

**Κοινωνιολογική μελέτη απόψεων μαθητών για το σχολικό τους περιβάλλον**

**Sociological survey of students' opinion about their school environment**

**Αννούλα Πασχαλίδου**, Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Δράμας, Προϊσταμένη Εκπαιδευτικών Θεμάτων, Γεωπόνος Α.Π.Θ.-Αρχιτέκτων Τοπίου Α.Τ.Ε.Ι. Καβάλας, Μ.Sc Περιβαλλοντικός Σχεδιασμός Πόλεων και Κτιρίων-Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Υποψήφια διδάκτωρ Δ.Π.Θ, [annpaschal@gmail.com](mailto:annpaschal@gmail.com)

**Annoula Paschalidou**, Secondary Education in the Prefecture of Drama, Chief of educational issues, Agriculturist –AUTH, Landscape Architect- Kavala Institute of Technology, M.Sc Enviromental Design of Cities and Buildings- Hellenic Open University, Ph.D. Student DUTH, [annpaschal@gmail.com](mailto:annpaschal@gmail.com)

**Abstract:** This paper presents the theoretical background, the content and the methodology of a research carried out in May 2009 in a Drama high school (4th GENIKO LYKEIO DRAMAS) regarding environmental conditions in school spaces, students' preferences thereof and the importance of the use of materials that are both environmentally friendly and not detrimental to human health. There are references to the notion of school space and its pedagogical value, to the parameters of the relevant environmental conditions as well as to the relation between the school space and its materials and sustainable development. The research focuses on the views and preferences of the students of the aforesaid high school - as a case study – and the first results and conclusions of the research are:

Sports and music dominate the students' most popular extra- curriculum activities in contrast with the anticipated answer – watching TV, which came in last at their list of preferences.

The aesthetic and functional evaluation of the school building and the surrounding space received a moderate evaluation, as did the sense of safety in school. Students expressed a strong demand for comfortable furniture followed by a desire for pleasant decoration.

If an architect and a landscape architect were to take the students' preferences into consideration, they would construct modern school complexes. Students prefer the use of stone, wood and the presence of water, incorporated in a modern building style.

Students are especially put off by the presence of wall vandalisms while graffiti is considered (mainly by girls) as a form of art and a pleasant sight. The assignment of space on school walls devoted to graffiti creations should be seriously considered.

The students appear to be environmentally aware and demonstrate a will for significant participation in environmentally – friendly school solutions.

**Keywords:** cooperative, viable school, upgrade of school environment, participatory procedures, community activation, environment management, environmental psychology, graffiti, recycling.

**Περίληψη:** Στην εργασία αυτή παρουσιάζεται η θεωρητική βάση, το περιεχόμενο και το μεθοδολογικό πλαίσιο έρευνας που ξεκίνησε το Μάρτιο του 2009 σε σχολείο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (4ο Γενικό Λύκειο Δράμας) σχετικά με τις περιβαλλοντικές συνθήκες στο σχολικό χώρο, τις προτιμήσεις των μαθητών σχετικά με αυτό, τη σημασία των υλικών φιλικών προς το περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου. Γίνεται αναφορά στην έννοια του σχολικού χώρου και την παιδαγωγική του αξία, στις παραμέτρους περιβαλλοντικών συνθηκών που μελετώνται, καθώς και στη σύνδεση του σχολικού χώρου και των υλικών του, με την αειφόρο ανάπτυξη. Η εργασία επικεντρώνεται στις αντιλήψεις και στάσεις μαθητών της συμμετέχουσας σχολικής μονάδας - ως μελέτη περίπτωσης - και ορισμένα πρώτα αποτελέσματα και συμπεράσματα της έρευνας είναι :

Στα εξωσχολικά ενδιαφέροντα των μαθητών στην πραγματοποιηθείσα έρευνα κυριαρχεί ο αθλητισμός και η μουσική και σε αντίθεση με αυτό που αναμενόταν, η παρακολούθηση της τηλεόρασης είναι στην τελευταία θέση ενασχόλησης.

Μέτρια ήταν η αισθητική και λειτουργική αξιολόγηση των αιθουσών και του αύλειου χώρου του σχολείου καθώς επίσης η αίσθηση ασφάλειας κρίθηκε σε μέτρια επίπεδα. Τα άνετα έπιπλα είναι ισχυρή επιθυμία των μαθητών και έπεται η ευχάριστη διακόσμηση.

Ένας αρχιτέκτονας και αρχιτέκτονας τοπίου αν ελάμβανε υπόψη του τις προτιμήσεις των μαθητών θα διάλεγε, για ρυθμό κατασκευής σχολικού κτιρίου και αυλής, το μοντέρνο. Η παραδοσιακή πέτρα, ξύλο και η ύπαρξη νερού πάντα σε μοντέρνο ρυθμό συνδυασμένα κυριαρχούν στις προτιμήσεις των μαθητών.

Η ύπαρξη ακαλαίσθητων συνθημάτων στους τοίχους, ενοχλεί αρκετά και τους μαθητές, ενώ η δημιουργία graffiti θεωρείται από την πλειονότητα (κυρίως από τα κορίτσια) ως τέχνη και είναι ευχάριστη ως θέα. Η αποδοχή ότι θα μπορούσε να δημιουργηθεί χώρος σε τοίχους του σχολείου, όπου θα δημιουργούνται graffiti, τα οποία ενδεχομένως θα ανανεώνονται, πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη.

Η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των μαθητών και μαθητριών κρίνεται σημαντική και τελικά υπάρχει και μια θέληση για ουσιαστική συμμετοχή σε «οικολογικές λύσεις» στο σχολείο.

**Λέξεις κλειδιά:** συνεργατικό, βιώσιμο σχολείο, αναβάθμιση σχολικού περιβάλλοντος, συμμετοχικές διαδικασίες, ενεργοποίηση κοινότητας, διαχείριση περιβάλλοντος, περιβαλλοντική ψυχολογία, graffiti, ανακύκλωση υλικών.

## Εισαγωγή

Το σχολείο ως μικρογραφία της ευρύτερης κοινωνίας, είναι χώρος όχι μόνο εκπαίδευσης αλλά και αγωγής. Είναι φορέας γνώσης και κοινωνικοποίησης και ως εκπαιδευτική κοινότητα χαρακτηρίζεται από συγκεκριμένες σχέσεις και λειτουργίες. Σύμφωνα με τους στόχους της Ατζέντα 21 για την αειφορική ανάπτυξη, απαιτείται η προώθηση της κοινωνικής συμμετοχής στη διαχείριση του περιβάλλοντος σε τοπικό επίπεδο. Η πραγματικότητα που επικρατεί στα σχολεία, οι συνθήκες λειτουργίας και η εικόνα εγκατάλειψης και καταστροφής επιβάλλει κάποια μέτρα δράσης. Το όραμα του σύγχρονου σχολείου αποτελεί επιτακτική ανάγκη όλων των εμπλεκόμενων στη σχολική κοινότητα (μαθητών, εκπαιδευτικών, γονέων), ώστε να μη θεωρείται αναγκαστική και βίαιη η παραμονή των μελών της σε απρόσωπα, δυσλειτουργικά και κακοποιημένα σχολεία. Η σχολική αυλή μπορεί να αποτελέσει χώρο αγωγής, καθώς ο μαθητής μπορεί σ' αυτές να εκφράσει τον εσωτερικό του κόσμο, να επικοινωνήσει με τους άλλους και να συμμετέχει σε διάφορες δραστηριότητες. Ο τρόπος που είναι σχεδιασμένη η αυλή ενός σχολείου συνήθως όχι μόνο δεν προβλέπει την ενσωμάτωση του παιδιού στο φυσικό περιβάλλον αλλά μάλλον το αποθαρρύνει. Η έρευνα έχει ως σκοπό τη διερεύνηση ποιοτικών, κυρίως, στοιχείων που αφορούν τη θέση, τη λειτουργικότητα του σχολικού χώρου, τα υλικά και τις συνθήκες περιβαλλοντικής άνεσης, των δημοσίων σχολικών μονάδων Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης έτσι όπως αντιλαμβάνονται, γνωρίζουν και αποτιμούν τα στοιχεία αυτά οι άμεσοι χρήστες του σχολείου, οι μαθητές. Επιδιώκεται επίσης, η εξακρίβωση των αντιλήψεων, στάσεων και απόψεων για τη σημασία της ενσωμάτωσης στα σχολεία αρχών αειφόρου κατασκευής ή "πράσινης δόμησης" και οικολογικής λειτουργίας τους, καθώς και της επιλογής και χρήσης υλικών φιλικών προς το περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου με ειδικότερο πεδίο αναφοράς το σχολικό χώρο. Στο πλαίσιο αυτό διερευνάται και η αξιολογική κρίση των υποκειμένων σε ό, τι αφορά τα κριτήρια και τους παράγοντες που μπορεί να επηρεάζουν τη λήψη αποφάσεων ή τη χάραξη σχετικών στρατηγικών.

### 1. Θεωρητική βάση

Στην εργασία αυτή παρουσιάζεται η θεωρητική βάση, το περιεχόμενο και το μεθοδολογικό πλαίσιο έρευνας που ξεκίνησε το Μάρτιο του 2009 στο 4ο Γενικό Λύκειο Δράμας σε δείγμα 125 μαθητών σχετικά με τις περιβαλλοντικές συνθήκες του σχολικού χώρου σε σχολείο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και τη σημασία των υλικών φιλικών προς το περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου καθώς και ορισμένα πρώτα αποτελέσματα και συμπεράσματα της έρευνας που βασίζονται ειδικότερα στις αντιλήψεις και στάσεις μαθητών της συμμετέχουσας σχολικής μονάδας.

Η έννοια του σχολικού χώρου κατά τη διάρκεια του 20ου αιώνα, ολοένα αποκτά μεγαλύτερη και διαφοροποιημένη σημασία σε σχέση με προγενέστερες περιόδους ως προς την οριοθέτηση, τη διαμόρφωση και τη λειτουργία του αλλά και τη συσχέτισή του με άλλους

τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας και το φυσικό περιβάλλον. Επίσης, ο σχολικός χώρος συνδέεται στενότερα με τη διδακτική και την επιτέλεση εκπαιδευτικού έργου.

Με αφετηρία διάφορες επιστημολογικές θεωρήσεις και κυρίως την επίδραση της Παιδαγωγικής, της Ψυχολογίας και τελευταία μάλιστα της Περιβαλλοντικής Ψυχολογίας, της Κοινωνιολογίας τοπίου, της Αρχιτεκτονικής, της Ψυχανάλυσης και της Σημειολογίας επαναπροσδιορίζεται ο ρόλος του σχολικού χώρου και έννοιες όπως πολυπλοκότητα, ευελιξία, πλαστικότητα και προσαρμοστικότητα του χώρου επενδύονται με αξίες παιδαγωγικές, ψυχολογικές και σημασιολογικές (Τσουκαλά, 2000, σ. 163). Οι ποικίλες νέες απόψεις που αναδύθηκαν χαρακτηρίζονται από μια ανθρωποκεντρική προσέγγιση του χώρου που συνδέει το χώρο με τα κοινωνικά, ψυχολογικά και πολιτισμικά γνωρίσματα των ατόμων που σχετίζονται με αυτόν και τον ερευνά ως περιβάλλον ζωής με δική του δυναμική (Γερμανός, 2002, σ. 22). Με αφορμή αυτές τις αναζητήσεις, εκδηλώθηκαν ποικίλες τάσεις και πρακτικές τον περασμένο αιώνα σε ό, τι αφορά τον παιδοκεντρικό σχεδιασμό των σχολείων, τις μεθόδους διδασκαλίας, την οργάνωση της τάξης, της σχολικής εργασίας και ολόκληρου του σχολικού χώρου σε αρμονία με το φυσικό περιβάλλον.

