



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΣΧΟΛΗ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**Όψεις βιωσιμότητας του ιστορικού τοπίου στο αστικό περιβάλλον της
Καστοριάς μέσα από τα ιχνογραφήματα παιδιών δημοτικού**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
ΛΑΜΠΡΙΝΗΣ ΒΑΣΟΥ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΤΙΤΛΟΥ ΣΤΙΣ
«Επιστήμες της Αγωγής: Θεωρητικές, Ερευνητικές και Διδακτικές Προσεγγίσεις στην Ιστορία και
στην Τοπική Ιστορία»
με ειδίκευση στη «Διδακτική»

ΦΛΩΡΙΝΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ3

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ5

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Βιώσιμη ανάπτυξη

1.1.1 Η έννοια της «Αειφορίας, Βιώσιμης Ανάπτυξης»6

1.1.2 Οι θεμελιώδεις αρχές της Βιώσιμης Ανάπτυξης10

1.1.3 Οι δείκτες βιώσιμης ανάπτυξης12

1.1.4 Μέτρηση της βιώσιμης ανάπτυξης16

1.1.5 Οι βιώσιμες πόλεις και τα χαρακτηριστικά τους17

1.1.6 Βιώσιμοι τρόποι ζωής18

1.1.7 Μερικές παραδοχές που συνηγορούν στη λογική της βιωσιμότητας18

1.1.8 Η ανάγκη για νέες προσεγγίσεις που θα προωθούν τη λογική της βιωσιμότητας
.....19

1.1.9 Πολιτισμική διαχείριση-Τοπική κοινωνία και Βιώσιμη Ανάπτυξη20

1.2 Τοπική Ιστορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

1.2.1 Μεθοδολογία και περιεχόμενο της περιβαλλοντικής προσέγγισης-Το υπόβαθρο της Ιστορίας
.....24

1.2.2 Περιβαλλοντική προσέγγιση της Γενικής και της Τοπικής Ιστορίας25

1.2.3 Τοπική Ιστορία και Περιβαλλοντική Αγωγή: Συγγένεια και αποστάσεις27

1.2.4 Πολεο-ιστορία και σχολείο29

1.2.5 Παιδιά και βιώσιμη ανάπτυξη30

1.3 Παιδικό Ιχνογράφημα

1.3.1 Τεχνικές και εργαλεία ανίχνευσης και καταγραφής της έκφρασης των παιδιών
.....32

1.3.2 Ορισμός – ιστορική ανασκόπηση του παιδικού σχεδίου33

1.3.3 Η σημασία του παιδικού ιχνογραφήματος35

1.3.4 Στάδια ανάπτυξης του παιδικού σχεδίου37

1.3.5 Παιδικό ιχνογράφημα στην περιβαλλοντική εκπαίδευση38

1.3.6 Σκοπός και σημασία της έρευνας και αιτιολόγηση επιλογής του υλικού	40
--	----

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

2.1 Συμμετέχοντες-ουσες	43
2.2 Συλλογή δεδομένων	44
2.3 Σημειωτική ανάλυση	45
2.4 Ανάλυση ιχνογραφημάτων	49

3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1 Αποτελέσματα με βάση τον αριθμό των χαρακτηριστικών και τον αριθμό των μαθητών/τριών που αναφέρονται στο παρόν και το μέλλον	52
3.2 Αποτελέσματα με βάση την τάξη φοίτησης των μαθητών/τριών	63
3.3 Αποτελέσματα σχετικά με τις απαντήσεις των μαθητών στον πυλώνα για την Πολιτισμική Κληρονομιά	72
3.4 Αποτελέσματα σχετικά με την επίδραση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων της Ιστορίας στις απαντήσεις των μαθητών/τριών	74
3.5 Αποτελέσματα σχετικά με τη σημειωτική ανάλυση των ιχνογραφημάτων	75

4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ –ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....87

5. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

91

6. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

97

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη σύγχρονη πραγματικότητα, που ένα από τα βασικότερα θέματα αποτελεί η προστασία και η διαφύλαξη του Περιβάλλοντος, είτε φυσικού είτε κοινωνικού είτε οικονομικού, αλλά και η βελτίωση του ανθρώπινου βιοτικού επιπέδου, ενδιαφέρον παρουσιάζει η διερεύνηση και κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι μαθητές του δημοτικού αντιλαμβάνονται την έννοια της βιωσιμότητας. Στη συγκεκριμένη μελέτη έγινε προσπάθεια διερεύνησης των αντιλήψεων των μαθητών για την έννοια της βιωσιμότητας γενικότερα, και, ειδικότερα για τη βιωσιμότητα του ιστορικού τοπίου του τόπου τους. Για τον λόγο, ιχνογραφήματα μαθητών από τη Δ΄ και ΣΤ΄ Τάξη δημοτικών σχολείων της πόλης της Καστοριάς αποτέλεσαν το δείγμα, ώστε να γίνει η ανάλυση και να αναδειχτούν οι απόψεις τους.

Η παρούσα εργασία αποτελείται από δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος επιχειρείται η παρουσίαση του θεωρητικού υπόβαθρου, στο οποίο βασίστηκε η έρευνα και αναλύονται έννοιες όπως αυτή της αειφορίας, της πολιτισμικής διαχείρισης και του παιδικού ιχνογραφήματος. Αναφορά γίνεται και στη θεωρητική θεμελίωση της σχέσης της Τοπικής Ιστορίας με την Μελέτη Περιβάλλοντος, τη συγγένεια και τις αποστάσεις τους.

Το δεύτερο μέρος της εργασίας παρουσιάζει το πλαίσιο της ερευνητικής διαδικασίας, τη μεθοδολογία, τα εργαλεία συλλογής και την ανάλυση των δεδομένων είτε ποσοτική είτε ποιοτική. Στο τέλος ακολουθούν τα συμπεράσματα, στα οποία οδήγησε η ανάλυση.

Το βασικό συμπέρασμα είναι πως, ενώ οι μαθητές αντιλαμβάνονται σε μεγάλο βαθμό τη βιωσιμότητα του Περιβάλλοντος, όταν αναφερόμαστε στο Φυσικό Περιβάλλον ή σε θέματα του Κοινωνικού Περιβάλλοντος, εκπαιδευτικές και πολιτικές πρακτικές θα πρέπει να λάβουν χώρα, ώστε οι μαθητές να δώσουν περισσότερη σημασία και στη βιωσιμότητα του ιστορικού τοπίου γύρω τους.

ΛΕΞΕΙΣ – ΚΛΕΙΔΙΑ: αειφορία, βιωσιμότητα, ιχνογραφήματα, ιστορικό τοπίο, τοπική ιστορία, μελέτη περιβάλλοντος

ABSTRACT

Nowadays, one of the most fundamental issues is the environmental protection and preservation, including the natural, social and economic environment, while also the improvement of the standards of living. In this this light, the investigation and comprehension of the way that elementary school students understand the term "sustainability" is of great interest. This research focuses on the student's ability of understanding the meaning of sustainability and, more specifically, sustainability concerning the historical landscape of their living area. The methodology was based on the collection and analysis of student's opinions via drawings. Participants to the study were students of 4th and 6th grade, from Kastoria town, northern Greece.

In the introduction, the theory on which the research is based and terms like "sustainability", "cultural management" and "child's drawing" are discussed. The theoretical foundations and the relationships between the fields of Local History and Environmental Education are also examined. Then, the methodology, the research tools and the analysis of the collected data, (both qualitative and quantitative) are presented, followed by, the conclusions and suggestions for the future.

The basic outcome is that the students can understand rather well the environmental sustainability, especially concerning natural or social environment. To trigger students' interest in heritage sustainability, further educational and political practices should be adopted.

KEY – WORDS: sustainability, drawings, historical landscape, local history, environmental research

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των μεταπτυχιακών μου σπουδών στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, για το μεταπτυχιακό πρόγραμμα με τίτλο «Επιστήμες της Αγωγής: Θεωρητικές, Ερευνητικές και Διδακτικές Προσεγγίσεις στην Ιστορία και στην Τοπική Ιστορία». Αποτέλεσε τη διπλωματική μου εργασία κλείνοντας, έτσι, ακόμη ένα κεφάλαιο στις σπουδές μου.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους βοήθησαν στην εκπόνηση αυτή, από τους διευθυντές των σχολείων και τους δασκάλους των σχολικών τάξεων που με δέχτηκαν με κατανόηση μέχρι τους υπεύθυνους της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης που μου παρείχαν όλες τις πληροφορίες που μου ήταν απαραίτητες.

Από καρδιάς, προσωπικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κ. Γεώργιο Μαλανδράκη, επιβλέποντα καθηγητή της εργασίας μου, αφενός για την καθοδήγησή του κατά της διάρκεια της συγγραφής της και, αφετέρου, για την εμπιστοσύνη και την υπομονή που μου έδειξε σε όλη τη διάρκεια της συνεργασίας μας.

Ευχαριστώ, επίσης, τους κυρίους Κώστα Κασβίκη και Ιωάννη Μπέτσα για τη συμμετοχή τους στην τριμελή εξεταστική επιτροπή και τη βοήθεια τους, όταν αυτή χρειάστηκε.

Τέλος, οφείλω να ευχαριστήσω την οικογένεια μου, γιατί μου δίδαξε τη σημασία της μόρφωσης και φρόντισε, με διάφορους τρόπους, ώστε εγώ να πορευτώ στο δρόμο της, απαλλαγμένη από προβλήματα καθημερινά και ανησυχίες.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Βιώσιμη Ανάπτυξη

1.1.1 Η έννοια της αειφορίας και της βιώσιμης ανάπτυξης

Σε μία εποχή που διακρίνεται για τις ταχείες και ιδιαίτερα σημαντικές εξελίξεις, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση σε έννοιες, όπως η βιώσιμη ανάπτυξη και η αειφορία, οι οποίες καθορίζουν τον τρόπο λειτουργίας αρκετών τομέων, αλλά και τις επιλογές ιδιωτών και δημοσίων φορέων. Με βάση, λοιπόν, τον έντονο πολιτικό και επιστημονικό διάλογο που έχουν προκαλέσει οι δύο αυτές έννοιες, είναι απαραίτητο να δοθεί έμφαση στις διαφορετικές προσεγγίσεις τους και στο ευρύτερο περιεχόμενο, διευκολύνοντας με τον τρόπο αυτό την κατανόηση του ρόλου τους.

Η έννοια της αειφορίας αφορά όλες εκείνες τις δραστηριότητες, οι οποίες συνδέονται με το περιβάλλον, υποδηλώνοντας τη διάθεση προστασίας του και αποτροπής ενεργειών και δράσεων, που λειτουργούν εις βάρος του και αποδεικνύουν την έλλειψη της απαιτούμενης περιβαλλοντικής ευαισθησίας. Όπως επισημαίνεται στον Στόκα 2013, η αειφορία μας υποδεικνύει εναλλακτικά τον τρόπο ζωής εκείνον, στον οποίο ο άνθρωπος αποζητά την επιστροφή και την αρμονική επανένταξή του στο περιβάλλον από το οποίο δημιουργήθηκε. Συνεισφέρει, μάλιστα στην πορεία εξέλιξης του περιβάλλοντος προς το πλουσιότερο, το περιπλοκότερο και το πιο εκλεπτυσμένο. (Στόκας, 2013).

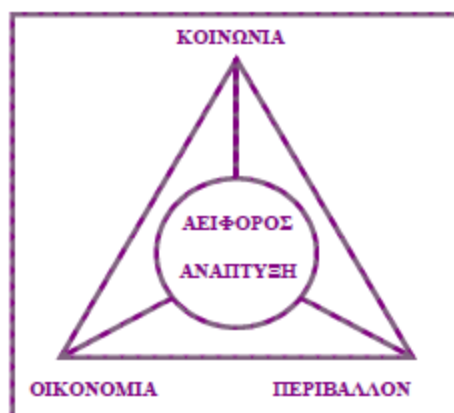
Η «βιώσιμη (ή αειφόρος) ανάπτυξη» μπορεί να οριστεί και ως «η ανάπτυξη που ανταποκρίνεται στις ανάγκες του παρόντος, χωρίς να υπονομεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ανταποκριθούν στις δικές τους» (WCED, 1987). Η βιώσιμη ανάπτυξη περιλαμβάνει δύο βασικές έννοιες:

- α) την κάλυψη των αναγκών, ειδικότερα των βασικών αναγκών των φτωχών του κόσμου, στις οποίες πρέπει να δοθεί προτεραιότητα και
- β) τους περιορισμούς που επιβάλλονται από την κατάσταση της τεχνολογίας και της κοινωνικής οργάνωσης επί της δυνατότητας του περιβάλλοντος να ανταποκριθεί στις παρούσες και μελλοντικές ανάγκες (United Nations, 2015).

Επομένως, η βιώσιμη ανάπτυξη αφορά τη βελτίωση της ποιότητας ζωής μέσα στο πλαίσιο της φέρουσας ικανότητας των υποστηρικτικών οικοσυστημάτων. Βιώσιμη ανάπτυξη επιτυγχάνεται όταν κάθε αναπτυξιακή πολιτική υποστηρίζεται από μια ανάλυση κόστους-οφέλους, που ενδυναμώνει την περιβαλλοντική προστασία και οδηγεί σε αυξανόμενα και διατηρήσιμα επίπεδα ευημερίας (The World Bank, 2017).

Όπως, εύστοχα, επισημαίνεται στον Πούλιο (2015) και κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί αυτούσιο «η βιώσιμη ανάπτυξη εκφράζεται και αξιολογείται μέσα από την περιβαλλοντική/οικολογική, οικονομική και κοινωνική διάστασή της. Η περιβαλλοντική διάσταση περιλαμβάνει την προστασία του περιβάλλοντος, τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και την πρόληψη και μείωση της περιβαλλοντικής ρύπανσης. Η οικονομική διάσταση αφορά στην οικονομική ευημερία, στο υψηλό επίπεδο ζωής, στην πλήρη απασχόληση και στην ποιότητα εργασίας. Η κοινωνική διάσταση βασίζεται στην κοινωνική δικαιοσύνη και συνοχή. Στοχεύει στην προώθηση μιας δημοκρατικής, υγιούς, ασφαλούς και δίκαιης κοινωνίας, που βασίζεται στην κοινωνική ένταξη και τη συνοχή, σέβεται τα θεμελιώδη δικαιώματα και την πολιτισμική ποικιλομορφία, διασφαλίζει την ισότητα των ανθρώπων και καταπολεμά κάθε μορφή διάκρισης. Η κοινωνική βιωσιμότητα προσεγγίζεται από την οπτική της κοινωνικής αποδοχής. Με δεδομένο ότι οι άνθρωποι και το περιβάλλον στο οποίο αναπτύσσονται και δραστηριοποιούνται δεν λειτουργούν χωριστά αλλά ως ένα ενιαίο σύνολο, για την επίτευξη της βιώσιμης ανάπτυξης είναι απαραίτητο οι τρεις πυλώνες να αναπτύσσονται εξίσου και να αλληλοεπιδρούν με συγκεκριμένο τρόπο. Η βιώσιμη ανάπτυξη συνεπάγεται τη συμμόρφωση με αντίστοιχες προϋποθέσεις και περιορισμούς (περιβαλλοντικούς, οικονομικούς, κοινωνικούς)»(σ.16).

Ιδιαίτερη δυσκολία, όμως, παρουσιάζεται στον τρόπο οριοθέτησης της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης, λόγω της διαρκούς εξέλιξης της και της διαφοροποίησης των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της. Ο όρος της βιώσιμης ανάπτυξης άρχισε να αναπτύσσεται, κυρίως, μετά το 1987 και την χρησιμοποίησή της από την Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη στην Έκθεση της Γενικής Συνέλευσης των Ηνωμένων Εθνών (WCED, 1987). Στο συγκεκριμένο όρο δόθηκε πολιτική διάσταση, ενώ το 1992 στη Διάσκεψη των Ηνωμένων Εθνών για το περιβάλλον και την ανάπτυξη στο Ρίο ντε Τζανέιρο, καθορίστηκαν οι αρχές της αειφόρου ανάπτυξης (Drexhage & Murphy, 2010).



Εικόνα 1. Η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης [Πηγή: http://www.ekdd.gr/ekdda/files/ergasies_esdd/13/2/425.pdf, σελ.6]

Ουσιαστικά, η βιώσιμη ανάπτυξη προωθείται, κυρίως, λόγω της ελλειμματικής πολιτικής για την προστασία του περιβάλλοντος και την αύξηση των κρουσμάτων απομύζησης του φυσικού περιβάλλοντος. Σε γενικές γραμμές, η βιώσιμη ανάπτυξη αφορά την ανάληψη δράσεων για την ενίσχυση του οικονομικού και κοινωνικού πλούτου, χωρίς, όμως, να υποβαθμίζεται το περιβάλλον και να κινδυνεύει ο φυσικός πλούτος.

Σύμφωνα με την Agenda 21, η βιώσιμη ανάπτυξη αφορά στην ανάπτυξη εκείνη, που επιτυγχάνει την ικανοποίηση των μακροπρόθεσμων αναγκών όχι μόνο της παρούσας αλλά και των μελλοντικών γενιών σε κοινωνικό, περιβαλλοντικό και οικονομικό επίπεδο (United Nations, 1992). Με βάση τις βασικές αρχές της Agenda 21, λοιπόν, η αειφόρος ανάπτυξη θα επιτευχθεί μόνο αν ικανοποιηθούν οι παρακάτω προϋποθέσεις:

- προστασία τρόπου λειτουργίας ευαίσθητων οικοσυστημάτων,
- μείωση παραγωγής ρύπανσης και απορριμμάτων,
- μείωση απομύζησης φυσικών πόρων και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας,
- ισότιμη κατανομή πλούτου, με βάση τις ανάγκες, κυρίως των φτωχών λαών.

Για τον λόγο αυτό τα τελευταία χρόνια αποτελεί προτεραιότητα των περισσότερων κυβερνήσεων ο σχεδιασμός και η εφαρμογή πολιτικών, με στόχο την αειφόρο ανάπτυξη, προσδίδοντας οικονομικό, περιβαλλοντικό και κοινωνικό χαρακτήρα στον τρόπο διαχείρισης των διαφόρων προβλημάτων. Όμως, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση και στην ευαισθητοποίηση των πολιτών και στην ενίσχυση του ενδιαφέροντός τους για ενεργό συμμετοχή στα κέντρα λήψης των αποφάσεων, τα οποία δεν πρέπει να ενεργούν με τον παραδοσιακό τρόπο (Kates *et al.*, 2005).

Επιπροσθέτως, δίνεται ώθηση στην ενίσχυση του ρόλου της τοπικής αυτοδιοίκησης, καθώς, όπως επισημαίνεται: «...επειδή τόσα πολλά από τα προβλήματα και τις λύσεις που αναφέρονται στην Agenda 21 έχουν τις ρίζες τους σε τοπικές καθημερινές δραστηριότητες, η συμμετοχή και συνεργασία της Τοπικής Αυτοδιοίκησης θα αποτελέσει καθοριστικό παράγοντα για την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης (...) Η Τοπική Αυτοδιοίκηση ως το επίπεδο διοίκησης που είναι πιο κοντά στους πολίτες διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην εκπαίδευση, ευαισθητοποίηση και κινητοποίηση των πολιτών για την επίτευξη της αειφορίας» (United Nations, 1992). Είναι σαφές, επίσης, ότι οι σημαντικότεροι άξονες της αειφόρου ανάπτυξης, οι οποίοι καθορίζουν την προώθησή της είναι οι εξής:

- ποιότητα ζωής,

- προστασία περιβάλλοντος,
- βαθμός επίτευξης κοινωνικής δικαιοσύνης,
- πρόβλεψη για το μέλλον.



Εικόνα 2. Οι πυλώνες της βιώσιμης ανάπτυξης [Πηγή: <http://www.oryktosploutos.net/2010/06/blog-post.html#.We9phWi0PIW>]

Είναι εμφανές, επίσης, ότι η τάση εφαρμογής του μοντέλου της βιώσιμης ανάπτυξης μετατρέπει το περιβάλλον σε προτεραιότητα των αναπτυξιακών σχεδίων, που καλούνται να εφαρμόσουν τα σύγχρονα κράτη. Επιπλέον, η βιώσιμη ανάπτυξη αναφέρεται σε όλους τους κοινωνικούς και οικονομικούς μετασχηματισμούς που είναι απαραίτητοι και έχουν ως αποτέλεσμα μια κατάσταση που είναι πιο επιθυμητή (Horwood *et al.*, 2005).

Σε γενικές γραμμές, η έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης συνεπάγεται περιορισμούς, που επιβάλλονται από την παρούσα κατάσταση της τεχνολογίας και της κοινωνικής οργάνωσης στους περιβαλλοντικούς πόρους και από την ικανότητα της βιόσφαιρας να απορροφά τις επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων (Kates *et al.*, 2005). Τέλος, πρέπει να επισημανθεί ότι τα εθνικά σχέδια βιώσιμης ανάπτυξης διαφοροποιούνται, καθώς καθορίζονται από το επίπεδο ανάπτυξης των κρατών, αλλά και από τα περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά τους χαρακτηριστικά.

1.1.2 Οι θεμελιώδεις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης

Όπως επισημαίνεται, θεωρείται σημαντική η ενίσχυση της δυνατότητας της αειφόρου ανάπτυξης να πετύχει τη σύγκλιση μεταξύ των υγιών πυλώνων της, δηλαδή της οικονομικής ανάπτυξης, της προστασίας του περιβάλλοντος και της κοινωνικής ισότητας. Στο πλαίσιο αυτό, τα τελευταία 20 χρόνια οι επιχειρήσεις, η κοινωνία των πολιτών, αλλά και οι κυβερνήσεις έχουν αρχίσει να προσεγγίζουν την αειφόρο ανάπτυξη ως μία από τις κατευθυντήριες αρχές για τον τρόπο προώθησης και αξιολόγησης της βιώσιμης ανάπτυξης (Drexhage & Murphy, 2010).

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, καθορίζονται οι βασικές αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης σε εθνικό, τοπικό και περιφερειακό επίπεδο, προκειμένου να διασφαλιστεί η εφαρμογή της αειφόρου ανάπτυξης (McKeown, 2002).

Επειδή η αειφόρος ανάπτυξη έχει τοπικό χαρακτήρα με βάση το πώς και κατά πόσο προσεγγίζει τις διαστάσεις της, διαφοροποιείται η μορφή που παίρνει από περιοχή σε περιοχή (UNESCO, 2012). Ωστόσο, οι αρχές που τη διέπουν είναι αποδεκτές καθολικά, αφού έχουν να κάνουν με έννοιες γενικές, όπως είναι για παράδειγμα τα ίσα δικαιώματα στην πρόσβαση σε φυσικούς πόρους ανάμεσα στις γενεές, την ισότητα των δύο φύλων, την επικράτηση της ειρήνης, την εξάλειψη της φτώχειας και την προστασία και διατήρηση των φυσικών πόρων. Η διακήρυξη του Ρίο, η σύνταξη της οποίας έγινε κατά τη συνδιάσκεψη του Ρίο (Earth Summit, 1992), αποτελείται από 27 αρχές, ανάμεσα στις οποίες υπάρχουν:

- Η εξάλειψη της φτώχειας και η μείωση των μεγάλων διαφοροποιήσεων του βιοτικού επιπέδου που επικρατούν στον κόσμο.
- Το ανθρώπινο δικαίωμα για υγιή και παραγωγική ζωή σε αρμονία με τη φύση.
- Η προστασία του περιβάλλοντος ως απόλυτα συνδεδεμένο μέρος της διαδικασίας της ανάπτυξης.
- Η επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης μέσα από συλλογικές διαδικασίες και δράσεις, ώστε να μειωθούν τα μη αειφορικά μοτίβα παραγωγής και κατανάλωσης και να υιοθετούνται κατάλληλες πρακτικές.
- Η ανάληψη διεθνών δράσεων για το περιβάλλον και την ανάπτυξη που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες και τα συμφέροντα όλως των χωρών.
- Ο ρόλος των γυναικών στην διαχείριση και την αειφόρο ανάπτυξη.
- Ο ρόλος της ειρήνης στην αειφόρο ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος.



Εικόνα 3. Η οδός για την αειφόρο ανάπτυξη [Πηγή : http://www.moec.gov.cy/dkpe/chrisimo_yliko/chrisimo_yliko_vivlio.pdf , σελ. 19]

Από τη βιβλιογραφία βασικές αρχές της αειφόρου ανάπτυξης προκύπτουν ως εξής :

- **Φέρουσα ικανότητα (Carrying capacity):** Η αρχή της φέρουσας ικανότητας αποτελεί τη δυνατότητα/ικανότητα μιας περιοχής να συντηρεί συγκεκριμένο αριθμό ανθρώπων, πανίδας και χλωρίδας. Με βάση το παραπάνω δίνεται ο ορισμός για την οικολογική φέρουσα ικανότητα, ο οποίος αποτελεί τον μέγιστο αριθμό ενός είδους που μπορεί να υποστηρίξει ένα οικοσύστημα. Σε περίπτωση που ο αριθμός αυτός υπερβαίνει το όριο, οι πόροι του οικοσυστήματος αρχίζουν να εξαντλούνται, με αποτέλεσμα να φθίνει ο ίδιος ο πληθυσμός. (Van Dieren, 1995).
- **Βιοποικιλότητα (Biodiversity):** Η διατήρηση της βιοποικιλότητας αποτελεί βασικό παράγοντα για την αειφόρο ανάπτυξη. Η βιοποικιλότητα αφορά στη διατήρηση του ζωικού και του φυτικού οικοσυστήματος και τη διατήρηση των ανανεώσιμων πόρων. Συγκεκριμένα, ορίζεται ως η ποικιλία των οργανισμών είτε ζωικών είτε φυτικών, που ζουν είτε στο έδαφος είτε στον αέρα είτε στο νερό, καθώς και τα διάφορα συμπλέγματα οικοσυστημάτων που βιώνουν σε αυτό (Department of Environment, 1994).
- **Δια-γενεαλογική δικαιοσύνη (Intergenerational Equity):** Με βάση την αρχή αυτή, οι γενεές πρέπει να κληρονομούν από τις προηγούμενες τους τον ίδιο αριθμό των πόρων που και εκείνες κληρονόμησαν. Θα πρέπει, με άλλα λόγια, να επιλέγονται οι σωστές πολιτικές και αποφάσεις, ώστε τα μελλοντικά αποτελέσματα να είναι τα επιθυμητά. Κάτι τέτοιο θα επιτευχθεί μέσω της

ελαχιστοποίησης της χρήσης των μη ανανεώσιμων πόρων, της μείωσης της σπατάλης και της αύξησης της αποδοτικότητας (Blowers, 1993).

- **Δια-συνοριακή υπευθυνότητα (Transfrontier Responsibility):** Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη αρχή, δεν θα πρέπει να γίνεται μεταβίβαση των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων από μια περιοχή και οι άνθρωποι θα πρέπει να είναι υπεύθυνοι για την διαχείριση του παγκόσμιου περιβάλλοντος. Η διαχείριση αυτή είναι αναγκαία αφού πολλά από τα περιβαλλοντικά προβλήματα (όπως η υπερθέρμανση του πλανήτη) υπερβαίνουν τα εθνικά σύνορα. Η αρχή αυτή επισημαίνει επιπλέον ότι οι αναπτυγμένες χώρες θα πρέπει να απέχουν από την εκμετάλλευση πόρων σε άλλες περιοχές, η οποία μπορεί να αλλοιώσει τις περιφερειακές οικονομίες και τα οικοσυστήματα. (Haughton & Hunter, 1994).
- **Συμμετοχή (Participation):** Όπως υπογραμμίζει και η Agenda 21, η αειφόρος ανάπτυξη στηρίζεται στην συμμετοχή όλων των εμπλεκόμενων φορέων στη λήψη αποφάσεων, μέσω της εμπλοκής της τοπικής αυτοδιοίκησης, των Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων, της τοπικής κοινωνίας, της νεολαίας κτλ. Η πραγματική και ουσιαστική συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων μελών της κάθε τοπικής κοινωνίας στη διαδικασία λήψης των αποφάσεων σε ζητήματα που έχουν να κάνουν με το περιβάλλον είναι αναπόσπαστο κομμάτι της αειφόρου ανάπτυξης (Blowers, 1993).
- **Αφομοιωτική ικανότητα (Assimilative capacity):** Αφομοιωτική είναι η ικανότητα ενός φυσικού αποδέκτη ρύπων να αφομοιώνει συγκεκριμένες ποσότητες (δυνατότητα αυτοκαθαρισμού), διατηρώντας παράλληλα τα περιβαλλοντικά του πρότυπα.
- **Ολιστική Προσέγγιση (Holistic Approach):** Μια ολοκληρωμένη προσέγγιση θα πρέπει να διέπει τις περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές δράσεις που αφορούν στην προστασία του περιβάλλοντος. Η φύση και το περιβάλλον δεν χαρακτηρίζονται από διοικητικά όρια, πρωθυπουργικά χαρτοφυλάκια ή γραφειοκρατικές διακρίσεις και, έτσι, είναι απαραίτητο να αντιμετωπίζονται μέσω μιας συνολικής προσέγγισης από όλους τους φορείς ευθύνης που ασκούν πολιτική (Lusser, 1993).
- **Κρίσιμο Φυσικό Κεφάλαιο (Critical Natural Capital):** Η αρχή αυτή έχει να κάνει με τα περιβαλλοντικά στοιχεία που δεν μπορούν να αναπληρωθούν στο πλαίσιο του ανθρώπινου κύκλου ζωής, για παράδειγμα η βιοποικιλότητα και τα πολιτιστικά αγαθά. Τα στοιχεία αυτά ορίζονται ως κρίσιμο φυσικό κεφάλαιο και έχουν πρωτεύουσα οικολογική και ανθρώπινη αξία (English Nature, 1995).
- **Αρχή της προληπτικότητας (Precautionary Principle):** Με βάση την αρχή αυτή, θα πρέπει να αποφεύγονται οι δράσεις και οι πρωτοβουλίες, οι οποίες μακροπρόθεσμα μπορεί να έχουν

απρόβλεπτα, άγνωστα ή μη αναστρέψιμα αποτελέσματα. Ορισμένοι αναφέρονται στην αρχή αυτή ως αρχή του σοφού πεσιμισμού (Pearce et al, 1993),(Fenel & Ebert. 2004).

