδιορισμού της που είναι σχετικά υψηλός $R^2 = 0,83$ δηλαδή η συσχέτισή της με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας είναι πολύ μεγάλη.

Συνεπώς μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι μόνο από το πρακτικό μέρος του επιχειρηματικού τύπου μπορεί να εκτιμηθεί η περιβαλλοντική του κλίση.

6. Συμβατικός (Οργανωτικός – Διοικητικός) τύπος

Το θεωρητικό μέρος του τύπου, η EP38, έχει σχετικά υψηλή προτίμηση 75% σε αντίθεση με τον Συντελεστή Προσδιορισμού της που είναι πολύ χαμηλός $R^2 = 0,59$, δηλαδή δεν έχει καμία συσχέτιση με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας. Αντίστοιχα το πρακτικό μέρος του τύπου, η EP41, έχει σχετικά μέση προτίμηση 48% σε αντίθεση με τον Συντελεστή Προσδιορισμού της που είναι σχετικά υψηλός $R^2=0,85$, δηλαδή η συσχέτισή της με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας είναι πολύ μεγάλη.

Επομένως μπορούμε να συμπεράνουμε, ότι μόνο από το πρακτικό μέρος του Συμβατικού τύπου μπορεί να εκτιμηθεί η περιβαλλοντική του κλίση.

Από τη ταξινόμηση των ανωτέρω ζευγαριών ως προς το **πρακτικό** τους μέρος προκύπτει ο Πίνακας 7.4.2.

Πίνακας 7.4.2. Πρακτικό μέρος τύπων προσωπικότητας κατά Holland

ΤΥΠΟΣ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ	R^2
ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΟΣ	EP3- Μου αρέσει να φτιάχνω πράγματα με τα χέρια μου	53%	0,98
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ	EP10- Μου αρέσει να ασχολούμαι με την επίλυση προβλημάτων γενικά	51%	0,56
ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΣ	EP20- Μου αρέσει να εκφράζομαι σε ένα κομμάτι χαρτί, μέσα από τη ζωγραφική, τη μουσική, ή την κατασκευή πραγμάτων	50%	0,94
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ	EP27- Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους να αναπτύσσονται και να μαθαίνουν	72%	0,83
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΣ	EP30- Μου αρέσουν δραστηριότητες που απαιτούν τη δική μου ενέργεια και την ευελιξία μου	66%	0,83
ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΣ	EP41-Μου αρέσει να οργανώνω προγράμματα, ιδέες και ανθρώπους με κάθε δυνατή λεπτομέρεια	48%	0,85

Παρατηρούμε το πρακτικό μέρος των τύπων προσωπικότητας έχει μεγάλη συσχέτιση με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας (οι πέντε από τους έξι συντελεστές προσδιορισμού έχουν τιμές μεγαλύτερες του 0,80) με πρώτο εκείνο του ρεαλιστικού τύπου. Επομένως από το μέρος αυτό του κάθε τύπου μπορεί να εκτιμηθεί (προβλεφθεί) η μεταβλητότητα της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας του εκτός του ερευνητικού τύπου του οποίου ο συντελεστής προσδιορισμού είναι μόλις 0,56 πολύ χαμηλός.

Άρα μπορούμε να συμπεράνουμε ότι από την πρακτική πλευρά του κάθε τύπου προσωπικότητας κατά Holland μπορούμε να εκτιμήσουμε την περιβαλλοντική του συμπεριφορά, με ποσοστό ίσο με το συντελεστή προσδιορισμού του δηλαδή πάνω από 80%. Αυτό δεν ισχύει όμως για τον ερευνητικό τύπο, του οποίου η περιβαλλοντική συμπεριφορά μπορεί να εκτιμηθεί μόνο κατά 56%.

Από τη ταξινόμηση των ανωτέρω ζευγαριών ως προς το **θεωρητικό** τους μέρος προκύπτει ο Πίνακας 7.4.3.

Πίνακας 7.4.3. Θεωρητικό μέρος τύπων προσωπικότητας κατά Holland

ΤΥΠΟΣ	ΕΡΩΤΗΣΗ	ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ	R ²
ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΟΣ	EP2- Μου αρέσει να βρίσκομαι σε πολύ καλή φόρμα	77%	0,19
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ	EP9- Μου αρέσει να εξερευνώ νέες ιδέες	75%	0,33
ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΣ	EP19- Μου αρέσει να χρησιμοποιώ τη φαντασία μου	51%	0,88
ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΣ	EP24-Μου αρέσει να συζητώ με άλλους ανθρώπους για διάφορα θέματα	74%	0,96
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΣ	EP29- Μου αρέσει να πείθω και να επηρεάζω τους άλλους	53%	0,49
ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟΣ	EP38- Μου αρέσει να υπάρχει προγραμματισμός και σαφής οργάνωση στη δουλειά μου	75%	0,59

Παρατηρούμε το θεωρητικό μέρος των τύπων προσωπικότητας γενικά έχει μικρή συσχέτιση με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας (μόνο οι δύο από τους έξι συντελεστές προσδιορισμού έχουν τιμές μεγαλύτερες του 0,80) με πρώτο εκείνο του κοινωνικού 0,96 και δεύτερο του καλλιτεχνικού τύπου 0,88. Επομένως από το μέρος αυτό μόνο των δύο τύπων μπορεί να εκτιμηθεί (προβλεφθεί) η μεταβλητότητα της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας τους.