Έτσι από την πρώτη μορφή τεχνολογικού εργαστηρίου που προέβλεπε το εκπαιδευτικό πρόγραμμα των Vos και Solomon που σχεδιάστηκε γύρω στο 1880 για εφαρμογή στη Ρωσία και τη Σουηδία (Σπυρέλλης et al., 2000, σ. 3) φθάσαμε κατά το δεύτερο μισό του 20ου αιώνα στην ευρεία ανάπτυξη και υλοποίηση σχολείων με εργαστήρια φυσικών επιστημών, τεχνικών ειδικοτήτων, πληροφορικής, οπτικοακουστικής διδασκαλίας κτλ. γυμναστήρια, αίθουσες πολλαπλών χρήσεων, εργαστήρια μουσικής και εικαστικών, αίθουσες με παιδαγωγικό εξοπλισμό ως προς συγκεκριμένα γνωστικά αντικείμενα κ.ά.

Από τα αυστηρά τυποποιημένα, «ιδρυματικά» σχολεία με την «αποκαθέδρα» διδασκαλία του πρώτου μισού του περασμένου αιώνα πήγαμε στα σχολεία «ανοικτού σχεδιασμού» (open plan schools) με «περιοχές» δράσης, επικοινωνίας και συνεργατικής μάθησης που ανταποκρίνονται στις ιδιαίτερες εκπαιδευτικές και κοινωνικές ανάγκες των παιδιών, σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο (Τσουκαλά, 2000, σ. 115-116).

Γενικότερα βέβαια, υποστηρίζεται ότι «το περιβάλλον μιας δεδομένης εκπαιδευτικής υποδομής έχει υπολογίσιμη επίδραση στις δραστηριότητες των χρηστών της υποδομής» καθώς «η έρευνα έχει δείξει ότι η κατάσταση του σχολικού κτιρίου οπωσδήποτε επηρεάζει τη μαθητική επίδοση και συμπεριφορά και ότι υπάρχουν στοιχεία του σχεδιασμού της μονάδας για το οποίο γίνεται αντιληπτό ότι βελτιώνουν το μαθησιακό κλίμα» (Maiden, 1998, σ. 40) Μάλιστα μεταξύ άλλων, το ενδιαφέρον των ερευνητών έχει στραφεί και σε ειδικά φυσικά χαρακτηριστικά της σχολικής τάξης όπως οι διαστάσεις, η αισθητική ποιότητα, η ακουστική, το φως κ.ά. (Συγκολλίτου, 1997, σ. 180).

Όπως επισημαίνουν οι Jago και Tanner (1999): Η σημασία του φωτισμού για τη σχολική τάξη έχει αποτελέσει αντικείμενο πολλών ερευνών (Luckiesh and Moss, 1940· Cooper, 1958· Horton, 1972· Bowers and Burkett, 1987· Phillips, 1992 κ.ά.). Το κατάλληλο επίπεδο θερμικής άνεσης έχει θετική επίδραση στη μάθηση στην τάξη (Nolan, 1960· Peccolo, 1962·

Stuart and Curtis, 1964· King and Marans, 1979 κ.ά.). Οι αρνητικές συνέπειες του θορύβου για τη μάθηση στην τάξη έχουν μελετηθεί ευρέως (Dixon, 1953· Fitzroy and Reid, 1963· McCarthy, 1975· Kyzar, 1977 κ.ά.). Η επίδραση της αισθητικής ποιότητας του σχολείου σχετίζεται με την ανθρώπινη απόδοση (Taylor and Gousie, 1988· Edwards, 1991· Phillips, 1997 κ.ά.).

Είναι σημαντικό επομένως να μελετήσουμε μέσα από τους χρήστες των σχολικών χώρων τόσο τις περιβαλλοντικές συνθήκες που διαμορφώνονται όσο και το πώς επιδρούν αυτές οι συνθήκες στους ίδιους έτσι ώστε να επισημανθούν προβλήματα, ανάγκες και προτάσεις που θα οδηγήσουν στη χάραξη νέων κατευθύνσεων βελτιστοποίησης των σχολικών μονάδων και τον εμπλουτισμό της διδασκαλίας και της εκπαιδευτικής διαδικασίας γενικότερα. Η μελέτη της υφιστάμενης κατάστασης σε ελληνικά σχολεία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης αποτελεί το ένα σκέλος της έρευνάς αυτής .

Για τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας, ο σχολικός χώρος - ως ένα σύνολο δεδομένων του υλικού περιβάλλοντος - ορίζεται το σύνολο της υλικοτεχνικής υποδομής μέσα στο οποίο επιτελείται το εκπαιδευτικό έργο και περιλαμβάνει: οικόπεδο, κτίρια, έπιπλα, τους επιμέρους χώρους για διδασκαλία και βοηθητική χρήση καθώς και λοιπά κινητά αντικείμενα εξοπλισμού (Beynon, 1997, σ. 9· Γερμανός, 2002, σ. 44).

Το δεύτερο σκέλος της έρευνάς μας αφορά την αιεφόρο κατασκευή, την επιλογή και χρήση υλικών στα σχολεία φιλικών προς το περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου και εστιάζει στη συλλογή στοιχείων που μπορούν να συμβάλουν στη σύνδεση της αιεφόρου κατασκευής με την ελληνική σχολική πραγματικότητα.

Η καταστροφή του περιβάλλοντος με τις συνέπειες που επιφέρει στην ποιότητα της ζωής του ανθρώπου είναι ένα από τα κρίσιμα παγκόσμια προβλήματα της σύγχρονης εποχής. (Αλεξοπούλου και Γκλαβιάς, 1989, σ. 5).

Το 1987 κατά την 42η Σύνοδο των Ηνωμένων Εθνών μέσα από την έκθεση «Το κοινό μας μέλλον», εισήχθη η έννοια της βιώσιμης ή αλλιώς αιεφόρου ανάπτυξης ως μιας «ανάπτυξης που να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του παρόντος χωρίς να εκθέτει σε κίνδυνο τη δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να ανταποκριθούν σ' αυτή». Η κοινωνία αναγκάζεται επιτακτικά να ανταποκριθεί στη διαχείριση περιβαλλοντικών κινδύνων μέσα από τη διασφάλιση συμβατότητας μεταξύ οικολογικών, οικονομικών και κοινωνικών κριτηρίων. (Gauzin-Müller, 2003, σ. 13).

Ένας κλάδος της ανθρώπινης δραστηριότητας, σημαντικός για την αλληλεπίδρασή του με το περιβάλλον, είναι και αυτός των κατασκευών. Το δομημένο περιβάλλον, και ειδικότερα ο σχεδιασμός, η κατασκευή και η λειτουργία των κτιρίων, εξετάζονται ολοένα και περισσότερο υπό το πρίσμα της ελαχιστοποίησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και της εξοικονόμησης ενέργειας. Στο 1ο Διεθνές Συνέδριο για την Αιεφόρο Κατασκευή του Διεθνούς Συμβου



λίου για την Έρευνα και την Καινοτομία στη Δόμηση και την Κατασκευή (International Council for Research and Innovation in Building and Construction: CIB) το 1994, η «αιεφόρος κατασκευή» ορίζεται ως «η δημιουργία και υπεύθυνη διαχείριση ενός υγιεινού δομημένου περιβάλλοντος, βασισμένου σε οικολογικές αρχές και σε αποδοτική χρήση των πηγών». (Kunszt, 2003, σ. 6).

Οι προβληματισμοί για την αιεφόρο ανάπτυξη και τη σύνδεσή της με το σχολικό χώρο έχουν εκδηλωθεί ποικιλοτρόπως σε διάφορες χώρες όπως π.χ.: με πραγματοποίηση πειραματικών μετρήσεων σε σχολικούς χώρους για τη διερεύνηση χαρακτηριστικών π.χ. ρύπων, θορύβου κτλ., σύνταξη προδιαγραφών και διαμόρφωση πλαισίων και εργαλείων περιβαλλοντικής αξιολόγησης ή διαχείρισης του σχολικού περιβάλλοντος, ανάπτυξη δικτύων «υγιεινών» σχολείων, «οικολογικών» σχολείων, «πράσινων» σχολείων, σχολείων «υψηλής απόδοσης», σχολείων «υψηλής περιβαλλοντικής ποιότητας», «ενεργειακά έξυπνων» σχολείων κ.ά., αποσκοπώντας στην υλοποίηση καινοτόμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων, συχνά σε αλληλεπίδραση με παρεμβάσεις στο σχολικό χώρο για βελτιωμένη περιβαλλοντική ποιότητα και ενσωμάτωση αρχών της αιεφόρου λειτουργίας.

Το ενδιαφέρον, δηλαδή, για τη διδακτική είναι ότι η πραγμάτωση της αιεφορίας τείνει σε μια ολιστική προσέγγιση του σχολείου (whole-school approach). Η αιεφορία δεν είναι μια ολιστική προσέγγιση του σχολείου (whole-school approach). Η αιεφορία δεν αντιμετωπίζεται μόνο ως θεματικό και γνωστικό περιεχόμενο αλλά ως δράση και έρευνα κατά την οποία μετασχηματίζεται η λειτουργία τόσο του εκπαιδευτικού θεσμού όσο και του εκπαιδευτικού χώρου. Το σχολείο αναπτύσσει πρακτικές ως ένας μικρόκοσμος μιας αιεφόρου κοινωνίας (Orr, 1994· Posch, 1999· Sterling 2001).

*«Το ενδιαφέρον αυξάνεται και επειδή, πέρα από το γεγονός ότι τα εκπαιδευτικά κτίρια αποτελούν χώρο παραγωγής εκπαιδευτικού έργου, σε αυτά βρίσκονται άνθρωποι μικρής ηλικίας, δηλαδή ομάδες πληθυσμών με αυξημένες απαιτήσεις υγιεινής. Πράγματι, το ανοσοποιητικό σύστημα των μαθητών είναι πιο ευπαθές από των ενηλίκων, με αποτέλεσμα να προσβάλλονται πιο εύκολα από χημικούς παράγοντες, οι οποίοι εκπέμπονται στους χώρους των σχολείων. Έτσι, εμφανίζονται συμπτώματα κακής υγείας, όπως κρυολογήματα, αλλεργίες, κούραση, γρίπη, ερεθισμός δέρματος.» (Αυγελή και Παπαδόπουλος, 2004, σ. 30).*

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται σε δομικά προϊόντα κατασκευής, έπιπλα, συσκευές, υλικά καθαρισμού κ.ά. μπορεί να περιέχουν χημικές ουσίες που ρυπαίνουν τους εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους με βλαβερές συνέπειες για την υγεία.