1.1.3 Οι δείκτες της βιώσιμης ανάπτυξης

Εκτός, από τις βασικές αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης, το ενδιαφέρον αρκετών μελετητών εστιάζεται στην κατανόηση και την αξιολόγηση των δεικτών βιώσιμης ανάπτυξης. Ειδικότερα, η έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις βιώσιμες πόλεις (EC, 1996a) αναγνωρίζει την ανάγκη για τη χρησιμοποίηση των δεικτών βιωσιμότητας ως εργαλεία για τη μέτρηση της βιωσιμότητας. Επίσης, εάν η αειφορία θεωρείται ένας συνεκτικός πολιτικός στόχος, θεωρείται αναγκαία η μέτρηση και η αξιολόγησή του. Σύμφωνα με την Παγκόσμια Τράπεζα, οι δείκτες της βιώσιμης ανάπτυξης εκλαμβάνονται ως μέτρα απόδοσης της βιώσιμης ανάπτυξης, τα οποία εμπλουτίζουν τις απαιτούμενες πληροφορίες, αν και εμφανή είναι τα δυσεπίλυτα ζητήματα της διακύμανσης, των διαχρονικών παραλλαγών και της αβεβαιότητας (World Bank, 1992).

Όλοι οι οργανισμοί που συμμετέχουν στην κατασκευή δεικτών φαίνεται να συμφωνούν ότι οι δείκτες αυτοί παρέχουν ένα χρήσιμο εργαλείο για τη χάραξη πολιτικής και για την αξιολόγηση της εφαρμογής αυτής της πολιτικής, επισημαίνοντας, όμως, τους περιορισμούς τους (World Resources Institute, 1994). Το μέγεθος και η σημασία των δεικτών βιωσιμότητας έχουν προκαλέσει το ενδιαφέρον αρκετών μελετητών τα τελευταία χρόνια, ενώ επισημαίνεται ότι οι περιβαλλοντικοί δείκτες είναι πιο εύκολο να ερμηνευθούν, σε σχέση με τους δείκτες αστικής βιωσιμότητας.

Υποστηρίζεται, επίσης, ότι μια άλλη μέθοδος ορισμού της βιώσιμης ανάπτυξης σχετίζεται με τρόπο τον οποίο επιτυγχάνεται η μέτρησή της. Πράγματι, παρά τη δημιουργική ασάφεια της εξέλιξης της βιώσιμης ανάπτυξης, οι πιο σοβαρές προσπάθειες για την οριοθέτησή της σε πολλές περιπτώσεις, παρουσιάζονται με τη μορφή δεικτών. Για τον λόγο αυτό λαμβάνονται παγκόσμιες, εθνικές και τοπικές πρωτοβουλίες, με απώτερο στόχο τον καθορισμό των κατάλληλων δεικτών και τη μέτρησή τους (Kates *et al.*, 2005).

Επιπλέον, οι περισσότεροι μελετητές υποστηρίζουν ότι, διερευνώντας τον τρόπο λειτουργίας των δεικτών βιωσιμότητας, μπορεί να επισημανθεί ότι ένας *«ένας δείκτης αποτελεί ένα στατιστικό εργαλείο που συλλαμβάνει και μετρά μια συγκεκριμένη πτυχή της αειφόρου ανάπτυξης με τρόπο που είναι εύκολο να κατανοηθεί και να κοινοποιηθεί, επιτρέποντας την παρακολούθηση και στη συνέχεια την εκτέλεση και διεξαγωγή μιας δημόσιας πολιτικής ή διαδικασίας διαχείρισης»* (Hernández-Moreno & De Hoyos-Martínez, 2010, σελ.52).

Σε γενικές γραμμές, οι δείκτες βιωσιμότητας είναι πολυάριθμοι και περιλαμβάνουν κατηγορίες από κάθε τομέα της αειφόρου ανάπτυξης (κοινωνικό, περιβαλλοντικό και οικονομικό), αλλά και άλλους τομείς, όπως: πολιτιστικούς, πολιτικούς και θεσμικούς. Αυτά τα πεδία δεν σχετίζονται άμεσα με την αειφόρο ανάπτυξη, αλλά ενσωματώνονται σύμφωνα με το γεγονός ότι τα πολιτικά ζητήματα είναι άμεσα μέρος της διαχείρισης και ότι ο πολιτισμός είναι ένα θέμα της εκπαίδευσης (Hernández-Moreno & De Hoyos-Martínez, 2010).

Η βιώσιμη αστική ανάπτυξη αναπτύσσεται σε διάφορα επίπεδα, και έτσι οι δείκτες της μπορεί να είναι τοπικοί, περιφερειακοί ή παγκόσμιοι. Ο αριθμός των δεικτών εξαρτάται από το επίπεδο της ανάλυσης που πρέπει να πραγματοποιηθεί, όπως επίσης και από μεταβλητές και κατηγορίες που καθορίζουν κάθε περίπτωση. Γενικά, οι δείκτες της βιωσιμότητας είναι πολυάριθμοι και συνδυάζουν κατηγορίες από κάθε πλώνα της βιώσιμης ανάπτυξης, αλλά και από άλλους τομείς που μπορούν να προστεθούν, όπως ο πολιτισμικός, ο πολιτικός και ο θεσμικός, ανάλογα με την περίπτωση και τους στόχους της κάθε έρευνας, την αναθεώρηση, τον προγραμματισμό ή σχεδιασμό της. (Hernández-Moreno & De Hoyos-Martínez, 2010).

Ο ρόλος, επίσης, αυτών των δεικτών εστιάζεται στα εξής:

- αξιοποίηση κοινωνικής και επιστημονικής γνώσης για τη λήψη αποφάσεων,
- μέτρηση του τρόπου και του βαθμού υλοποίησης των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης,
- αξιοποίηση τους για μετάδοση ιδεών, αντιλήψεων και αξιών,
- πρόληψη περιβαλλοντικών, οικονομικών και κοινωνικών δράσεων οπισθοδρόμησης,
- διευκόλυνση χάραξης πολιτικής για βιώσιμη ανάπτυξη, μέσω της αξιοποίησης των διαφόρων πληροφοριών.

Με βάση αυτά τα στοιχεία, οι σημαντικότεροι δείκτες είναι οι εξής:

1. Περιβαλλοντικοί δείκτες: (Spiekermann K., Wegener M., 2003; Hernandez- Moreno S., De Hoyos - Martínez J., 2010; Shen L., *et al.*, 2011; Geng Xiao G., *et al.*, 2010).

- *Ρύπανση.*
- *Φυσικό περιβάλλον.*
- *Ενέργεια.*
- *Διαχείριση απορριμμάτων.*

2. Κοινωνικοί δείκτες: (Spiekermann K., Wegener M., 2003; Hernandez- Moreno S., De Hoyos – Martínez J., 2010; ShenL., *et al.*, 2011).

- *Αστικές υποδομές, υπηρεσίες και εξοπλισμός.*
- *Μέσα μεταφοράς.*

3. Οικονομικοί δείκτες: (Spiekermann K., Wegener M., 2003; Hernandez - Moreno S., De Hoyos - Martínez J., 2010; Shen L., *et al.*, 2011).

- Τοπική ανάπτυξη.
- Κατοικίες.

Με βάση, λοιπόν, τη μελέτη και την αξιολόγηση των δεικτών βιώσιμης ανάπτυξης, πρέπει να επισημανθεί ότι η ποικιλία αυτών των δεικτών παρουσιάζει πληθώρα στοιχείων, τα οποία πρέπει να διατηρηθούν και να αναπτυχθούν. Με τον τρόπο αυτό επιβεβαιώνεται η εγγενής ευελιξία της βιώσιμης ανάπτυξης, αλλά και η εσωτερική πολιτική των προσπαθειών μέτρησής τους. Τέλος, υποστηρίζεται ότι σε πολλές περιπτώσεις, η πρωτοβουλία καθορισμού των δεικτών αναλαμβάνεται από ένα ευρύ φάσμα ενδιαφερομένων και οι κατάλογοι δεικτών που προκύπτουν αντανακλούν τις ποικίλες φιλοδοξίες τους.

<u>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ</u>	<u>ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ</u>	<u>ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ</u>
Ρύπανση	Αστικές υποδομές, υπηρεσίες	Κατοικίες
Ατμοσφαιρική ρύπανση:	και εξοπλισμός	Οικολογικά σπίτια
Καμινάδες κατοικιών	Νοσοκομεία	Εγκαταλελειμμένα σπίτια
Εξατμίσεις οχημάτων	Υπηρεσίες υγείας και	Μονοκατοικίες πολυκατοικίες
Ρύπανση του εδάφους:	κοινωνικής ασφάλισης	Ουρανοξύστες
Λιπάσματα	Σχολεία και άλλα	
Απορρίμματα	εκπαιδευτικά ιδρύματα	
Εργοστασιακά απόβλητα	Πολιτιστικά ιδρύματα	
Ρύπανση του νερού:	Πισίνες, κολυμβητήρια	
Εργοστασιακά απόβλητα	Χώροι εργασίας	
Λιπάσματα	Χώροι αναψυχής και ψυχαγωγίας	
Μολυσμένα ζώα	Εστιατόρια, ταχυφαγία	
Ηχορύπανση:	Μαγαζιά	
Οχήματα	Υπαίθρια μαγαζιά	
Άλλες αιτίες	Εκκλησίες	
Ρύπανση από οσμές:	Νεκροταφεία	
Οχήματα	Δημόσια ασφάλεια	
Άλλες αιτίες		

Εργοστασιακή ρύπανση	Αθλητικά κέντρα, γήπεδα
Φυσικό περιβάλλον	Πάρκα, κήποι, παιδικές χαρές
Ζώνη	Χώροι στάθμευσης
Μη οικόσιτα	Πεζόδρομοι
Οικόσιτα	Ποδηλατόδρομοι
Υδάτινοι πόροι	Σήματα οδικής κυκλοφορίας
Λίμνες	Φωτεινοί σηματοδότες
Ποτάμια	Μέσα μεταφοράς
Χλωρίδα	Λεωφορεία
Βουνά	Φορτηγά
Θάμνοι	Τρένα
Δέντρα	Ποδήλατα
Ενέργεια	Μοτοσυκλέτες
Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	Οχήματα ιδιωτικής χρήσης
Οικιακή χρήση:	Αεροπλάνα
Φωτοβολταϊκά	Καράβια/πλοία
Ηλιακοί θερμοσίφωνες	Ελικόπτερα
Γενική χρήση (π.χ. σε δρόμους, πλατείες):	Ταξί
Ηλιακά συστήματα (ηλιακοί θερμοσίφωνες, φ/β σε κολώνες κλπ.)	Τοπική ανάπτυξη
Ανεμογεννήτριες	Γεωργία
Μη ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (πετρέλαιο, κάρβουνο, λιγνίτης, φυσικό αέριο)	Κτηνοτροφία
Γενική χρήση (π.χ. σε δρόμους, πλατείες)	Αλιεία
Οικιακή χρήση (χρήση σε κατοικίες)	Βιομηχανία
Ηλεκτρισμός	
Από ανανεώσιμες πηγές	
Από μη ανανεώσιμες πηγές	
Διαχείριση απορριμμάτων	
Ανακύκλωση (κάδοι ανακύκλωσης, κέντρα ανακύκλωσης)	
Διαχείριση απορριμμάτων	
Κάδοι απορριμμάτων	
Απορριματοφόρα	
Διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων (βιολογικοί καθαρισμοί)	
Διαχείριση δημοτικών στερεών	

αποβλήτων
(χωματερές, χώροι υγειονομικής
ταφής απορριμμάτων)

Πίνακας Α1. Δείκτες βιωσιμότητας πόλεων και αντίστοιχα χαρακτηριστικά τους [Πηγή: Στόκας, 2013]

1.1.4 Μέτρηση της βιώσιμης ανάπτυξης

Κατανοώντας, λοιπόν, τον ρόλο της βιώσιμης ανάπτυξης αλλά και τη σημασία των δεικτών της δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στις πρακτικές μέτρησής της, η οποία θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική για την αξιολόγησή της. Ειδικότερα, η αποτελεσματική μέτρησή της βασίζεται στην αξιολόγηση της βιώσιμης ροής, που παρουσιάζουν τα διάφορα εισοδήματα. Όπως επισημαίνεται, αφορά στη δυνατότητα που δίνεται στα κράτη να διατηρήσουν σταθερό το συνολικό απόθεμα, που παρουσιάζει το κεφάλαιό τους, φτάνοντας σε ένα καθορισμένο επίπεδο εισοδημάτων (Tienberg, 2001).

Παρόλα αυτά πρέπει να επισημανθεί ότι θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική η πρόβλεψη και η αξιολόγηση των κινδύνων, καθώς υποστηρίζεται ότι μια λανθασμένη εκτίμηση όσον αφορά στο φυσικό κεφάλαιο και στο πόσο αυτό μπορεί να συνεισφέρει στην ανάπτυξη της οικονομικής ευημερίας και στο εισόδημα, υπάρχει περίπτωση να οδηγήσει σε λάθος συμπεράσματα για το πόσο καλά λειτουργεί μια οικονομία στην πραγματικότητα (Tienberg, 2001). Πρόκειται ουσιαστικά για έναν ενεργό κίνδυνο, ο οποίος εντείνεται λόγω της αποτυχημένης χρησιμοποίησης του συστήματος εθνικών λογαριασμών, που ισχύει σε πολλά κράτη, με αποτέλεσμα να είναι αδύνατη η χρησιμοποίηση του φυσικού κεφαλαίου ως ενεργητικού. Για τον λόγο αυτό θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική η δυνατότητα ενίσχυσης των εθνικών λογαριασμών για τη διασφάλιση της βιώσιμης ανάπτυξης (Tietenberg, 2001).

1.1.5 Οι βιώσιμες πόλεις και τα χαρακτηριστικά τους

Οι εξελίξεις που σημειώνονται τα τελευταία χρόνια σε διεθνές και εθνικό επίπεδο μεταβάλλουν τις συνθήκες διαβίωσης του σύγχρονου ανθρώπου και ενισχύουν την αστικοποίηση. Για τον λόγο αυτό οι σύγχρονες πόλεις χαρακτηρίζονται από έναν ιδιόμορφο τρόπο σχεδιασμού, ο οποίος καθοδηγείται από την τάση εσωτερικής μετανάστευσης των σύγχρονων λαών. Επιπλέον, καθοριστικό ρόλο στην πολιτική που ακολουθείται ως προς τον σχεδιασμό των πόλεων είναι η κατανόηση των κινδύνων,

που σημειώνονται, αποτελώντας ανασταλτικούς παράγοντες για την ανάπτυξη του περιβάλλοντος (Alusi *et al.*, 2011).

Στο πλαίσιο αυτό, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των σύγχρονων πόλεων θεωρούνται η ανάπτυξη υποδομών και οικοδομημάτων με μαζικό τρόπο, αλλά και εκσυγχρονισμένων κοινωνικών και πολιτισμικών ιδρυμάτων για τη φιλοξενία των κατοίκων των πόλεων και με στόχο την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος (Alusi *et al.*, 2011). Για τον λόγο αυτό θεωρείται ότι στις βιώσιμες πόλεις δίνεται η δυνατότητα μακροπρόθεσμης αξιοποίησης της κοινωνικής, υλικής και οικονομικής ανάπτυξης τους. Επίσης, υποστηρίζεται ότι η αστική βιωσιμότητα αφορά «την πρόκληση να επιλύσει τόσο τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι πόλεις, όσο και τα προβλήματα που προκαλούνται από αυτές», αναγνωρίζοντας το γεγονός ότι οι πόλεις από μόνες τους παρέχουν πολλές πιθανές λύσεις» (European Commission, 2006).

Σε γενικές γραμμές, η βιώσιμη αστική ανάπτυξη λειτουργεί ως μία διαδικασία που διακρίνεται για τον δυναμικό της χαρακτήρα, συγκεντρώνοντας αγροτικές και αστικές περιοχές και συνδυάζοντας την ανάπτυξη σε πολιτικό, οικονομικό, περιβαλλοντικό και κοινωνικό επίπεδο (Shen *et al.*, 2011).

Όμως, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διευκρινισθούν και τα χαρακτηριστικά των βιώσιμων πόλεων, τα οποία τις διακρίνουν από τις υπόλοιπες πόλεις. Τα πιο σημαντικά, λοιπόν, χαρακτηριστικά είναι τα εξής (Μπουρίκος, 2007):

- ιδανικό περιβάλλον
- προσβάσιμες και κατάλληλες για φιλοξενία πόλεις
- τοπική οικονομία που στηρίζεται στην εφαρμογή καινοτομιών και στην οικονομική ανάπτυξη
- ανεκτικότητα, ασφάλεια και δυνατότητα ενσωμάτωσης
- διακυβέρνηση με αποτελεσματικό τρόπο
- δικαιοσύνη
- ποιοτικός σχεδιασμός
- κοινωνία της πληροφορίας
- αναπτυγμένο δίκτυο δημόσιων μεταφορών

Για την ύπαρξη αυτών των χαρακτηριστικών θα πρέπει να σχεδιαστεί και να εφαρμοστεί η κατάλληλη πολιτική από τους φορείς εξουσίας, δίνοντας ταυτόχρονα τη δυνατότητα και στους ίδιους τους πολίτες να συμμετέχουν στη διασφάλιση τους (Μπουρίκος, 2007).

1.1.6 Βιώσιμοι τρόποι ζωής

Το ενδιαφέρον, επίσης, αρκετών μελετητών εστιάζεται στη διερεύνηση των βιώσιμων τρόπων ζωής. Ειδικότερα, θεωρείται σημαντικό να διερευνηθούν οι πρακτικές, με τις οποίες ένα μεγάλο τμήμα του πληθυσμού μπορεί να εξασφαλίσει όλα όσα είναι απαραίτητα για την επιβίωσή του. Όμως, όπως επισημαίνεται, η διασφάλιση των βιώσιμων τρόπων ζωής μπορεί να επιτευχθεί με την αξιοποίηση των απαιτούμενων πολιτικών για τον περιορισμό της τρωτότητας και της ευπάθειας των οικοσυστημάτων, για παράδειγμα αντιπλημμυρική προστασία. Κατά συνέπεια, όπως υποστηρίζεται, όλοι όσοι κατοικούν σε υποανάπτυκτες περιοχές, είναι απαραίτητο να διατηρηθούν σε περιβάλλοντα, που διακρίνονται για τον οριακό, εύθραυστο και τρωτό χαρακτήρα τους (Tietenberg, 2001).

1.1.7 Παραδοχές που συνηγορούν στη λογική της βιωσιμότητας

Είναι σαφές ότι πλέον δίνεται έμφαση στην ενίσχυση της βιωσιμότητας, καθώς θεωρείται ότι αποτελεί προϋπόθεση για την ανάπτυξη των σύγχρονων κοινωνιών. Πολλοί μελετητές επισημαίνουν ότι η βιωσιμότητα είναι απαραίτητη, επειδή είναι αβέβαια η διατήρηση της ικανότητας αναπαραγωγής του ανανεώσιμου φυσικού κεφαλαίου – π.χ. οι ρυθμοί συγκομιδής δεν πρέπει να υπερβαίνουν τους ρυθμούς ανανέωσης.

Στο σημείο αυτό ο γίνεται μια εξαιρετική αναφορά από τον Tietenberg (2001) επισημαίνοντας ότι οι τοπικοί κοινωνικοί σχηματισμοί θα πρέπει να διαφοροποιούνται, αφού διαφέρει και η αναπτυξιακή βάση. Έτσι, κάθε τόπος θα πρέπει να συμβάλλει στην ανάπτυξη της βιωσιμότητας ανάλογα με την αναπτυξιακή του ιδιαιτερότητα, είτε μέσω της ανατροφοδότησης είτε μέσω της ανταλλαγής. Οι τοπικοί κοινωνικοί σχηματισμοί θα πρέπει να αναπτύξουν έναν οριζόντιο τρόπο επικοινωνίας, ο οποίος θα αποτελέσει βασική προϋπόθεση για την μεταξύ τους συνεργασία. Αυτό συνεπάγεται πως στο εσωτερικό τους θα είναι αναγκαίο να υιοθετούνται, να γίνονται αποδεκτοί και να εφαρμόζονται δημοκρατικοί κανόνες για την λήψη αποφάσεων. Σε αντίθεση με τη σημερινή επικοινωνία και συνεργασία που πολλές φορές διέπονται από την κυριαρχία και την υποταγή του ενός στον άλλον, τα μέσα της δημοκρατικής έκφρασης των κοινωνιών καλό θα είναι να διαφοροποιούνται, ώστε να λειτουργήσει η άμεση και η αντιπροσωπευτική δημοκρατία.

Επιπλέον, θεωρείται σημαντικό το γεγονός της επισήμανσης της ανάγκης να διορθωθούν οι αποτυχημένες παρεμβάσεις της αγοράς ως προς τις πρακτικές τιμολόγησης των πόρων και τα διάφορα ιδιοκτησιακά δικαιώματα και να δίνεται έμφαση στην ανάγκη μετριασμού της συνολικής κλίμακας της οικονομικής δραστηριότητας, χωρίς να αποκλίνει από τη συγκεκριμένη ικανότητα του φυσικού κεφαλαίου. Παράλληλα, θεωρείται απαραίτητη η αξιοποίηση των φυσικών πόρων, χωρίς να

διαφοροποιούνται από τον ρυθμό της δημιουργίας των διαφόρων υποκατάστατων τους. Τέλος, όλα τα μεγάλα σύγχρονα ζητήματα, έχουν την αφετηρία τους σε μικρές τοπικές πηγές και αυτό γίνεται κατανοητό και όσον αφορά στα περιβαλλοντικά ζητήματα (Tietenberg, 2001).

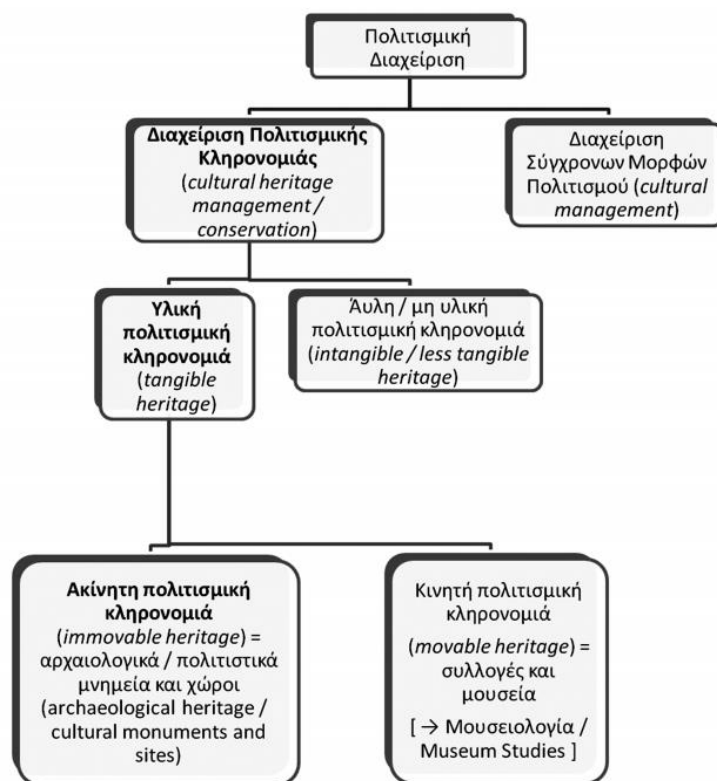
1.1.8 Η ανάγκη για νέες προσεγγίσεις, που θα προωθούν τη λογική της βιωσιμότητας

Με βάση, λοιπόν, τη σπουδαιότητα της βιωσιμότητας, είναι σαφής η ανάγκη εκσυγχρονισμού των προσεγγίσεων για την ενίσχυση της βιωσιμότητας και τη μετατροπή σε προτεραιότητα των σύγχρονων πολιτικών πρωτοβουλιών. Στο πλαίσιο αυτό θεωρείται ότι η έλλειψη ενιαίου συνόλου δεικτών καθιστά αναγκαία τη χρήση κοινών δεικτών, η οποία είναι απαραίτητη ώστε να παρακολουθείται και να συγκρίνεται ο ρυθμός της βιώσιμης ανάπτυξης των αστικών κέντρων και να μην περιγράφεται απλά ως μια έννοια αφηρημένη (Ambiente Italia Research Institute, 2003).

Ταυτόχρονα επισημαίνεται η ανάγκη υιοθέτησης ενός νέου προσανατολισμού για τις διεθνείς σχέσεις. Η ανάπτυξη η οποία βασίζεται σε μακροχρόνιους στόχους, μπορεί να συμβαδίσει με τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις, μόνο αν υπάρξουν αλλαγές στη σημερινή εμφάνιση ροών τεχνολογίας, κεφαλαίου και εμπορίου ως προς την καλύτερη δυνατή επίτευξή της. Τέλος, ιδιαίτερα σημαντική παρουσιάζεται η αντιμετώπιση της ανάπτυξης και η αξιοποίησή της, με βάση τις ανάγκες των τοπικών κοινωνιών, χωρίς, όμως, να αλλοιώνεται ο παγκόσμιος χαρακτήρας της (Hernández - Moreno & De Hoyos - Martínez, 2010).

1.1.9 Πολιτισμική Διαχείριση - Τοπική Κοινωνία - Βιώσιμη Ανάπτυξη

Όταν αναφερόμαστε στον όρο πολιτισμική διαχείριση, μιλάμε για έναν επιστημονικό κλάδο νέο στην χώρα μας. Σύμφωνα με τον Μπαμπινιώτη (1998) ο όρος διαχείριση έχει προέλθει από το ρήμα «δια- χειρίζομαι» που σημαίνει : «περνώ κάτι από τα χέρια μου», «κάνω τις απαραίτητες ενέργειες για», «αποφασίζω τι πρέπει να γίνει σε κάθε περίπτωση». Πρόκειται για τη μεταφορά του αγγλικού όρου «management» στην ελληνική, ο οποίος ωστόσο καθιερώθηκε να χρησιμοποιείται περισσότερο στον οικονομικό και επιχειρηματικό τομέα.



Εικόνα 4. Η έννοια της Πολιτισμικής Διαχείρισης [Πηγή: Πούλιος, 2010]

Ειδικότερα για τα θέματα του πολιτισμού, έχει εισαχθεί ο όρος «Πολιτισμική διαχείριση» αυτός ο οποίος αναφέρεται στο σύνολο του πολιτισμού και ειδικότερα στη:

1. Διαχείριση της πολιτισμικής ταυτότητας – κεφαλαίου,
2. Διαχείριση της πολιτισμικής κληρονομιάς (προστασία και διαφύλαξης υλικής και άυλης πολιτισμικής κληρονομιάς).

Για την ιστορική εξέλιξη της πολιτισμικής διαχείρισης υπογραμμίζεται ότι ως όρος γεννήθηκε και αναπτύχθηκε στη δυτική Ευρώπη μέσα από φιλοσοφικές αναζητήσεις που έλαβαν χώρα κατά τον 19^ο και τις αρχές του 20^{ου} αιώνα, με αναφορές που γίνονταν στη διατήρηση των ιστορικών κτιρίων.

Πιο συγκεκριμένα, το περιεχόμενο του όρου «Πολιτισμική διαχείριση» περιλαμβάνει τα εξής (Πούλιος, 2010β):

1. τις εκάστοτε **ομάδες ενδιαφέροντος** (π.χ. αρχαιολόγοι, ιστορικοί, πολιτικοί, τουρίστες),
2. **τις αξίες** (κάθε ομάδα ενδιαφέροντος προσδίδει διαφορετικές αξίες στην πολιτισμική κληρονομιά),
3. **τον ορισμό της αυθεντικότητας**, δηλαδή την προσπάθεια έκφρασης των παρά πάνω αξιών με τρόπο γνήσιο και αξιόπιστο,

4. *τις ρίζες / ιστορική εξέλιξη της αυθεντικότητας* (στοιχείο που σχετίζεται με την έντονη επιθυμία και ανάγκη για το γνώριμο και το οικείο παρελθόν σε μια ταχύτατα μεταβαλλόμενη πραγματικότητα),
5. *το στόχο διατήρησης* (αφορά στη διαχείριση της υλικής κληρονομιάς και την προστασία της) και
6. *τις αρχές και πρακτικές διαχείρισης* (εστίαση στο παρελθόν, διατήρηση του υλικού των μνημείων, το ενδιαφέρον για τη μεταβίβαση της πολιτισμικής κληρονομιάς στις επόμενες γενιές).

Τα χαρακτηριστικά της πολιτισμικής διαχείρισης έχουν να κάνουν με την αντιμετώπιση και την προστασία του πολιτισμικού κεφαλαίου, η οποία μπορεί να είναι θετική, συστηματική, δυναμική, διεπιστημονική, κοινωνική, με απώτερο στόχο της τη διαφύλαξη και με σύμμαχό της την ενεργή συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας (Πούλιος, 2010β).