Άρα μπορούμε να συμπεράνουμε ότι από την θεωρητική πλευρά του κοινωνικού και καλλιτεχνικού τύπου προσωπικότητας κατά Holland μπορούμε να εκτιμήσουμε την περιβαλλοντική τους συμπεριφορά, με ποσοστό ίσο με το συντελεστή προσδιορισμού του δηλαδή κατά 96% και 88% αντίστοιχα. Αυτό δεν ισχύει όμως για τους υπόλοιπους τύπους των οποίων η περιβαλλοντική συμπεριφορά μπορεί να εκτιμηθεί με πολύ μικρά ποσοστά στην πλειοψηφία τους κάτω από 50%.

8. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η διακίνηση των ερωτηματολογίων έγινε στα επιλεγέντα σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης τα οποία συμμετείχαν στην έρευνα, και στο Πανεπιστήμιο Πειραιά. Επιλέξαμε μαθητές από σχολεία τόσο γενικής κατεύθυνσης όσο και επαγγελματικής, έτσι ώστε να υπάρχει αντιπροσωπευτική συμμετοχή μαθητών από όλες τις επαγγελματικές κατευθύνσεις. Οι μαθητές απάντησαν στα ερωτηματολόγια είτε μέσα στην τάξη είτε έξω στο χώρο του σχολείου πάντα με την επίβλεψη των καθηγητών τους. Έτσι ήταν εύκολη η παρατήρησή τους και η καταγραφή των πιθανών αντιδράσεων κατά τη συμπλήρωση αυτών.

Το ενδιαφέρον των μαθητών ήταν από την αρχή έντονο και ειδικότερα μόλις πληροφορήθηκαν το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου. Τους προσέλκυσε ιδιαίτερα το ότι θα απαντούσαν σε ερωτήσεις σχετικά με τα ενδιαφέροντα και τις κλίσεις τους. Η αναφορά στις ερωτήσεις περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος αποφεύχθηκε, με σκοπό να μην επηρεασθούν οι μαθητές και να απαντήσουν αυθόρμητα. Στο σημείο αυτό, βέβαια, πρέπει να τονισθεί ότι παρατηρήθηκε ελαφρά διαφοροποίηση μεταξύ των δύο επαγγελματικών κατευθύνσεων όσον αφορά την προθυμία για συμμετοχή στην έρευνα.

Περισσότερο πρόθυμοι ήταν οι μαθητές των Γενικών Λυκείων, ενώ λιγότερο πρόθυμοι φάνηκαν οι μαθητές των Επαγγελματικών Λυκείων. Αυτό μπορεί να δικαιολογηθεί από το ότι οι μαθητές των Γενικών Λυκείων, όντας υψηλότερου μορφωτικού επιπέδου από αυτούς των Επαγγελματικών, μπορούν να αναλάβουν και να διεκπεραιώσουν ευκολότερα μία εργασία, όπως και τη συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου. Επιπλέον οι ανωτέρω μαθητές έδιναν την εντύπωση μεγαλύτερης αυτοπεποίθησης κατά την ανάγνωση και κατανόηση των ερωτήσεων, δεδομένου ότι οι περισσότερες διευκρινιστικές ερωτήσεις προέρχονταν από την ομάδα των μαθητών του Επαγγελματικού Λυκείου. Αυτό είναι αναμενόμενο δεδομένης της διαφοράς του μορφωτικού επιπέδου των μαθητών των Επαγγελματικών Λυκείων.

Σχετικά με τον τρόπο βαθμολόγησης των ερωτήσεων τα σχόλια των μαθητών ήταν θετικά, επειδή δεν ήταν υποχρεωμένοι να παράγουν μόνοι τους ένα κείμενο, αλλά έπρεπε μόνο να επιλέξουν την βαθμολογία που τους εκφράζει περισσότερο. Αυτό όπως είπαν τους εξοικονομούσε χρόνο. Βέβαια αυτό ενέχει τον κίνδυνο να συμπληρωθεί γρήγορα το ερωτηματολόγιο, χωρίς δηλαδή να γίνει κατανοητή η κάθε πρόταση. Η αίσθηση ήταν πάντως ότι οι περισσότεροι μαθητές ήταν προσεκτικοί στη βαθμολόγηση, πράγμα που εύκολα παρατηρήθηκε όχι μόνο από το χρόνο που διέθεταν αλλά και από τις διευκρινιστικές ερωτήσεις που έκαναν, χωρίς αυτό να αποκλείει και ένα μικρό ποσοστό που ενεργούσε διαφορετικά.

Οι ερωτήσεις στην πλειοψηφία τους ήταν σαφείς εκτός ίσως ενός ελαχίστου ποσοστού που χρειάστηκε διευκρινήσεις κυρίως ως προς τη διαφοροποίηση από μια άλλη με παρόμοιο περιεχόμενο. Ειδικότερα οι μαθητές δεν συνάντησαν καμία δυσκολία στην κατανόηση των ερωτήσεων του ρεαλιστικού, του ερευνητικού και του καλλιτεχνικού τύπου, στις οποίες δεν έκαναν σχεδόν καμία ερώτηση. Οι περισσότερες διευκρινήσεις ζητήθηκαν για τις έννοιες «αστικό» και «φυσικό» περιβάλλον, καθώς επίσης για τις έννοιες «μακροπρόθεσμη» και βραχυπρόθεσμη κυρίως από μαθητές με φτωχό λεξιλόγιο.