Εξάλλου, τα αυξανόμενα περιβαλλοντικά και ατμοσφαιρικά προβλήματα, προκαλούν έντονο ενδιαφέρον και κινητοποίηση διαφόρων φορέων για τη σύνδεση της αιεφόρου κατασκευής με τις υποδομές εκπαίδευσης. «Έχουμε όψιμο ενδιαφέρον να διατηρήσουμε παραγωγικούς και υγιείς αυτούς που προσέρχονται στο σχολείο για εργασία, μάθηση και ψυχαγωγία. Οι επενδύσεις στο βιώσιμο σχεδιασμό θα αποδώσουν βελτιώσεις στην επίδοση, την παραγωγικότητα και στις συμπεριφορές..... Η υγεία είναι πολυδιάστατη και περιλαμβάνει όχι μόνο φυσικούς παράγοντες

*αλλά και ψυχολογική και κοινωνική ευεξία.»* (Pacific Northwest Pollution Prevention Resource Center, 2004).

Επίσης η πραγματοποιηθείσα έρευνα αφορά τη συλλογή και μελέτη δεδομένων σχετικά με την ενημέρωση, την ευαισθητοποίηση και το ενδιαφέρον των χρηστών των σχολείων για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τις επιπτώσεις στην υγεία που μπορεί να έχουν τα υλικά των σχολικών μονάδων καθώς και ενδείξεις για το ποια θα μπορούσε να είναι η αποδοχή και η υποδοχή από την εκπαιδευτική κοινότητα μέτρων που στοχεύουν στην αειφόρο κατασκευή και στην επιλογή περιβαλλοντικά φιλικών υλικών και προϊόντων. Ακόμα, ανιχνεύεται ο προσδοκώμενος ρόλος της εκπαιδευτικής κοινότητας στη συνδιαμόρφωση και υλοποίηση αυτών των μέτρων. Τέλος, συλλέγονται και μελετώνται δεδομένα τόσο για τη στάση των χρηστών απέναντι στην αξιοποίηση του αειφόρου ή «πράσινου» σχολείου ως εργαλείου μάθησης, όσο και για το σχεδιασμό εκείνων των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που αξιοποιούν δημιουργικά το σχολικό χώρο και τα υλικά του.

## 2. Ερευνητικό μέρος

### 2.1 Ερωτήματα της έρευνας

Η έρευνα προσπαθεί να δώσει απαντήσεις από τους μαθητές στα παρακάτω ερωτήματα:

- Αξιολόγηση της καθαριότητας των αιθουσών του σχολείου.
- Αξιολόγηση αισθητική των αιθουσών του σχολείου.
- Αξιολόγηση συνολική του περιβάλλοντος της αίθουσας διδασκαλίας.
- Αξιολόγηση συνολική της λειτουργικότητας του εσωτερικού χώρου του σχολείου εκτός της αίθουσας.
- Τι θα ήθελε ο μαθητής να έχει η αίθουσα διδασκαλίας.
- Τι συνθήκες θερμικής άνεσης επικρατούν στους εσωτερικούς χώρους του σχολείου το καλοκαίρι και χειμώνα.
- Πόσο σημαντικό είναι να χρησιμοποιούνται για το χώρο του σχολείου υλικά φιλικά για την υγεία του ανθρώπου.
- Πόσο σημαντικό είναι να χρησιμοποιούνται για το χώρο του σχολείου υλικά φιλικά για το περιβάλλον γενικά.
- Είναι καλό να συμμετέχουν και οι μαθητές σε αποφάσεις για «οικολογικές λύσεις» στο σχολείο.
- Αν το πράσινο στοιχείο στην αυλή του σχολείου είναι επαρκές.
- Αν υπάρχει ευχαρίστηση παραμονής στην αυλή του σχολείου.

- Αξιολόγηση της επάρκειας αθλητικών μέσων στην αυλή του σχολείου.
- Τι θα ήθελαν οι μαθητές να έχει η αυλή του σχολείου.
- Ποιος ρυθμός κατασκευής κτιρίου για σχολείο αρέσει στους μαθητές.
- Ποια υλικά κατασκευής της αυλής αρέσουν.
- Ποιος ρυθμός κατασκευής της αυλής αρέσει.
- Κατά πόσο είναι επιθυμητή η συμμετοχή στην περιποίηση και προστασία της αυλής του σχολείου.
- Αν είναι σημαντική η ύπαρξη κάδων ανακύκλωσης στο σχολείο.
- Αν η ασφάλεια κατά των ατυχημάτων που παρέχει ο χώρος του σχολείου είναι ικανοποιητική.
- Πόσο ενοχλεί η ύπαρξη ακαλαίσθητων συνθημάτων/ σχεδίων στους τοίχους του σχολείου.
- Πόσο ευχάριστη είναι η θέα των καλαίσθητων graffiti σε τοίχους του σχολείου.
- Αν είναι απαραίτητο αισθητικά για ένα χώρο σχολείου η ύπαρξη τοίχων αφιερωμένων στο graffiti.
- Αν έχουν γράψει συνθήματα σε χώρους του σχολείου οι μαθητές.
- Αν έχουν δημιουργήσει οι μαθητές graffiti σε χώρους σχολείου ή αλλού.
- Αν το graffiti θεωρείται από τους μαθητές μορφή τέχνης.

## 2.1. Μεταβλητές της έρευνας

### A) ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ & ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΟΥΣ

- ΤΑΞΗ (Α':1, Β':2, Γ':3)
- ΕΤΟΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ (1990:1, 1991:2, 1992:3, 1994:4)
- ΦΥΛΟ (ΑΓΟΡΙ:1, ΚΟΡΙΤΣΙ:2)
- ΜΗΝΑΣ ΓΕΝΝΗΣΗΣ (ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ:1-ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ:12)
- ΕΞΩΣΧΟΛΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ (ΟΧΙ:0, ΝΑΙ:1)

### B) ΕΞΑΡΤΗΜΕΝΕΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ & ΕΠΙΠΕΔΑ ΤΟΥΣ

- Αξιολόγηση εσωτερικού περιβάλλοντος σχολείου ως προς την αισθητική, καθαριότητα, λειτουργικότητα, εποχιακή θερμική άνεση. (ΚΑΚΗ:1, ΜΕΤΡΙΑ:2, ΚΑΛΗ:3, Π.ΚΑΛΗ:4, ΑΡΙΣΤΗ:5)



- Επιθυμίες και δυνατότητες αίθουσας διδασκαλίας.
- Περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση σχετικά με τα υλικά κατασκευής του σχολείου και τη θέληση για οικολογική συμμετοχή και ανακύκλωση υλικών. (ΚΑΘΟΛΟΥ:1, ΜΕΤΡΙΑ:2, ΑΡΚΕΤΑ:3, ΠΟΛΥ:4, Π.ΠΟΛΥ:5)
- Αξιολόγηση εξωτερικού σχολικού περιβάλλοντος σχολείου ως προς την επάρκεια πρασίνου, αθλητικών μέσων αίσθησης ευχαρίστησης και ασφάλειας. (ΚΑΘΟΛΟΥ:1, ΜΕΤΡΙΑ:2, ΑΡΚΕΤΑ:3, ΠΟΛΥ:4, Π.ΠΟΛΥ:5)
- Προτιμήσεις για υλικά κατασκευής σχολείου, ρυθμό κατασκευής σχολείου και αυλής .
- Αισθητική ευαισθητοποίηση σχετικά με το graffiti και συμμετοχή σε σχετικές δημιουργίες.

## 2.2. Υπόθεση της έρευνας

Το κτίριο όπου πραγματοποιήθηκε η έρευνα είναι σχετικά καινούριο (έτος αποπεράτωσης 1999) με προσπάθειες αισθητικών παρεμβάσεων (φυτά εσωτερικού χώρου, πίνακες ζωγραφικής ) και καθαριότητας έτσι ώστε να είναι όσο το δυνατόν πιο ευχάριστο και επιθυμητό το σχολικό περιβάλλον στους μαθητές. Στον αύλειο χώρο του σχολείου, ο οποίος κρίνεται μικρός, έγινε προσπάθεια φύτευσης δέντρων και θάμνων, για αισθητικούς και περιβαλλοντικούς λόγους. Υπάρχει επίσης περίφραξη της αυλής και φύλακας. Αναμένεται λοιπόν να είναι ευχαριστημένοι οι μαθητές και να υπάρχει θετική αξιολόγηση.

Ως προς τις επιθυμίες για τις δυνατότητες της αίθουσας διδασκαλίας αναμένεται να κυριαρχήσει η επιθυμία για άνετα έπιπλα και ευχάριστη διακόσμηση .

Η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των μαθητών σε θεωρητικό επίπεδο στις ημέρες μας είναι αυξημένη αλλά σε ουσιαστική συμμετοχή και πράξη υπολείπεται .

Οι προτιμήσεις των μαθητών σχετικά με το ρυθμό κατασκευής αναμένεται λόγω νεαρού της ηλικίας να υπερτερεί ο μοντέρνος ρυθμός με σχετική αντιστοιχία υλικών.

Σχετικά με τη στάση απέναντι στο graffiti αναμένεται να είναι θετική από το μαθητικό κόσμο. Το graffiti θα έχει σημαντική αποδοχή από τους μαθητές αν και πιθανόν λίγοι θα ασχολούνται με αυτό .

## 2.2. Χρησιμότητα της έρευνας

Η διαμόρφωση του σχολικού μας περιβάλλοντος και ιδιαίτερα της αυλής με τρόπο που να διευκολύνει την κοινωνική αλληλεπίδραση των μαθητών και τη βιωματική μάθηση.

Ενίσχυση του σεβασμού του παιδιού προς τη φύση και το σχολικό χώρο καλλιεργώντας περιβαλλοντική συνείδηση.

Ειδικότερα αποσκοπεί στην αισθητική και λειτουργική βελτίωση της αυλής των σχολείων ώστε να ανταποκρίνονται καλύτερα στις σύγχρονες απόψεις για την αγωγή και εκπαίδευση με κατεύθυνση την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση.

### **2.3. Επιδιωκόμενο όφελος της έρευνας**

- Να αναδειχθεί η ανάγκη να είναι το σχολείο περιβάλλον ανθρώπινο, φιλικό και λειτουργικό.
- Να γνωρίσουν οι μαθητές βασικές έννοιες που αφορούν τη φύση, τη ζωή των φυτών, το κλίμα και το έδαφος.
- Να καλλιεργηθούν δεξιότητες των μαθητών ώστε με παρεμβάσεις και πρωτοβουλίες να αλλάξουν το τοπίο του σχολείου.
- Να αποκτήσουν ταυτότητα χώρου, ώστε οι μαθητές ν' αλλάξουν το στείρο τοπίο του σχολείου.
- Να μάθουν πρόθυμα και με ενδιαφέρον να εργάζονται και να φροντίζουν το σχολείο τους, ώστε ότι υπάρχει να διατηρείται και να ακμάζει.
- Να προβάλουν δια μέσου δεδομένων και εμπειριών την εικόνα του σχολείου στην ευρύτερη κοινωνία.
- Να αναπτύξουν αίσθημα ευθύνης για την εικόνα και την προβολή του σχολείου στην ευρύτερη κοινωνία.
- Να ευαισθητοποιηθούν περιβαλλοντικά περισσότερο μαθητές, διδάσκοντες και κατασκευαστές σχολικών κτιρίων και αυλών.