Στο σημείο αυτό θα γίνει αναφορά στα μοντέλα διαχείρισης της πολιτισμικής κληρονομιάς. Πρόκειται για τρία ολοκληρωμένα συστήματα θεωρητικής και πρακτικής προσέγγισης της συγκεκριμένης έννοιας. Σύμφωνα με τον Πούλιο (2010β), τα τρία αυτά μοντέλα είναι τα εξής:

- *«Υλικοκεντρικό Μοντέλο»*: Εμφανίστηκε κατά το 19^ο αιώνα. Δίνει έμφαση στο υλικό, αφού αυτό θεωρείται σημαντικό από ιστορικής, αρχαιολογικής, επιστημονικής και αισθητικής πλευράς. Ως στόχο έχει να διατηρήσει το υλικό και να το προστατέψει από τη φθορά. Τη διαδικασία αυτή αναλαμβάνουν μόνο ειδικοί, κυρίως αρχαιολόγοι, γεγονός που αποτελεί και το μειονέκτημά του.
- *«Αξιοκεντρικό Μοντέλο»*: Η εμφάνιση αυτού του μοντέλου γίνεται κυρίως από τη δεκαετία του 1980 και έπειτα. Διαφορετικές ομάδες ανθρώπων, εκτός από τους αρχαιολόγους, άρχισαν να αποκτούν λόγο στη διαχείριση της πολιτισμικής κληρονομιάς. Δίνεται έμφαση στις αξίες τις οποίες προσδίδουν οι διάφορες ομάδες ενδιαφέροντος στο πολιτισμικό κεφάλαιο. Εδώ έχουμε την ενεργό συμμετοχή της κοινωνίας. Το μοντέλο αυτό είναι το πιο διαδεδομένο μοντέλο στους ειδικούς της διαχείρισης.
- *«Μοντέλο Ζώσας Πολιτισμικής Κληρονομιάς»*: Καθιερώθηκε τη δεκαετία 1990-2000 χάρη στις πρωτοβουλίες του πολιτιστικού οργανισμού International Center for the Study of the Preservation And Restoration of Cultural Property (ICCROM). Απευθύνεται κυρίως στην πολιτισμική κληρονομιά που εξακολουθεί ακόμη και σήμερα να δημιουργείται και να εξελίσσεται στη βάση της συνέχειας της αρχικής σύνδεσης της κοινωνίας με την κληρονομιά. Η συνέχεια αυτή εκφράζεται μέσα και από τα υλικά, αλλά και τα άυλα στοιχεία. Το μοντέλο αυτό αποδέχεται την αλλαγή της κληρονομιάς στο πέρασμα του χρόνου και στοχεύει στη διαφύλαξη της συνέχειας της αρχικής σύνδεσης ανάμεσα στην κοινωνία και την πολιτισμική κληρονομιά.

Η διαφύλαξη εδώ ανήκει πρώτα στην τοπική κοινωνία και έπειτα στους ειδικούς, οι οποίοι έχουν ρόλο βοηθητικό και συμπληρωματικό.

Όσον αφορά στην πολιτισμική διαχείριση και τη βιώσιμη ανάπτυξη, θα μπορούσε να τονιστεί ότι κινητήριος δύναμη της αειφορίας είναι η διαχείριση του πολιτισμού, στις διαφορετικές μορφές του. Οι δύο αυτοί όροι συνδέονται μεταξύ τους, επομένως, με ποικίλους τρόπους. Παρατηρώντας το παρακάτω σχήμα (Εικόνα 5) αναγνωρίζουμε του τρεις πυλώνες τις βιώσιμης ανάπτυξης και μπορεί, έτσι, να επισημανθεί ότι ο πολιτισμός αποτελεί βασικό συστατικό τόσο του περιβαλλοντικού όσο και του κοινωνικού πυλώνα. Από τη μία το περιβάλλον είναι και φυσικό και ανθρωπογενές (άρα πολιτισμικό) και από την άλλη ο πολιτισμός αποτελεί κοινωνικό δημιούργημα. Ο πυλώνας της οικονομίας εμπλέκεται, καθώς για την κατασκευή, τη συντήρηση και την ανάδειξη της πολιτισμικής διάστασης απαιτούνται χρηματικοί πόροι.



Εικόνα 5. Η έννοια της Βιώσιμης Ανάπτυξης [Πηγή: Πούλιος, 2015]

Η τοπική κοινωνία συνδέεται με τους δύο προαναφερθέντες όρους άρρηκτα. Αρχικά έχει να κάνει τη διαχείριση του πολιτισμικού κεφαλαίου μιας και η ίδια είναι αυτή που δημιουργεί και αναπτύσσει τις κατάλληλες προϋποθέσεις για τη διαχείριση αυτή. Με τον όρο της βιώσιμης ανάπτυξης συνδέεται αφού πρόκειται για έννοια που αφορά άμεσα την ίδια την τοπική κοινωνία.

1.2 Τοπική Ιστορία και Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

1.2.1 Μεθοδολογία και περιεχόμενο της Περιβαλλοντικής προσέγγισης – Το υπόβαθρο της Ιστορίας

Από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες για να εισαχθεί η περιβαλλοντική εκπαίδευση ως γνωστικό και διδακτικό αντικείμενο στα σχολικά προγράμματα σπουδών πολλών χωρών. Στις επόμενες δεκαετίες το ενδιαφέρον για την περιβαλλοντική εκπαίδευση ολοένα και αυξανόταν. Θεωρήθηκε μάλιστα και βασική προϋπόθεση για την ενίσχυση της περιβαλλοντικής συνείδησης και τη συνειδητοποίηση των κινδύνων της ανθρώπινης επιβίωσης.

Σε διεθνές επίπεδο αναγνωρίστηκε ότι θεμιτό είναι να αρχίζει η περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση του ατόμου από την πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Στο ελληνικό δημοτικό σχολείο και στις τέσσερις πρώτες τάξεις του πραγματοποιήθηκε η εισαγωγή του μαθήματος «Εμείς και ο Κόσμος (Μελέτη Περιβάλλοντος)» από το έτος 1982, η οποία διαθέτει περιβαλλοντικούς σκοπούς, ενώ η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση εισέρχεται επίσημα το 1992 με ξεχωριστό εγχειρίδιο που εκδίδεται από το ΥΠ.Ε.Π.Θ. Σύμφωνα με τον Λεοντσίνη (1999) η βασική δυσκολία βρίσκεται στο γεγονός ότι κατά την διάρκεια των τεσσάρων αυτών ετών η περιβαλλοντική γνώση προσφέρεται μονομερώς και οι μαθητές δεν προσεγγίζουν με τρόπο αφομοιώσιμο ζητήματα που αφορούν στην προστασία και την ορθολογική διαχείριση του περιβάλλοντος. Σύμφωνα με τον ίδιο, η ενσωμάτωση του περιβαλλοντικού υλικού σε άλλες γνωστικές περιοχές του αναλυτικού προγράμματος θα μπορούσε να προσφέρει πολύ περισσότερα πετυχαίνοντας τις προσδοκίες και τις ανησυχίες της εποχής μας.

Βασική διδακτική αρχή αποτελεί η προσπάθεια αναζήτησης της γνώσης στο πλαίσιο του περιβάλλοντος. Η Γλώσσα, τα Μαθηματικά, η Ιστορία αλλά και άλλα γνωστικά αντικείμενα μπορούν επιτυχώς να διδαχθούν μέσα από το περιβάλλον και με τη βοήθεια του περιβάλλοντος από τα πρώτα κιόλας χρόνια της προσχολικής αγωγής. Το περιβάλλον, είτε φυσικό είτε ανθρωπογενές, προσφέρει γνώση και η μελέτη του είναι δυνατόν να αποτελεί τον κυρίαρχο άξονα της σχετικής εκπαιδευτικής προσέγγισης του περιβάλλοντος.

Τροχοπέδη αποτελούσε αρχικά ο τρόπος με τον οποίο θα μπορούσαν οι διάφορες γνωστικές περιοχές να συνδεθούν με την περιβαλλοντική εκπαίδευση (Λεοντσίνης, 1999). Έτσι κρίθηκε απαραίτητη η αναπροσαρμογή του αναλυτικού προγράμματος σπουδών, ώστε αβίαστα να ενσωματωθεί σε αυτό η περιβαλλοντική εκπαίδευση. Αναγκαία κρίθηκε, επίσης, και η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών.

Η εισαγωγή θεμάτων διαχείρισης και προστασίας του περιβάλλοντος στα αναλυτικά προγράμματα των παραδοσιακών μαθημάτων και η εκπαιδευτική αξιοποίηση της περιβαλλοντικής διάστασης μαθημάτων, όπως για παράδειγμα του μαθήματος της Ιστορίας, συμβάλλει μαζί με την κατάλληλη ενημέρωση και την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής συνείδησης των μαθητών (Λεοντσίνης, 1999). Η διδασκαλία της Ιστορίας, είτε γενικής είτε τοπικής, μπορεί να στηριχτεί στο περιβάλλον, όπως επίσης και προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης είναι δυνατό να έχουν ως αφορμή προβλήματα που πηγάζουν από τον τόπο που ζουν και φοιτούν οι μαθητές του εκάστοτε σχολείου. Έτσι, έχουμε την ομαλή αναγωγή από την προσωπική και τοπική στην εθνική, διεθνή και παγκόσμια εμπειρία και γνώση. Πρόκειται για την παιδαγωγική διάσταση της οικολογικής αρχής «δράσε τοπικά, σκέψου συνολικά» (Λεοντσίνης, 1999).

1.2.2 Περιβαλλοντική προσέγγιση της Γενικής και της Τοπικής Ιστορίας

Στο σημείο αυτό αναφέρεται εκείνη η διδακτική μεθοδολογία που προσεγγίζει την Ιστορία μέσα από αρχές και πρακτικές περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Παρουσιάζεται η προοπτική εκείνη που προσφέρει στους μαθητές ιστορική εμπειρία από πρώτο χέρι, καθιστώντας τους ικανούς να ερευνούν την ιστορία της περιοχής τους (τοπική ιστορία και μελέτη του περιβάλλοντος).

Η Τοπική Ιστορία είναι ικανή να εξοπλίσει τον μαθητή με ένα υπόβαθρο κοινωνικής και πολιτικής γνώσης και δεξιοτήτων ολοκληρωμένης οικοδόμησής της. Κατά τη διδασκαλία της γενικής και της τοπικής ιστορίας προκύπτει ένας γόνιμος προβληματισμός γύρω από προβλήματα της παλαιότερης και της σύγχρονης ζωής του ανθρώπου. Οι μαθητές καλούνται να συνειδητοποιήσουν ότι η ιστορία δεν είναι καθόλου αναχρονιστική, αλλά μέσω αυτής κατανοούνται και προβλήματα της σύγχρονης ζωής. Στην πραγματικότητα, η ιστορία γίνεται σύγχρονη εάν και μόνο οι μαθητές καταφέρουν να ερευνήσουν και να ανακαλύψουν το παρόν και να διατυπώσουν αξιολογικές κρίσεις που αναφέρονται στο παρελθόν. Έτσι η ιστορία αποκτά χαρακτήρα παροντικό και τους βοηθά να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη και να προσδιορίσουν τα χαρακτηριστικά της δικής τους ταυτότητας.

Ακόμη και οι μικροί μαθητές, των πρώτων τάξεων του δημοτικού σχολείου, είναι δυνατόν να έρθουν σε επαφή με το ιστορικό παρελθόν πιο εύκολα, εάν πραγματοποιηθεί επίσκεψη και μελέτη σε χώρους του περιβάλλοντός τους με ιστορική σημασία. Η τοπική εμπειρία και η επαφή τους με το άμεσο και οικείο περιβάλλον που ζουν αποτελεί θεμέλιο λίθο στην κατανόηση του ιστορικού χρόνου

και τόπου πολύ περισσότερο από το αν η επαφή τους με την ιστορία περιοριζόταν απλά και μόνο στις σελίδες ενός διδακτικού εγχειριδίου.

Μέσα από τη μελέτη του τοπικού περιβάλλοντος οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να έρθουν σε επαφή με τοπικές ιστορικές πηγές, η αναγνώριση και μελέτη των οποίων τους οδηγούν στην ανάπτυξη της δεξιότητας να εντοπίζουν τη διαφορετικότητα του παρελθόντος από τη σημερινή εποχή. Έτσι, κατά τη διδακτική πράξη, η ιστορία παρουσιάζεται στο μαθητή ως ένα ανθρώπινο γίνεσθαι που συνεχώς εξελίσσεται και τον καλεί να ενδιαφερθεί και ο ίδιος για την εξέλιξη αυτή. Του μαθαίνει να μη λειτουργεί μόνο ως «Καταναλωτής» αλλά να δρα και ως «Παραγωγός» της ιστορίας.

Η επιτόπια έρευνα και η ανακάλυψη του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, όπως επίσης και η μελέτη του περιβάλλοντος ιστορικού χώρου, προσδίδουν στη διδασκαλία της ιστορίας μια διαφορετική διάσταση. Η κατανόηση της ιστορίας είναι δυνατόν να φτάσει σε υψηλότερα επίπεδα μέσα από αυτές τις πρακτικές και να επιφέρει καλύτερα αποτελέσματα, καθώς η τοπική ιστορία λειτουργεί αποδοτικότερα μέσα από την ερευνητική της παράμετρο και οι μαθητές δεν διδάσκονται το μάθημα ως ένα προσφερόμενο από τρίτα πρόσωπα, σώμα γνώσεων (Λεοντσίνης 1999). Αντιθέτως, ενισχύονται οι ικανότητες των μαθητών που αφορούν στη συλλογή του ιστορικού υλικού, την παρατήρησή του, την ταξινόμησή του, την ανάλυσή του, τη σύνθεση, την επιχειρηματολογία και τη δυνατότητα εξαγωγής συμπερασμάτων όπως επίσης και την αξιολόγηση.

Έχει αναγνωριστεί πως το γνωστικό αντικείμενο της Ιστορίας έχει στενή σχέση με εκείνο της μελέτης του περιβάλλοντος. Με τον όρο περιβάλλον δεν εννοούμε μόνο το φυσικό αλλά για την περιβαλλοντική εκπαίδευση αναφερόμαστε σε τρεις κυρίως τομείς: Στο **φυσικό περιβάλλον** (πανίδα, χλωρίδα, βιότοποι, οικοσυστήματα), το **τεχνητό περιβάλλον** (αρχιτεκτονική, τεχνικά έργα, εγκαταστάσεις, οικισμοί, κ.α.) και το **ανθρωπογενές περιβάλλον**. Πρόκειται για παραμέτρους που συνιστούν αντικείμενα ενιαίας μελέτης και έρευνας της σχολικής, γενικής και τοπικής ιστορίας. Αναγκαία κρίνεται, επομένως, η αναπροσαρμογή του προγράμματος σπουδών της Γενικής και Τοπικής ιστορίας, ώστε να ενσωματωθεί σε αυτό η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση αβίαστα.

Όπως, επισημαίνεται στον Λεοντσίνη (1999) «οι μαθητές στην πραγματικότητα εξερευνούν μια γεωγραφική περιοχή με την οποία είναι εξοικειωμένοι, εξετάζοντας τον κοινωνικό, πολιτικό, θρησκευτικό και οικονομικό ιστό της ζωής των ανθρώπων στο παρελθόν και παρέχεται σε αυτούς η δυνατότητα να ασχολούνται με απτά ζητήματα του άμεσου περιβάλλοντός τους, να παρατηρούν την αλλαγή και τη διαφορετικότητα της ζωής μέσα στον ιστορικό χρόνο αλλά και να οδηγούνται σε αυτοπροσδιορισμό του εαυτού τους στο παρόν. Με την τοπική προσέγγιση της ιστορίας οι μαθητές βοηθιούνται να κατανοούν, πέρα από δυσνόητες ακαδημαϊκές θεωρίες, την κοινωνική και την πολιτισμική της διάσταση, το πολυδιάστατο περιεχόμενο της ανθρώπινης δράσης και συμπεριφοράς,

της ιστορική διάσταση της περιοχής τους. Σ' αυτήν την περίπτωση γεφυρώνετε δημιουργικά το χάσμα που υφίστανται μεταξύ αφενός του 'Διαβάζω ιστορία' ή 'Διδάσκομαι την ιστορία' και αφετέρου 'Παράγω ιστορική γνώση'» (σελ.81).

Συμπερασματικά, η σχολική έρευνα και η διδασκαλία της Τοπικής Ιστορίας διευρύνουν τους ορίζοντες των μαθητών και οδηγούν στην καλλιέργεια της περιβαλλοντικής τους συνείδησης.

1.2.3 Τοπική Ιστορία και Περιβαλλοντική Αγωγή: Συγγένεια και αποστάσεις

Η παρουσία των δύο αυτών αντικειμένων μάθησης, της Τοπικής Ιστορίας και της Περιβαλλοντικής Αγωγής, είναι πρόσφατη στην ελληνική εκπαίδευση. Κοινό τους χαρακτηριστικό είναι οι παράλληλες πορείες που έχουν διαγράψει στο ελληνικό εκπαιδευτικό τοπίο. Η ένταξή τους στην εκπαίδευση έγινε λόγω της αντανάκλασης των εκπαιδευτικών και παγκόσμιων αλλαγών σε όλα τα επίπεδα (πολιτικά, κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά) στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Ωστόσο, η εφαρμογή των δύο αυτών αντικειμένων συντελείται χάρη στα ενδιαφέροντα των μαθητών και την καλοπροαίρετη διάθεση και την ενεργητική στάση των μη εφησυχασμένων εκπαιδευτικών (Περδίκη, 2005).

Κοινός τόπος της Τοπικής Ιστορίας και της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης είναι η στοχοθεσία και σκοποθεσία. Οι γνωστικοί στόχοι τους είναι να βοηθήσουν τους μαθητές να γνωρίσουν και να κατανοήσουν τη σημασία του ιστορικού τοπίου και, κατ' επέκταση, της πολιτισμικής κληρονομιάς του τόπου από τη μία, και, από την άλλη, να εντοπίσουν και να ερμηνεύσουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Επίσης, σκοπός είναι να γίνει κατανοητός ο ρόλος της ανθρώπινης δραστηριότητας τόσο σε ιστορικό όσο και σε περιβαλλοντικό πλαίσιο και τα αποτελέσματα που αυτή έχει στις επόμενες γενιές. Οι στόχοι που αφορούν τις δεξιότητες έχουν να κάνουν με τον εντοπισμό, τη συλλογή, την παρατήρηση, την ταξινόμηση, την επιλογή, την κριτική αξιολόγηση και την παρουσίαση πρωτογενών και δευτερογενών πηγών, τόσο στη σχολική τάξη όσο και έξω από αυτήν (επιτόπια έρευνα) (Περδίκη, 2005).

Ένας πρωταρχικός σκοπός τους είναι η σημασία και η κατανόηση του τοπικού ιστορικού περιβάλλοντος, έτσι ώστε να δημιουργηθούν ενεργοί πολίτες που θα προσφέρουν και θα κινητοποιούνται για μια καλύτερη μελλοντική τοπική κοινωνία. Για να συντελεστεί κάτι τέτοιο σημαντικό είναι να αναζητηθούν, να γίνουν αντιληπτά και να κατανοηθούν τα τοπικά περιβαλλοντικά προβλήματα. Επιπρόσθετα, διδακτικός στόχος της Τοπικής Ιστορίας είναι η σφαιρική παρουσίαση, η κριτική ερμηνεία και η πολύπλευρη ανάλυση του ιστορικού παρελθόντος ως ολοκληρωμένη ενότητα. Έτσι, κρίνεται επιτακτικής ανάγκης η συσχέτιση της Τοπικής Ιστορίας με το περιβάλλον, εφόσον υπάρχει αλληλεπίδραση ανάμεσα στον άνθρωπο (ανθρώπινη

δραστηριότητα) και το φυσικό περιβάλλον. Η συνειδητοποίηση της αλληλεξάρτησης του ανθρώπου με τη φύση πραγματοποιείται μέσα από τη γνώση της Ιστορίας και, πιο συγκεκριμένα, της Τοπικής Ιστορίας (Λεοντσίνης, 1999).

Η διδασκαλία της Ιστορίας μέσα από το περιβάλλον και με τη συμβολή της μελέτης του περιβάλλοντος διευρύνει τον ορίζοντα των μαθητών και τους οδηγεί σε μία σφαιρική ανάλυση και ερμηνεία των δομών και της λειτουργίας της κοινωνίας που ζουν. Σύμφωνα με τον M. de Certeau (1981), ένα ιστορικό έργο αποτελεί μέρος της δράσης διαμέσου της οποίας μία κοινωνία τροποποιεί τις σχέσεις της με τη φύση, μεταβάλλοντάς το «φυσικό» σε χρησιμοθηρικό (πχ. ένα χωράφι σε καλλιέργεια) ή σε αισθητικό (πχ. το βουνό σε τοπία) ή παραλλάσσοντας την υπόσταση και τη λειτουργία ενός κοινωνικού θεσμού (πχ. μετατρέποντας την εκκλησία σε μουσείο).

Πολύ κοντά τα δύο εκπαιδευτικά αντικείμενα έρχονται, επίσης, όταν τίθενται ιστορικά ερωτήματα όπως «τι έπρατταν οι άνθρωποι στο παρελθόν στον τόπο μας;» και στο «τι πρέπει να κάνουμε εμείς σήμερα;».

Τέλος, πρόκειται για φρονηματιστικά μαθήματα που προάγουν ως στόχο την ηθική εκπαίδευση, δηλαδή τη διάπλαση ολοκληρωμένων προσωπικοτήτων με περιβαλλοντικό ήθος, από τη μία, και την αλλαγή στάσεων, αξιών και ενεργειών με στόχο τη διατήρηση της πολιτιστικής ταυτότητας και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, από την άλλη. Γίνεται, έτσι, φανερό η πολιτιστική διάσταση του περιβάλλοντος (Λεοντσίνης, 1999).

Επειδή τόσο η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση όσο και η Τοπική Ιστορία υιοθετούν μια διεπιστημονική οπτική, ο προσδιορισμός των περιεχομένων τους παρουσιάζει δυσκολίες εγγενείς σε όλα τα διεπιστημονικά αντικείμενα. Από μια γενικότερη, ωστόσο, οπτική γωνία μπορούμε να πούμε πως κοινός τόπος στο περιεχόμενο τους αποτελεί το περιβάλλον. Το περιβάλλον, ως έννοια, περιλαμβάνει επιμέρους το *φυσικό* περιβάλλον (φύση- οικοσυστήματα), το *ανθρωπογενές* (οικισμοί, τεχνικά έργα κτλ.) και το *ανθρώπινο* (κοινωνικο-πολιτιστικό). Εξαιτίας της γένεσης των πρωτογενών βιωμάτων, τα οποία προκύπτουν από την εξέταση, την έρευνα και τη μελέτη των δεδομένων ενός οικείου ιστορικού χώρου, που για τον διδασκόμενο είναι το εν εξελίξει φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον, στο οποίο μάλιστα ζει μονίμως και γι' αυτό παραμένει ο ίδιος συναισθηματικά συνδεδεμένος μαζί του, η σπουδή της Τοπικής Ιστορίας και της Ιστορίας του Τοπίου, ενισχύει την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Έτσι, εντοπίζονται σύμφωνα με τον Braudel (όπως αναφέρεται στον Λεοντσίνη 1996) οι γεωγραφικοί παράγοντες που πρέπει να λάβει υπόψη της η ιστορία, αποκτούν, δε, αποφασιστική σημασία μόνο όταν συσχετιστούν με άλλα δεδομένα, οικονομικά, κοινωνικά, πολιτισμικά (όπως αναφέρεται στο Λεοντσίνη, 1996). Η σπουδή της Τοπικής Ιστορίας και της Ιστορίας του Τοπίου εξαρτάται άμεσα από το γνήσιο και άμεσο συναίσθημα της οικειότητας με το ιστορικό υλικό. Η οικειότητα αυτή, η οποία συνδέει

συναισθηματικά το περιβάλλον με τον μαθητή συμβάλλει στην ανάπτυξη της ιστορικής σκέψης που προκύπτει από την ενσυναισθητική σχέση του με το χώρο, επειδή ακριβώς σε αυτόν αποτυπώνεται η σφραγίδα της ανθρώπινης ύπαρξης, αφού το ίδιο το περιεχόμενο της ιστορίας είναι το περιβάλλον με την ευρύτερη σημασία του, και είναι ουσιαστικά αυτό σε τοπική κλίμακα το πολιτιστικό περιβάλλον της συγκεκριμένης κοινότητας (Λεοντσίνης, 1999).

1.2.4 Πολεο-ιστορία και σχολείο

Μία θεώρηση της Τοπικής Ιστορίας διασταυρώνεται εν μέρει και ταυτίζεται με εκείνη της πολεο-ιστορίας. Η ιστορία των πόλεων αποτελεί πολλές φορές το κλειδί για να κατανοήσει κανείς σε βάθος την ιστορία των ευρύτερων περιοχών. Στα αρχεία των πόλεων φυλάσσονται πηγές μέσω των οποίων μπορούμε να προσεγγίσουμε το παρελθόν τους, το οποίο σε κάθε περίπτωση είναι Ιστορία είτε πολιτική είτε κοινωνική είτε πολιτισμική (Βαϊνά, 1997).

Η πολεο-ιστορία εντάχθηκε το 1968 στο αναλυτικό πρόγραμμα της περιοχής Hamburg (Γερμανία) για τη δέκατη τάξη του Gymnasium ως αυτόνομη γνωστική περιοχή, αντικαθιστώντας το παραδοσιακό μάθημα της ιστορίας προς το τέλος του διδακτικού έτους. Μέσω του μαθήματος αναδείχτηκε η πόλη ως ιδιαίτερο σύνθετο φαινόμενο, την εξέλιξη του οποίου μπορεί κανείς να εντοπίσει παρατηρώντας τις διάφορες μορφές της πόλης ανά τους αιώνες.

Ορισμένες πόλεις αναπτύχθηκαν ραγδαία πολιτισμικά και κατάφεραν να αποκτήσουν ιδιαίτερη σημασία κατά τη διάρκεια κάποιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου. Τέτοιο είναι το παράδειγμα της Αθήνας του Περικλή κατά τον 5^ο αιώνα π.Χ.. Έτσι, έχουμε τη θεώρηση της πόλης ως «πυρήνα του πολιτικού γίνεσθαι». Η θεώρηση αυτή συμβάλει στην κατανόηση του κόσμου μέσα από την κατανόηση του πολιτισμικού παρόντος.

Μια άλλη θεώρηση της πόλης αποτελεί η κοινωνική άποψη ότι η πόλη είναι πεδίο «ανάγνωσης» της στάσης του ανθρώπου απέναντι στην κοινωνία. Πρόκειται για μια στάση μεταβαλλόμενη που εντοπίζεται στο ευρύτερο πλαίσιο των κοινωνικοπολιτικών εξελίξεων. Έτσι, κατανοεί κανείς, και πάλι, καλύτερα το παρόν, προσανατολιζόμενος με συνείδηση προς το μέλλον.

Για τη διαμόρφωση μιας πληρέστερης εικόνας της πόλης δεν είναι αρκετή η διαπραγμάτευση του θέματος «πολεο-ιστορία» μονάχα από ιστορική σκοπιά. Οι μαθητές είναι απαραίτητο να συλλάβουν όλη τη συνθετότητα του φαινομένου, λαμβάνοντας υπόψη την κοινωνική, την οικονομική και τη γεωγραφική οπτική. Ωστόσο, υπάρχει ο κίνδυνος να κατακερματιστεί η έννοια της πόλης η οποία μπορεί να αποτελεί από τη μια μεταβαλλόμενο φαινόμενο, αλλά δεν παύει να

χάνει τον ενιαίο και συνεχή χαρακτήρα της. Αδιαμφισβήτητη μεθοδολογική αρχή παραμένει και εδώ η εξέταση των πηγών, η οποία θα οδηγήσει κάθε φορά σε μια νέα φυσιογνωμία της πόλης.

Οι πέντε φάσεις, οι οποίες μπορεί να διακριθούν στην ανέλιξη της πόλης ανά τους αιώνες, σχετίζονται με τις πέντε διαφορετικές μορφές της μέχρι να φτάσει στη σύγχρονη πόλη και είναι με βάση τη Βαϊνά (1997) οι εξής: α) η πόλη της Άπω Ανατολής, β) η αρχαία πόλη στην Ευρώπη (αρχαία ελληνική, ρωμαϊκή), γ) η μεσαιωνική πόλη, δ) η πόλη των Νεότερων Χρόνων, ε) η βιομηχανική πόλη του 19^{ου} αιώνα.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, νέα εναύσματα για την Τοπική Ιστορία δημιουργούνται μέσα από τη στροφή του ενδιαφέροντος προς την «πολεο-ιστορία».

1.2.5 Παιδιά και βιώσιμη ανάπτυξη

Το ενδιαφέρον των σύγχρονων μελετητών εστιάζεται σε αρκετές περιπτώσεις στη σχέση των παιδιών με τη βιώσιμη ανάπτυξη. Όπως επισημαίνεται, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στον ρόλο των παιδιών, λόγω της μελλοντικής τους συμμετοχής στα κέντρα λήψης των αποφάσεων. Άλλωστε, προτεραιότητα των σύγχρονων κυβερνήσεων αποτελεί η ενίσχυση της ισότιμης συμμετοχής όλων στα κέντρα λήψης των αποφάσεων. Όμως, έμφαση δίνεται στον ρόλο των παιδιών, γιατί σύμφωνα με τη Σύμβαση των Δικαιωμάτων των Παιδιών, *«η ευημερία και η ποιότητα ζωής ενός παιδιού είναι οι απόλυτοι δείκτες ενός υγιούς περιβάλλοντος, καλής διακυβέρνησης και βιώσιμης ανάπτυξης»* (UNICEF 1992).