Στο δεύτερο μέρος, στο τέλος του ερωτηματολογίου οι ερωτώμενοι έπρεπε να κατατάξουν τις έξι ομάδες των ερωτήσεων (A, B, C, D, E, F) με σειρά φθίνουσας προτίμησης σύμφωνα με τις δικές τους προτιμήσεις. Τους είχε δοθεί η διευκρίνιση ότι θα ήταν πρώτη η ομάδα που τους εξέφραζε ή τους άρεσε περισσότερο. Οι περισσότερες ερωτήσεις προέκυψαν σε αυτό το σημείο του ερωτηματολογίου καθώς η πλειοψηφία των μαθητών ζητούσε επιβεβαίωση για το αν είχε αντιληφθεί σωστά το περιεχόμενο, ένα μικρό ποσοστό δεν καταλάβαινε τι ακριβώς έπρεπε να κάνει και ένα άλλο ποσοστό είχε αντιληφθεί πλήρως το νόημα όπως προέκυψε από ερωτήσεις που έγιναν σε όσους δεν έκαναν καμία ερώτηση.

Γενικότερα η ακολουθούμενη μεθοδολογία, με το συγκεκριμένο τύπο ερωτηματολογίου δεν συνάντησε ιδιαίτερα προβλήματα και ήταν ικανοποιητικά αποδεκτή από τον μαθητικό πληθυσμό που συμμετείχε.

9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η θεωρία της επαγγελματικής προσωπικότητας του Holland έχει επιβεβαιωθεί και επικυρωθεί από πολλούς ερευνητές ως έγκυρο εργαλείο. Χρησιμοποιώντας το τροποποιημένο ερωτηματολόγιο των τύπων προσωπικότητας του Holland, χωρίς άμεση αναφορά σε αυτό, η έρευνά μας έχει κατορθώσει να αποσπάσει έμμεσα τις απόψεις των μαθητών για το περιβάλλον, έτσι ώστε να παρέχει στους εκπαιδευτικούς πολύτιμες πληροφορίες τις οποίες μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να διαμορφώσουν ένα κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό.

Αναλυτικά τα συμπεράσματα που προέκυψαν για τους έξι επαγγελματικούς τύπους του Holland από τις επί μέρους επεξεργασίες της παρούσας έρευνας μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σύμφωνα με τους ακόλουθους παράγοντες:

A) Περιβαλλοντική προδιάθεση / ευαισθητοποίηση

Από τη σύγκριση των τύπων προσωπικότητας με την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, έχουν προκύψει συγκεκριμένα συμπεράσματα αντιστοιχίζοντας ένα βαθμό περιβαλλοντικής προδιάθεσης για κάθε τύπο. Από τη συνολική βαθμολογία της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας προκύπτει η ακόλουθη κατάταξη:

Ο κοινωνικός τύπος προσωπικότητας κατατάσσεται πρώτος ως προς την ευαισθησία σε περιβαλλοντικά θέματα. Η αιτιώδης σχέση που διαμορφώνει τον κοινωνικό τύπο δικαιολογεί πλήρως αυτή την προδιάθεση, καθώς τα κύρια χαρακτηριστικά του τύπου είναι συνεπή με την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση: ο κοινωνικός τύπος είναι φιλικός και υπεύθυνος, απολαμβάνει τη δουλειά της ομάδας, προτιμά εκπαιδευτικές δραστηριότητες, είναι αυτός που συνειδητά νοιάζεται για το κοινό όφελος και προσπαθεί να μεγιστοποιήσει την κοινωνική ευημερία. Εξάλλου, το περιβάλλον είναι δημόσιο αγαθό και η προστασία του εξαρτάται από την προθυμία των πολιτών.

Ο δεύτερος στη σειρά τύπος προσωπικότητας που είναι ευαίσθητος σε περιβαλλοντικά θέματα είναι ο καλλιτεχνικός. Αυτός ο τύπος αναπτύσσει θετικά συναισθήματα για το περιβάλλον, είναι δημιουργικός και δεν συμβιβάζεται εύκολα. Για αυτόν τον τύπο, το καθαρό περιβάλλον είναι μια πηγή έμπνευσης και δημιουργικότητας. Ακολουθούν ο επιχειρηματικός τύπος, ο συμβατικός, ο ερευνητικός και τελευταίος ο ρεαλιστικός τύπος.

Β) Επαγγελματικά ενδιαφέροντα και βαθμός ανταπόκρισης/ ευαισθησίας στα περιβαλλοντικά θέματα

Από την ανάλυση των στοιχείων περιγραφικής στατιστικής συμπεραίνεται ότι τα γενικά επαγγελματικά ενδιαφέροντα (χαρακτηριστικά γνωρίσματα) που υπερισχύουν σε κάθε επαγγελματικό τύπο προσωπικότητας υπερισχύουν και του βαθμού ανταπόκρισης/ευαισθησίας στα περιβαλλοντικά θέματα. Ενδιαφέρον παρουσιάζει ότι ο κοινωνικός τύπος έχει και από αυτή την ανάλυση πάλι τη μεγαλύτερη βαθμολογία ως προς την ανταπόκριση στα περιβαλλοντικά θέματα, μαζί με τον καλλιτεχνικό, ακολουθούμενος από τον επιχειρηματικό, συμβατικό, ερευνητικό και ρεαλιστικό, σε αυτή την συγκριτική ανάλυση.