### **2.4. Μεθοδολογία της έρευνας**

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ερωτηματολογίων 31 ερωτήσεων (4 ανοιχτού τύπου και 27 κλειστού) έτσι ώστε να διευκολυνθεί η στατιστική τους επεξεργασία η οποία έγινε με τη χρήση του προγράμματος SPSS 12 όπως και η γραφική τους απεικόνιση. Έγινε ποσοτική ανάλυση του δείγματος ως προς το φύλο, το έτος γέννησης, το μήνα γέννησης, την τάξη φοίτησης. Επίσης μελετήθηκε η συνάφεια μεταξύ των ανεξάρτητων και εξαρτημένων μεταβλητών με τη μέθοδο του Pearson.

Συγκεκριμένα, η έρευνα διεξήχθη σε τοπικό επίπεδο στην πόλη της Δράμας, με αντιπροσωπευτικό, τυχαίο δείγμα, 125 μαθητών/τριών του 4ου Γενικού Λυκείου Δράμας.

Η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος των μαθητών/τριών εξασφαλίζεται με την ανώνυμη απάντηση των ερωτηματολογίων και τη μη πρότερη γνώση του περιεχόμενου της έρευνας.

Έγινε προσπάθεια έτσι ώστε το δείγμα να απαντήσει περίπου την ίδια ώρα το πρωί και να μην έχει προηγηθεί άλλη έρευνα σε κοντινό χρόνο.

Αδυναμίες υπάρχουν στο ότι το δείγμα δεν είναι πανελλαδικό και δεν είναι διάσπαρτο στα Λύκεια της Δράμας αλλά προέρχεται από ένα και μόνο Λύκειο, από ένα και μόνο σχολικό περιβάλλον, το οποίο κατά γενική ομολογία είναι σε σχεδόν άριστο επίπεδο.

Η ανάλυση των δεδομένων έγινε προς δύο κατευθύνσεις:

- A) Με γραφήματα του SPSS 12 μελετήθηκαν τα ποσοτικά χαρακτηριστικά του δείγματος, όπως και η διακύμανση του μέσου όρου, ποσοστού των απαντήσεων των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου που διανεμήθηκε στο μαθητικό δείγμα.
- B) Με χρήση πάλι του SPSS 12 μελετήθηκαν οι συνάφειες Pearson μεταξύ κάποιων ανεξάρτητων και εξαρτημένων μεταβλητών που θεωρήθηκε, ότι παρουσιάζουν ενδιαφέρον.

### 3. Αποτελέσματα-ανάλυση-συζήτηση

#### 3.1. Ανάλυση ποσοτικών χαρακτηριστικών δείγματος

- A) **Μέγεθος δείγματος.** Το ερωτηματολόγιο δόθηκε σε δείγμα 125 μαθητών και μαθητριών του 4ου ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΔΡΑΜΑΣ.
- B) **Φύλο δείγματος.** Τα κορίτσια στο δείγμα έχουν μια ελαφριά υπεροχή και ανέρχονται σε ποσοστό 54,4 τοις εκατό. Τα δε αγόρια στο 45,6 τοις εκατό.
- Γ) **Έτος γέννησης δείγματος.** Το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος (37,6%) έχουν σαν έτος γέννησης το 1993. Έπεται ο αριθμός αυτών που γεννήθηκαν το 1992 (32,8%) στη συνέχεια αυτοί που γεννήθηκαν το 1991 (28%) και το 1990 (1,6%) .
- Δ) **Μήνας γέννησης δείγματος.** Το 13,6% των μαθητών του δείγματος έχει γεννηθεί το μήνα Μάιο και το 4,8% το μήνα Φεβρουάριο.
- E) **Τάξη φοίτησης δείγματος.** Το μεγαλύτερο μέρος των μαθητών του δείγματος φοιτούσε στην Α΄ τάξη του Λυκείου (38,2%) στη Β΄ τάξη το (32,8%) και στη Γ΄ τάξη το (28,8%) (σχολ.έτος 2008-09).
- ΣΤ) **Εξωσχολικά ενδιαφέροντα δείγματος.** Το μεγαλύτερο μέρος των μαθητών και μαθητριών που ερωτήθηκαν ασχολούνται με τον αθλητισμό (32,26%), σαν εξωσχολικό ενδιαφέρον, ακολουθεί η ενασχόληση με τη μουσική (18,06%) και οι Η/Υ (12,26%). Την τελευταία θέση κατέχει η παρακολούθηση της τηλεόρασης (1,94%). Κρίνεται ιδιαίτερα σημαντικό το ότι οι μαθητές και μαθήτριες έχουν σαν εξωσχολικό ενδιαφέρον τον αθλητισμό και όχι την τηλεόραση. Δυστυχώς όμως το διάβασμα εξωσχολικών βιβλίων κυμαίνεται πολύ χαμηλά στην προτίμησή τους (7,1%).

### 3.2. Ποσοτική μελέτη εξαρτημένων μεταβλητών

Στον πίνακα 1 παρουσιάζεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών αξιολογεί σε μέτρια – καλή κατάσταση (38,4&35,2%), ως προς την καθαριότητα, τις αίθουσες διδασκαλίας και υπάρχουν λίγοι μαθητές που δεν τους απασχολεί το θέμα.

Όπως φαίνεται στον πίνακα μεγάλο ποσοστό (45,6%) αξιολογεί αισθητικά μέτριες τις αίθουσες του σχολείου. Μέτριο ως καλό (39,2&37,6%) έκριναν ως προς τη λειτουργικότητα του εσωτερικού περιβάλλοντος του σχολείου οι περισσότεροι μαθητές .

Πίνακας 1

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΚΑΙΜΑΚΑ					
	1 ΚΑΚΗ	2 ΜΕΤΡΙΑ	3 ΚΑΛΗ	4 Π.ΚΑΛΗ	5 ΑΡΙΣΤΗ	Δε με απασχολεί
Αξιολόγηση καθαριότητας αιθουσών σχολείου	7,2%	38,4%	35,2%	14,4%	0,8%	4%
Αξιολόγηση αισθητική αιθουσών σχολείου	14,4%	45,6%	31,2%	7,2%	1,6%	0%
Αξιολόγηση συνολική της λειτουργικότητας του εσωτερικού περιβάλλοντος του σχολείου(δηλαδή πόσο καλά είναι διαμορφωμένος ο χώρος)	8,8%	39,2%	37,6%	12%	2,4%	0%

Ένα σημαντικό ποσοστό μαθητών , όπως φαίνεται στον πίνακα 2, θεωρεί π. πολύ σημαντικό να χρησιμοποιούνται υλικά φιλικά για την υγεία (48,8%). Δεν απασχολεί το θέμα τους ερωτηθέντες σε ένα ποσοστό 4 τοις εκατό. Παρατηρούμε επίσης ότι ένα πολύ μεγάλο μέρος των ερωτηθέντων μαθητών και μαθητριών (62%) είναι ευαισθητοποιημένο περιβαλλοντικά και κρίνει ότι πρέπει να χρησιμοποιούνται υλικά στο σχολείο φιλικά προς το περιβάλλον. Μόνο ένα μικρό ποσοστό δεν τους απασχολεί και θεωρεί ασήμαντο το γεγονός. Επιπρόσθετα παρατηρούμε στον πίνακα 2 ότι ένα σχετικά μεγάλο μέρος των μαθητών (43 και 36%) είναι πρόθυμοι στο να συμμετάσχουν για αποφάσεις οικολογικών λύσεων στο σχολείο. Παρατηρούμε μια ευαισθητοποίηση των μαθητών σχετικά με την οικολογία και το περιβάλλον. Επίσης παρατηρούμε ότι υπάρχει μια ικανή επιθυμία για περισσότερο πράσινο στο χώρο του σχολείου. Ο άυλιος χώρος του σχολείου όπου έγινε η μελέτη έχει αρκετό πράσινο περιφερειακά αλλά οι μαθητές ζητούν ακόμη περισσότερο. Μέτρια ως αρκετά ευχάριστα (30,4 και 36%), αισθάνονται οι μαθητές στην αυλή του σχολείου και αυτό ίσως να μην οφείλεται αποκλειστικά στην αυλή αυτή καθαυτή , αλλά στην πίεση που αισθάνονται γενικότερα στο σχολείο. Μεγαλύτερη εμφανίζεται η ζήτηση από τους μαθητές για

περισσότερους αθλητικούς χώρους στο σχολείο. Υπάρχει μια στενότητα του αύλειου χώρου στο σχολείο που έγινε η έρευνα και οι αθλητικοί χώροι είναι λίγοι.

**Πίνακας 2.**

ΕΡΩΤΗΜΑ	ΚΛΙΜΑΚΑ					
	1 ΚΑΘΟΛΟΥ	2 ΜΕΤΡΙΑ	3 ΑΡΚΕΤΑ	4 ΠΟΛΥ	5 Π.ΠΟΛΥ	Δε με απασχολεί
Αξιολόγηση χρησιμοποίησης φιλικών για την υγεία υλικών στο σχολείο	4%	4,8%	14,4%	24%	48,8%	4%
Αξιολόγηση χρησιμοποίησης φιλικών για το περιβάλλον υλικών στο σχολείο	5%	2%	23%	30%	62%	3%
Αξιολόγηση συμμετοχής μαθητών σε αποφάσεις οικολογικών λύσεων στο σχολείο	5%	10%	25%	43%	36%	6%
Αξιολόγηση πράσινου στοιχείου στην αυλή του σχολείου	27%	40%	38%	15%	4%	0%
Αξιολόγηση προσφερόμενης ευχαρίστησης του σχολικού περιβάλλοντος	12,8%	30,4%	36%	17,6%	3,2%	0%
Αξιολόγηση επάρκειας αθλητικών μέσων στο σχολείο	18%	59%	30%	12%	3%	3%

Στον πίνακα 3 φαίνεται ότι το μέρος των ερωτηθέντων μαθητών που δεν ενοχλείται καθόλου από τα ακαταίεστα συνθήματα στους τοίχους είναι στο 24% και θετικό θα ήταν να ήταν ακόμη χαμηλότερο. Επίσης παρατηρούμε ότι η αποδοχή των graffiti (29 & 40%) υπερτερεί ανάμεσα στους μαθητές και τους είναι ευχάριστη σαν θέα. Μόνο οι μισοί μαθητές (25% Π & 25% Π.Π) κρίνουν απαραίτητο στοιχείο την ύπαρξη χώρων αφιερωμένων στο graffiti, ενώ η αποδοχή τους υπήρξε σημαντική.