Για τον λόγο αυτό είναι πάρα πολλές οι διεθνείς συσκέψεις, οι οποίες έθεσαν ως προτεραιότητά τους τη σύνδεση των δικαιωμάτων των παιδιών με τη βιώσιμη ανάπτυξη. Ενδεικτικό είναι το άρθρο 21 της Παγκόσμιας Διάσκεψης Κορυφής που πραγματοποιήθηκε το 1992 στο Ρίο ντε Τζανέιρο και το οποίο αναφέρει ότι *«Η δημιουργικότητα, τα ιδανικά και το θάρρος της νεολαίας του κόσμου θα πρέπει να κινητοποιηθούν για να σφυρηλατήσουν μια παγκόσμια συνεργασία για την επίτευξη της αειφόρου ανάπτυξης και να εξασφαλίσουν ένα καλύτερο μέλλον για όλους.»* (United Nations, 1992).

Σε αρκετές περιπτώσεις τα παιδιά ασκούν πιέσεις, προκειμένου να δημιουργηθούν βιώσιμοι οικισμοί, οι οποίοι θα διασφαλίσουν μία ικανοποιητική ζωή για αυτούς, αλλά και για τους νέους του μέλλοντος. Και στην Ελλάδα, επίσης, θεωρείται σημαντική η δημιουργία πόλεων, φιλικών προς τα παιδιά, παρέχοντας στην τοπική αυτοδιοίκηση τα απαιτούμενα κίνητρα για την ενθάρρυνση δράσεων προς αυτή την κατεύθυνση. Άλλωστε, τα παιδιά είναι αυτά, που ως μελλοντικοί πολίτες μπορούν να συμμετέχουν στις διαδικασίες προώθησης της βιώσιμης ανάπτυξης (Malone, 2001).



Εικόνα 6. Παιδιά και Βιώσιμη Ανάπτυξη [Πηγή: <http://www.helpis.gr/helpisnews/pagkosmia-imera-dikeomaton-tou-pediou>]

Επιπλέον, το γεγονός αξιοποίησης της γνώμης των παιδιών, αποτελεί ένδειξη δημοκρατικότητας και περιφρούρησης των βασικών δημοκρατικών θεσμών και αξιών. Με τον τρόπο αυτό, επίσης, δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για την καλλιέργεια των γνωστικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων των παιδιών και κατανόησης των αναγκών και των δικαιωμάτων τους. Άλλωστε, με βάση το άρθρο 12 της Σύμβασης των Δικαιωμάτων του παιδιού, επισημαίνεται το δικαίωμα του παιδιού *«να εκφράζει την άποψή του και να έχει γνώμη, η οποία λαμβάνεται υπόψη σε οποιοδήποτε ζήτημα ή διαδικασία που το αφορά»*. Τέλος, υποστηρίζεται ότι τα παιδιά μπορούν να προβούν στις απαιτούμενες παρατηρήσεις και επισημάνσεις για το τι μπορεί να διευκολύνει τη δημιουργία ενός κόσμου καλύτερου.

Συμπερασματικά, ο ρόλος των τοπικών κυβερνήσεων είναι να εξασφαλίζουν ότι οι αρχές της Τοπικής Ατζέντας 21 και το πνεύμα της Σύμβασης για τα Δικαιώματα του Παιδιού είναι οι ωθήσεις ώστε να δημιουργηθούν κατάλληλοι μηχανισμοί για τη συμμετοχή των παιδιών στην οικοδόμηση ενός βιώσιμου και ισότιμου αστικού μέλλοντος (Malone, 2001).

1.3 Παιδικό Ιχνογράφημα

1.3.1 Τεχνικές και εργαλεία ανίχνευσης και καταγραφής της έκφρασης των παιδιών

Τα παιδιά διακρίνονται για τον διαφορετικό τρόπο σκέψης και έκφρασής τους, ο οποίος τις περισσότερες φορές απαιτεί μία συστηματική και προσεκτική προσέγγιση, έτσι ώστε να είναι πιο εύκολη η κατανόησή του. Για τον λόγο αυτό δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη διεύρυνση και τον εκσυγχρονισμό των εργαλείων ανίχνευσης και καταγραφής της έκφρασης τους, καθώς η προσέγγισή της έκφρασης τους θεωρείται ότι μπορεί να οδηγήσει στην επιτυχή ερμηνεία του συναισθηματικού και πνευματικού τους κόσμου. Επιπλέον, η αξιοποίηση των συγκεκριμένων εργαλείων και τεχνικών θεωρείται ότι μπορεί να στηρίξει την προσπάθεια αρκετών ερευνητών να προωθήσουν τη διευρυμένη συμμετοχή των παιδιών και των νέων στις ερευνητικές τους προσπάθειες. Άλλωστε, όπως επισημαίνεται, *«οι τεχνικές περιλαμβάνουν τη χρήση της χαρτογράφησης και της μοντελοποίησης, διαγράμματα, ζωγραφική και κολάζ, συνέντευξη, δραματοποίηση και ποίηση»* (Clarke, 2000).

Ο ρόλος των συμμετοχικών ερευνών θεωρείται ιδιαίτερα σημαντικός, καθώς δίνεται η ευκαιρία σε αυτούς που αποτελούν τα δείγμα των διαφόρων ερευνών να ενισχύσουν την αυτοπεποίθηση και την ενεργητικότητά τους. Επιπλέον, μέσω της συμμετοχής τους, ουσιαστικά εκφράζουν τις προσωπικές τους εμπειρίες, διευκολύνοντας την κατανόηση του εσωτερικού τους κόσμου. Επίσης, οι συγκεκριμένες τεχνικές και τα εξειδικευμένα αυτά εργαλεία, παρέχουν τη δυνατότητα διερεύνησης και αξιολόγησης των μελλοντικών δυνατοτήτων των νέων (Mac Naughton *et al.*, 2005).

Άλλες μέθοδοι και εργαλεία που έχουν χρησιμοποιηθεί για την αναζήτηση της παιδικής «φωνής» περιλαμβάνουν: δημιουργικές και εκφραστικές τέχνες όπως η αγγειοπλαστική, ψηφιδωτά, κεραμικά, ζωγραφική, θέατρο, ιστορία-αφήγηση, κουκλοθέατρο κ.λπ. Επιπλέον, οι συνεντεύξεις των παιδιών και οι ομαδικές συζητήσεις έχουν χρησιμοποιηθεί για να παρέχουν στα παιδιά χώρο και χρόνο για να εκφράσουν τις ιδέες και τις απόψεις τους πάνω σε διάφορα θέματα (MacNaughton *et al.*, 2004).

Με τον τρόπο αυτό δίνεται ώθηση στα παιδιά να παρουσιάζουν τις προσωπικές τους θέσεις για τα διάφορα θέματα και να προβάλλουν πτυχές του εσωτερικού τους κόσμου. Ουσιαστικά, διευρύνονται οι ευκαιρίες εύρεσης και κατανόησης των διαφορετικών απόψεων των παιδιών, ενώ, επίσης, μπορούν να ενισχυθούν οι διαφοροποιημένες απόψεις τους (Ο' Kane, 2000). Ιδιαίτερη σημασία, όμως, έχουν και για τις πολυπολιτισμικές ομάδες, καθώς δίνουν τη δυνατότητα στα μέλη τους να εκφραστούν ελεύθερα.

Όπως υποστηρίζεται, λοιπόν, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να μπορούν να ακούσουν τις αντιλήψεις και τις ανησυχίες των παιδιών με σεβασμό, καθώς με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται η κατανόηση και η αξιολόγηση του συναισθηματικού και πνευματικού τους κόσμου (Mac Naughton *et al.*, 2005). Έτσι, αποδεικνύεται η αντιμετώπιση με σεβασμό των παιδιών από τους ενηλίκους, ενώ, τέλος, η προσπάθεια να αξιολογηθούν οι απόψεις των παιδιών λειτουργεί ως κληρονομιά των πολιτών, αλλά και ως ηθική ευθύνη, που έχουν οι πολίτες απέναντι στις επόμενες γενιές.

1.3.2 Ορισμός – ιστορική ανασκόπηση του παιδικού σχεδίου

Ένας από τους σημαντικότερους, λοιπόν, τρόπους έκφρασης των παιδικών αντιλήψεων και συναισθημάτων είναι το παιδικό σχέδιο. Υπάρχουν διαφορετικές προσεγγίσεις των παιδικών σχεδίων, αλλά ο πιο απλός ορισμός αφορά την αντιμετώπιση του παιδικού σχεδίου ως μία μορφή απεικόνισης σημαδιών σε μία επιφάνεια με οριζόντιο σχήμα (Βαλασίδου & Σαγιά, 2009). Παρόλα αυτά, όμως, θεωρείται ιδιαίτερα δύσκολη η οριοθέτηση της παιδικής ζωγραφιάς, καθώς πολλές φορές τα συμπεράσματα που εξάγονται από τη μελέτη τους είναι ιδιαίτερα δύσκολα, ειδικά, όταν δεν είναι εμφανείς οι επιρροές και οι πιέσεις, που ασκούνται από τους μεγαλύτερους.

Σύμφωνα με τις Βαλασίδου και Σαγιά (2009) εάν μελετήσουμε τις παιδικές ζωγραφιές χωρίς το περίβλημα των επιρροών και των πιέσεων των ενηλίκων, θα οδηγηθούμε σε λανθασμένη ανάγνωση. Αν και τα παιδικά έργα δεν ανάγονται στις παραγωγές των ενηλίκων και πρέπει να κατανοούνται σε σχέση με το ουσιαστικό τους περιεχόμενο, δεν παύουν, ωστόσο, να είναι συνδεδεμένα με αυτές με ένα δεσμό στενό, που καθορίζει όλη την γένεσή τους.

Με βάση την αγγλοσαξονική προσέγγιση της έννοιας αυτής, το «ιχνογράφημα» ορίζεται ως «*Η πράξη της δημιουργίας μίας εικόνας με μολύβι ή στυλό ή μίας εικόνας που δημιουργήθηκε με αυτόν τον τρόπο*» (Cambridge Dictionaries Online). Στον ελλαδικό χώρο παρουσιάζεται ως «παιδικό σχέδιο» και «παιδικό ιχνογράφημα». Όμως, ο όρος «σχέδιο» προσεγγίζεται με διαφορετικές μορφές, οι σημαντικότερες από τις οποίες είναι οι εξής (Πύλη για την Ελληνική γλώσσα; Τεγόπουλος, Φυτράκης, Μείζον Ελληνικό Λεξικό, 2007):

- 1) (α) *Παράσταση επάνω σε μια επιφάνεια, με γραμμές και με σύμβολα, σε φυσικό μέγεθος ή υπό κλίμακα και με τη βοήθεια γραφικών οργάνων: Γραμμικό, Αρχιτεκτονικό, οριζόντια διατομή ή κάτοψη ενός κτίσματος, (β) Καλλιτεχνικό σχέδιο, ως πρώτο στάδιο εκτέλεσης ενός ζωγραφικού έργου (σπουδή) ή ως ανεξάρτητος τομέας των γραφικών τεχνών, (γ) Διακοσμητική σύνθεση σε ύφασμα, χαρτί, ξύλο κτλ., που γίνεται στην ύφανση, στο πλέξιμο, στο τύπωμα, στο σκάλισμα κτλ.,*

2) (α) Το σχήμα, η μορφή που δίνουμε σε καθένα από τα τμήματα που αποτελούν ένα αντικείμενο και ο τρόπος που τα συνδέουμε, (β) ~ πόλεως, το πολεοδομικό σχέδιο που καθορίζει τους όρους ρυμοτόμησης και δόμησης,

Ουσιαστικά, λοιπόν, η έννοια σχέδιο αφορά τον πρώτο τρόπο προσέγγισης της έννοιας του ιχνογραφήματος, ο οποίος παρουσιάζει κοινά στοιχεία με τον αγγλοσαξονικό ορισμό. Η κύρια διαφοροποίηση ανάμεσα στο σχέδιο και το ιχνογράφημα έγκειται στο γεγονός ότι στο ιχνογράφημα οι αναπαραστάσεις δε γίνονται με ακριβή τρόπο. Το ενδιαφέρον των παιδαγωγών και των ψυχολόγων είναι ιδιαίτερα έντονο για τις παιδικές αναπαραστάσεις, ενώ υπάρχει διαφοροποίηση των όρων μεταξύ τους, καθώς χρησιμοποιείται από αυτούς τόσο ο όρος *παιδικό σχέδιο* όσο και *παιδικό ιχνογράφημα*, αλλά και *παιδική ζωγραφιά* με κάποιες διαφορές. Στην παρούσα εργασία θα χρησιμοποιούμε τους όρους «παιδικό σχέδιο», «παιδικό ιχνογράφημα» ή «παιδική ζωγραφιά» χωρίς διάκριση με την ακόλουθη σημασία: «αυτό που μπορεί το παιδί να φτιάξει (να αναπαραστήσει) σ' ένα φύλλο χαρτί ή σε άλλη επιφάνεια με το μολύβι, τα χρώματα ή κάθε άλλο εργαλείο που γράφει ή χαράζει» (Βαλασίδου & Σακιά, 2009).

Το ενδιαφέρον αυτό των μελετητών εμφανίστηκε για πρώτη φορά κατά τα τέλη του 19^{ου} αιώνα, ενώ αρκετοί ήταν οι μελετητές που επεδίωξαν τη συγκέντρωση παιδικών σχεδίων, για την ταξινόμηση και την ερμηνεία τους. Οι περισσότεροι μελετητές προσέγγισαν τα παιδικά σχέδια ως μία μορφή αντιγράφου του τρόπου θεώρησης του εξωτερικού και εσωτερικού κόσμου των παιδιών, με αποτέλεσμα να θεωρείται ότι μπορούν να προβάλλουν τα συναισθήματα και τις σκέψεις τους (Βαλασίδου & Σαγιά, 2009).

Οι ερευνητές ξεκίνησαν τη μελέτη του παιδικού σχεδίου γύρω στα τέλη του 19ου αιώνα. Από το 1885 έως και το 1920 οι ερευνητές έστρεψαν το ενδιαφέρον τους στην καθιέρωση μιας σύγχρονης ταξινόμησης στο παιδικό σχέδιο. Αρχικά, θεωρήθηκε πως μέσω της ζωγραφικής τα παιδιά αναπαριστούν μια εικόνα που βρίσκεται κρυμμένη στο μυαλό τους και με αυτό τον τρόπο εξωτερικεύεται. Σε αυτή την περίοδο οι έρευνες στράφηκαν στην καταγραφή του φύλου και του πολιτισμικού επιπέδου του παιδιού που ζωγράφιζε, καθώς επίσης και στα σχέδια που εμφανίζονταν συχνότερα. Μετά το 1940 δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στα παιδικά σχέδια, καθώς θεωρήθηκε ότι διευκολύνουν την κατανόηση του συναισθηματικού κόσμου των παιδιών. Στην εποχή μας οι έρευνες αυτές έχουν διευρυνθεί και εκσυγχρονιστεί και αφορούν διαφορετικές ομάδες παιδιών για την εξαγωγή έγκυρων και αξιόπιστων συμπερασμάτων. Επίσης, σε εκπαιδευτικό και ψυχολογικό επίπεδο, παρουσιάζονται οι παρακάτω διαφορετικές προσεγγίσεις των παιδικών ιχνογραφημάτων (Anning & Ring, 2004):

- αναπτυξιακή – ψυχολογική
- γνωστική
- αισθητική
- συνδυαστική – σημειωτική
- ψυχαναλυτική

Στο πλαίσιο αυτό, και με βάση τη θεώρηση της παιδικής ζωγραφικής ως μίας μορφής αυτόνομης τέχνης, δόθηκε η δυνατότητα διεύρυνσης των μοντέλων ερμηνείας, με αποτέλεσμα πλέον το ενδιαφέρον να εστιάζεται στα παιδιά ως δημιουργούς και όχι μόνο στα ιχνογραφήματά τους. Ουσιαστικά, λοιπόν, το ιχνογράφημα *«ως ελεύθερη έκφραση και επικοινωνία αποτελεί μία από τις πολλές ‘γλώσσες’, μέσω των οποίων τα παιδιά και οι νέοι αφηγούνται ιστορίες που διαφορετικά θα μας έμεναν άγνωστες ή αποσπασματικές»* (Pahl, 1999). Τέλος, μέσω της ανάπτυξης διαπροσωπικών και ενδοπροσωπικών διαλόγων, δίνεται η δυνατότητα μελέτης, κατανόησης και αξιολόγησης των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του πνευματικού και συναισθηματικού κόσμου των παιδιών, όπως αυτός εκφράζεται μέσα από το παιδικό ιχνογράφημα.

1.3.3 Η σημασία του παιδικού ιχνογραφήματος

Εκτός, λοιπόν, από τον τρόπο οριοθέτησης και προσέγγισης της έννοιας του παιδικού ιχνογραφήματος, ιδιαίτερη σημασία δίνεται και στην αξιολόγησή του. Το παιδικό ιχνογράφημα βασίζεται σε παιδικές δημιουργίες και είναι αναγνωρισμένο ως ένας από τους σημαντικότερους τρόπους με τους οποίους τα παιδιά μπορούν να εκφραστούν. Κατ' επανάληψη, έχει συνδεθεί με την έκφραση της προσωπικότητας και των συναισθημάτων και θεωρείται ότι αντανακλά τον εσωτερικό του κόσμο, απεικονίζοντας διάφορα συναισθήματα και σχετικές πληροφορίες που αφορούν τη ψυχολογική κατάσταση και το προσωπικό του ύφος (Rollins, 2005).

Ο Crook (1985), υποστηρίζει ότι το περιεχόμενο των παιδικών ζωγραφιών μπορεί να αποτελεί πληροφόρηση σχετικά με τα συναισθήματα και τις σκέψεις τους. Ουσιαστικά, οι ζωγραφιές των παιδιών αποτελούν ένα «παράθυρο» στις σκέψεις και τα συναισθήματά τους, κυρίως γιατί αντανακλούν μια εικόνα του μυαλού τους (Thomas & Silk, 1990). Μία δεκαετία αργότερα οι Glynn και Duit (1995) και οι Dove, Everett και Preece (1999) υπέδειξαν ότι σχέδια μαθητών μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως διαγνωστικά εργαλεία για να εξεταστεί η κατανόηση των μαθητών πάνω σε ένα θέμα. Ο Matthews (1992) ανέφερε ότι τα παιδιά χρησιμοποιούν το σχέδιο για να δημιουργήσουν έννοιες ή αντικείμενα με τα οποία είναι εξοικειωμένα. Ο Glynn (1997) ανέφερε ότι τα αρχικά σχέδια

των παιδιών πάνω σε ένα θέμα είναι συνήθως απλές αναπαραστάσεις, αλλά όσο μαθαίνουν περισσότερα, τα σχέδια τους εξελίσσονται. Έτσι, υποστήριξε ότι η κατανόηση των μαθητών πάνω σε ένα θέμα ή έννοια, μπορεί τεκμηριωθεί, βάζοντας τους μαθητές να δημιουργήσουν σχέδια διαχρονικά (Cronin-Jones, 2005). Πρέπει να επισημανθεί ότι τα παιδικά ιχνογραφήματα αποτελούν έναν από τους σημαντικότερους τρόπους έκφρασης των αντιλήψεων, των προβληματισμών, των συναισθημάτων και των αντιλήψεων των παιδιών και για τον λόγο αυτό δίνεται ιδιαίτερη σημασία στον τρόπο αξιολόγησης αλλά και ερμηνείας της σημασίας τους (Rollins, 2005).

Σε αρκετές περιπτώσεις, επίσης, αφορά στην παρουσίαση και την έκφραση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της προσωπικότητάς τους. Πρόκειται ουσιαστικά για ένα μέσο μη λεκτικής επικοινωνίας, το οποίο δίνει τη δυνατότητα κατανόησης της ψυχολογικής κατάστασης των παιδιών, όταν δημιουργούν τα σχέδια τους, αλλά και προβολής του προσωπικού τους ύφους. Επιπλέον, με τον τρόπο αυτό αποδεικνύεται η δυνατότητα της τέχνης να αξιοποιεί τις εικόνες και τις λέξεις για την έκφραση του προσωπικού κόσμου των παιδιών (Rollins, 2005).

Αρκετοί μελετητές, επίσης, υποστηρίζουν ότι η επιλογή των διαφόρων τεχνικών σχεδίασης διευρύνει τις δυνατότητες άντλησης κοινωνικών πληροφοριών για τα παιδιά. Επιπλέον, στην αξιοποίηση των παιδικών ζωγραφιών μπορεί να αποδοθεί αξιολογικός χαρακτήρας, ενώ, παράλληλα, αποκτά δημιουργικό χαρακτήρα. Ειδικότερα, τα περισσότερα από τα παιδιά αντιμετωπίζουν ως ευχάριστη και δημιουργική την ώρα της ζωγραφικής, εκφράζοντας ευχάριστα συναισθήματα κατά τη διάρκεια της. Επιπλέον, ο θετικός τρόπος προσέγγισης της ζωγραφικής αποδεικνύεται από το ότι τα παιδιά εύκολα και ευχάριστα ολοκληρώνουν διάφορα τεστ ζωγραφικής (Hopperstad, 2010).

Με βάση αυτά τα δεδομένα, πρέπει να επισημανθεί ότι το παιδικό και εφηβικό ιχνογράφημα μπορεί να θεωρηθεί ως ιδανικό μέσο έκφρασης ανεξάρτητα από το εκπαιδευτικό, κοινωνικό και πολιτιστικό υπόβαθρο και ανεξάρτητα από τις λεκτικές και γραφικές τους δυνατότητες ή τις δυσκολίες των παιδιών και εφήβων (Τρούλη, 2011). Εκτός από εργαλείο τέχνης, τις περισσότερες φορές τα παιδικά ιχνογραφήματα λειτουργούν ως επιστημονικά εργαλεία, που αξιοποιούνται από διάφορους επιστημονικούς κλάδους για την κατανόηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της ψυχοσύνθεσης των παιδιών.

Χάρη σε όλα όσα προαναφέρθηκαν, λοιπόν, αντιλαμβανόμαστε τον λόγο για τον οποίο το παιδικό ιχνογράφημα έχει προσεγγίσει το ενδιαφέρον αρκετών ψυχολόγων, παιδαγωγών, εκπαιδευτικών, αλλά και άλλων μελετητών για περισσότερα από 100 χρόνια. Επίσης, γίνεται, έτσι, φανερό η αιτία που σε αρκετές περιπτώσεις έχει προκαλέσει και τη διερεύνηση των ίδιων των γονιών, που, μελετώντας, τα παιδικά ιχνογραφήματα, προσπαθούν να ερμηνεύσουν το πνευματικό και συναισθηματικό κόσμο των παιδιών (Rollins, 2005).

1.3.4 Στάδια ανάπτυξης του παιδικού σχεδίου

Σύμφωνα με την Barazza (1999), υπάρχουν 5 διαφορετικά στάδια ανάπτυξης του παιδικού σχεδίου, τα οποία καθορίζονται με βάση τις αρχές ενός εσωτερικού νοητικού μοντέλου. Ειδικότερα, τα στάδια αυτά είναι τα εξής:

- 1) **Στάδιο του τυχαίου ρεαλισμού** (παιδιά ηλικίας 18 μηνών έως 2 ετών): εμφάνιση από τις πρώτες μουτζούρες, που επιβεβαιώνουν την κατανόηση του προτύπου, ενώ, επίσης, παρουσιάζουν αυξανόμενο συντονισμό τόσο των ματιών όσο και των χεριών.
- 2) **Στάδιο του λειψού ρεαλισμού** (παιδιά ηλικίας 2 ετών – 3ετών): οι μουτζούρες που κάνουν τα παιδιά μπορούν να αναγνωριστούν πιο εύκολα από τους άλλους, ενώ, επίσης, εμφανής είναι η ελλειμματική δυνατότητα συντονισμού των διαφόρων μερών που έχει το σχέδιο.
- 3) **Στάδιο του συμβολικού ρεαλισμού** (παιδιά ηλικίας 3 ετών έως 4 ετών): απεικόνιση λεπτομερειών στις ζωγραφιές των παιδιών και εμφάνιση απλών τύπων και σχημάτων σε αρκετά σχέδια τους.
- 4) **Στάδιο του διανοητικού ρεαλισμού** (παιδιά ηλικίας 5 έως 7 ετών): παρουσίαση διαφόρων στοιχείων στα παιδικά σχέδια με βάση αυτά που γνωρίζουν τα παιδιά, ακόμη κι αν αυτά δεν αποτυπώνονται στα σχέδια τους.
- 5) **Στάδιο οπτικού ρεαλισμού** (παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω): σωστή εξάσκηση στις σχέσεις και χρησιμοποίηση διαφόρων αναλογιών, ενώ όλα όσα αποτυπώνονται στις ζωγραφιές τους αποδίδονται με μία συγκεκριμένη οπτική προσέγγιση από τα παιδιά (Barazza, 1999).

Ο καθορισμός αυτών των σταδίων βασίστηκε στην ταξινόμηση του Luquet (1927), η οποία επηρέασε σε μεγάλο βαθμό τον τρόπο προσέγγισης του παιδικού ιχνογραφήματος από τον Piaget (1969), ο οποίος έδωσε έμφαση στη γνωστική ανάπτυξη. Σύμφωνα, λοιπόν, και με τους δύο αυτούς μελετητές, η ανάπτυξη των σχεδίων των παιδιών συμβαδίζει ουσιαστικά με την πνευματική τους ανάπτυξη. Ειδικότερα, υποστηρίζεται ότι στα σχέδια των μεγαλύτερων παιδιών τα διάφορα θέματα απεικονίζονται με μεγαλύτερο ρεαλισμό και με πιο λεπτομερή τρόπο, όπως αναφέρεται από τη Barazza (1999).

Ουσιαστικά, η λειτουργία του σχεδίου είναι παράλληλη με την εξελικτική ανάπτυξη των παιδιών, ενώ όσο αυξάνει η ηλικία, τόσο πιο λεπτομερείς γίνονται και οι απεικονίσεις των παιδιών. Επιπλέον, επισημαίνεται ότι οι συνθετικές ικανότητες των παιδιών καθορίζονται από τις οργανωτικές τους ικανότητες στον χώρο, προβάλλοντας ταυτόχρονα τη συσχέτιση της ανάπτυξης των σχεδίων με την ανάπτυξη της παιδικής νοημοσύνης (Βαλασίδου & Σαγιά, 2009). Τα παιδιά αξιοποιούν μόνο τα χαρακτηριστικά εκείνα των διαφόρων αντικειμένων, τα οποία είναι πιο

εκφραστικά και παράλληλα γενικά, ενώ στον τρόπο απεικόνισης των ιχνογραφικών συμβόλων, διακρίνεται η προσωπική έκφραση των παιδιών (Μπέλλας, 1996).

Σύμφωνα με τον Μπέλλα (1996), επίσης, η εγκεφαλική δραστηριότητα των παιδιών αποτυπώνεται στις ιχνογραφίες τους και γίνεται με συντονισμένο τρόπο, ενώ παράλληλα υποκινείται από τον εγκέφαλό τους. Επιπλέον, υποστηρίζεται ότι με τον τρόπο αυτό «δημιουργείται ένα πλατύ πεδίο μέσα από το οποίο μπορεί να εκδηλωθεί ο ατομικός χαρακτήρας» (Μπέλλας, 1996), ενώ παράλληλα τα ιχνογραφήματα θεωρούνται εκφραστικά σύνολα, τα οποία αποτυπώνουν τις συναισθηματικές και παρορμητικές καταστάσεις και αντιδράσεις των παιδιών.

Ιδιαίτερη έμφαση, όμως, δίνεται και στην προβολική διάσταση των παιδικών ιχνογραφημάτων, η οποία αφορά σε ψυχαναλυτικό επίπεδο έναν από τους σημαντικότερους μηχανισμούς άμυνας του *Εγώ*, ο οποίος συνδέεται, τόσο με τη φύση όσο και με τον ρόλο του ασυνείδητου. Η προβολική αυτή διάσταση μπορεί να γίνει εμφανής ακόμη κι όταν αρχίζουν οι πρώτες απλές μουτζούρες, από το τρίτο έτος δηλαδή και μετά. Τέλος, επισημαίνεται ότι η έννοια της προβολής θεωρείται σημαντική στα πρώτα εξελικτικά στάδια της ανάπτυξης των παιδιών, ενώ αρχίζει να μειώνεται με την αύξηση της αναπαραστατικής ικανότητας των παιδιών (Βαλασίδου & Σαγιά, 2009).

1.3.5 Παιδικό ιχνογράφημα και περιβαλλοντική εκπαίδευση

Στα παιδικά ιχνογραφήματα παρουσιάζονται οι προβληματισμοί και οι αντιλήψεις των παιδιών για διάφορα θέματα του εξωτερικού τους κόσμου και για τον λόγο αυτό θεωρείται σημαντική η διερεύνηση του τρόπου απόδοσής τους. Ένα από τα θέματα που απασχολούν τα παιδιά είναι το θέμα του περιβάλλοντος και για τον λόγο αυτό τα τελευταία χρόνια δίνεται ώθηση στην αξιοποίηση των παιδικών ιχνογραφημάτων ως εργαλείου μελέτης των παιδικών αντιλήψεων για το περιβάλλον, παρόλο που οι έρευνες αυτές τώρα εξελίσσονται.

Τις περισσότερες φορές τα παιδικά ιχνογραφήματα χρησιμοποιούνται ως μία μορφή συναισθηματικών δεικτών, οι οποίοι αφορούν τα διάφορα περιβαλλοντικά ζητήματα, διευκολύνοντας τον τρόπο θεώρησης των διαφόρων περιβαλλοντικών καταστάσεων από τα παιδιά (Alerby, 2000).

Για τον λόγο αυτό θα αναλυθούν κάποιες από τις σημαντικότερες έρευνες, οι οποίες διερεύνησαν τη σχέση του παιδικού ιχνογραφήματος με το περιβάλλον.

Αρχικά, σε έρευνα του Mathews (1985) μελετήθηκε η γενική αναπαράσταση του περιβάλλοντος από παιδιά ηλικίας 6 έως 11 ετών και διαφάνηκε ότι κατάφεραν να αποτυπώσουν περίπλοκες διαδρομές και να δείξουν προσοχή στις σχέσεις των περιοχών κοντά στα σπίτια τους.