Γ) Εκτίμηση περιβαλλοντικής συμπεριφοράς από τα Επαγγελματικά ενδιαφέροντα

Πραγματοποιήθηκαν απλές συσχετίσεις των γενικών επαγγελματικών ενδιαφερόντων (όπως αντιπροσωπεύονται από τη μέση τιμή της βαθμολογίας αυτών) σε σχέση με τον βαθμό περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος, μέσα σε κάθε τύπο προσωπικότητας του Holland (intra-analysis). Τα αποτελέσματα των απλών συσχετίσεων δείχνουν έντονη διαφοροποίηση ανά τύπο, αναδεικνύοντας τον κοινωνικό τύπο να έχει τα μεγαλύτερα σκορ, δηλαδή τους υψηλότερους συντελεστές προσδιορισμού (R^2) με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας. Άρα, σύμφωνα με τον ορισμό του συντελεστή προσδιορισμού, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι ο κοινωνικός τύπος είναι αυτός του οποίου η περιβαλλοντική συμπεριφορά (διάσταση) μπορεί να εκτιμηθεί από την επαγγελματική του συμπεριφορά.

Αντίστοιχα, παρατηρήσαμε ότι η περιβαλλοντική συμπεριφορά του ρεαλιστικού και του συμβατικού τύπου μπορεί να εκτιμηθεί από ορισμένα γενικά επαγγελματικά ενδιαφέροντα με αρκετά καλή προσέγγιση (έως 98%) ενώ για τους καλλιτεχνικό και επιχειρηματικό με μικρότερη προσέγγιση και από λιγότερα γενικά επαγγελματικά ενδιαφέροντα. Τέλος, η περιβαλλοντική συμπεριφορά του ερευνητικού τύπου δεν μπορεί να εκτιμηθεί από τις επαγγελματικές του επιλογές.

Δ) Εκτίμηση περιβαλλοντικής συμπεριφοράς από τα Πρακτικά ή τα Θεωρητικά ενδιαφέροντα

Επιλέξαμε από κάθε τύπο δύο ερωτήσεις που αντιπροσωπεύουν τα περισσότερο θεωρητικά και τα περισσότερο πρακτικά ενδιαφέροντα του ερωτώμενου. Για κάθε μία ερώτηση πήραμε τους αντίστοιχους συντελεστές προσδιορισμού (R^2), από το κεφάλαιο των απλών συσχετίσεων (7.2), και τα ποσοστά των ερωτώμενων που έδωσαν βαθμολογίες σχετικά υψηλές (4 ή 5), από το κεφάλαιο περιγραφικής στατιστικής (7.3).

Παρατηρούμε ότι οι συντελεστές προσδιορισμού (R^2) των ερωτήσεων που αντιπροσωπεύουν τα πρακτικά ενδιαφέροντα, έχουν όλοι τιμές μεγαλύτερες του 0,80, με πρώτο τον ρεαλιστικό τύπο. Επομένως υπάρχει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των ερωτήσεων πρακτικού ενδιαφέροντος του κάθε τύπου με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας. Εξαιρείται ο ερευνητικός τύπος του οποίου ο συντελεστής προσδιορισμού είναι μόλις 0,56 δηλαδή η συσχέτιση με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας είναι πολύ χαμηλή. Επομένως, σύμφωνα με τον ορισμό του συντελεστή προσδιορισμού, από το πρακτικό μέρος του κάθε τύπου μπορεί να εκτιμηθεί (προβλεφθεί) η μεταβλητότητα της ερώτησης περιβαλλοντικής ευαισθησίας του με σχετικά καλή προσέγγιση (πάνω από 80%). Εξαιρείται ο ερευνητικός τύπος, του οποίου η περιβαλλοντική συμπεριφορά μπορεί να εκτιμηθεί μόνο κατά 56%.

Αντίστοιχα οι συντελεστές προσδιορισμού (R^2) των ερωτήσεων που αντιπροσωπεύουν τα θεωρητικά ενδιαφέροντα, έχουν πολύ χαμηλές τιμές (μεταξύ 0,19 για τον ρεαλιστικό και 0,59 για τον συμβατικό), εκτός από τον κοινωνικό 0,96 και καλλιτεχνικό 0,88. Παρατηρούμε ότι υπάρχει ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των ερωτήσεων θεωρητικού ενδιαφέροντος με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας μόνο για τον κοινωνικό και τον καλλιτεχνικό τύπο, ενώ οι άλλοι επαγγελματικοί τύποι έχουν αντίστοιχα πολύ χαμηλές συσχετίσεις. Επομένως σύμφωνα με τον ορισμό του συντελεστή προσδιορισμού, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι από την θεωρητική πλευρά του κοινωνικού και καλλιτεχνικού τύπου προσωπικότητας κατά Holland μπορεί να εκτιμηθεί η περιβαλλοντική τους συμπεριφορά, με ποσοστό ίσο με τους συντελεστές προσδιορισμού τους, δηλαδή κατά 96% και 88% αντίστοιχα. Για τους υπόλοιπους τύπους προσωπικότητας η περιβαλλοντική συμπεριφορά μπορεί να εκτιμηθεί με πολύ μικρά ποσοστά από τα θεωρητικά τους ενδιαφέροντα, στην πλειοψηφία τους κάτω από 50%.