**Πίνακας 3.**

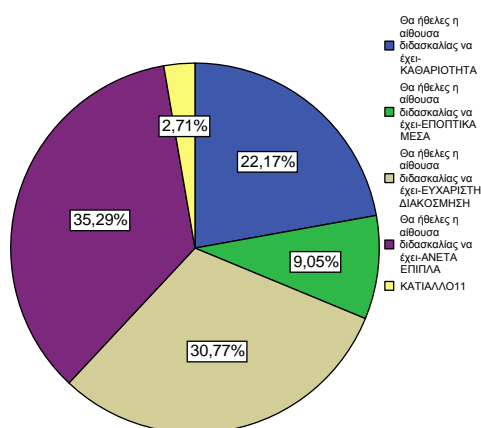
ΕΡΩΤΗΜΑ	ΚΛΙΜΑΚΑ					Δε με απασχολεί
	1 ΚΑΘΟΛΟΥ	2 ΜΕΤΡΙΑ	3 ΑΡΚΕΤΑ	4 ΠΟΛΥ	5 Π.ΠΟΛΥ	
Αξιολόγηση της ενόχλησης από την ύπαρξη ακαταίσθητων συνθημάτων/σχεδίων στους τοίχους του σχολείου	24%	21%	32%	23%	25%	0%
Αξιολόγηση ευχαρίστησης από την παρουσία graffiti σε τοίχους του σχολείου	20%	20%	16%	29%	40%	0%
Αξιολόγηση της απαραίτητης αισθητικής παρουσίας, για ένα χώρο σχολείου, της ύπαρξης τοίχων αφιερωμένων στο graffiti	27%	19%	29%	25%	25%	0%

Το μεγαλύτερο μέρος των μαθητών (85,6%) , όπως φαίνεται στον πίνακα 4, δήλωσαν ότι δεν έχουν γράψει συνθήματα στους τοίχους, αλλά το ότι είναι αρκετοί αυτοί που έχουν γράψει δεν είναι παραβλέψιμο . Σχετικά λίγοι μαθητές (18,4%) έχουν δημιουργήσει graffiti σε χώρους του σχολείου και το μεγαλύτερο μέρος όχι . Το μεγαλύτερο μέρος (88,8%) , όπως φαίνεται στον πίνακα, των ερωτηθέντων μαθητών πιστεύει ότι το graffiti είναι μορφή Τέχνης και ένα μικρό σχετικά μέρος όχι.

**Πίνακας 4.**

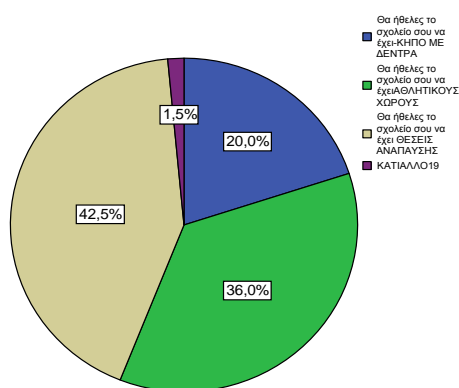
ΕΡΩΤΗΜΑ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Διερεύνηση για το αν έχουν γράψει συνθήματα σε χώρους του σχολείου	14,4%	85,6%
Διερεύνηση της δημιουργίας graffiti σε χώρους σχολείου ή αλλού	18,4%	81,6%
Αξιολόγηση της άποψης για το αν το graffiti είναι μορφή τέχνης;	88,8%	11,2%





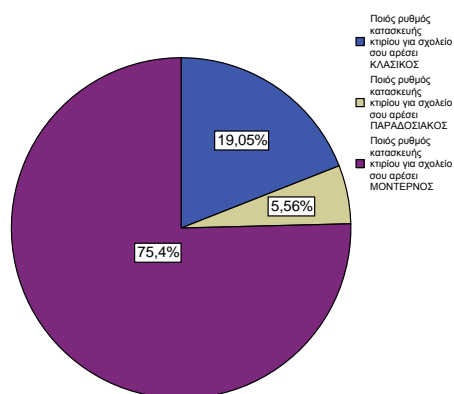
Οι περισσότεροι ερωτηθέντες μαθητές ζήτησαν άνετα έπιπλα για το χώρο του σχολείου 35,29%, ευχάριστη διακόσμηση 30,77%, στη συνέχεια ακολουθεί σαν επιλογή η καθαριότητα (22,17%) και στο τέλος τα εποπτικά μέσα (9,05%). Είναι πραγματικότητα τα σχολικά έπιπλα είναι σχεδιασμένα εδώ και χρόνια, οι δε διαστάσεις των μαθητών έχουν αλλάξει, ιδιαίτερα στο Λύκειο και δεν είναι καθόλου άνετα. Αν υπολογισθεί ότι οι μαθητές κάθονται κατά τη διάρκεια του σχολικού ωραρίου πολλές ώρες γίνεται κατανοητό πόση είναι η καταπόνηση του σώματος των τους (Διάγραμμα 1).

**Διάγραμμα 1. Τι θα ήθελες να έχει η αίθουσα διδασκαλίας. (Καθαριότητα- Εποπτικά μέσα- Ευχάριστη διακόσμηση- Άνετα έπιπλα-Κάτι άλλο )**



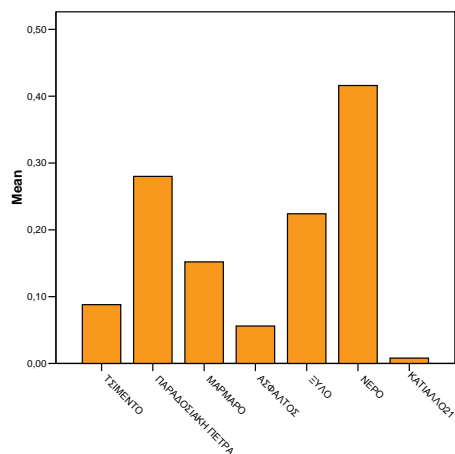
Υπερισχύει η επιθυμία για θέσεις ανάπαυσης στο χώρο του σχολείου (42,5%), ακολουθεί η ύπαρξη αθλητικών χώρων (36%), με τελευταία την επιθυμία για κήπο με δέντρα (20%). Η επιθυμία για ανάπαυση πιθανόν να προέρχεται από το κουραστικό μαθητικό ωράριο (Διάγραμμα 4).

**Διάγραμμα 4. Αξιολόγηση επιθυμίας ως προς τα χαρακτηριστικά της αυλής του σχολείου :κήπο με δέντρα και λουλουδία- πολλούς αθλητικούς χώρους- χώρους συγκέντρωσης και ανάπαυσης-άλλο.**



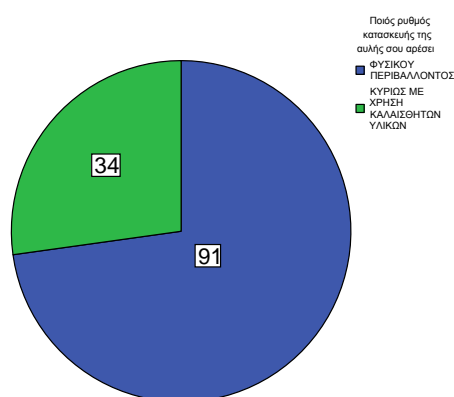
Στο διάγραμμα 5 παρατηρούμε ότι υπερισχύει κατά πολύ η αρέσκεια-επιθυμία του μοντέρνου ρυθμού κατασκευής κτιρίου για σχολείο(75,4%). Ακολουθεί ο κλασικός (19,05%), με σημαντική διαφορά και τελευταία επιλογή είναι ο παραδοσιακός ρυθμός (5,56%).

**Διάγραμμα 5. Αξιολόγηση της αρέσκειας-επιθυμίας ως προς το ρυθμό κατασκευής κτιρίου για σχολείο (μοντέρνος παραδοσιακός-κλασικός -άλλο )**



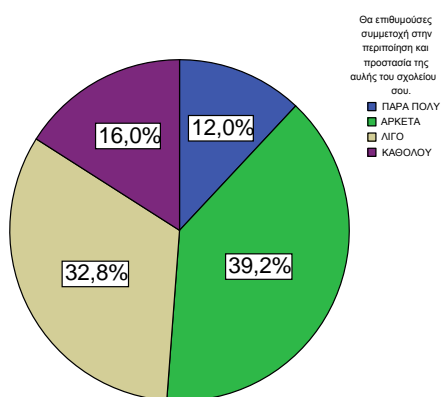
Πιο μεγάλη είναι η επιθυμία των μαθητών για ύπαρξη νερού στο χώρο του σχολείου . Σε αντίθεση με την επιθυμία για μοντέρνο ρυθμό, η παραδοσιακή πέτρα είναι το προτιμώμενο υλικό, σε συνδυασμό με το ξύλο και μάρμαρο. Άσφαλτος και τσιμέντο έπονται σημαντικά σαν προτίμηση (Διάγραμμα 6).

**Διάγραμμα 6. Αξιολόγηση των επιθυμητών υλικών κατασκευής της αυλής σχολείου (τσιμέντο- παραδοσιακή πέτρα-μάρμαρο-άσφαλτος-ξύλο-υδάτινο στοιχείο - άλλο)**



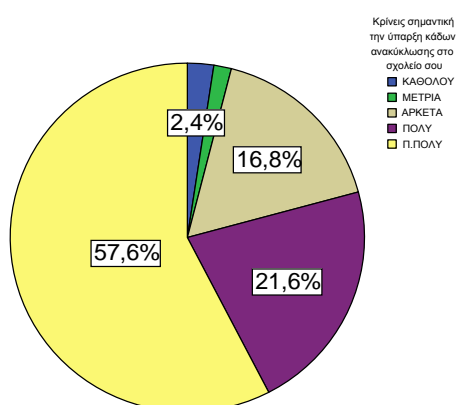
Παρατηρούμε στο διάγραμμα 7 ότι οι μαθητές επιθυμούν κατά μεγάλο μέρος το φυσικό περιβάλλον για αυλή του σχολείου (72,8%). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε σχολείο πόλεως και πιθανόν η έλλειψη φυσικού περιβάλλοντος να είναι αισθητή.

**Διάγραμμα 7. Αξιολόγηση της επιθυμίας για ρυθμό κατασκευής της αυλής (φυσικό περιβάλλοντος-κυρίως με χρήση καλαίσθητων δομικών υλικών)**



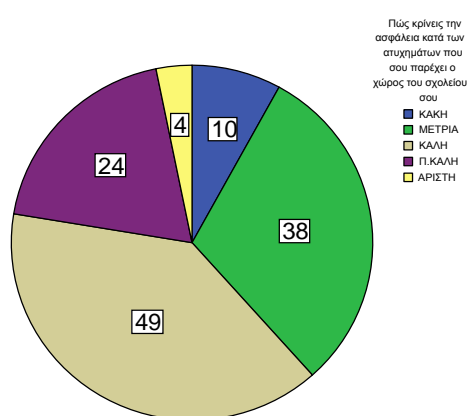
Παρατηρούμε στο διάγραμμα 8 ότι δεν υπερಿಸχύει η θέληση για συμμετοχή από καρδιάς (12%) στην περιποίηση και προστασία της αυλής του σχολείου .

**Διάγραμμα 8. Αξιολόγηση της επιθυμίας για συμμετοχή στην περιποίηση και προστασία της αυλής του σχολείου.**



Το συντριπτικό ποσοστό των μαθητών (57,6% & 21.6%) έκριναν σημαντική την ύπαρξη κάδων ανακύκλωσης στο σχολείο, γεγονός το οποίο είναι πολύ θετικό ( Διάγραμμα 9).

**Διάγραμμα 9. Αξιολόγηση σημαντικότητας ύπαρξης κάδων ανακύκλωσης**



Παρατηρούμε ότι η αίσθησης παροχής ασφάλειας στο χώρο του σχολείου είναι σχετικά καλή (49%) (Διάγραμμα 10).