Η King σε έρευνά της το 1995 διατύπωσε ότι η πλειοψηφία των νέων είναι πολύ ευαισθητοποιημένοι ενάντια στην περιβαλλοντική κρίση και σχεδόν οι μισοί από αυτούς αποτύπωσαν τους εαυτούς τους να συνεισφέρουν με προσωπική τους δράση στις θετικές κοινωνικές και περιβαλλοντικές αλλαγές.

Σε μία ανάλογη έρευνα, αναλύθηκαν τα σχέδια παιδιών, ηλικίας 7 – 9 ετών, τα οποία φοιτούσαν σε μεξικανικά και αγγλικά σχολεία, με στόχο τη διερεύνηση των ανησυχιών τους για το μέλλον και των περιβαλλοντικών τους αντιλήψεων. Μέσα από τη διερεύνηση των σχεδίων τους, διαφάνηκαν οι έντονες περιβαλλοντικές ανησυχίες τους, ενώ μάλιστα το 54% των μαθητών φάνηκε αρκετά απαισιόδοξο για το μέλλον. Παρόλο που τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα αυτή προέρχονταν από διαφορετικές περιοχές, ήταν πιο εμφανείς οι ομοιότητες παρά οι διαφορές τους, σχετικά με τον τρόπο απεικόνισης των αντιλήψεων τους για το περιβάλλον (Barraza, 1999).

Τη σημασία της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης διερευνούν σε έρευνά τους οι Loughland *et al.* (2002), οι οποίοι επισημαίνουν ότι μπορεί να αξιοποιηθεί ως μία από τις σημαντικότερες στρατηγικές για την αναβάθμιση του περιβάλλοντος. Η σημασία της, όμως, είναι σημαντική, όταν βασίζεται στην αξιολόγηση των αντιλήψεων των παιδιών. Στην έρευνα αυτή αξιοποιήθηκαν οι βασικές αρχές της φαινομενογραφίας, που αποτελεί μία από τις ποιοτικές μεθόδους. Επιπλέον, στην έρευνα αυτή *«έξι διαφορετικές αντιλήψεις απομονώθηκαν, που κυμαίνονται από τη λιγότερο συγκεκριμένη έννοια - περιβάλλον ως ένα μέρος – ως και την πιο περιεκτική έννοια - περιβάλλον και άνθρωποι σε μια σχέση αμοιβαίας βιωσιμότητας»* (Loughland *et al.*, 2002).

Το 2002, ο Alerby με έρευνα του διερεύνησε τις απόψεις των νέων για το περιβάλλον και συμπέρανε πως αυτές είναι που ποικίλουν από το « Καθαρό και αμόλυντο περιβάλλον » τη χρησιμοποίηση της φύσης για αναψυχή και ευημερία στην καταστροφή της φύσης και άμεσους και έμμεσους τρόπους για τη φροντίδα και την αποφυγή καταστροφής του περιβάλλοντος.

Επίσης, σε έρευνα του ο Bowker (2007), προχώρησε στην ανάπτυξη μίας μεθοδολογίας, έτσι ώστε να διευκολυνθεί η ερμηνεία των σχεδίων, που έκαναν 30 παιδιά, ηλικίας 9 – 11 ετών, με θέματα τροπικά δάση, χωρίς να έχουν ενημερωθεί για το θέμα αυτό. Η μελέτη και η ερμηνεία των ιχνογραφημάτων τους οδήγησε στην εξαγωγή συμπερασμάτων για την κατανόηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων των παιδιών, που κινούνται σε διαφορετικά περιβάλλοντα μάθησης.

Στη συνέχεια, σε μία σχετική έρευνα συγκεντρώθηκαν 225 ζωγραφιές μαθητών, που φοιτούσαν στην έβδομη τάξη σε τρία σχολεία διαφορετικών μεσοδυτικών πολιτειών των ΗΠΑ. Τα ιχνογραφήματα αυτά συγκεντρώθηκαν για να διευκολύνουν τη μελέτη των νοητικών μοντέλων για

θέματα που αφορούν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου. Μέσα από τις ζωγραφιές των παιδιών αποτυπώθηκαν με σαφή τρόπο οι αντιλήψεις τους για τις κλιματικές αλλαγές και την υπερθέρμανση του πλανήτη μας (Shepardson *et al.*, 2009).

Στην τελευταία έρευνα των Kalvaitis & Monhardt (2012), αξιοποιήθηκαν ως ερευνητικό εργαλείο 176 ζωγραφιές παιδιών ηλικίας 6 έως 11 ετών, με απώτερο στόχο τη διερεύνηση της σχέσης των μαθητών με τη φύση. Στα δύο σχετικά ερωτήματα που ετέθησαν, ζητήθηκε από τους μαθητές να ζωγραφίσουν εικόνες, στις οποίες να απεικονίζονται οι ίδιοι στη φύση, ενώ για την ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο της φαινομενογραφίας. Με βάση τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας διαφάνηκε η θετική στάση των παιδιών απέναντι στη φύση. Μάλιστα οι μικρότεροι μαθητές απεικόνιζαν περισσότερο θέματα που αφορούσαν την οικογένεια, τους φίλους, τα ζώα, και τα έντομα, ενώ οι μεγαλύτεροι συμπεριελάμβαναν εικόνες με φυσικά τοπία, δραστηριότητες και πεζοπορία.

Σε μία ακόμη έρευνα η οποία είχε ως σκοπό να εντοπίσει την απαιτούμενη γνώση σε ένα ενυδρείο μαθητών από 4 έως 11 ετών για τη θαλάσσια ζωή και τους τροπικούς κοραλλιογενείς ύφαλους, αποδείχτηκε ότι ακόμη και ανεπίσημοι εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί προάγουν την απόκτηση γνώσης και αντίληψης για τα θαλάσσια οικοσυστήματα (Cainey *et al.*, 2012)

Οι Neves και Monteiro (2014) μελέτησαν τις αντιλήψεις θαλάσσιων επισκεπτών ηλικίας 8-16 ετών για τους καρχαρίες και έδειξαν πως αυτοί είχαν ξεκάθαρη κυριαρχία ανθρωπομορφικών και ανθρωποκεντρικών εικόνων. Επιπλέον, φάνηκε πως είχαν μια ρεαλιστική εικόνα για τους καρχαρίες και το οικοσύστημα.

Τεχνικές ιχνογραφήματος αναπτύχθηκαν επίσης ως εργαλεία αξιολόγησης ώστε να μετρήσουν αλλαγές στις αντιλήψεις των μαθητών πάνω σε διάφορα θέματα που μπορεί να αφορούσαν τις συνήθειες τους στην αυλή του σχολείου όπως στην έρευνα των Cronin και Jones (2005) ή το οικοσύστημα των πεύκων, όπως στην έρευνα των Dentzau και Martinen (2016).

1.3.6 Ο σκοπός, η σημασία της έρευνας και η αιτιολόγηση επιλογής του θέματος

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση των αντιλήψεων των μαθητών του δημοτικού για την έννοια της αειφορίας της πόλης τους, γενικότερα, και του ιστορικού περιβάλλοντος του τόπου τους, ειδικότερα, όπως αυτές προκύπτουν μέσα από τα ιχνογραφήματά τους. Έγινε, δηλαδή, προσπάθεια να παρουσιαστούν ποιοτικά και ποσοτικά στοιχεία που θα μαρτυρούν τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται οι μαθητές τις διάφορες όψεις της βιωσιμότητας της πόλης τους και του ιστορικού τοπίου αυτής. Ως βάση για την διεξαγωγή της παρούσας μελέτης χρησιμοποιήθηκαν τα

ιχνογραφήματα των μαθητών, όπου οι μαθητές ζωγράφισαν το πώς οι ίδιοι βλέπουν την πόλη τους από ψηλά και, ειδικά, τα στοιχεία που παρατηρούν να υπάρχουν από το παρελθόν, αλλά και το πώς θα ήθελαν να είναι στο μέλλον για να είναι καλύτερη η ζωή τους (βιωσιμότητα).

Τα ερευνητικά ερωτήματα που προκύπτουν, επομένως, είναι τα εξής:

1. Πώς αντιλαμβάνονται οι μαθητές των Δ΄ και ΣΤ΄ τάξεων της Καστοριάς το ιστορικό τοπίο του τόπου τους;
2. Ποια είναι τα κύρια ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά της βιωσιμότητας του ιστορικού τοπίου της Καστοριάς που αποτυπώνονται στα ιχνογραφήματα των μαθητών της πόλης;
3. Ποιες είναι οι διαφορές στην κατανόηση της έννοιας της βιωσιμότητας των ιστορικών στοιχείων της πόλης της ανάμεσα στο παρόν και στο μέλλον;
4. Ποιες είναι οι διαφορές στην κατανόηση της έννοιας της βιωσιμότητας των ιστορικών στοιχείων της πόλης ανάμεσα στη Δ΄ και τη ΣΤ΄ τάξη;
5. Βοηθούν και σε ποιο βαθμό, τα προγράμματα της Ιστορίας στα οποία παίρνουν μέρος οι μαθητές του δημοτικού, στη καλύτερη κατανόηση της έννοιας της αειφορίας;

Όσον αφορά στη σημασία της έρευνας, υπάρχουν μελέτες στη διεθνή βιβλιογραφία που περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο γίνεται κατανοητή η έννοια της βιωσιμότητας. Οι Årlemalm-Hagsér και Sandberg (2011) ασχολήθηκαν με τον τρόπο αντίληψης της βιωσιμότητας 32 συνοδών ημερήσιας φροντίδας στην προσχολική εκπαίδευση. Πρόκειται για μία έρευνα που υπέδειξε πως η έννοια της αειφορίας κατανοείται με πολύπλευρο τρόπο. Η συγκεκριμένη μελέτη είχε ως βάση την ποιοτική ανάλυση περιεχομένου και διερεύνησε τους διαφορετικούς τρόπους προσέγγισης της έννοιας και τον τρόπο που αυτοί σχετίζονται με τις στάσεις και τις πρακτικές στο πλαίσιο του σχολικού παιδαγωγικού προγράμματος προσχολικής αγωγής. Άλλη μια μελέτη αφορά τη διερεύνηση των αντιλήψεων της βιωσιμότητας 87 μόνιμων και 97 αναπληρωτών καθηγητών χημείας και πραγματοποιήθηκε από τους Burmeister και Eilks (2013). Στη μελέτη αυτή έγινε φανερό ότι οι καθηγητές διατηρούν θετική στάση απέναντι στη βιώσιμη ανάπτυξη, αλλά οι γνώσεις τους πάνω στην έννοια αυτής είναι ελλιπείς και αποσπασματικές (Στόκας, 2013).

Ο Στόκας (2013) μελέτησε το πώς αντιλαμβάνονται την έννοια της βιωσιμότητας του αστικού περιβάλλοντος 104 μαθητές από Δ΄ και ΣΤ΄ τάξη δημοτικών σχολείων της Βέροιας. Η έρευνα αυτή βασίστηκε σε ποσοτική και ποιοτική ανάλυση των ιχνογραφημάτων των μαθητών και κατέδειξε ότι παρόλο που οι μαθητές σημειώνουν στις ζωγραφιές τους περισσότερα χαρακτηριστικά σχετικά με το φυσικό περιβάλλον και λιγότερο με την κοινωνία και την οικονομία, ωστόσο ο μεγαλύτερος αριθμός παιδιών σημειώνει στοιχεία σχετικά με την κοινωνία. Επίσης, οι μαθητές της ΣΤ΄ τάξης δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα στους άξονες της βιωσιμότητας σε σχέση με τους μαθητές της Δ΄ τάξης (Στόκας, 2013).

Στην παρούσα εργασία θα καταγραφούν οι αντιλήψεις των μαθητών του δημοτικού για τη βιωσιμότητα του ιστορικού τοπίου της πόλης τους, κάτι που δεν έχει βρεθεί στη διεθνή βιβλιογραφία μέχρι τώρα. Η επιλογή του συγκεκριμένου θέματος αποτέλεσε αποτέλεσμα προσωπικού ενδιαφέροντος. Επιπλέον, θεωρήθηκε πως η μελέτη του θα μπορούσε να συμβάλει σε θέματα διδασκαλίας της τοπικής Ιστορίας της Καστοριάς.

2. Μεθοδολογία

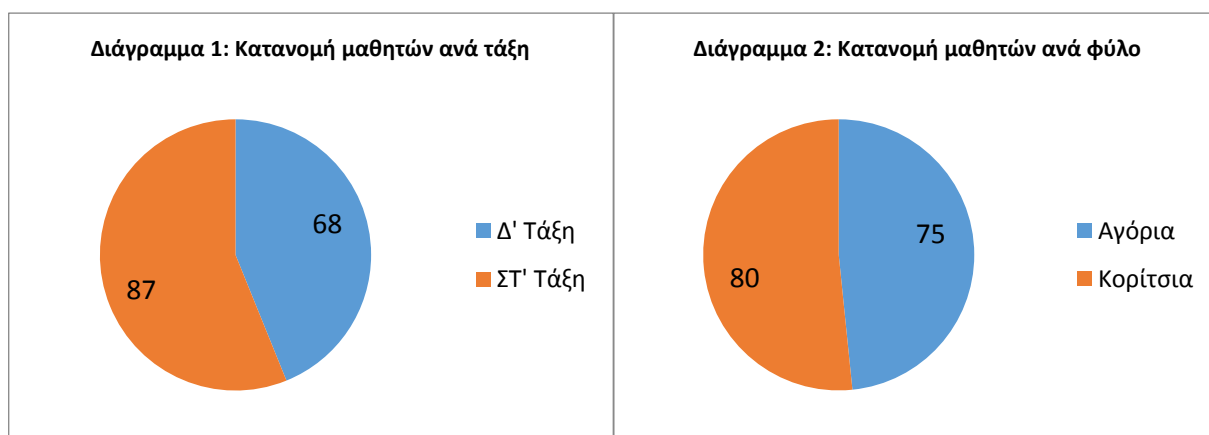
2.1 Συμμετέχοντες - ουσες

Στην παρούσα έρευνα πήραν μέρος 155 μαθητές και μαθήτριες από τα δημοτικά σχολεία της Καστοριάς. Οι μαθητές και μαθήτριες φοιτούσαν στην Δ΄ και ΣΤ΄ τάξη. Η επιλογή του δείγματος των μαθητών πραγματοποιήθηκε τυχαία και η συμμετοχή τους στην έρευνα ήταν εθελοντική.

Η συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα επιλέχθηκε για δύο λόγους. Αρχικά, στο στάδιο αυτό οι μαθητές έχουν εισέλθει στο στάδιο του οπτικού ρεαλισμού (Barraza, 1999) και μπορούν να αποδώσουν αυτό που θέλουν από την οπτική γωνία που τους ενδιαφέρει. Ο δεύτερος λόγος έχει να κάνει με την Ιστορία που έχουν διδαχτεί οι μαθητές σε προηγούμενες σχολικές τάξεις, κάτι που θεωρήθηκε πως θα επηρέαζε τον τρόπο με τον οποίο παρατηρούν και κατανοούν το ιστορικό τοπίο γύρω τους. Έτσι λοιπόν, επιλέχθηκε η ηλικιακή ομάδα της Δ΄ τάξης, γιατί κατά την προηγούμενη σχολική χρονιά είχε ασχοληθεί με την Αρχαία Ιστορία και η ηλικιακή ομάδα της ΣΤ΄ τάξης, αφού στο προηγούμενο σχολικό έτος διδάχτηκε τη Βυζαντινή Ιστορία (ιστορία που σχετίζεται ιδιαίτερα με το ιστορικό τοπίο της Καστοριάς).

Στην παρούσα μελέτη δεν έπαιξαν ρόλο η εθνικότητα και το μαθησιακό επίπεδο των παιδιών. Για το λόγο αυτό επιλέχθηκε και ως εργαλείο αξιολόγησης το παιδικό ιχνογράφημα, με το οποίο μπορεί να εκφραστεί κάθε μαθητής μοναδικά και χωρίς διακρίσεις.

Στα παρακάτω γραφήματα παρουσιάζεται η κατανομή των μαθητών ανά τάξη (68 μαθητές στη Δ΄ τάξη και 87 στη ΣΤ΄ τάξη) και ανά φύλο (75 αγόρια και 80 κορίτσια).



2.2 Συλλογή δεδομένων

Η συλλογή, αρχικά, ξεκίνησε εξηγώντας στους μαθητές πως αυτή η διαδικασία δεν έχει να κάνει με κάποιου είδους σχολική αξιολόγηση και πως δεν υπάρχουν σωστές και λάθος απαντήσεις. Οι μαθητές κλήθηκαν να ζωγραφίσουν σε δύο λευκές κόλλες Α4, οι οποίες στην κορυφή τους υποδείκνυαν τι ακριβώς θα έπρεπε να κάνουν οι μαθητές. Αυτό συνέβη για δύο λόγους. Αφενός, γιατί δεν έγινε κάποια άλλη εισήγηση στους μαθητές σχετικά με τη βιωσιμότητα και τα ιστορικά τοπία, ούτε τους δόθηκε κάποια διευκρινιστική οδηγία και αφετέρου, επειδή θέλαμε να υπάρχει υπενθύμιση προς τους μαθητές καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας σχετικά με το τι πρέπει να κάνουν, ώστε να επικεντρωθούν σε αυτό που τους ζητήθηκε. Έτσι, στην πρώτη κόλλα Α4 υπήρχε επάνω γραμμένη η εξής οδηγία: *«Είσαι μέσα σε ένα αερόστατο και πετάς πάνω από την πόλη σου. Ζωγράφισε τι βλέπεις από την πόλη σου και ειδικά στοιχεία/πράγματα τα οποία υπάρχουν από παλιά. Μπορείς να χρησιμοποιήσεις λέξεις ή μικρές φράσεις για να περιγράψεις αυτά που ζωγράφισες»* και στη δεύτερη *«Το ταξίδι σου συνεχίζεται στο χρόνο και μπορείς να δεις την πόλη σου από ψηλά, όπως αυτή θα είναι στο μέλλον (π.χ. σε 20 χρόνια από τώρα). Ζωγράφισε πώς θα ήθελες να είναι όλα αυτά τα παλιά στοιχεία/πράγματα στο μέλλον για να είναι καλύτερα»*. Οι συγκεκριμένες οδηγίες διαβάστηκαν από την ερευνήτρια στα παιδιά και επεξηγήθηκαν, ενώ παράλληλα δόθηκαν διευκρινίσεις σε τυχόν απορίες των μαθητών/τριών.

Αξίζει να σημειωθεί ότι για να διατυπωθούν οι παραπάνω οδηγίες και να γίνουν αντιληπτές από τους μαθητές πραγματοποιήθηκαν, πριν την εκπόνηση της παρούσας έρευνας, τρεις (3) πιλοτικές έρευνες, όπου στην πρώτη απάντησαν 10 μαθητές (6 από Δ' τάξη και 4 από ΣΤ' τάξη), στη δεύτερη 9 μαθητές (6 από Δ' τάξη και 3 από ΣΤ' τάξη) και στην τρίτη, και τελευταία, πιλοτική έρευνα απάντησαν 4 μαθητές. Διευκρινίζεται πως όλοι οι μαθητές που πήραν μέρος στην τρίτη πιλοτική έρευνα φοιτούσαν στη Δ' τάξη, όπως συνειδητά επιλέχτηκε, δεδομένου ότι οι μαθητές της ΣΤ' τάξης κατανοούσαν ευκολότερα τις οδηγίες στις πρώτες δύο πιλοτικές έρευνες.

Στην 1^η πιλοτική έρευνα η πρώτη οδηγία που δόθηκε στους μαθητές ήταν η εξής: *«Είσαι σε ένα αερόστατο και πετάς πάνω από την πόλη σου. Ζωγράφισε τι βλέπεις. Μπορείς να χρησιμοποιήσεις λέξεις ή μικρές φράσεις για να περιγράψεις αυτό που ζωγράφισες.»*, ενώ η επόμενη οδηγία ήταν: *«Το ταξίδι σου συνεχίζει στο χρόνο. Έχουν περάσει χρόνια και έχεις μεγαλώσει. Μπαίνεις και πάλι στο αερόστατο. Πώς βλέπεις την πόλη σου τώρα; Μπορείς να χρησιμοποιήσεις λέξεις ή μικρές φράσεις για να περιγράψεις αυτό που ζωγράφισες.»*. Ωστόσο στην έρευνα αυτή παρατηρήθηκε πως οι μαθητές δυσκολεύτηκαν να εστιάσουν στα ιστορικά μνημεία του τόπου τους και στη βιωσιμότητά τους. Έτσι, ακολούθησε η 2^η πιλοτική έρευνα, όπου είχαμε αντίστοιχα την πρώτη οδηγία: *«Είσαι σε ένα αερόστατο και πετάς πάνω από την πόλη σου. Ζωγράφισε τι βλέπεις από την πόλη σου και ειδικά*

στοιχεία/ πράγματα τα οποία υπάρχουν από τα παλιά χρόνια. Μπορείς να χρησιμοποιήσεις λέξεις ή μικρές φράσεις για να περιγράψεις αυτό που ζωγράφισες.» και τη δεύτερη: «Το ταξίδι σου συνεχίζει στο χρόνο. Έχεις μεγαλώσει και μπαίνεις και πάλι στο αερόστατο. Πώς θα ήθελες να είναι τα στοιχεία αυτά για να είναι καλύτερα κατά τη γνώμη σου;». Στη δεύτερη πιλοτική διευκρινίστηκε η πρώτη οδηγία όσον αφορά στο πού να εστιάσουν οι μαθητές στο σχέδιο τους, αλλά παρατηρήθηκε πως στη δεύτερη οδηγία οι μαθητές δυσκολεύονταν να κατανοήσουν την έννοια του χρόνου και ζωγράφιζαν εικόνες που δεν αφορούσαν ιδιαίτερα τη βιωσιμότητα της πόλης τους. Αυτό εντοπίστηκε κυρίως στους μαθητές της Δ΄ τάξης. Στην 3^η πιλοτική έρευνα χρησιμοποιήθηκαν οι οδηγίες που χρησιμοποίησε και η κύρια μελέτη.

Οι πιλοτικές έρευνες είχαν στόχο τη διαδοχική βελτίωση του εργαλείου της μελέτης, ώστε να επιτευχθεί η εστίαση των μαθητών και των δύο ηλικιακών ομάδων στα ιστορικά στοιχεία της πόλης τους και όχι την γενική τοπική αειφορία.

Η 1^η ερώτηση της έρευνας (πώς βλέπουν τα ιστορικά στοιχεία τώρα) αποσκοπούσε στο να διερευνήσει τις αντιλήψεις των μαθητών για την πόλη τους στο παρόν και να εισάγει τους μαθητές στη δραστηριότητα, ενώ η 2^η χρησιμοποιήθηκε για να αξιολογήσει τις προσδοκίες τους όσον αφορά στη βιωσιμότητα του ιστορικού τοπίου της πόλης τους.

Οι μαθητές κλήθηκαν να ζωγραφίσουν στις δύο κόλλες έχοντας μόνο μολύβι και γόμα και χωρίς να χρησιμοποιήσουν κάποιο άλλο χρώμα. Η όλη διαδικασία (2 ιχνογραφήματα) κράτησε από σαράντα πέντε έως και ενενήντα λεπτά, δηλαδή μία έως δύο διδακτικές ώρες. Συγκεκριμένα, τα ολιγομελή τμήματα (με λιγότερους από δεκαπέντε μαθητές) φάνηκαν να ανταποκρίνονται πιο γρήγορα στη δραστηριότητα σε αντίθεση με τμήματα τα οποία αποτελούνταν από αρκετούς μαθητές (δεκαπέντε και άνω). Τέλος, λαμβάνοντας υπόψη τα ιχνογραφήματα μπορούν να διερευνηθούν και ζητήματα που έχουν να κάνουν με τα ενδιαφέροντα των μαθητών, αλλά και τις ανησυχίες τους όσον αφορά στα θέματα του περιβάλλοντος.

2.3 Σημειωτική ανάλυση

Για την έννοια της σημειωτικής, πρώτος μίλησε ο Ferdinand De Saussure (σε σημειώσεις του που εκδόθηκαν από τους μαθητές του το 1916), ο οποίος σύμφωνα με τον Ουμπέρτο Έκο (1994) υπογράμμισε ότι «η γλώσσα αποτελείται από ένα σύστημα σημείων και είναι δυνατόν να συσχετιστεί με τη γραφή, αφού που εκφράζει ιδέες. Μπορεί, επίσης, να συγκριθεί με το αλφάβητο των κωφαλάων, με τις συμβολικές τελετές, με τις εθιμοτυπικές εκδηλώσεις, με τα στρατιωτικά σήματα

κ.λπ. Ωστόσο είναι το σημαντικότερο εκ των συστημάτων. Έτσι την επιστήμη που θα μελετά τη ζωή των σημείων μέσα στην κοινωνική ζωή θα την ονομάσουμε σημειωτική (από το ελληνικό 'σημείον'). Στόχος της θα είναι η διδασκαλία των σημείων και των νόμων που τα διέπουν. Επειδή δεν υπάρχει ακόμα, δεν μπορούμε να πούμε τι ακριβώς θα είναι· όμως, έχει δικαίωμα να υπάρξει, ο χώρος της είναι εξ αρχής καθορισμένος». Όσον αφορά στα σημεία, πρόκειται για «σύμβολα» που λειτουργούν σε δύο επίπεδα. Αφενός στο επίπεδο δηλαδή των «σημαινόντων» και, αφετέρου σε εκείνο των «σημαινομένων». Για παράδειγμα, η εικόνα ενός έλατου (μορφή) συμβολίζει τα Χριστούγεννα (σημασία). Η συγκεκριμένη «μορφή», ωστόσο, είναι δυνατόν να έχει τη σημασία του δάσους, του χώρου αναψυχής, της καθαρής ατμόσφαιρας, του κινδύνου αποπροσανατολισμού κ.λπ. Με άλλα λόγια, κάνουμε λόγο για «πολυσημία» και «αμφισημία», όταν το νόημα δεν είναι απολύτως ξεκάθαρο. Αυτό που μας ξεκαθαρίζει ποια από τις παραπάνω «σημασίες» του ίδιου «σημείου» είναι η σωστή κάθε φορά είναι ο «κώδικας» και το «πλαίσιο», μέσα στα οποία η κάθε «μορφή» έχει το συγκεκριμένο νόημα (Ουμπέρτο Έκο, 1994: 37).

Επομένως, για τον Saussure, στην ανθρώπινη επικοινωνία αντιλαμβανόμαστε τα σημεία, καθώς τα σημαινόμενα, δηλαδή τα νοήματα, συνιστούν διανοητικά γεγονότα, σύμφωνα με τις σημασίες που τους αποδίδει αυτός που προσλαμβάνει το σημαίνον (δέκτης). Δηλαδή, «το σημείο θεωρείται έμμεσα ως επικοινωνιακή επινόηση που λαμβάνει χώρα μεταξύ δύο ανθρώπινων όντων, όταν σκοπεύουν να επικοινωνήσουν ή να εκφράσουν κάτι» (Ουμπέρτο Έκο, 1994: 37).

Στη συνέχεια, σύμφωνα πάλι με τον Ουμπέρτο Έκο (1994) εμφανίζεται ο ορισμός του Charles Sanders Peirce το 1931, ο οποίος αναφέρει «Απ' όσο ξέρω, είμαι ένας σκαπανέας ή μάλλον ένας άποικος των δασών που καθαρίζει και ανοίγει το πεδίο που ονομάζω σημειωτική, δηλαδή τη διδασκαλία για την ουσιαστική φύση και τις βασικές παραλλαγές κάθε πιθανής σημείωσης (...). Λέγοντας σημείωση εννοώ μια δράση, μια επίδραση, που συνίσταται ή εμπεριέχεται στη συνεργασία τριών υποκειμένων, όπως το σημείο, το αντικείμενό του και το διερμηνεύον του (...). Έτσι, από τον ορισμό αυτόν αντιλαμβανόμαστε ως σημείο «κάτι που υποκαθιστά κάτι σε κάποιον από κάποιες απόψεις ή ως προς κάποιες ιδιότητες». Ο Ουμπέρτο Έκο δίνει το παράδειγμα του αυστραλοπίθηκου. «Αν υποθέσουμε ότι ένας αυστραλοπίθηκος έπιασε έναν μπαμπούνο, τότε για να ανοίξει το κρανίο του μπαμπούνου και να φάει τον εγκέφαλό του, χρησιμοποίησε μια πέτρα. Αν και τη δεύτερη φορά που ο αυστραλοπίθηκος έπιασε έναν μπαμπούνο χρησιμοποίησε μια πέτρα για να ανοίξει το κρανίο του, αυτή η πράξη συνιστά σημείωση: η δεύτερη πέτρα υποκαθιστά την πρώτη, καθώς λειτουργεί ως εργαλείο. Έτσι, ο αυστραλοπίθηκος παράγει σημείο, αφού η δεύτερη πέτρα υποκαθιστά την πρώτη στον ίδιο τον αυστραλοπίθηκο ως προς την ιδιότητά της να ανοίγει το κρανίο του μπαμπούνου. Αν, τώρα, τη σκηνή την παρακολουθεί και ο μικρός γιος του αυστραλοπίθηκου, η πράξη της σημείωσης καθίσταται αντικείμενο μάθησης κ.ο.κ».

Επομένως, η σημειωτική ασχολείται από τη μια μεριά με την ενδο-ανθρώπινη επικοινωνία, αλλά, με τον δεύτερο αυτόν ορισμό, επεκτείνεται και σε κάθε πιθανή σημείωση, αφού ο δέκτης μπορεί να αποδίδει νόημα σε κάθε σημαίνον.