Άρα από την στατιστική ανάλυση των δεδομένων μεταξύ των τύπων προσωπικότητας του Holland (inter-analysis), προέκυψε ότι η περιβαλλοντική συμπεριφορά των έξι τύπων προσωπικότητας μπορεί να εκτιμηθεί περισσότερο από τα πρακτικά τους ενδιαφέροντα, λόγω της ισχυρής συσχέτισης αυτών με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας, και λιγότερο από τα θεωρητικά τους ενδιαφέροντα, λόγω της πολύ μικρότερης συσχέτισής τους με την ερώτηση περιβαλλοντικής ευαισθησίας.

Έχουμε συσχετίσει τον τύπο της προσωπικότητας του κάθε ερωτώμενου, όπως προκύπτει από τις απαντήσεις του στις ερωτήσεις, με εκείνον που προκύπτει από την προσωπική του επιλογή (από την κατάταξη των έξι τύπων). Συγκρίνοντας την κατάταξη της συνολικής βαθμολογίας με την κατάταξη από την πρώτη επιλογή των ερωτώμενων προέκυψε ότι η εσωτερική συσχέτιση της πρώτης επιλογής είναι 43%. Αντίστοιχα η σύγκριση της κατάταξης σύμφωνα με την συνολική

βαθμολογία με την κατάταξη σύμφωνα με την πρώτη και δεύτερη επιλογή, δίνει εσωτερική συσχέτιση 81% (κεφ. 6.3). Τα αποτελέσματα που προέκυψαν έδειξαν σημαντική εσωτερική συσχέτιση σε μακρο-σκοπικό επίπεδο για σχεδόν το μισό των ερωτηθέντων, όμως η εξάρτηση των απαντήσεων σε περιβαλλοντικά ερωτήματα σχετικά με τους υπόλοιπους ερωτηθέντες στα υπόλοιπα ερωτήματα ήταν ασήμαντη, υποδεικνύοντας έλλειψη ειδικών γνώσεων και διευκρίνιση των αντίστοιχων εννοιών σε μικρο-σκοπικό επίπεδο.

Εν τέλει, τα κριτήρια που υιοθετήθηκαν προκειμένου να γίνει ο προσδιορισμός των παραγόντων, που θα συμβάλλουν στην περιβαλλοντική εκπαίδευση σε εξατομικευμένη βάση, αποδεικνύονται βάσιμα δεδομένου ότι τα συμπεράσματα για την επαγγελματική συμπεριφορά οδηγούν σε συμπεράσματα για την περιβαλλοντική συμπεριφορά. Από τη μελέτη του υφιστάμενου εκπαιδευτικού πλαισίου και σύμφωνα με τα αποτελέσματα των συσχετίσεων μεταξύ των επιλεγέντων κριτηρίων, προέκυψαν οι προτεινόμενοι παράγοντες οι οποίοι θα συμβάλλουν στην περιβαλλοντική εκπαίδευση σε εξατομικευμένη βάση. Πρόκειται για πρακτικές μαθησιακές διαδικασίες που εφαρμόστηκαν με επιτυχία σε συγκεκριμένα στάδια δραστηριότητας του προτεινόμενου μεθοδολογικού πλαισίου και το οποίο περιγράφεται αναλυτικά ως Διαδραστική Αλγοριθμική Διαδικασία.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης των ανωτέρω κριτηρίων, προκύπτει ότι οι επαγγελματικοί τύποι προσωπικότητας παρουσιάζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις στην περιβαλλοντική τους ευαισθησία σε σχέση με την εκτίμηση της περιβαλλοντικής τους συμπεριφοράς. Στη βάση αυτών των αποτελεσμάτων σχεδιάστηκε το μεθοδολογικό πλαίσιο και καθορίστηκαν οι παράγοντες που θα συμβάλλουν στην εξατομικευμένη περιβαλλοντική εκπαίδευση. Οι παράγοντες που προτείνονται μέσα από τη μαθησιακή διαδικασία έχουν σχέση με την κατανόηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων μέσω της κατάλληλης πληροφόρησης σχετικά με τα τρέχοντα περιβαλλοντικά θέματα, την ευαισθητοποίηση με τον καθορισμό συμμετοχικών διαδικασιών μέσω της υλοποίησης αντίστοιχων προγραμμάτων ανάλογα με τις ιδιαίτερες προτιμήσεις του κάθε τύπου προσωπικότητας, καθώς και την απόκτηση δεξιοτήτων στην επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις κλίσεις των εκπαιδευομένων (στάδια μεθοδολογίας 15 έως 18).

Γενικότερα, έχουμε αποδείξει τη λειτουργικότητα της Διαδραστικής Αλγοριθμικής Διαδικασίας (Interactive Algorithmic Procedure: IAP) που αναπτύχθηκε, προκειμένου να προωθηθεί η εξατομικευμένη διδασκαλία του περιβάλλοντος στα σχολεία της δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Πέραν των ποσοτικών αποτελεσμάτων που προκύπτουν από την εκτίμηση των διαφόρων ειδών των συσχετίσεων με βάση τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο που σχεδιάσαμε και κυκλοφορήσαμε, προέκυψε ότι τουλάχιστον δύο τύποι προσωπικότητας, ο ερευνητικός και ο καλλιτεχνικός θα πρέπει να διαιρεθούν σε υποκατηγορίες

προκειμένου να αποδειχθούν πιο αποτελεσματικές οι διαδραστικές σχέσεις με τους μαθητές που ανήκουν σε αυτές τις υποκατηγορίες. Σύμφωνα με αυτές τις διαπιστώσεις, προετοιμάσαμε παραδειγματικές εργασίες οι οποίες μπορούν να χρησιμεύσουν ως πρότυπα.