### 3.3. Συνάφειες ανεξάρτητων και εξαρτημένων μεταβλητών

Μελετώντας τις συσχετίσεις (πίνακας 5) παρατηρούμε ότι τα αγόρια ασχολούνται σημαντικά περισσότερο από τα κορίτσια με τον αθλητισμό, ενώ αρκετές ταινίες παρακολουθούν τα κορίτσια. Υπάρχει μη γραμμική σχέση ανάμεσα στον αθλητισμό και την παρακολούθηση ταινιών και της μουσικής σαν εξωσχολικό ενδιαφέρον και είναι λογικό γιατί ο αθλητισμός σαν ενασχόληση απαιτεί πολύ χρόνο. Σημαντική συνάφεια υπάρχει μεταξύ της ανάγνωσης βιβλίων και της παρακολούθησης ταινιών .

Πίνακας 5.Συσχετίσεις μεταξύ των εξωσχολικών ενδιαφερόντων , του φύλου και έτους γέννησης

	ΕΞΩΣΧΟΛΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ				
	ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ	ΜΟΥΣΙΚΗ	ΒΙΒΛΙΑ	ΤΑΙΝΙΕΣ	Η/Υ
Φύλο	<b>-.400(**)</b>	-.047	.108	<b>.211(*)</b>	-.060
	.000	.599	.230	.018	.508
Έτος γέννησης	<b>.189(*)</b>	-.041	.096	.047	-.032
	.035	.653	.286	.600	.723
εξωσχολικά ενδιαφέροντα- ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΣ	1	-.047	-.147	<b>-.181(*)</b>	-.164
	.	.603	.102	.044	.068
εξωσχολικά ενδιαφέροντα- ΜΟΥΣΙΚΗ	-.047	1	.095	<b>.195(*)</b>	.040
	.603	.	.293	.029	.660
εξωσχολικά ενδιαφέροντα- ΒΙΒΛΙΑ	-.147	.095	1	<b>.405(**)</b>	.071
	.102	.293	.	.000	.429
εξωσχολικά ενδιαφέροντα- ΤΑΙΝΙΕΣ	<b>-.181(*)</b>	<b>.195(*)</b>	<b>.405(**)</b>	1	<b>.204(*)</b>
	.044	.029	.000	.	.023

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Μια μικρή συσχέτιση (πίνακας 6) υπάρχει μεταξύ του γυναικείου φύλου και της προτίμησης για ευχάριστη διακόσμηση, η οποία βαίνει παραδόξως αντίστροφα από την επιθυμία για καθαριότητα και την ανάγκη για εποπτικά μέσα διδασκαλίας. Η άνεση των επίπλων συσχετίζεται αντίστροφα με την καθαριότητα και την ευχάριστη διακόσμηση, με αρκετό επίπεδο σημαντικότητας.

Πίνακας 6. Συσχετίσεις μεταξύ του φύλου, μήνα γέννησης και των επιθυμητών χαρακτηριστικών της αίθουσας διδασκαλίας από τους μαθητές.

Θα ήθελες η αίθουσα διδασκαλίας να έχει:

	ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ	ΑΝΕΤΑ ΕΠΙΠΛΑ	ΚΑΤΙ ΑΛΛΟ
Φύλο	<b>.226(*)</b>	-.014	-.170
	.011	.874	.058
Μήνας γέννησης	-.059	.173	<b>.203(*)</b>
	.513	.053	.023
Θα ήθελες η αίθουσα διδασκαλίας να έχει ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ	<b>-.186(*)</b>	<b>-.358(**)</b>	-.104
	.038	.000	.250
Θα ήθελες η αίθουσα διδασκαλίας να έχει ΕΠΟΠΤΙΚΑ ΜΕΣΑ	<b>-.258(**)</b>	-.157	-.098
	.004	.081	.277
Θα ήθελες η αίθουσα διδασκαλίας να έχει ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ	1	<b>-.313(**)</b>	-.170
	.	.000	.058

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στον παρακάτω πίνακα 7 βλέπουμε ότι μια, σχετικά σημαντική γραμμική συσχέτιση, υπάρχει μεταξύ θερμικής άνεσης καλοκαιριού και χειμώνα, που σημαίνει ότι οι συνθήκες από απόψεως άνεσης στο κτίριο κυμαίνονται το ίδιο στις δύο εποχές.

**Πίνακας 7. Συσχετίσεις μεταξύ του φύλου, έτους γέννησης και των συνθηκών άνεσης που επικρατούν στους εσωτερικούς χώρους του σχολείου.**

Τι συνθήκες θερμικής άνεσης θεωρείς ότι επικρατούν στους εσωτερικούς χώρους του σχολείου σου			
	ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ	ΧΕΙΜΩΝΑΣ	ΔΕ ΜΕ ΑΠΑΣΧΟΛΕΙ
Φύλο	-.063	<b>-.247(**)</b>	-.066
	.486	.006	.462
Έτος γέννησης	<b>.230(**)</b>	<b>.262(**)</b>	-.074
	.010	.003	.414
Τι συνθήκες θερμικής άνεσης θεωρείς ότι επικρατούν στους εσωτερικούς χώρους του σχολείου σου	1	<b>.301(**)</b>	.051
	.	.001	.575

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στον πίνακα 8 παρατηρούμε μια αντίστροφη σχέση μεταξύ της θεώρησης ότι είναι σημαντικά τα υλικά σχολείου τα οποία είναι φιλικά προς το περιβάλλον και της αδιαφορίας των ερωτηθέντων μαθητών.

**Πίνακας 8. Συσχετίσεις μεταξύ του φύλου, έτους γέννησης, μήνα γέννησης και της σημασίας της χρήσης υλικών φιλικών, για την υγεία του ανθρώπου, στο σχολείο.**

	Πόσο σημαντικό θεωρείς να χρησιμοποιούνται για το χώρο του σχολείου υλικά φιλικά για την υγεία του ανθρώπου.	ΔΕ ΜΕ ΑΠΑΣΧΟΛΕΙ
Φύλο	.044	.023
	.624	.799
Έτος γέννησης	-.047	.033
	.604	.716
Μήνας γέννησης	-.013	.019
	.887	.833
Πόσο σημαντικό θεωρείς να χρησιμοποιούνται για το χώρο του σχολείου υλικά φιλικά για την υγεία του ανθρώπου.	1	<b>-.267(**)</b>
	.	.003

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στον πίνακα 9 παρατηρούμε μια αντίστροφη σχέση μεταξύ της θέλησης για συμμετοχή μαθητών σε αποφάσεις για "οικολογικές λύσεις" στο σχολείο και της αδιαφορίας των ερωτηθέντων μαθητών.

**Πίνακας 9. Συσχετίσεις μεταξύ του φύλου, έτους γέννησης, μήνα γέννησης και της άποψης για συμμετοχή των μαθητών σε αποφάσεις για «οικολογικές λύσεις» στο σχολείο.**

	Πιστεύεις ότι είναι καλό να συμμετέχουν και οι μαθητές σε αποφάσεις για "οικολογικές λύσεις" στο σχολείο	ΔΕ ΜΕ ΑΠΑΣΧΟΛΕΙ
Φύλο	.128	-.170
	.156	.058
Έτος γέννησης	.026	-.105
	.772	.242
Μήνας γέννησης	-.029	.049
	.748	.585
Πιστεύεις ότι είναι καλό να συμμετέχουν και οι μαθητές σε αποφάσεις για "οικολογικές λύσεις" στο σχολείο	1	<b>-.247(**)</b>
	.	.006

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στον πίνακα 10 παρατηρούμε ότι υπάρχει μια μικρή σχετικά συνάφεια μεταξύ της ηλικίας και της κρίσης για ανεπάρκεια αθλητικών μέσων. Η σχέση εμφανίζεται γραμμική αλλά λόγω του ότι χρησιμοποιήθηκε το 1 σαν αντιστοιχία με το 1990 (έτος γέννησης) και το 2 για το 1991 κλπ τελικά υπάρχει αντίστροφη σχέση δηλαδή όσο είναι μεγαλύτερη η ηλικία τόσο δεν



υπάρχει ενδιαφέρον για αθλητικούς χώρους στο σχολείο. Επίσης παρατηρείται μια ελαφριά αντίστροφη σχέση και με το φύλο.

**Πίνακας 10. Συσχετίσεις μεταξύ του φύλου, έτους γέννησης, μήνα γέννησης και της αξιολόγησης για επάρκεια αθλητικών μέσων στην αυλή του σχολείου.**

Αξιολόγησε την επάρκεια αθλητικών μέσων που υπάρχουν στην αυλή του σχολείου σου.	
Φύλο	<b>-.183(*)</b>
	.041
Έτος γέννησης	<b>.241(**)</b>
	.007
Μήνας γέννησης	-.054
	.553

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Με μελέτη του πίνακα 11 παρατηρούμε ότι υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ του φύλου και της επιθυμίας για θέσεις ανάπαυσης στο χώρο του σχολείου, δηλαδή τα κορίτσια δηλώνουν μεγαλύτερη τέτοια ανάγκη. Αντίστροφη σχέση παρατηρούμε μεταξύ της επιθυμίας για αθλητικούς χώρους και θέσεις ανάπαυσης, με την επιθυμία για σχολείο με κήπο και δέντρα. Ίσως να θεωρείται ότι σε ένα κήπο πληρούνται οι παραπάνω ανάγκες για παθητική και ενεργητική δράση.

**Πίνακας 11. Συσχετίσεις μεταξύ του φύλου, έτους γέννησης, μήνα γέννησης με το τι ήθελες να έχει η αυλή του σχολείου τους οι μαθητές.**

Θα ήθελες το σχολείο σου να έχει			
	ΚΗΠΟ ΜΕ ΔΕΝΤΡΑ	ΑΘΛΗΤΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ	ΘΕΣΕΙΣ ΑΝΑΠΑΥΣΗΣ
Φύλο	.112	<b>-.298(**)</b>	<b>.267(**)</b>
	.215	.001	.003
Έτος γέννησης	.049	.084	-.049
	.584	.351	.584
Μήνας γέννησης	.048	.001	.017
	.597	.995	.850
Θα ήθελες το σχολείο σου να έχει -ΚΗΠΟ ΜΕ ΔΕΝΤΡΑ	1	<b>-.244(**)</b>	<b>-.265(**)</b>
	.	.006	.003
Θα ήθελες το σχολείο σου να έχει ΑΘΛΗΤΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ	<b>-.244(**)</b>	1	<b>-.276(**)</b>
	.006	.	.002

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στον πίνακα 12 παρατηρούμε ότι υπάρχει μια μικρή σχετικά συνάφεια μεταξύ της ηλικίας και της αρέσκειας για παραδοσιακό ρυθμό κτιρίου για σχολείο. Η σχέση εμφανίζεται γραμμική αλλά λόγω του ότι χρησιμοποιήθηκε το 1 σαν αντιστοιχία με το 1990 (έτος γέννησης) και το 2 για το 1991 κλπ τελικά υπάρχει αντίστροφη σχέση δηλαδή όσο είναι μεγαλύτερη η ηλικία τόσο δεν υπάρχει αρέσκεια για παραδοσιακό ρυθμό κτιρίου .