Οι ορισμοί των Charles Morris (1938) και Ουμπέρτο Έκο (1994) σχολιάζουν συμπληρώνοντας τον ορισμό του Peirce και, σύμφωνα με τον Morris (όπως αναφέρει ο Ουμπέρτο Έκο (1994: 37), προκύπτει πως: *«κάτι αποτελεί σημείο απλώς και μόνο επειδή ερμηνεύεται ως σημείο κάποιου άλλου πράγματος από έναν ερμηνευτή (...). Επομένως, η σημειωτική δεν ασχολείται με την μελέτη ενός συγκεκριμένου είδους αντικειμένων, αλλά με τα συνηθισμένα αντικείμενα, στο βαθμό (και μόνον) που συμμετέχουν στη σημείωση»*. Στον ορισμό αυτό ο Έκο προσθέτει ότι *«Η μόνη τροποποίηση που θα πρότεινα στον ορισμό του Morris είναι ότι η ερμηνεία από τον ερμηνευτή, που φαίνεται να χαρακτηρίζει ένα σημείο, θα πρέπει να εννοηθεί ως μια πιθανή σημείωση από έναν πιθανό ερμηνευτή»* (Έκο, 1994: 37).

Με άλλα λόγια, για το πεδίο της Σημειωτικής επιστήμης, αποδεχόμενοι τον ορισμό του Saussure και τις διορθωτικές παρεμβάσεις των Peirce, Morris και Έκο σε αυτόν, μπορεί να τονιστεί ότι αυτό επεκτείνεται σημαντικά, αφού δεν ασχολείται με την ενδο-ανθρώπινη επικοινωνία, ούτε παράλληλα με μια επικοινωνία εμπρόθετη και η πράξη της σημείωσης εξαρτάται από τον ερμηνευτή (δέκτη) και το νόημα που αυτός θα αποδώσει στο σημαίνον, αναγνωρίζοντάς το ως σημαίνον.

Στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής Σημειωτικής για πρώτη φορά έγινε προσπάθεια να εφαρμοστούν οι αρχές του Saussure από Ρώσους Φορμαλιστές που εκδιώχθηκαν από το σταλινικό καθεστώς και, στη συνέχεια, διέδωσαν τις απόψεις τους στην Σχολή της Πράγας. Ο Roman Jakobson θεωρείται βασικός εκπρόσωπος τους και εκτός από τη λογοτεχνία ασχολήθηκαν και με την τέχνη, την αισθητική και το θέατρο (όπως αναφέρεται στους Boklund- Λαγοπούλου, 1983).

Ο Claude Levi- Strauss, γύρω στο 1960, δημιούργησε με το έργο του το δρόμο για να εμφανιστεί η επιστημολογική ιδέα του δορισμού, που εμπεριέχει και τη σημειωτική. Έτσι, ξεκινά μια νέα εποχή για τις κοινωνικές επιστήμες, τις τέχνες και τις ανθρωπιστικές σπουδές σε όλο τον κόσμο. Η σημειωτική αρχίζει και εφαρμόζεται σε καθετί που θεωρείται φαινόμενο σημασίας, από την περίοδο που ο Roland Barthes δημοσιεύει το «Elements de semiologie» (Chandler, 2002).

Εκτός των σημείων στη σημειωτική, στα οποία εμπεριέχονται πέρα από τις λέξεις και οι ήχοι και οι εικόνες, συναντάμε και τους κώδικες. Οι κώδικες είναι συμβάσεις που δίνουν νόημα στα σημεία ξεετάζοντάς τα συνολικά και όχι μεμονωμένα, αλλά μέσα σε συγκεκριμένα κοινωνικά πλαίσια (Chandler, 1994). Η Boklund (1982) τονίζει ενισχύοντας τη θέση αυτή, ότι ο σημειωτιστής είναι δυνατόν να αναλύσει και τα μη λεκτικά κείμενα, εάν τοποθετήσει το μη λεκτικό αντικείμενο στη θέση της γλώσσας.

Τέλος, όσοι ασχολούνται με τη σημειωτική κάνουν μια προσπάθεια ερμηνείας του τρόπου κατασκευής και δημιουργίας ενός έργου που τους ενδιαφέρει χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο. Δεν προσπαθούν να το κρίνουν, αλλά να το αναλύσουν αντικειμενικά (Λαγόπουλος & Boklund-Λαγοπούλου, 2016).

Στα πολυτροπικά κείμενα έχουμε συνδυασμό λόγου και εικαστικής και οι ζωγραφιές απεικονίζουν αντικείμενα που προέρχονται από τη βιωμένη εμπειρία και προσφέρουν μια αναπαράσταση του κόσμου (Eleftheriou *et al.*, 2012). Ο θεατής αλληλοεπιδρά με τον παραγωγό της εικόνας και με τα αντικείμενα που απεικονίζονται σε αυτήν και η διαδικασία αυτή έχει να κάνει με τη διαπροσωπική λειτουργία. Με τη διαπροσωπική λειτουργία έχει να κάνει και η αλληλεπίδραση του ίδιου του δημιουργού με τα εικονιζόμενα αντικείμενα. Η κειμενική λειτουργία, από την άλλη, σχετίζεται με τον τρόπο που τα εικονιζόμενα στοιχεία συνδέονται μεταξύ τους και συνθέτουν μια οντότητα, δηλαδή το ζωγραφισμένο κείμενο και το πώς η εικαστική μπορεί να συνδέεται με ένα άλλο είδος κειμένου για τη διαμόρφωση ενός πολυτροπικού μηνύματος (Eleftheriou *et al.*, 2012).

Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιείται το μοντέλο των Kress and Leeuwen (1996), το οποίο ασχολείται με την κειμενική λειτουργία και την πληροφοριακή αξία που έχει μια εικόνα. Στο μοντέλο αυτό έχουμε την εμφάνιση χαρακτηριστικών στις τρεις διαφορετικές ζώνες του κειμένου: **αριστερά – δεξιά** (left – right), **πάνω – κάτω** (top – bottom), **κέντρο – περιθώριο** (centre – margin). Στην ζώνη **αριστερά – δεξιά** καθορίζεται μια σχέση δεδομένων (given) και νέων (new) στοιχείων, αντίστοιχα. Αυτονόητο, καθώς και οικείο στο θεατή θεωρείται ό,τι βρίσκεται στα **αριστερά** της εικόνας, αφού με βάση αυτόν τον τρόπο έχουμε την τάση να αποκωδικοποιούμε τις εικόνες σε κοινωνίες με αριστερόστροφα συστήματα γραφής. Αντίθετα, αντικείμενα που εμφανίζονται στα **δεξιά** της εικόνας αντιμετωπίζονται ως νέες και σημαντικές πληροφορίες, γιατί γίνονται αντιληπτά αργότερα. Η ζώνη **πάνω - κάτω** δηλώνει τη σχέση του ιδανικού (ideal) έναντι του πραγματικού (real), αντίστοιχα. Στοιχεία που τοποθετούνται στην **κορυφή** της εικόνας υποδηλώνουν επιθυμίες και προσδοκίες, ενώ αντικείμενα που τοποθετούνται στο **κάτω** μέρος της εικόνας αντιπροσωπεύουν ό,τι συμβαίνει στον πραγματικό κόσμο. Τέλος, όσον αφορά στη ζώνη **κέντρο – περιθώριο**, ως βασική πληροφορία αντιμετωπίζεται ό,τι τοποθετείται στο **κέντρο**, ενώ τα ό,τι τίθεται στο **περιθώριο** θεωρείται ως περιφερειακή και λιγότερο σημαντική.

Οι Kress and Leeuwen (1996) όρισαν ότι:

- Στον οριζόντιο άξονα, το αντικείμενο που τοποθετείται αριστερά περιγράφει κάτι γνωστό, οικείο, συμφωνημένο, ενώ στη δεξιά πλευρά τοποθετείται κάτι που αξίζει την προσοχή του θεατή.

- Στον κατακόρυφο άξονα, το αντικείμενο που τοποθετείται πάνω έχει να κάνει με υπόσχεση, συγκινητική έκκληση, γενικευμένη ουσία, ενώ τοποθετείται κάτω αυτό που ορίζεται ως συγκεκριμένη πληροφορία.
- Στην κεντραρισμένη δομή, το αντικείμενο που τοποθετείται στο κέντρο αποτελεί τον πυρήνα της πληροφορίας, ο οποίος κυριαρχεί έναντι των περιθωρίων.
- Στην πολωμένη δομή, το κέντρο μεσολαβεί ανάμεσα στο δεδομένο και στο νέο ή στο ιδανικό και το πραγματικό.
- Στην προβολή (salience), έχουμε τη δημιουργία μιας ιεραρχίας της σημασίας των στοιχείων, η οποία επιτυγχάνεται με το μέγεθος, την ευκρίνεια της εστίασης, την προοπτική, την επικάλυψη.

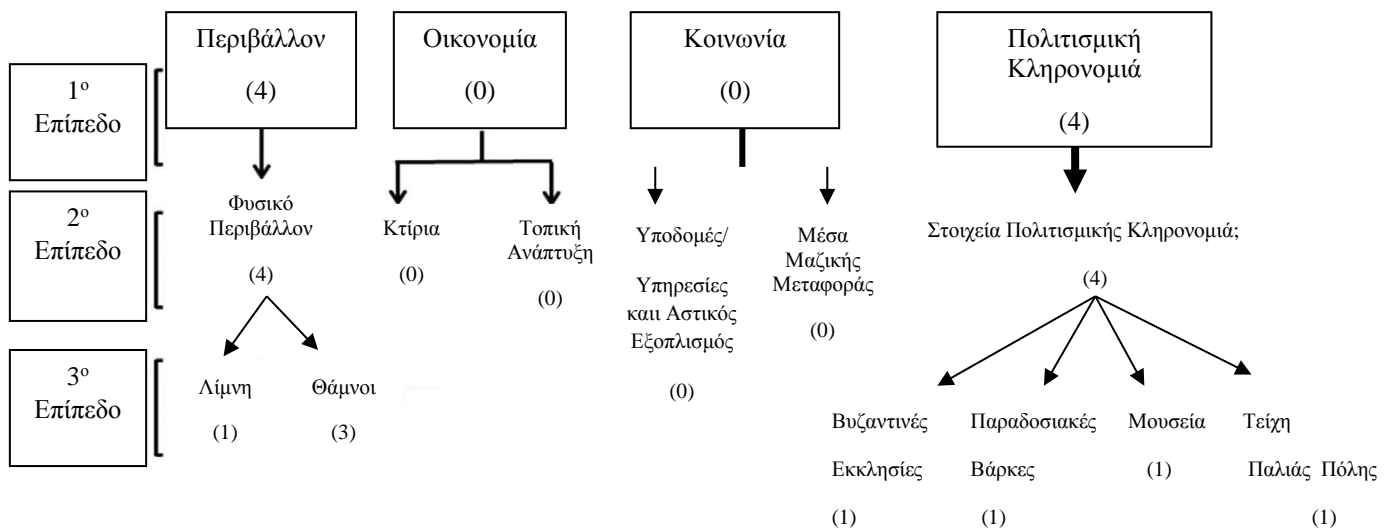
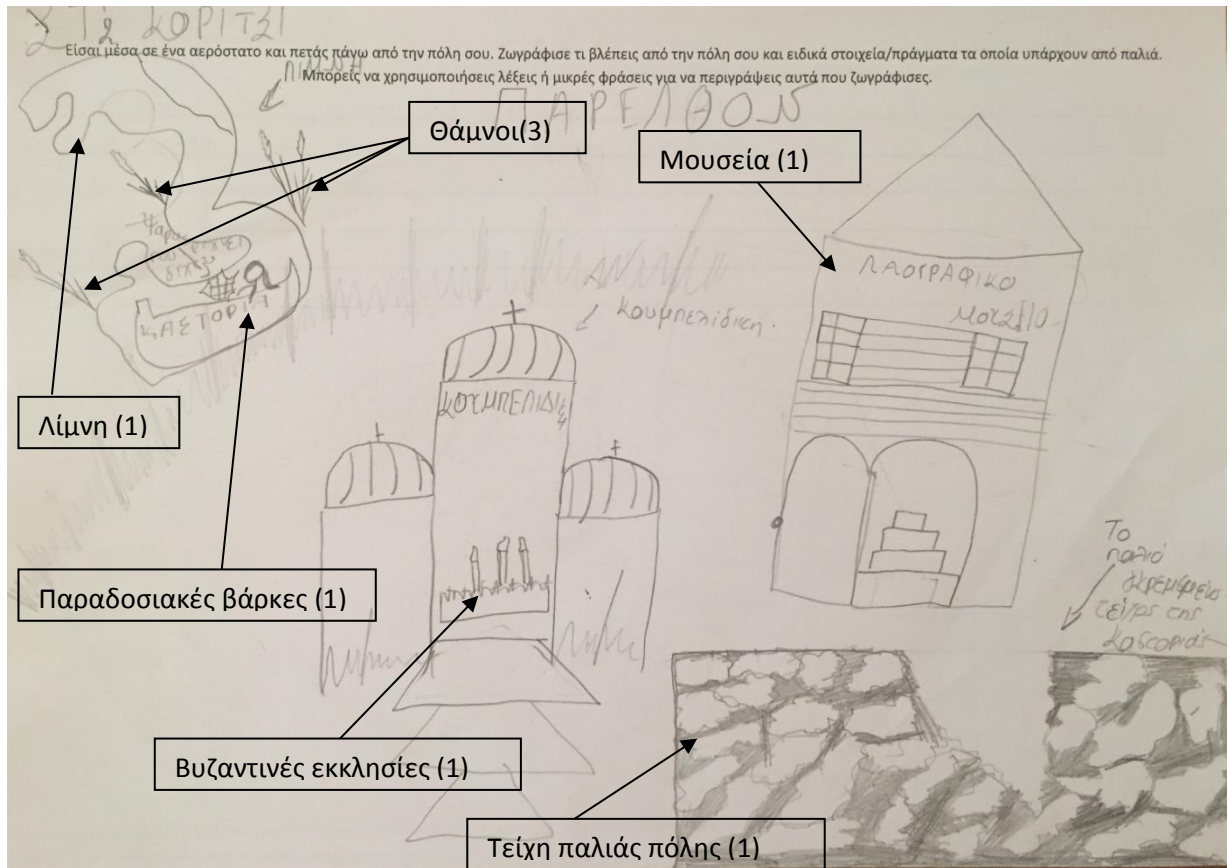
2.4 Ανάλυση ιχνογραφημάτων

Τα ιχνογραφήματα των μαθητών στην παρούσα εργασία αναλύθηκαν ποσοτικά και ποιοτικά. Οι δείκτες βιωσιμότητας που λήφθηκαν υπόψη, αναλύθηκαν στο θεωρητικό πλαίσιο στις παρούσες εργασίας και είναι αναφορικά οι εξής:

- Περιβαλλοντικοί (*Ρύπανση, Φυσικό περιβάλλον, Ενέργεια, Διαχείριση απορριμμάτων*)
- Κοινωνικοί (*Αστικές υποδομές, υπηρεσίες και εξοπλισμός, Μέσα μεταφοράς*)
- Οικονομικοί (*Τοπική ανάπτυξη, Κατοικίες*).
- Πολιτισμικής/ιστορικής κληρονομιάς (*Στοιχεία Πολιτισμικής Κληρονομιάς*)

Οι τρεις πρώτοι από τους παραπάνω πυλώνες αποτελούν το βασικό κορμό της αειφορίας. Ο τέταρτος αποτελεί την επιπλέον διάσταση, η οποία προστέθηκε λόγω του ότι η συγκεκριμένη μελέτη εστίασε στις αντιλήψεις των μαθητών σχετικά με τη βιωσιμότητα του ιστορικού τοπίου. Για την ανάλυση των δεδομένων, δημιουργήθηκαν δύο πίνακες excel, ένας από τους οποίους αφορούσε το παρόν και ο άλλος το μέλλον, με βάση τις θεματικές κατηγορίες και υποκατηγορίες που προέκυπταν από τις παιδικές ζωγραφιές. Για παράδειγμα στην κατηγορία *Στοιχεία Πολιτισμικής Κληρονομιάς* προστέθηκαν οι ακόλουθες 14 υπομεταβλητές: (i) *Βυζαντινές εκκλησίες*, (ii) *Αρχοντικά*, (iii) *Αρχαιολογικοί χώροι/οικισμοί*, (iv) *Στοιχεία παλιάς πόλης-παλιές γειτονιές*, (v) *Παραδοσιακές βάρκες*, (vi) *Μουσεία*, (vii) *Τάφος Παύλου Μελά*, (viii) *Μνημεία εβραίων*, (ix) *Τείχη παλιάς πόλης*, (x) *Παρθενόνας*, (xi) *Τζαμί*, (xii) *Αγάλματα*, (xiii) *Πλακόστρωτοι δρόμοι*, (xiv) *Παλιές φυλακές*. Για κάθε μεταβλητή κάθε κατηγορίας ή υποκατηγορίας προστέθηκαν δύο στήλες: ποσοτική και ποιοτική. Η πρώτη συμπληρωνόταν από τον αριθμό των στοιχείων που παρουσιάζονταν σε κάθε ιχνογράφημα. Για παράδειγμα, στην εικόνα 7 παρατηρούμε ένα ιχνογράφημα, στο οποίο απεικονίζονται 3 θάμνοι,

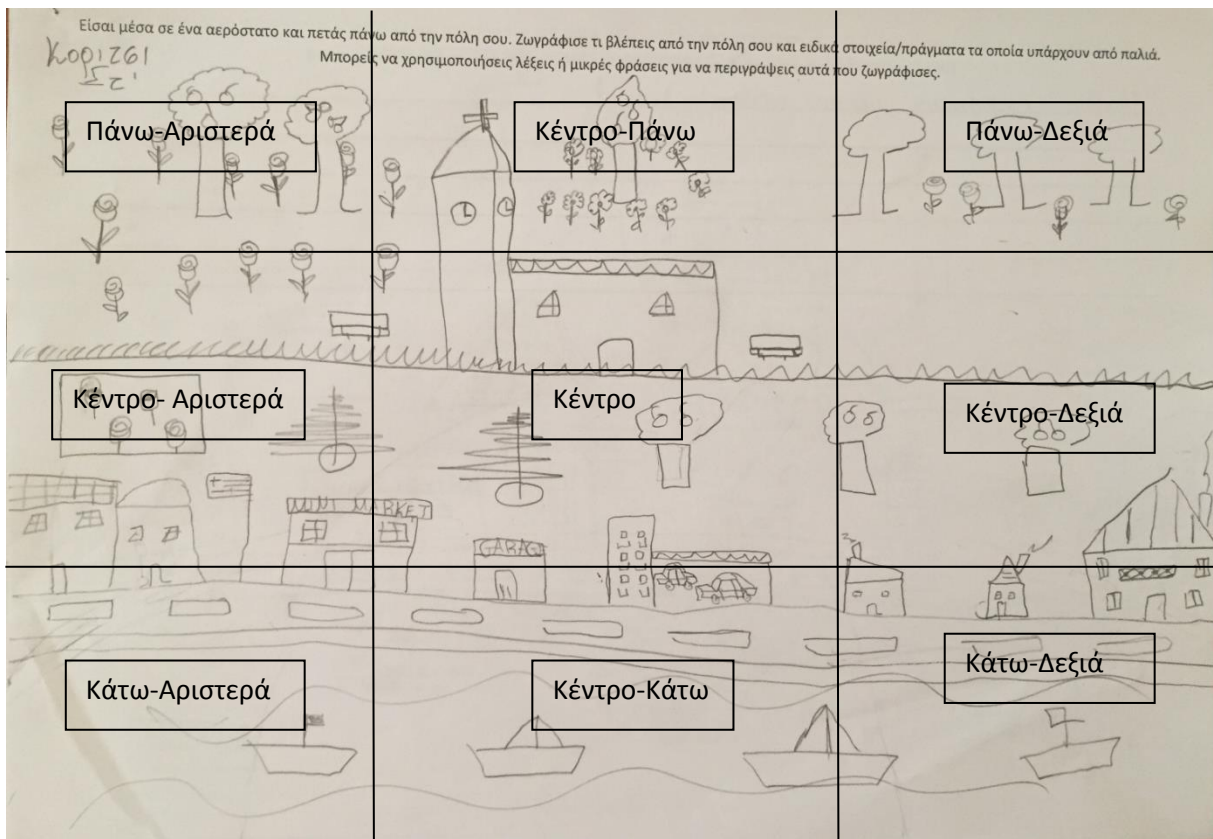
μία λίμνη και, όσον αφορά στα στοιχεία πολιτισμικής κληρονομιάς, έχουμε 1 μουσείο, 1 παραδοσιακή βάρκα, 1 βυζαντινή εκκλησία και 1 τείχος της παλιάς πόλης.



Εικόνα 7. Παράδειγμα ποσοτικής ανάλυσης των δειγμάτων.

Για την ποιοτική ανάλυση χωρίστηκε η κάθε ζωγραφιά σε τρία τμήματα οριζοντίως και καθέτως και τα διάφορα απεικονιζόμενα αντικείμενα ταξινομήθηκαν ως εξής (Εικόνα 8):

- α) αριστερά (L) – δεξιά (R): το αντικείμενο που τοποθετείται αριστερά έχει να κάνει με το οικείο και το γνώριμο, ενώ εκείνο που τοποθετήθηκε δεξιά θεωρήθηκε σημαντικό και άξιο προσοχής,
- β) πάνω (T) – κάτω (B): το αντικείμενο που τοποθετήθηκε πάνω θεωρήθηκε ως κάτι ιδεατό και ιδανικό, σε αντίθεση με εκείνο που τοποθετήθηκε κάτω και αντικατοπτρίζει την πραγματικότητα,
- γ) για τη ζώνη περιθώριο – κέντρο (C): τα αντικείμενα του περιθωρίου υποτάσσονται σε εκείνα που βρίσκονται στο κέντρο του ιχνογραφήματος,
- δ) πολωμένη δομή (P): όταν έχουμε ισοκατανομή στα θέματα και δεν υπάρχει κάτι στο κέντρο,
- ε) με S (salience): σημειώθηκαν όσα αντικείμενα προεξέχουν ή τονίζονται, άσχετα με το που βρίσκονται.



Εικόνα 8. Παράδειγμα ποιοτικής ανάλυσης δειγμάτων.

3. Αποτελέσματα

3.1. Αποτελέσματα με βάση τον αριθμό των χαρακτηριστικών και τον αριθμό των μαθητών/τριών που αναφέρονται στο παρόν και στο μέλλον

Στην ενότητα αυτή παρατίθενται τα διαγράμματα που προέκυψαν από την ανάλυση των ιχνογραφημάτων και ο σχολιασμός τους με βάση το σκοπό της έρευνας και τα ερευνητικά ερωτήματα που είχαν τεθεί.

Αρχικά, πραγματοποιείται σύγκριση των τεσσάρων σταθερών πυλώνων (περιβάλλον, κοινωνία, οικονομία, πολιτισμική κληρονομιά) και για το παρόν και για το μέλλον. Έπειτα, γίνεται η αντίστοιχη συσχέτιση για κάθε κατηγορία και υποκατηγορία των πυλώνων αυτών. Ωστόσο, για λόγους συντομίας πραγματοποιείται ανάλυση των δύο πρώτων επιπέδων. Το τρίτο επίπεδο θα αναλυθεί μόνο για την κατηγορία *Πολιτισμική Κληρονομιά*.

Η κατηγοριοποίηση των δεικτών βιωσιμότητας, με βάση τη θεωρία και τα παιδικά ιχνογραφήματα που συγκεντρώθηκαν, εμπεριέχει τα εξής επίπεδα:

- 1ο επίπεδο: Περιβάλλον, Κοινωνία, Οικονομία, Πολιτισμική Κληρονομιά

2ο επίπεδο: Περιβάλλον → Ρύπανση, Φυσικό Περιβάλλον, Ενέργεια, Διαχείριση Αποβλήτων

Κοινωνία → Υποδομές/Υπηρεσίες και Αστικός Εξοπλισμός, Μέσα Μαζικής Μεταφοράς

Οικονομία → Τοπική Ανάπτυξη, Οικήματα

Πολιτισμική Κληρονομιά → Στοιχεία Πολιτισμικής Κληρονομιάς

3ο επίπεδο: Περιβάλλον:

Ρύπανση → *Ατμοσφαιρική Ρύπανση, Ρύπανση Εδάφους, Ρύπανση των Υδάτων, Ηχορύπανση, Ρύπανση από οσμές, Βιομηχανική Ρύπανση*

Φυσικό Περιβάλλον → *Ζώα, Υδάτινοι Πόροι, Ουρανός, Χλωρίδα*

Ενέργεια → *Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Μη Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Ηλεκτρισμός*

Διαχείριση Αποβλήτων → *Ανακύκλωση και Χρήση των Αποβλήτων, Απόβλητα Διαχείριση, Παραγωγή Επικίνδυνων Αποβλήτων, Παραγωγή Αστικών Στερεών Αποβλήτων*

Κοινωνία:

Υποδομές/Υπηρεσίες και Αστικός Εξοπλισμός → Νοσοκομεία, Υποδομές κοινωνικής ασφάλειας και υγείας, Σχολεία/Εκπαιδευτικά ιδρύματα, Πολιτιστικά ιδρύματα, Πισίνες, Χώροι εργασίας, Τοποθεσίες ανακατασκευής, Εστιατόρια – Ταχυφαγία, Ξενοδοχεία, Εμπορικά καταστήματα, Δημόσιες υπηρεσίες, Υπαίθριες αγορές, Εκκλησίες, Νεκροταφεία, Public security, Αθλητικά κέντρα/γήπεδα, Πάρκα/κήποι/παιδικές χαρές, Δρόμοι, Χώροι στάθμευσης, Πεζοδρόμια, Ποδηλατόδρομοι, Ταμπέλες, Φωτεινοί σηματοδότες

Μέσα Μαζικής Μεταφοράς → Λεωφορεία, Φορτηγά, Τρένα, Ποδήλατα, Μηχανές, Ι.Χ. αυτοκίνητα, Αεροπλάνα, Πλοία, Ελικόπτερα, Διαστημόπλοιο, Αερόστατο, Ταξί

Οικονομία:

Τοπική Ανάπτυξη → Γεωργία, Κτηνοτροφία, Αλιεία, Βιομηχανίες

Οικήματα → Οικολογικά σπίτια, Εγκαταλελειμμένα σπίτια, Detaches houses, Διαμερίσματα, Ουρανοξύστες, Μονοκατοικίες

Πολιτισμική Κληρονομιά:

Στοιχεία Πολιτισμικής Κληρονομιάς → Βυζαντινές εκκλησίες, Αρχοντικά, Αρχαιολογικοί Χώροι/Οικισμοί, Στοιχεία Παλιάς Πόλης-Παλιές Γειτονιές, Παραδοσιακές Βάρκες, Μουσεία, Τάφος Παύλου Μελά, Μνημεία Εβραίων, Τείχη Παλιάς Πόλης, Παρθενώνας, Τζαμί, Αγάλματα, Πλακόστρωτοι Δρόμοι, Παλιές Φυλακές

4ο επίπεδο: Περιβάλλον:

Ρύπανση:

Ατμοσφαιρική Ρύπανση → Καμινάδες, Καυσαέρια.

Ρύπανση Εδάφους → Φυτοφάρμακα, Απόβλητα, Βιομηχανικά απόβλητα.

Ρύπανση των Υδάτων → Βιομηχανικά απόβλητα, Φυτοφάρμακα, Ζώα που επηρεάζονται, Απόβλητα.

Ηχορύπανση → Από τα μέσα μαζικής μεταφοράς.

Ρύπανση από οσμές → Από τα μέσα μαζικής μεταφοράς.