Από το εκπαιδευτικό πλαίσιο σε μικρο-κλίμακα (σχολείο- καθηγητής) και μακρο-κλίμακα (θεσμικό πλαίσιο), προκύπτει ότι υπάρχει μεγάλη ανάγκη σοβαρών παρεμβάσεων σε ότι αφορά την εκπαίδευση στην Ελλάδα και ιδιαίτερα την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ο συγκεντρωτισμός που δημιουργεί ολόκληρη η δομή του εκπαιδευτικού συστήματος με την πληθώρα των νομοθετημάτων που την συνοδεύουν δεν μπορεί να αγγίξει ούτε να αναδείξει την πραγματική διάσταση των προβλημάτων που δημιουργούνται. Προβλήματα που δημιουργούνται όχι μόνο από την τυποποίηση και την πολυπλοκότητα των διαδικασιών αλλά και από την απόσταση που υπάρχει μεταξύ των διαφόρων επιπέδων της οργανωτικής δομής.

Προς την κατεύθυνση αυτή έρχεται να συμμετάσχει η παρούσα μελέτη με τον προσδιορισμό εκείνων των παραγόντων που συμβάλλουν στην εξατομικευμένη περιβαλλοντική εκπαίδευση. Από τις γενικευμένες οδηγίες της υπάρχουσας νομοθεσίας για προαιρετική συμμετοχή στα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, προτείνεται η αναζήτηση εκείνων των χαρακτηριστικών του ανθρώπινου χαρακτήρα με τη χρήση των επαγγελματικών τύπων προσωπικότητας του Holland, με σκοπό να τον κατευθύνουμε αποτελεσματικότερα σε συμμετοχικές διαδικασίες που θα προάγουν την αειφορία. Με τον τρόπο αυτό, δημιουργούνται συνθήκες υπέρβασης του υπάρχοντος περιοριστικού θεσμικού πλαισίου, αφού δίνεται έμφαση στη άμεση επικοινωνία καθηγητή - μαθητή ή φοιτητή μέσα από τη καθοδήγηση εκπόνησης εργασιών και διεξαγωγής συμμετοχικών δράσεων σε εξατομικευμένο επίπεδο.

10. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΩΝ						
Αξιολόγησε την κάθε μία από τις παρακάτω προτάσεις σύμφωνα με την κλίμακα : 1 = Διαφωνώ απόλυτα, 2 = Διαφωνώ, 3 = Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ, 4 = Συμφωνώ, 5= Συμφωνώ απόλυτα						
A						
1	Μου αρέσει να φτιάχνω και να επιδιορθώνω πράγματα	1	2	3	4	5
2	Μου αρέσει να βρίσκομαι σε πολύ καλή φόρμα	1	2	3	4	5
3	Μου αρέσει να φτιάχνω πράγματα με τα χέρια μου	1	2	3	4	5
4	Μου αρέσει να ασχολούμαι με πράγματα κοντά στο φυσικό περιβάλλον	1	2	3	4	5
5	Μου αρέσει η σκληρή σωματική δουλειά	1	2	3	4	5
6	Νιώθω άνετα όταν δουλεύω με εργαλεία και μηχανές	1	2	3	4	5
7	Μου αρέσει να αξιοποιώ άχρηστα αντικείμενα	1	2	3	4	5
B						
8	Μου αρέσει να κατανοώ τα πράγματα σε βάθος	1	2	3	4	5
9	Μου αρέσει να εξερευνώ νέες ιδέες	1	2	3	4	5
10	Μου αρέσει να ασχολούμαι με την επίλυση προβλημάτων γενικά	1	2	3	4	5
11	Μου αρέσει να ασχολούμαι με την επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων	1	2	3	4	5
12	Μου αρέσει να θέτω ερωτήματα	1	2	3	4	5
13	Μου αρέσει να ενημερώνομαι για καινούρια πράγματα	1	2	3	4	5
14	Μου αρέσει να δίνω τις δικές μου ερμηνίες/λύσεις σε προβλήματα	1	2	3	4	5
C						
15	Μου αρέσει να πηγαίνω σε καλλιτεχνικές εκθέσεις και να παρακολουθώ θεατρικά και κινηματογραφικά έργα	1	2	3	4	5
16	Μου αρέσει να διαφέρω από τους άλλους	1	2	3	4	5
17	Μου αρέσει να ξεχνώ τα πάντα όταν είμαι δημιουργικός/ή	1	2	3	4	5
18	Θεωρώ σημαντικό να έχω γύρω μου όμορφα και ασυνήθιστα πράγματα	1	2	3	4	5
19	Μου αρέσει να χρησιμοποιώ τη φαντασία μου	1	2	3	4	5
20	Μου αρέσει να εκφράζομαι σε ένα κομμάτι χαρτί, μέσα από τη ζωγραφική, τη μουσική, ή την κατασκευή πραγμάτων	1	2	3	4	5