**Πίνακας 12. Συσχετίσεις μεταξύ του φύλου, έτους γέννησης, μήνα γέννησης και του επιθυμητού ρυθμού για κατασκευή σχολείου.**

	Ποιος ρυθμός κατασκευής κτιρίου για σχολείο σου αρέσει		
	ΜΟΝΤΕΡΝΟΣ	ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΣ	ΚΛΑΣΙΚΟΣ
Φύλο	-.026	.083	.038
	.777	.356	.670
Έτος γέννησης	.043	<b>.187(*)</b>	.059
	.638	.037	.512
Μήνας γέννησης	.001	-.078	.081
	.994	.386	.367
Ποιος ρυθμός κατασκευής κτιρίου για σχολείο σου αρέσει ΜΟΝΤΕΡΝΟΣ	1	<b>-.189(*)</b>	<b>-.725(**)</b>
	.	.035	.000
Ποιος ρυθμός κατασκευής κτιρίου για σχολείο σου αρέσει ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΣ	<b>-.189(*)</b>	1	-.030
	.035	.	.737

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στον πίνακα 13 παρατηρούμε μια μη προτίμηση για την ασφάλτο, σαν υλικό επικάλυψης αυλής σχολείου, από τις μαθήτριες. Επίσης παρατηρούμε αντίστροφες σχέσεις μεταξύ της αρέσκειας για παραδοσιακή πέτρα ,τσιμέντου, ασφάλτου και μαρμάρου, με την ύπαρξη νερού στην αυλή του σχολείου.

**Πίνακας 13. Συσχετίσεις μεταξύ του φύλου, έτους γέννησης, μήνα γέννησης και των επιθυμητών υλικών κατασκευής σχολείου.**

	Ποιά υλικά κατασκευής της αυλής σας αρέσουν		
	ΑΣΦΑΛΤΟΣ	ΞΥΛΟ	ΝΕΡΟ
Φύλο	<b>-.196(*)</b>	.030	-.042
	.028	.743	.642
Ποιά υλικά κατασκευής της αυλής σας αρέσουν ΤΣΙΜΕΝΤΟ	-.076	-.167	<b>-.205(*)</b>
	.402	.063	.022
Ποιά υλικά κατασκευής της αυλής σας αρέσουν ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ	-.152	-.079	<b>-.273(**)</b>

<b>ΠΕΤΡΑ</b>			
	.091	.383	.002
<b>Ποιά υλικά κατασκευής της αυλής σας αρέσουν ΜΑΡΜΑΡΟ</b>	-.006	<b>-.227(*)</b>	<b>-.312(**)</b>
	.945	.011	.000
<b>Ποιά υλικά κατασκευής της αυλής σας αρέσουν ΑΣΦΑΛΤΟΣ</b>	1	-.131	<b>-.206(*)</b>
	.	.146	.021

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στον πίνακα 14 παρατηρούμε ότι υπάρχει μια μικρή σχετικά συνάφεια μεταξύ της ηλικίας και της αίσθησης ασφάλειας, έναντι ατυχημάτων, στο χώρο του σχολείου. Η σχέση εμφανίζεται γραμμική, αλλά λόγω του ότι χρησιμοποιήθηκε το 1 σαν αντιστοιχία με το 1990(έτος γέννησης) και το 2 για το 1991 κλπ τελικά υπάρχει αντίστροφη σχέση δηλαδή όσο είναι μεγαλύτερη η ηλικία τόσο δεν υπάρχει ανασφάλεια .

**Πίνακας 15. Συσχετίσεις μεταξύ του φύλου, έτους γέννησης και της άποψης για την παρεχόμενη ασφάλεια της αυλής του σχολείου.**

	Πώς κρίνεις την ασφάλεια κατά των ατυχημάτων που σου παρέχει ο χώρος του σχολείου σου
<b>Φύλο</b>	.036
	.688
<b>Έτος γέννησης</b>	<b>.266(**)</b>
	.003

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στον πίνακα 16 παρατηρούμε ότι υπάρχει μια μικρή σχετικά συνάφεια μεταξύ της ηλικίας και της ευχαρίστησης με τη θέα των καλαισθητων graffiti στο χώρο του σχολείου. Η σχέση εμφανίζεται γραμμική αλλά λόγω του ότι χρησιμοποιήθηκε το 1 σαν αντιστοιχία με το 1990 (έτος γέννησης ) και το 2 για το 1991 κλπ τελικά υπάρχει αντίστροφη σχέση δηλαδή όσο είναι μεγαλύτερη η ηλικία τόσο λιγότερο ευχάριστη είναι η θέα. Επίσης η ευχαρίστηση είναι μεγαλύτερη στα κορίτσια.

Επιπλέον στον πίνακα παρατηρούμε μια γραμμική σχέση μεταξύ του φύλου και της κρίσης για απαραίτητη ύπαρξη, από απόψεως αισθητικής, graffiti στο χώρο του σχολείου. Τα κορίτσια εμφανίζονται περισσότερο ευαίσθητοποιημένα.

Επίσης στον πίνακα παρατηρούμε μια γραμμική τελικά σχέση (οι λόγοι αναφέρονται παραπάνω) ανάμεσα στο μήνα γέννησης και τη δημιουργία graffiti σε χώρους σχολείου ή αλλού. Αξιοσημείωτο είναι ότι δεν υπάρχει συνάφεια μεταξύ του φύλου και της δημιουργίας graffiti.

Επιπρόσθετα παρατηρούμε ότι τα αγόρια θεωρούν περισσότερο το graffiti, σαν μορφή τέχνης, από τα κορίτσια ίσως επειδή ασχολούνται περισσότερο.

**Πίνακας 16. Συσχετίσεις μεταξύ του φύλου, έτους γέννησης, μήνα γέννησης και της άποψης για το graffiti**

	Κρίνεις απαραίτητο αισθητικά για ένα χώρο σχολείου την ύπαρξη τοίχων αφιερωμένων στο graffiti	Πόσο ευχάριστη είναι η θέα των καλαίσθητων graffiti σε τοίχους του σχολείου	Έχεις δημιουργήσει graffiti σε χώρους σχολείου ή αλλού	Πιστεύεις ότι το graffiti είναι μορφή τέχνης
<b>Φύλο</b>	<b>.282(**)</b>	<b>.190(*)</b>	.146	<b>-.184(*)</b>
	.001	.034	.105	.040
<b>Έτος γέννησης</b>	<b>.219(*)</b>	<b>.257(**)</b>	-.037	-.027
	.014	.004	.680	.766
<b>Μήνας γέννησης</b>	-.086	-.151	<b>-.176(*)</b>	-.058
	.338	.093	.050	.520

\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

### 3.4. Συνάψεις μεταξύ εξαρτημένων μεταβλητών

Η επιθυμία για άνεση των επίπλων συσχετίζεται αντίστροφα με την καθαριότητα και την ευχάριστη διακόσμηση (πίνακας 12). Επίσης η επιθυμία για ευχάριστη διακόσμηση, ακολουθεί αντίστροφη σχέση με τη θέληση για ύπαρξη εποπτικών μέσων. Η δε αίσθηση καθαριότητας ακολουθεί γραμμική σχέση με την αισθητική θεώρηση των αιθουσών.

**Πίνακας 17**

	Αξιολόγησε αισθητικά τις αίθουσες του σχολείου σου	Θα ήθελες η αίθουσα διδασκαλίας να έχει			
		ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ	ΕΠΟΠΤΙΚΑ ΜΕΣΑ	ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ	ΑΝΕΤΑ ΕΠΙΠΛΑ
Αξιολόγησε την καθαριότητα των αιθουσών του σχολείου σου	<b>.349(**)</b>	-.047	.008	.146	-.028
	.000	.603	.933	.105	.756
Αξιολόγησε αισθητικά τις αίθουσες του σχολείου σου	1	-.012	-.005	.157	-.134
	.	.894	.956	.080	.135
Θα ήθελες η αίθουσα διδασκαλίας να έχει ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑ	-.012	1	-.172	<b>-.186(*)</b>	<b>-.358(**)</b>
	.894	.	.056	.038	.000
Θα ήθελες η αίθουσα διδασκαλίας να έχει ΕΠΟΠΤΙΚΑ ΜΕΣΑ	-.005	-.172	1	<b>-.258(**)</b>	-.157
	.894	.056	.038	1	.157

	.956	.056	.	.004	.081
<b>Θα ήθελες η αίθουσα διδασκαλίας να έχει-ΕΥΧΑΡΙΣΤΗ ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ</b>	.157	<b>-.186(*)</b>	<b>-.258(**)</b>	1	<b>-.313(**)</b>
	.080	.038	.004	.	.000

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Είναι πολύ σημαντικό (πίνακας 18) το ότι υπάρχει ισχυρή γραμμική σχέση μεταξύ της θεώρησης ότι πρέπει, ότι έχει σχέση με υλικό φιλικό προς την υγεία, να συνταιριάζει με το υλικό που είναι φιλικό προς το περιβάλλον. Όπως επίσης παρατηρούμε ότι υπάρχει σχέση μεταξύ της θέλησης για συμμετοχή σε «οικολογικές λύσεις» και της σημαντικής θεώρησης των φιλικών προς την υγεία και για το περιβάλλον υλικών .

**Πίνακας 18**

	Πόσο σημαντικό θεωρείς να χρησιμοποιούνται για το χώρο του σχολείου υλικά φιλικά για το περιβάλλον γενικά	Πιστεύεις ότι είναι καλό να συμμετέχουν και οι μαθητές σε αποφάσεις για "οικολογικές λύσεις" στο σχολείο
Πόσο σημαντικό θεωρείς να χρησιμοποιούνται για το χώρο του σχολείου υλικά φιλικά για την υγεία του ανθρώπου.	<b>.682(**)</b>	<b>.343(**)</b>
	.000	.000
Πόσο σημαντικό θεωρείς να χρησιμοποιούνται για το χώρο του σχολείου υλικά φιλικά για το περιβάλλον γενικά	1	<b>.526(**)</b>
	.	.000

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στον πίνακα 19 παρατηρούμε μια αντίστροφη σχέση μεταξύ του παραδοσιακού ρυθμού κατασκευής κτιρίου και κλασικού σε σχέση με το μοντέρνο ρυθμό.

**Πίνακας 19**

	Ποιος ρυθμός κατασκευής κτιρίου για σχολείο σου αρέσει		
	ΜΟΝΤΕΡΝΟΣ	ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΣ	ΚΛΑΣΙΚΟΣ
Ποιος ρυθμός κατασκευής της αυλής σου αρέσει	.133	.008	-.115
	.139	.934	.200
Ποιος ρυθμός κατασκευής κτιρίου για σχολείο σου αρέσει ΜΟΝΤΕΡΝΟΣ	1	<b>-.189(*)</b>	<b>-.725(**)</b>
	.	.035	.000
Ποιος ρυθμός κατασκευής κτιρίου για σχολείο σου αρέσει	<b>-.189(*)</b>	1	-.030

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Στον πίνακα 20 παρατηρούμε μια αντίστροφη σχέση μεταξύ της αισθητικής ανάγκης των graffiti στο σχολείο και της δημιουργίας συνθημάτων στους τοίχους και της άποψης ότι το graffiti είναι μια μορφή τέχνης. Επίσης υπάρχει γραμμική σχέση μεταξύ αυτών που δημιούργησαν graffiti και της ενόχλησης από την παρουσία ακαλαίσθητων συνθημάτων στους τοίχους του σχολείου.