Φυσικό Περιβάλλον:

Ζώα → Άγρια ζώα, Οικόσιτα ζώα

Υδάτινοι Πόροι → Λίμνες, Ποτάμια

Ουρανός → Ήλιος

Χλωρίδα → Βουνά, Θάμνοι, Δέντρα, Λουλούδια

Ενέργεια:

Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας → Οικιακή χρήση (Ηλιακό, Φωτοβολταϊκά, Ηλιακά συστήματα), Γενική χρήση (Ανεμογεννήτριες)

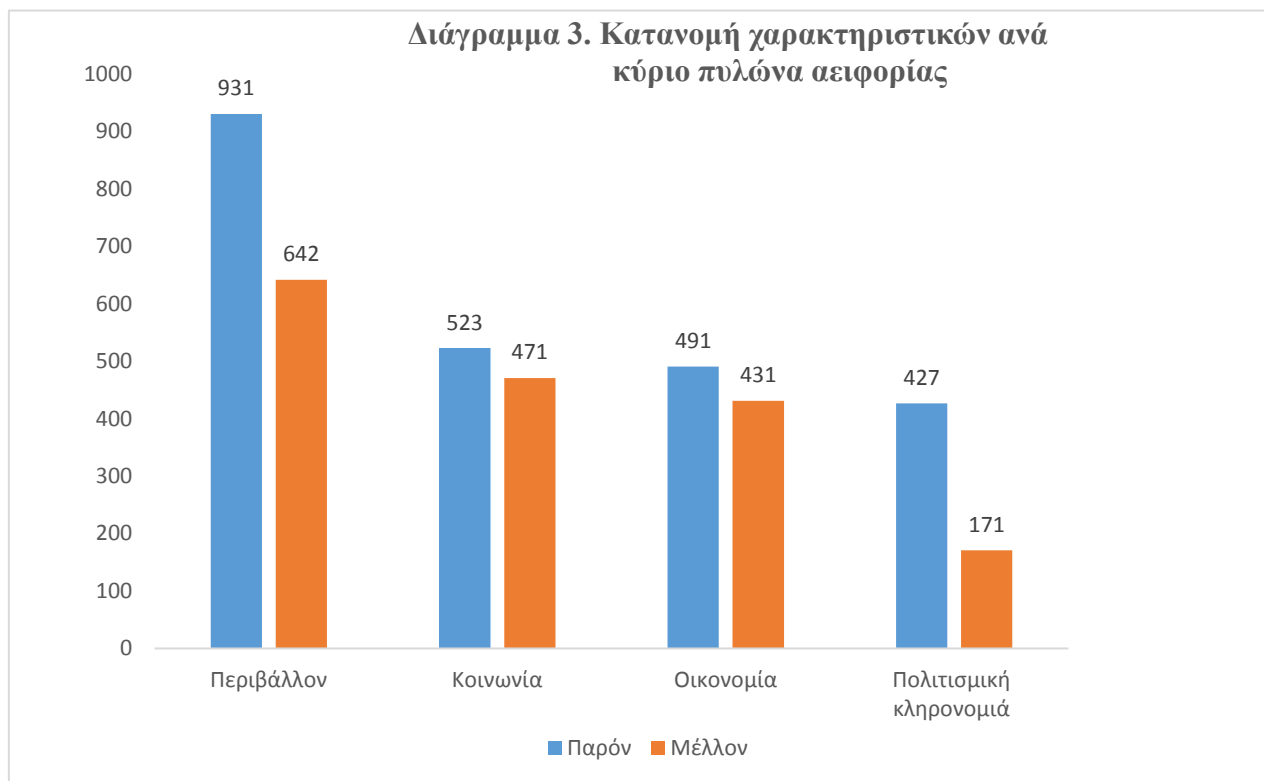
Μη Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας → Οικιακή χρήση, Γενική χρήση

Ηλεκτρισμός → Ανανεώσιμος, Μη ανανεώσιμος

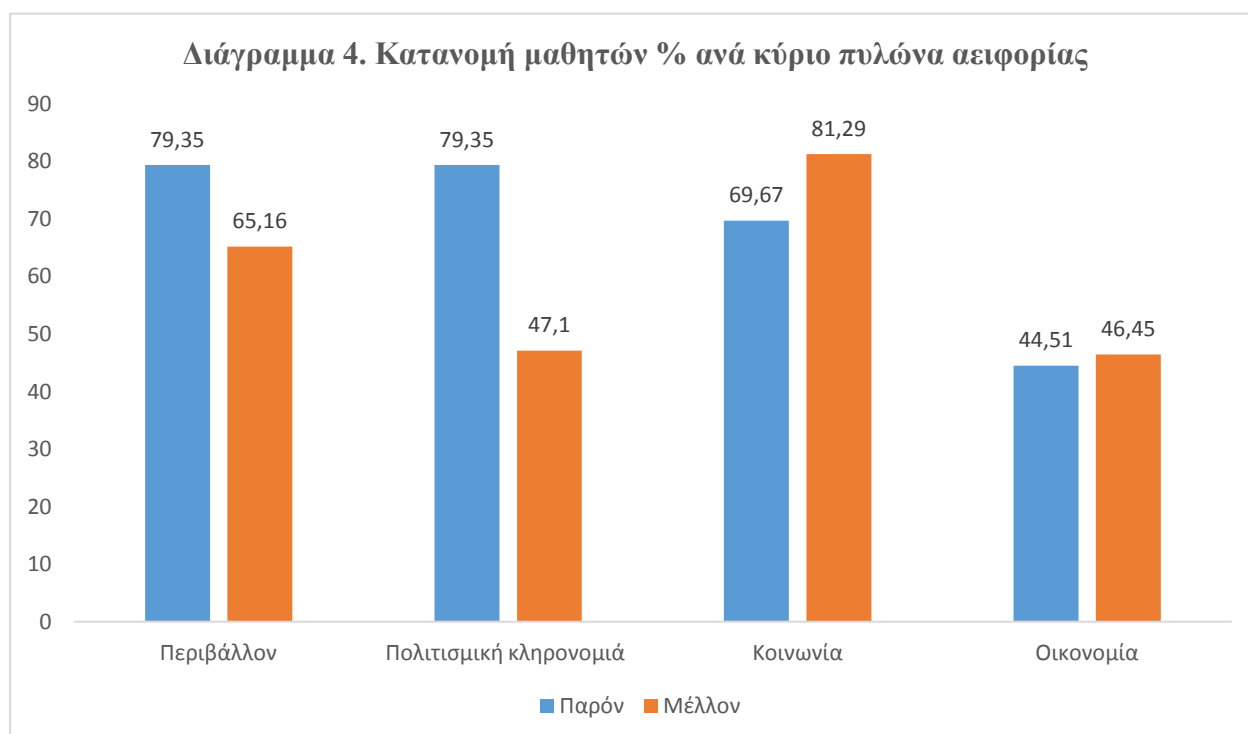
Διαχείριση Αποβλήτων:

Απόβλητα → Κάδοι απορριμμάτων

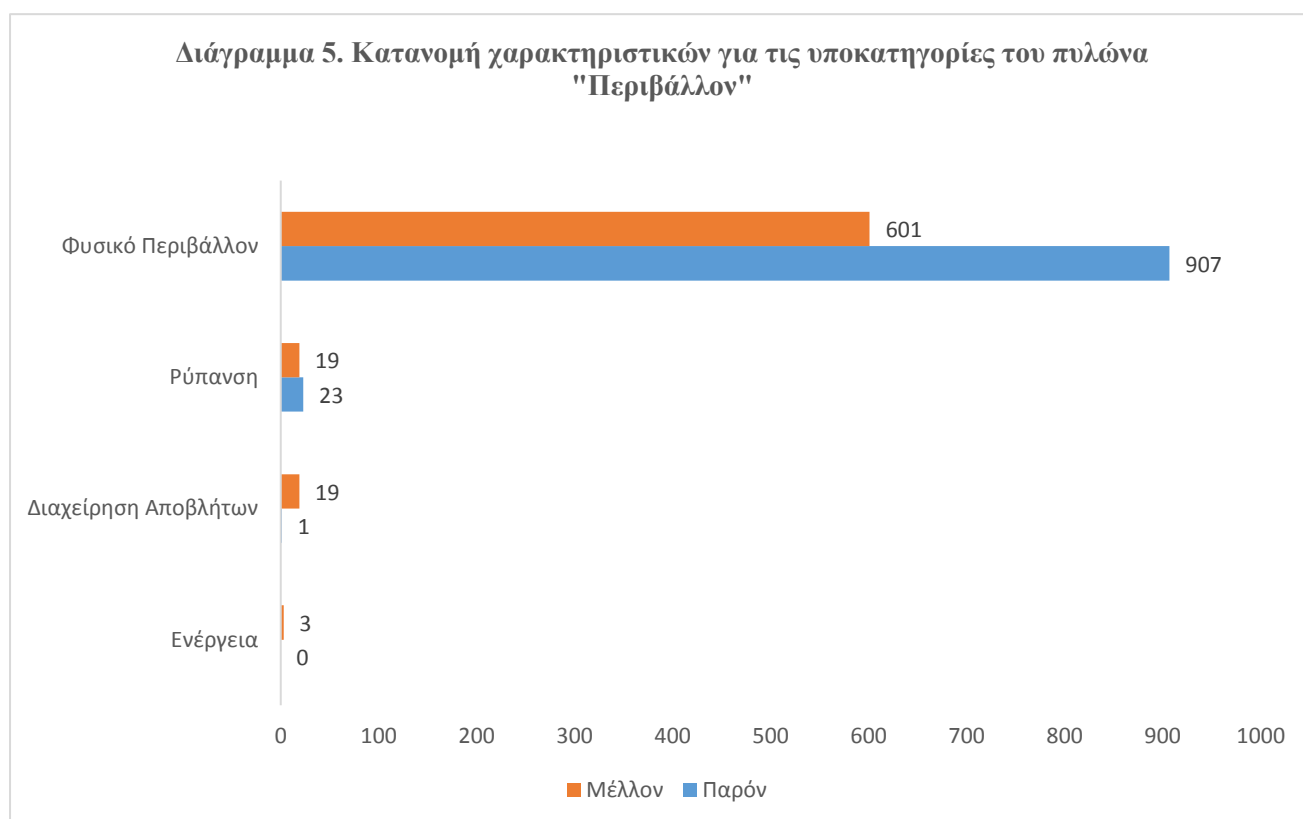
Διαχείριση → Απορριμματοφόρα



Σύμφωνα με το Διάγραμμα 3, ο πυλώνας **Περιβάλλον** παρατηρείται να συγκεντρώνει τις περισσότερες εμφανίσεις και στο παρόν, αλλά και στο μέλλον, οι οποίες είναι 931 και 642, αντίστοιχα. Στη συνέχεια, όσον αφορά στο παρόν, ακολουθεί ο πυλώνας **Κοινωνία** με 523 εμφανίσεις, έπεται η **Οικονομία** με 491 εμφανίσεις και τέλος, βρίσκεται η **Πολιτισμική Κληρονομιά** με 427 εμφανίσεις. Στο μέλλον έχουμε την ίδια ακολουθία με 471, 431 και 171 εμφανίσεις για κάθε κατηγορία αντίστοιχα.



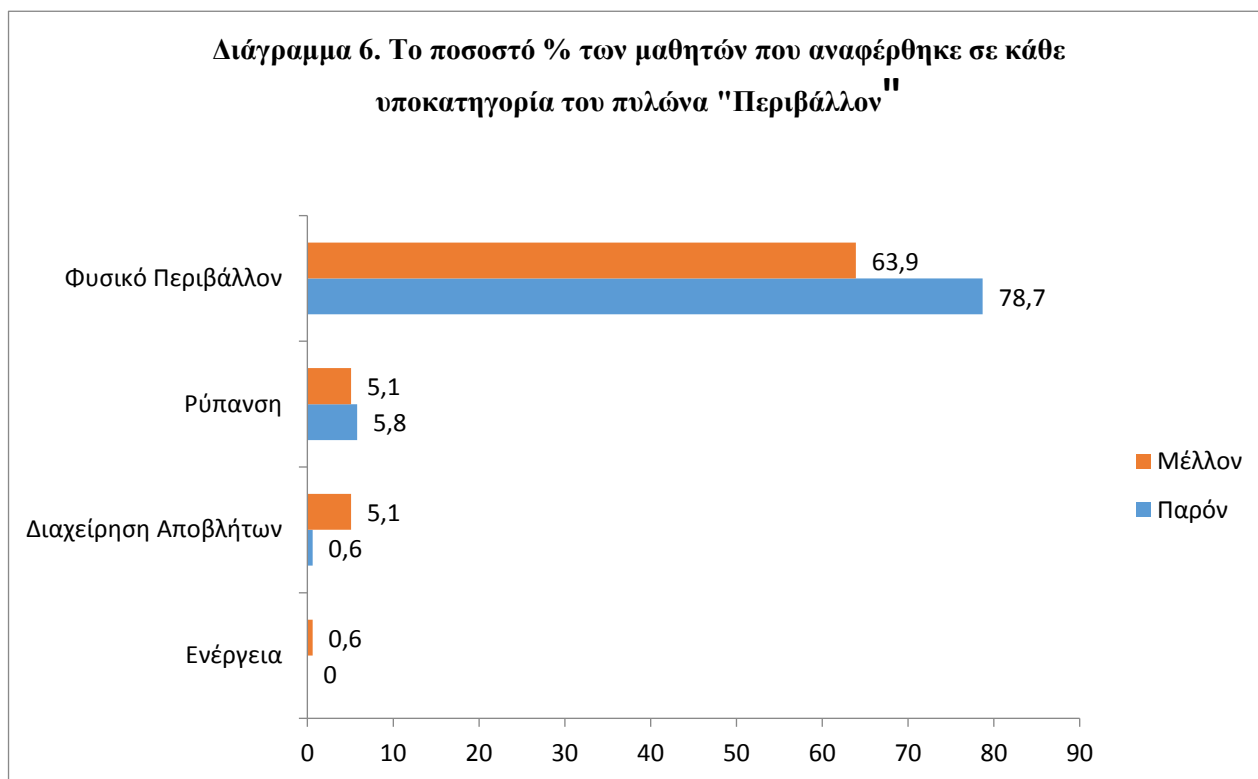
Παρατηρώντας το 4^ο Διάγραμμα που ακολουθεί, γίνεται αντιληπτό ότι οι μαθητές που ζωγράφισαν αντικείμενα που αναφέρονται στο Περιβάλλον για το παρόν είναι σε ποσοστό το 79,35%, ενώ για το μέλλον αυτοί μειώνονται σε 65,16 %. Για τον πυλώνα της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, το 79,35 % των μαθητών ζωγράφισαν στο παρόν και το 47,1 % στο μέλλον. Στην Κοινωνία αναφέρθηκε το 69,67 % των μαθητών στο παρόν και το 81,29% των μαθητών στο μέλλον. Τέλος, για την Οικονομία ζωγράφισε το 44,51 % των μαθητών στο παρόν αλλά αυτό αυξήθηκε σε 46,45 % για το μέλλον.



Στο 5^ο Διάγραμμα παρατηρούμε ότι και στο παρόν και στο μέλλον υπερτερεί η υποκατηγορία του **Φυσικού Περιβάλλοντος** με 907 εμφανίσεις στο παρόν και 601 στο μέλλον. Έπειτα, δεύτερη στο παρόν έρχεται η **Ρύπανση** με 23 εμφανίσεις και, στη συνέχεια, η **Διαχείριση Αποβλήτων** με 1 εμφάνιση. Εντύπωση παρουσιάζει το γεγονός ότι κανένας μαθητής δε ζωγράφισε κάτι σχετικό με την **Ενέργεια**. Στο μέλλον, δεύτερες εμφανίζονται μαζί η **Διαχείριση Αποβλήτων** και η **Ρύπανση** με 19 χαρακτηριστικά να αναφέρονται σε αυτές και τελευταία είναι πάλι η **Ενέργεια**, με 3 εμφανίσεις αυτή τη φορά.

Στο Διάγραμμα 6 παρουσιάζεται το ποσοστό των μαθητών που ζωγράφισαν για κάθε υποκατηγορία του Περιβάλλοντος. Έτσι, γίνεται φανερό πως η υποκατηγορία **Φυσικό Περιβάλλον**

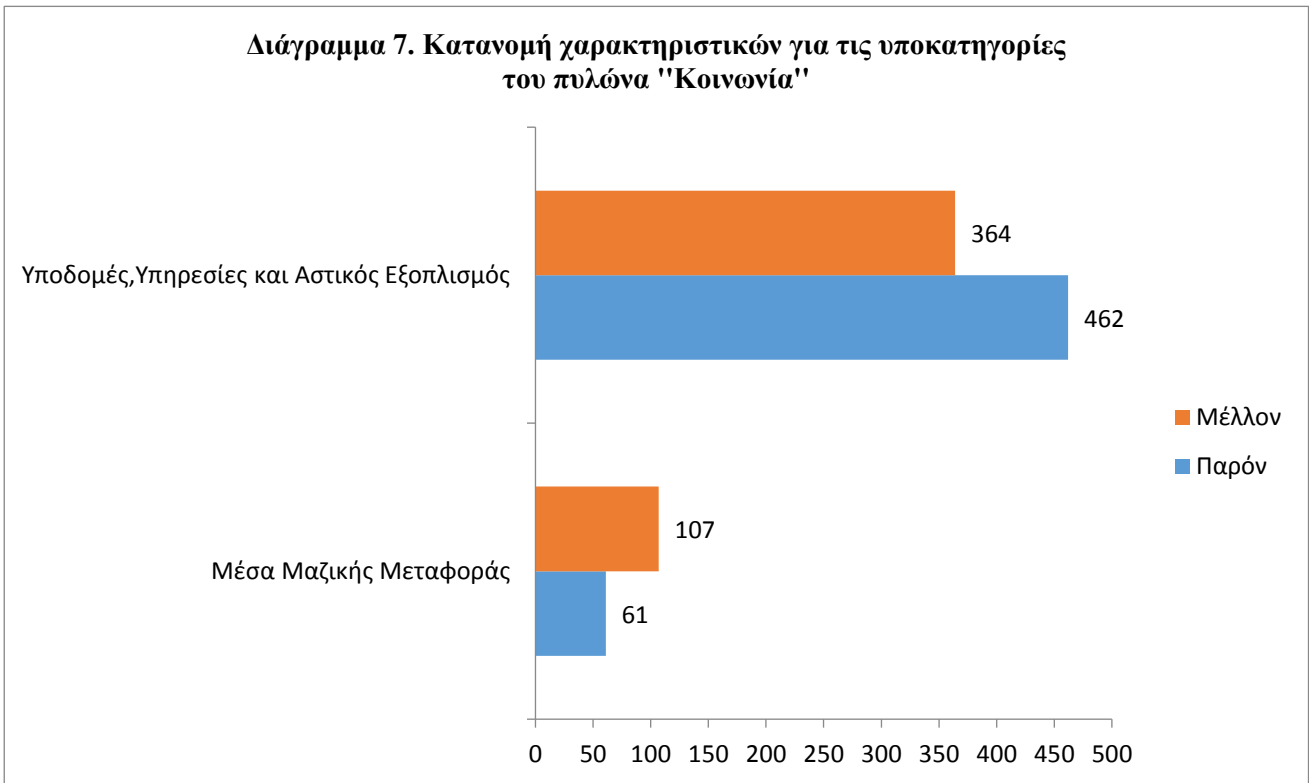
υπερτερεί κατά πολύ έναντι των υπόλοιπων με το 78,7 % των μαθητών στο παρόν και το 63,9 % στο μέλλον. Στη συνέχεια δεύτερη έρχεται στο παρόν η **Ρύπανση** με το 5,8 % των μαθητών και η **Διαχείριση Αποβλήτων** μόλις στο 0,6 % των μαθητών. Όπως είχε φανεί και παραπάνω, στο 5^ο



Διάγραμμα, κανείς μαθητής δεν είχε ζωγραφίσει κάτι που να αναφέρεται στην **Ενέργεια**. Για το μέλλον έχουμε δεύτερες τη **Ρύπανση** και τη **Διαχείριση Αποβλήτων** στο 5,1 % των μαθητών και τρίτη την **Ενέργεια** για την οποία ζωγράφισε το 0,6 % των μαθητών.

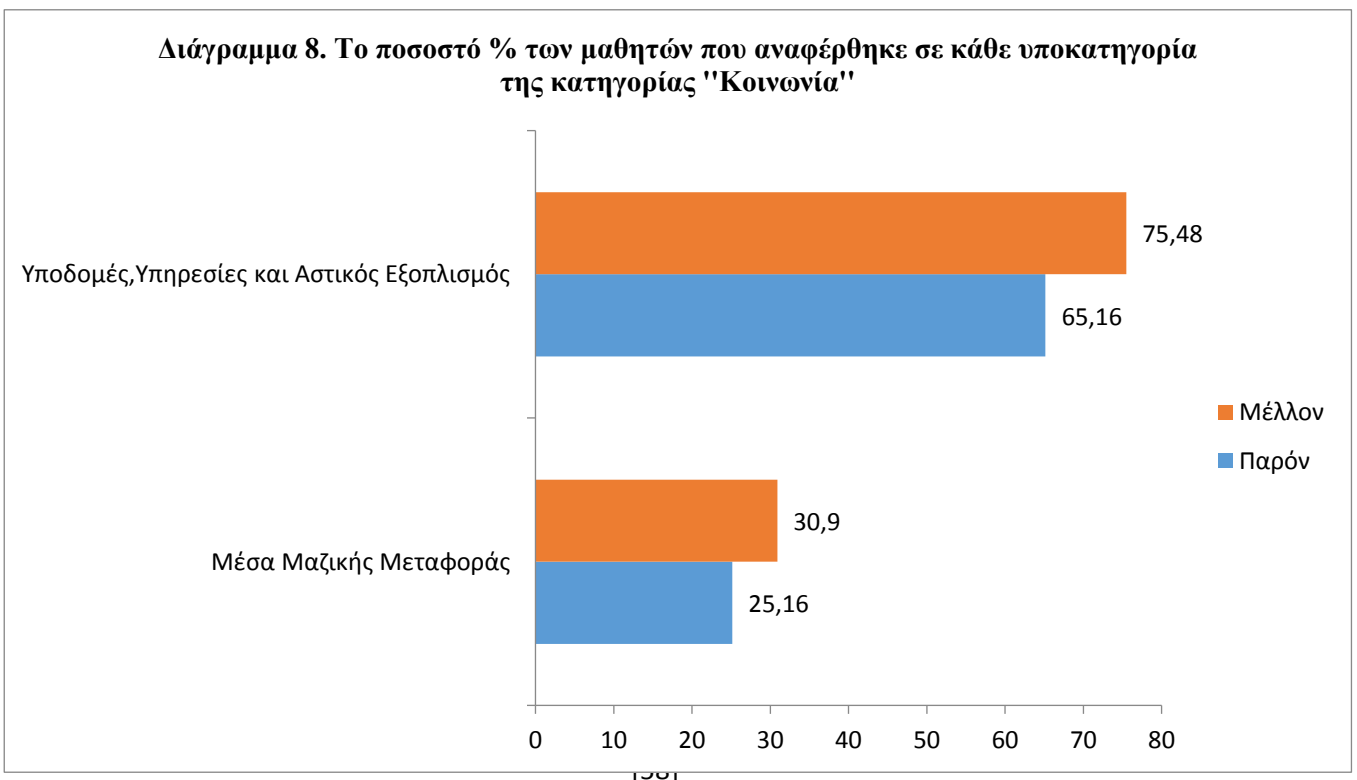
Στο 7^ο Διάγραμμα υπογραμμίζονται οι εμφανίσεις για τις υποκατηγορίες του πυλώνα **Κοινωνία**. Με βάση το διάγραμμα παρατηρούμε ότι και στο παρόν και στο μέλλον πρώτη έρχεται η υποκατηγορία **Υποδομές/Υπηρεσίες και Αστικός Εξοπλισμός**, με 462 και 364 εμφανίσεις αντίστοιχα. Η υποκατηγορία **Μέσα Μαζικής Μεταφοράς** εμφανίζεται 61 φορές στο παρόν και 107 στο μέλλον.

Διάγραμμα 7. Κατανομή χαρακτηριστικών για τις υποκατηγορίες του πυλώνα "Κοινωνία"



Στο 8^ο Διάγραμμα σημειώνονται τα ποσοστά των μαθητών που ζωγράφισαν αντικείμενα που έχουν να κάνουν με τις υποκατηγορίες της **Κοινωνίας**. Για τις **Υποδομές/Υπηρεσίες και Αστικός Εξοπλισμός** ζωγράφισε στο παρόν το 65,16 % των μαθητών και στο μέλλον το 75,48 %, ενώ για τα **Μέσα Μαζικής Μεταφοράς** ζωγράφισε το 25,16 % των μαθητών στο παρόν και το 30,9 % των μαθητών στο μέλλον. Και για τις δύο υποκατηγορίες το ποσοστό των μαθητών είναι μεγαλύτερο στο μέλλον από ότι στο παρόν.

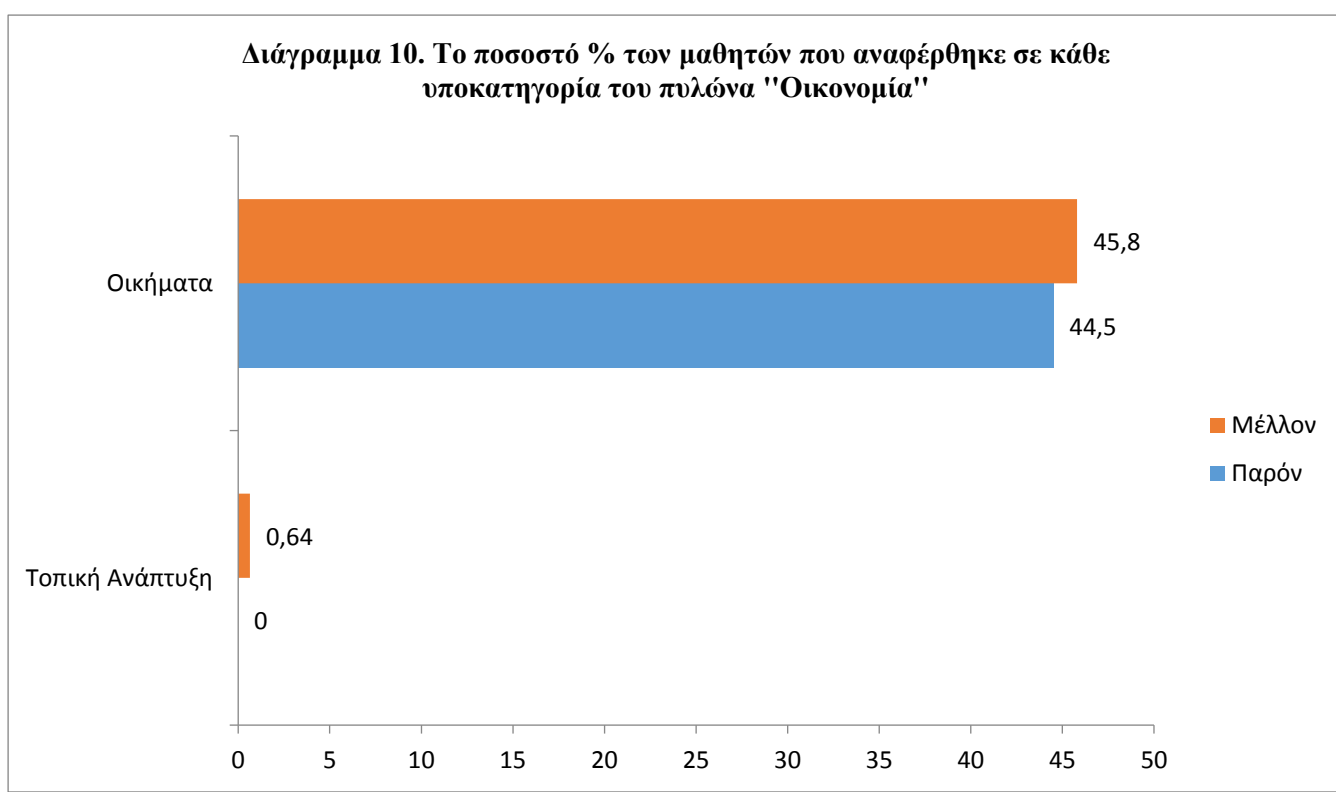
Διάγραμμα 8. Το ποσοστό % των μαθητών που αναφέρθηκε σε κάθε υποκατηγορία της κατηγορίας "Κοινωνία"



Στο 9^ο Διάγραμμα βλέπουμε ότι η υποκατηγορία **Οικήματα** του πυλώνα **Οικονομία** παρουσιάζει 491 εμφανίσεις στο παρόν και 430 εμφανίσεις στο μέλλον και υπερτερεί κατά πολύ της **Τοπικής Ανάπτυξης**, που έχει μόνο μία εμφάνιση στο μέλλον.