21	Μου αρέσει να εμπνέομαι από τη φύση όπως είναι ή όπως θα ήθελα να είναι	1	2	3	4	5
<i>D</i>						
22	Μου αρέσει να συναναστρέφομαι με ανθρώπους σε αστικό περιβάλλον	1	2	3	4	5
23	Μου αρέσει να συναναστρέφομαι με ανθρώπους σε φυσικό περιβάλλον	1	2	3	4	5
24	Μου αρέσει να συζητώ με άλλους ανθρώπους για διάφορα θέματα	1	2	3	4	5
25	Μου αρέσει να δίνω προσοχή στο τι θέλουν οι άλλοι	1	2	3	4	5
26	Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους	1	2	3	4	5
27	Μου αρέσει να βοηθάω τους ανθρώπους να αναπτύσσονται και να μαθαίνουν	1	2	3	4	5
28	Με ενδιαφέρει περισσότερο με ποιόν είμαι παρά πού είμαι	1	2	3	4	5
<i>E</i>						
29	Μου αρέσει να πείθω και να επηρεάζω τους άλλους	1	2	3	4	5
30	Μου αρέσουν δραστηριότητες που απαιτούν τη δική μου ενέργεια και την ευελιξία μου	1	2	3	4	5
31	Μου αρέσει να κάνουν οι άλλοι αυτό που τους ζητάω	1	2	3	4	5
32	Μου αρέσει να διακινδυνεύω (να ρισκάρω)	1	2	3	4	5
33	Μου αρέσει να παίρνω αποφάσεις	1	2	3	4	5
34	Μου αρέσει να οργανώνω τους άλλους και να τους μεταδίδω τον ενθουσιασμό μου για ένα έργο	1	2	3	4	5
35	Μου αρέσει να αναλαμβάνω πρωτοβουλίες για τη <u>μακροπρόθεσμη</u> βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης	1	2	3	4	5
<i>F</i>						
36	Μου αρέσει να μου δίνουν σαφείς οδηγίες	1	2	3	4	5
37	Μου αρέσει να προσέχω τη λεπτομέρεια στη δουλειά μου	1	2	3	4	5
38	Μου αρέσει να υπάρχει προγραμματισμός και σαφής οργάνωση στη δουλειά μου	1	2	3	4	5
39	Οι άλλοι μπορούν να με εμπιστεύονται σχετικά με τη διεκπεραίωση μίας εργασίας που μου έχουν αναθέσει	1	2	3	4	5
40	Μου αρέσει να δουλεύω με αριθμούς	1	2	3	4	5
41	Μου αρέσει να οργανώνω προγράμματα, ιδέες και ανθρώπους με κάθε δυνατή λεπτομέρεια	1	2	3	4	5
42	Μου αρέσει να αναλαμβάνω πρωτοβουλίες για τη <u>βραχυπρόθεσμη</u> βελτίωση του περιβάλλοντος στους χώρους εργασίας και διαβίωσης	1	2	3	4	5

Να κατατάξεις τις έξι ενότητες Α,Β,Γ,Δ,Ε και Ζ, με σειρά φθίνουσας προτίμησης (1η αυτή που σε εκφράζει περισσότερο):		
ΑΓΟΡΙ : ♂ ♀	ΚΟΡΙΤΣΙ:	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
ΣΧΟΛΕΙΟ:		ΤΑΞΗ:
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ		

11. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- Αδαμοπούλου, Α.-Βλαχάκη, Φ.- Δουλάμη, Σ, (2008) «ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ», Εκδοτικός Οίκος Rosili, All rights reserved, Εθνικό Κέντρο Επαγγελματικού Προσανατολισμού (Ε.Κ.Ε.Π.), (Εγκριμένη μετάφραση από την έκδοση στην αγγλική γλώσσα, με τίτλο ESSENTIAL ELEMENTS OF CAREER COUNSELING: PROCESSES AND TECHNIQUES, 2η Έκδοση, ISBN 0131582186, των AMUDSON, NORMAN HARRIS- BOWLSBEY, JO ANN G. και NILES, SPENCER G. εκδόθηκε από την Pearson Education)
- Ζιούτας Γ. Πιθανότητες και στοιχεία στατιστικής για μηχανικούς, Εκδόσεις Ζήτη Πελαγία & Σια Ο.Ε. 2004
- Κακαρούχα Π., Η συμβολή της Επαγγελματικής Συμβουλευτικής στην ανάδειξη του επιχειρηματικού πνεύματος
- Κάντας, Α., Χαντζή, Α, (1991). Ψυχολογία της Εργασίας. Θεωρίες Επαγγελματικής Ανάπτυξης. Στοιχεία Συμβουλευτικής. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Καρβούνης Σ.- Γεωργακέλλος Δ. (2003) «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ», Εκδόσεις Σταμούλη Α.Ε., Αθήνα
- Κούσουλας Γ., Προσέγγιση στην περιβαλλοντική εκπαίδευση, Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών 2008
- Μπότσαρης Ι. Ε. «Η ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ» Έκδοση Ι. Μπότσαρη, Αργίνο 2006
- Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών (ΟΗΕ) Σύνοψη της έκθεσης του Γενικού Γραμματέα για την αποτίμηση της Διακήρυξης της Χιλιετίας (Ανάπτυξη Ασφάλεια και Ανθρώπινα Δικαιώματα για Όλους), Περιφερειακό Κέντρο Πληροφόρησης, Μάρτιος 2005
- Παπαπανάγου Ε., Τηνιακού Α., Γεωργιάδης Θ., Συμβολή στη διερεύνηση της στάσης μαθητών για το περιβάλλον, 4^ο Συνέδριο ΠΕΕΚΠΕ, Ναύπλιο 12-14/12/2008
- Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, Απόφαση Ένταξης 143, 06-02-2012

- Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, Συνεργασίες θεσμικών οργάνων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και σχολείων με Ανώτατα και Ερευνητικά Εκπαιδευτικά ιδρύματα, Κυβερνητικούς φορείς και μη κυβερνητικές οργανώσεις, Μάιος 2003.
- Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, Εγκύκλιος Σχολικών Δραστηριοτήτων 2009-10 (Σεπτ.2009)
- Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, Εγκύκλιος Σχολικών Δραστηριοτήτων 2010-11 (Σεπτ.2010)
- Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, Εγκύκλιος Σχολικών Δραστηριοτήτων 2011-12, (Οκτ.2011)
- Υπουργείο Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, Εγκύκλιος προγραμμάτων Κέντρων Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης 2008-09,(Οκτ. 2008)
- Χαλεπλής Σ., Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Μια διάσταση της εκπαίδευσης που συμβάλλει στο χτίσιμο μιας νέας κοσμοαντίληψης για το περιβάλλον και τον άνθρωπο, Επιστημονικό Βήμα, τ. 9, - Μάιος 2008.

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

- Amundson, E.N., JoAnn Harris-Bowlsbey, Spencer G. Niles, Essential elements of career counseling: processes and techniques, USA, Pearson Merrill Prentice Hall, Colombus Ohio, second Edition 2008
- Batzias, F.A. Markoulaki, E.C. Restructuring the Keywords Interface to Enhance CAPE Knowledge via an Intelligent Agent, Computer Aided Chemical Engineering, Vol. 10, 2002, pp. 829–834.
- Bolton B., Discriminant Analysis of Holland’s Occupational Types Using the Sixteen Personality Factor Questionnaire, Journal of Vocational Behavior 27, 210-217 (1985)
- Campbell P.D., Holland L. J., A Merger in Vocational Interest Research: Applying Holland’s Theory to Strong’s Data, Journal of Vocational Behavior, 2, 353-376 (1972)
- Dunlap E. Riley, Van Liere D. Kent, Mertig G. Angela, Jones Emmet Robert, Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale

- European Environment Agency «European forests—ecosystem conditions and sustainable use», EEA Report No 3/2008, EEA, Copenhagen, 2008
- Gottfredson G.D., Holland J.L. (1982), Dictionary of Holland Occupational Codes, USA, Psychological Assessment Resources, 1982
- Heberlein T., Environmental Attitudes , Madison, Wisconsin, Abhandlungen, ZfU 2/81,241—270
- Holland, J. L. (1997). Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments (3rd ed.). Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Holland, J. L. (1985). Vocational preference inventory. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Jerrold H Zar,(1996), Biostatistical Analysis, USA, Prentice Hall International, pp.371-406
- Kittrell D., McCracken J., Are agents's interests, job satisfaction, and performance related, Journal of Extension 1983 (p. 22-25)
- Kyridis A., Mavrikaki E. and Tsakiridou H., Daikopoulos J., Zigouri H. «An analysis of attitudes of pedagogical students towards environmental education in Greece» International Journal of Sustainability in Higher Education Vol. 6 No. 1, 2005 pp. 54-64 Emerald Group Publishing Limited
- Motowidlo S.J., Borman W.C., Schmit M.J., A Theory of Individual Differences in Task and Contextual Performance, Human Performance, Vol. 10, pp. 1997, pp. 71–83.
- Parsons, E. (1909). Choosing a vocation. Boston: Houghton Mifflin.
- Pietrzak, R. [Dale](#), Page J. [Betsy](#), (2001) , An Investigation of Holland Types and the Sixteen Personality Factor Questionnaire—Fifth Edition - Statistical Data Included, [Career Development Quarterly](#).
- Richards W., Additions to John L. Holland's theory of career choice and development based on Maharishi Vedic Science
- Rojewski J.W., Yang B., Longitudinal Analysis of Select Influences on Adolescents' Occupational Aspirations, Journal of Vocational Behavior, Vol. 51, 1997, pp. 375-410
- Stapp, B. (1974). Darwinian Selection Leads to Gaia. Στο Gareth Thomson (επιμ.) (2002). What is good in environmental education? Canadian Parks and Wilderness Society.

- Super, D. E. (1990). Career and life development. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), Career choice and development: Applying contemporary theories to practice (2nd ed., pp. 197–261). San Francisco: Jossey-Bass.
- Timmerman A.T., A Closer Look at the personality characteristics of outplaced executives, JOURNAL OF BUSINESS AND PSYCHOLOGY, Volume 12, No. 1, Fall 1997
- US Environmental Protection Agency (EPA)
- William Thom Richards Richards, Thom William, Additions to John L. Holland's theory of career choice and development based on Maharishi Vedic Science.
- World Commission on Environment and Development, 1987

ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ

- http://www.edulll.gr/UserFiles/File/epixeirisiako_programma/154226_ENOTH TA_2_EP_PLHRES_KEIMENO.pdf
- Αμερικανικό Υπουργείο Εργασίας, <http://online.onetcenter.org>
- Η Διακήρυξη της Χιλιετίας
http://www.unric.org/html/greek/pdf/ILF_summary_greek.pdf)
- Career Development Quarterly, Dec, 2001 by Dale R. Pietrzak, Betsy J. Page