Πίνακας 20

	Έχεις γράψει συνθήματα σε χώρους του σχολείου	Πιστεύεις ότι το graffiti είναι μορφή τέχνης	Πόσο ενοχλείσαι από την ύπαρξη ακαλαίσθητων συνθημάτων/ σχεδίων στους τοίχους του σχολείου σου
Κρίνεις απαραίτητο αισθητικά για ένα χώρο σχολείου την ύπαρξη τοίγων αφιερωμένων στο graffiti	<b>-.188(*)</b>	<b>-.218(*)</b>	-.057
	.036	.014	.526
Έχεις γράψει συνθήματα σε χώρους του σχολείου	1	.146	.059
	.	.105	.515
Έχεις δημιουργήσει graffiti σε χώρους σχολείου ή αλλού	.099	.103	<b>.339(**)</b>
	.271	.252	.000

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

#### 4. Συμπεράσματα

Στα εξωσχολικά ενδιαφέροντα των μαθητών στην πραγματοποιηθείσα έρευνα κυριαρχεί ο αθλητισμός και η μουσική. Σε αντίθεση με αυτό που αναμενόταν, η παρακολούθηση της τηλεόρασης, είναι στην τελευταία θέση ενασχόλησης .

Μέτρια ήταν η αισθητική και λειτουργική αξιολόγηση των αιθουσών και του αύλειου χώρου του σχολείου παρόλη την υπέρμετρη προσπάθεια που καταβάλλεται από το σύλλογο διδασκόντων και τη διεύθυνση του σχολείου για ένα ευχάριστο περιβάλλον. Ίσως η γενικότερη αρνητική αντιμετώπιση των μαθητών για το σχολείο οδήγησε σε αυτό το αποτέλεσμα σε αντίθεση με την αρχική υπόθεση.

Μεγάλη προσπάθεια καταβάλλεται για την ενίσχυση του πράσινου στον αύλειο χώρο αλλά και στους διαδρόμους του σχολείου. Σχετικά με την καθαριότητα, την ύπαρξη φύλακα για την αίσθηση ασφάλειας, η αξιολόγηση από τους μαθητές κρίθηκε σε μέτρια επίπεδα.



Υπάρχει έντονη η ανάγκη από τους μαθητές μιας αυλής γεμάτης πράσινο, σαν σε φυσικό περιβάλλον με λίγα σκληρά υλικά, πολλών αθλητικών χώρων για εκτόνωση της συσσωρευμένης σωματικής ενέργειας των εφήβων μετά από πολύωρο μάθημα.

Η αίσθηση ασφάλειας θα μπορούσε να ενισχυθεί με την πρόσληψη περισσότερων φυλάκων, επιστατών αλλά και γιατρών στα σχολεία.

Σχετικά με τις επιθυμίες των μαθητών για το περιβάλλον της σχολικής αίθουσας η αρχική υπόθεση επαληθεύθηκε. Η ανάγκη για άνετα έπιπλα (καρέκλες, θρανία) είναι επιβεβλημένη και θα έπρεπε να ληφθεί υπόψη από την πολιτεία για τον επανασχεδιασμό τους. Έπεται η ευχάριστη διακόσμηση σαν επιθυμία για το περιβάλλον της σχολικής αίθουσας, που ίσως θα χρειαζόταν περαιτέρω διερεύνηση για το ποια θεωρείται από τους μαθητές ευχάριστη διακόσμηση.

Ένας αρχιτέκτονας και αρχιτέκτονας τοπίου αν ελάμβανε υπόψη του τις προτιμήσεις των μαθητών θα διάλεγε για ρυθμό κατασκευής σχολικού κτιρίου και αυλής το μοντέρνο. Η παραδοσιακή πέτρα, ξύλο και η ύπαρξη νερού πάντα σε μοντέρνο ρυθμό συνδυασμένα κυριαρχούν στις προτιμήσεις των μαθητών. Στον αύλειο χώρο των Ελληνικών σχολείων απουσιάζει το νερό, σαν στοιχείο διακόσμησης και δροσιάς και θα μπορούσε να ληφθεί υπόψη αυτή η κυριαρχούσα επιθυμία των μαθητών.

Στα Ελληνικά σχολεία και όχι μόνο υπάρχουν γραμμένα πολλά ακαλαίσθητα συνθήματα στους τοίχους. Η ύπαρξη αυτών ενοχλεί αρκετά και τους ίδιους τους μαθητές ενώ η δημιουργία graffiti θεωρείται από την πλειονότητα (κυρίως από τα κορίτσια) ως τέχνη και είναι ευχάριστη ως θέα. Η αποδοχή ότι θα μπορούσε να δημιουργηθεί χώρος σε τοίχους του σχολείου, όπου θα δημιουργούνται graffiti, τα οποία ενδεχομένως θα ανανεώνονται, πρέπει να ληφθεί σοβαρά υπόψη. Ακόμη και τοίχοι αφιερωμένοι σε υπογραφές και συνθήματα θα μπορούσαν να δημιουργηθούν για την αποφυγή αισθητικής ρύπανσης άλλων και επειδή η τάση και ανάγκη αυτή των μαθητών δεν θα σταματήσει ποτέ.

Η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση των μαθητών και μαθητριών κρίνεται σημαντική και τελικά καταγράφεται και μια θέληση για ουσιαστική συμμετοχή σε «οικολογικές λύσεις» στο σχολείο. Η ενεργοποίηση των μαθητικών συμβουλίων προς αυτή την κατεύθυνση θα μπορούσε να οδηγήσει σε ένα θετικό αποτέλεσμα π.χ ανακύκλωση υλικών.

Με την παρούσα έρευνα αναδεικνύεται η θέληση και υπέρτατη ανάγκη να γίνει το σχολείο περιβάλλον ανθρώπινο, φιλικό, λειτουργικό και περιβαλλοντικά αποδεκτό.

Η παρούσα έρευνα θα μπορούσε να επεκταθεί και σε άλλα σχολεία της Ελλάδας, Γυμνάσια, Γενικά Λύκεια αλλά και Επαγγελματικά, σε καινούρια και παλιά διδακτήρια, σε χωριά και πόλεις, έτσι ώστε να είναι τα αποτελέσματα πιο αντιπροσωπευτικά και να υπάρχει δυνατότητα γενίκευσής τους. Στο ερωτηματολόγιο θα μπορούσαν να προστεθούν περισσότερες ανεξάρτητες μεταβλητές όπως κοινωνικά στοιχεία των μαθητών και μαθητριών

## Βιβλιογραφία

### Α. ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Gauzin-Müller, D. (2003). *Οικολογική Αρχιτεκτονική*. Θεσσαλονίκη: Κτίριο – Επιλογή στη Δόμηση ΕΠΕ.
- Beynon, J. (1997). *Physical facilities for education: what planners need to know*. Paris: UNESCO: International Institute for Educational Planning.
- Jago, E. & Tanner, K., comp. (1999). “*Affects of the School Facility on Student Achievement-lighting*” Δικτυακή δημοσίευση του University of Georgia: [www.coe.uga.edu/sdpl/researchabstracts/visual.html](http://www.coe.uga.edu/sdpl/researchabstracts/visual.html)
- Jago, E. & Tanner, K., comp. (1999). “*Affects of the School Facility on Student Achievement-Thermal environment*” Δικτυακή δημοσίευση του University of Georgia: [www.coe.uga.edu/sdpl/researchabstracts/thermal.html](http://www.coe.uga.edu/sdpl/researchabstracts/thermal.html)
- Jago, E. & Tanner, K., comp. (1999). “*Environmental Influence on Student Behaviour and Achievement- Acoustical*” Δικτυακή δημοσίευση του University of Georgia: [www.coe.uga.edu/sdpl/researchabstracts/acoustical.html](http://www.coe.uga.edu/sdpl/researchabstracts/acoustical.html)
- Jago, E. & Tanner, K., comp. (1999). “*Influence of the Physical Environment on Student Behaviour and Achievement- Aesthetic Factors*”
- Kunszt, G. (2003). “*Sustainable Architecture.*” *Periodica Polytechnica Ser. Civ. Eng.* 47 (1), 5-10. Δικτυακή δημοσίευση: [www.pp.bme.hu/ci/2003\\_1/pdf/ci2003\\_1\\_01.pdf](http://www.pp.bme.hu/ci/2003_1/pdf/ci2003_1_01.pdf)
- Maiden, J. & Foreman, B. A. (1998). “*Cost, Design and Climate: Building a Learning Environment.*” *School Business Affairs*, 64(1), 40-44.
- Orr, D.W. (1994) *Earth in Mind: On Education, Environment and the Human Prospect*. Washington D.C.: Island Press.
- Pacific Northwest Pollution Prevention Resource Center (2004). “*Sustainable Design for Schools.*” Δικτυακή δημοσίευση: [www.pprc.org/pubs/schools/design.cfm](http://www.pprc.org/pubs/schools/design.cfm)
- Posch, P. (1999) “*The Ecologisation of Schools and its Implications for Educational Policy.*” *Cambridge Journal of Education*, 29 (3): 341-348.
- Spyrellis, N., Chaloulakou, A., Diapouli, E. & Konstantinopoulos, P. (2004). “*Indoor and Outdoor PM Concentrations at Schools in Athens Area*”. International Conference on the Protection and Restoration of the Environment VII, June, Mykonos, Greece.
- Spyrellis, N., Chaloulakou, A., Diapouli, E. & Mihalopoulos, N. (2005). “*Indoor and Outdoor PM Mass and Number Concentrations at Schools in the Athens Area*”. 5th International Conference on Urban Air Quality, 29-31 May, Valencia, Spain, pg. 100.
- Sterling, S. (2001). *Sustainable Education: Revisioning Learning and Change*, Dartington: Green Books.

## **B. ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Αυγελή, Α. και Παπαδόπουλος Α. Μ. (2004). «*Η ποιότητα του εσωτερικού αέρα στα εκπαιδευτικά κτίρια.*» Κτίριο. 165, Οκτώβριος, 29-32.
- Γερμανός, Δ. (2002). *Οι τοίχοι της γνώσης*. Αθήνα: Gutenberg.
- Σπυρέλλης, Ν., Παυλάτου, Ε., και Γύφτου, Π. (2000). *Καθορισμός Προδιαγραφών για την Προμήθεια Εργαστηριακού Εξοπλισμού και την Οργάνωση Εργαστηριακών Χώρων*. Τόμοι 1 και 2. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο- Γραφείο Προτυποποίησης, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.
- Συγκολλίτου, Ε. (1997). *Περιβαλλοντική Ψυχολογία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Τσουκαλά, Κ. (2000). *Τάσεις στη Σχολική Αρχιτεκτονική*. Β' έκδοση. Θεσσαλονίκη: Παρατηρητής.

## **Γ.ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΙΣΤΟΧΩΡΩΝ**

- Δικτυακή δημοσίευση του University of Georgia:  
[www.coe.uga.edu/sdpl/researchabstracts/visual.html](http://www.coe.uga.edu/sdpl/researchabstracts/visual.html)