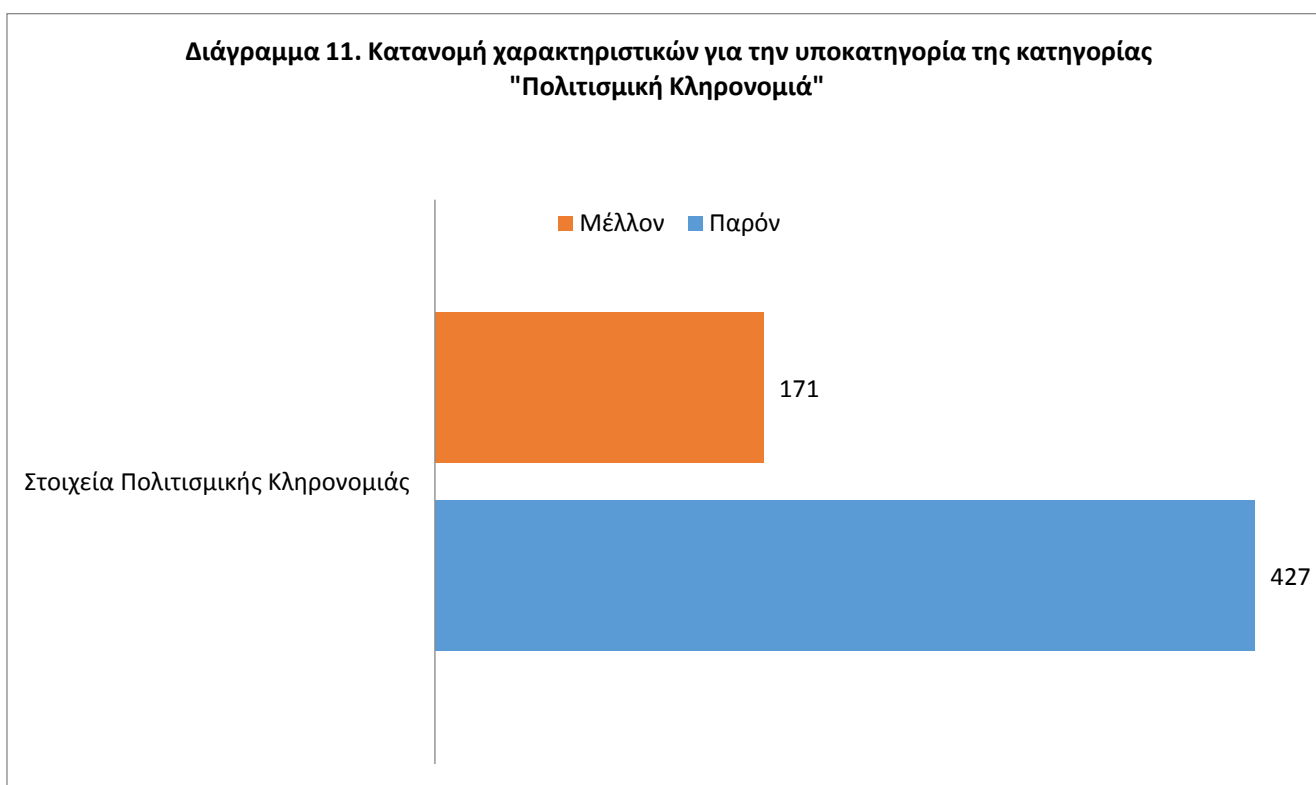


Στο Διάγραμμα 10 έχουμε το ποσοστό των μαθητών που ζωγράρισαν στοιχεία από τις υποκατηγορίες της **Οικονομίας** και μπορούμε να δούμε πως το 44,5 % μαθητών ζωγράρισαν αντικείμενα που σχετίζονται με τα **Οικήματα** στο παρόν και το 45,8 % των μαθητών, αντίστοιχα στο μέλλον. Για την **Τοπική Ανάπτυξη** έγινε και παραπάνω φανερό ότι μόλις το 0,64 % των



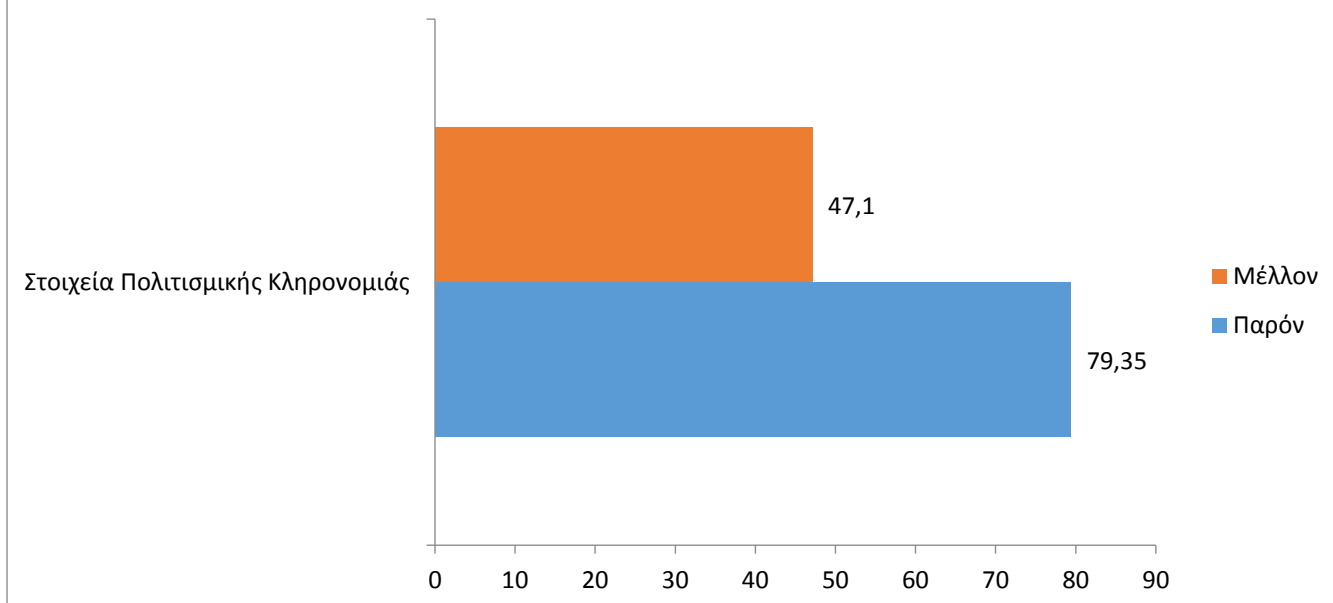
μαθητών ζωγράφισε στο μέλλον. Και στην κατηγορία αυτή, επομένως, αυξάνονται οι αριθμοί του μέλλοντος.

Στο 11^ο Διάγραμμα φαίνονται οι εμφανίσεις της υποκατηγορίας **Στοιχεία Πολιτισμικής Κληρονομιάς** του πυλώνα Πολιτισμική Κληρονομιά. Οι εμφανίσεις μειώνονται στο μέλλον σε 171, ενώ στο παρόν ήταν 427.



Στο Διάγραμμα 12, γίνεται αντιληπτή η μείωση του ποσοστού των μαθητών που αναφέρθηκαν στην υποκατηγορία **Στοιχεία Πολιτισμικής Κληρονομιάς** στο μέλλον σε σχέση με το παρόν. Συγκεκριμένα, στο παρόν αναφέρθηκε στην υποκατηγορία το 79,35 % των μαθητών, ενώ στο μέλλον το 47,1 %.

Διάγραμμα 12. Το ποσοστό % των μαθητών που αναφέρθηκε στην υποκατηγορία της κατηγορίας "Πολιτιστική κληρονομιά"

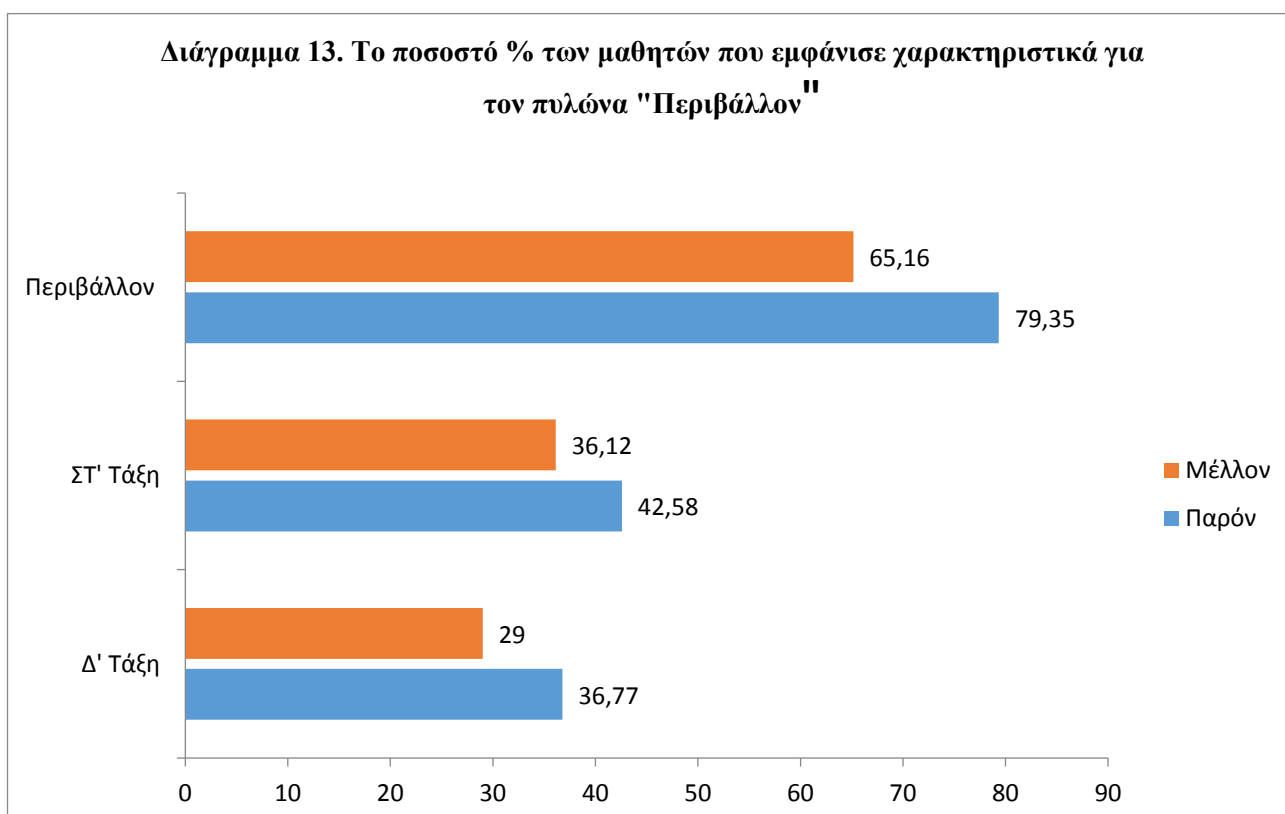


3.2 Αποτελέσματα με βάση την τάξη φοίτησης των μαθητών/τριών

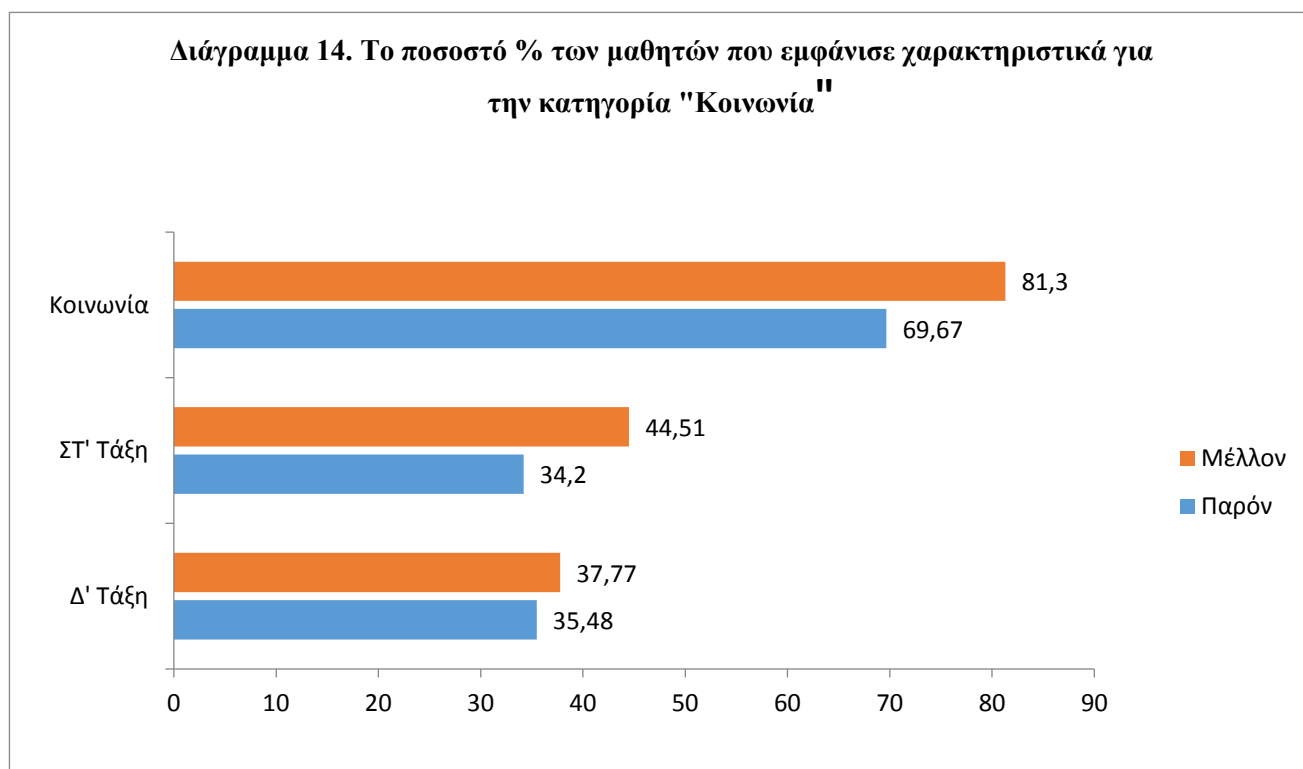
Στη συνέχεια θα πραγματοποιηθεί σύγκριση μεταξύ των δύο σχολικών τάξεων για κάθε κατηγορία και τις υποκατηγορίες της και θα παρουσιαστούν τα αντίστοιχα διαγράμματα.

Στο 13^ο Διάγραμμα φαίνεται πως οι μαθητές της ΣΤ' Τάξης έδωσαν περισσότερη βαρύτητα στο παρόν με το 42,58 % να έχουν ζωγραφίσει στο παρόν και το 36,12 % στο μέλλον, έναντι εκείνων της Δ' Τάξης που ήταν στο παρόν 36,77 % και 29 % στο μέλλον.

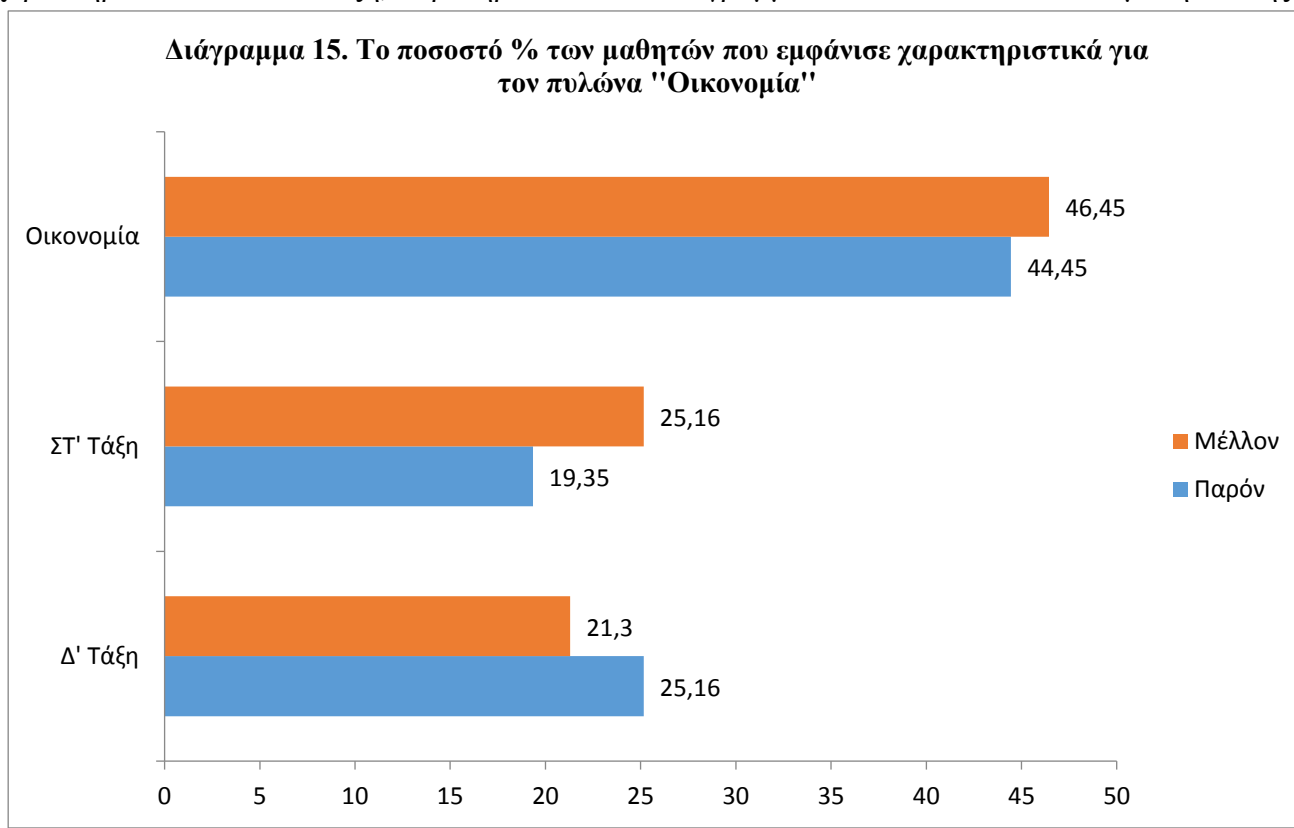
Διάγραμμα 13. Το ποσοστό % των μαθητών που εμφάνισε χαρακτηριστικά για τον πυλώνα "Περιβάλλον"



Στο 14^ο Διάγραμμα, γίνονται φανερά τα αποτελέσματα των μαθητών κάθε τάξης που εμφάνισαν χαρακτηριστικά για τον πυλώνα **Κοινωνία**. Παρατηρείται πως οι μαθητές της ΣΤ' Τάξης δίνουν μεγαλύτερη σημασία στο μέλλον με ποσοστό 44,51 % ενώ στο παρόν το ποσοστό είναι 34,2%. Η Δ' Τάξη παρουσιάζει 35,48 % και 37,77 % να έχουν ζωγραφίσει για παρόν και μέλλον. Στον πυλώνα αυτόν έχουμε να τονίσουμε ότι τα ποσοστά των μαθητών και των δύο τάξεων στο μέλλον αυξάνονται.

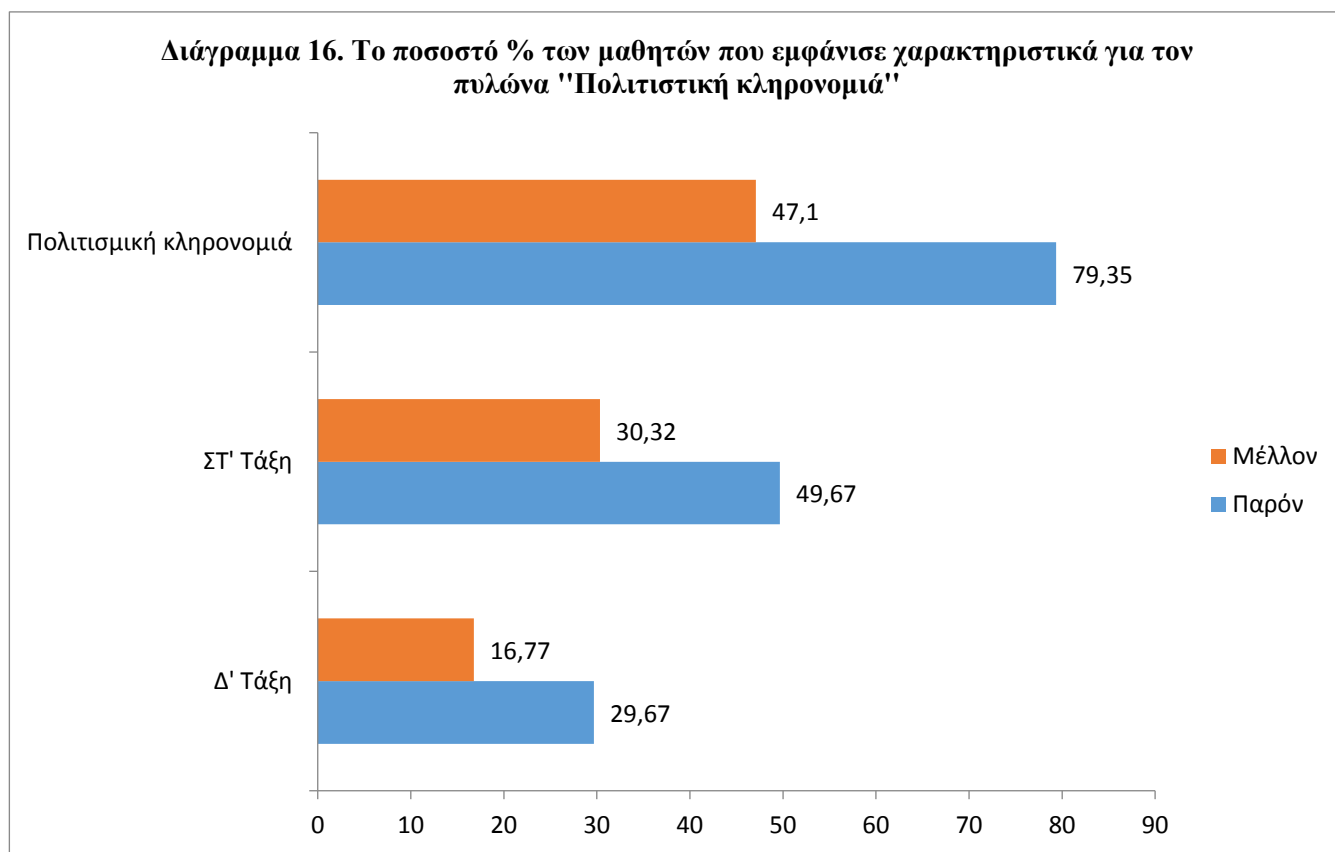


Για τον πυλώνα **Οικονομία** και όσον αφορά στο ποσοστό των μαθητών που εμφάνισε χαρακτηριστικά σε κάθε τάξη, παρατηρούνται στο Διάγραμμα 15 ότι τα ποσοστά των μαθητών της

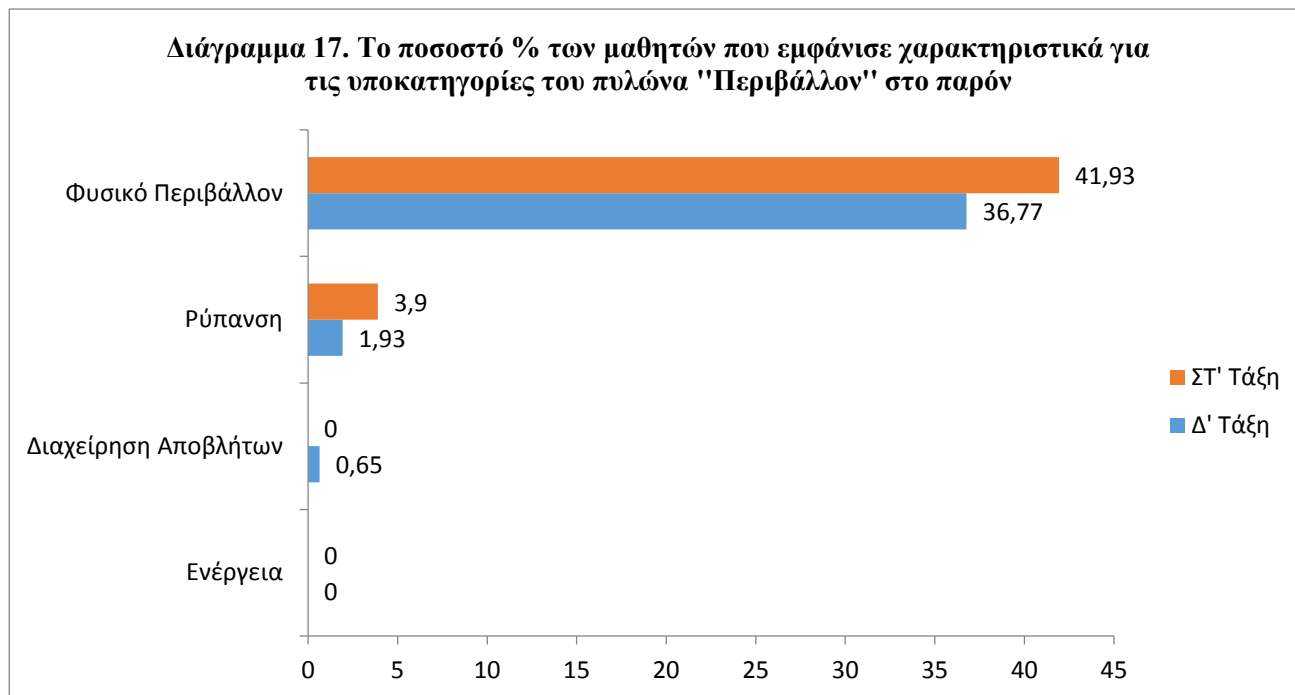


Δ' Τάξης στο παρόν είναι μεγαλύτερα σε σχέση με εκείνους της ΣΤ' Τάξης. Συγκεκριμένα, έχουμε 25,16 % στη Δ' έναντι 19,35 % της ΣΤ' Τάξης. Στο μέλλον δε συμβαίνει το ίδιο, αφού το ποσοστό των μαθητών της ΣΤ' Τάξης είναι 25,16 %, ενώ της Δ' Τάξης 21,3 %.

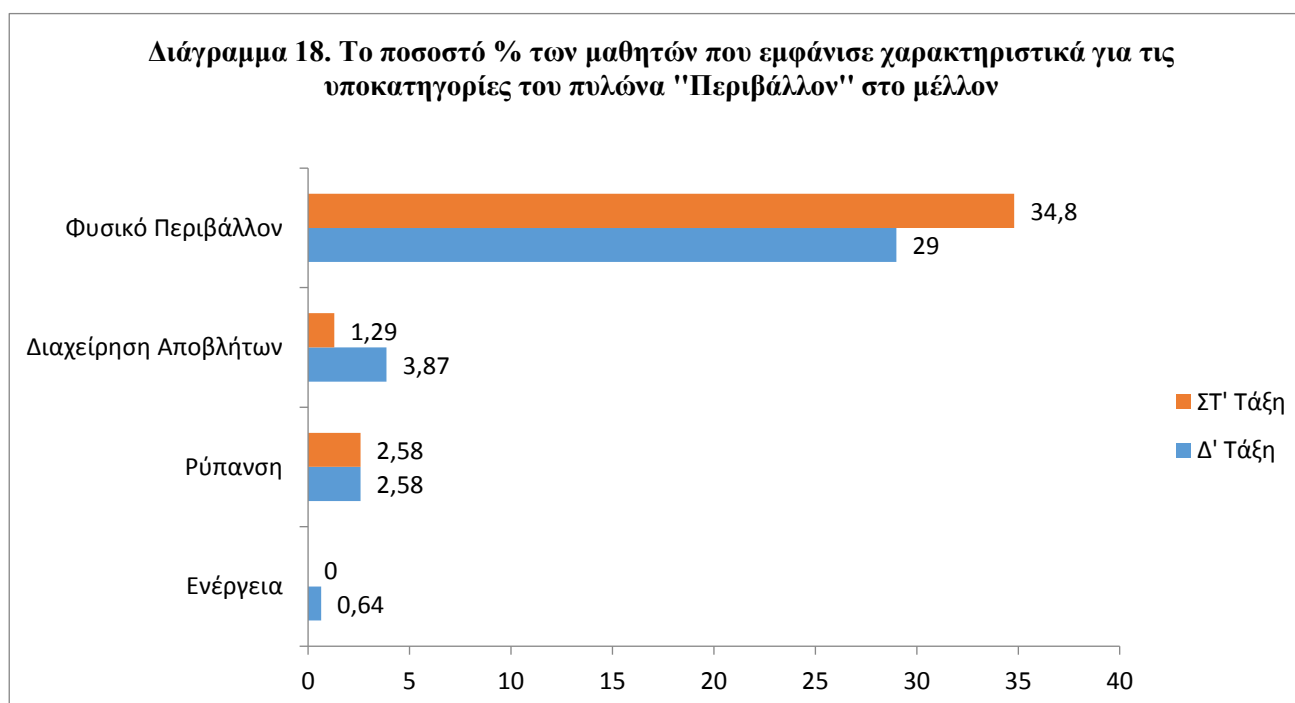
Τέλος, στην κατηγορία **Πολιτισμική Κληρονομιά** (Διάγραμμα 16), οι μαθητές της ΣΤ' Τάξης δίνουν περισσότερη βαρύτητα και στο παρόν και στο μέλλον. Εμφανίζεται στο παρόν το 49,67 % των μαθητών που ζωγράρισαν και στο μέλλον το 30,32 %. Οι μαθητές της Δ' Τάξης είναι στο 29,67% στο παρόν και στο 16,77 % στο μέλλον.



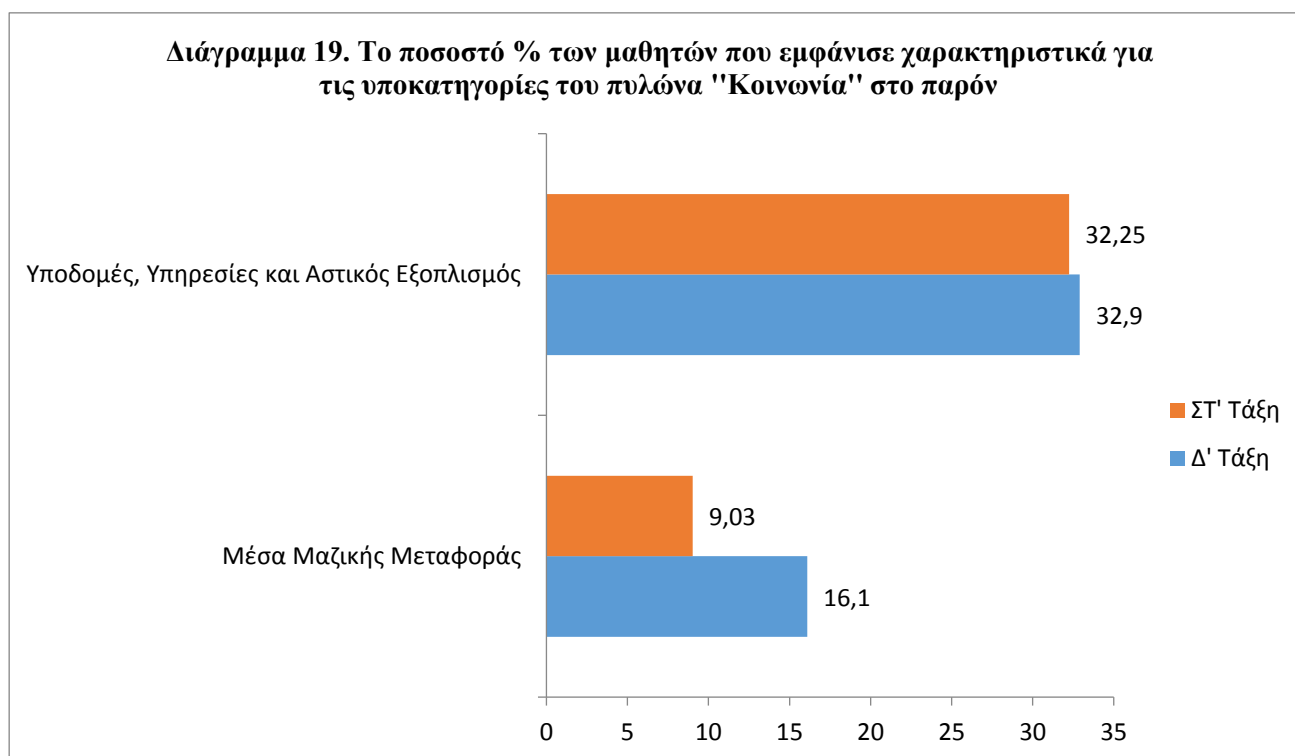
Σε 2^ο επίπεδο παρουσιάζονται παρακάτω οι μαθητές κάθε τάξης που ζωγράρισαν χαρακτηριστικά για κάθε υποκατηγορία, στο παρόν και στο μέλλον.



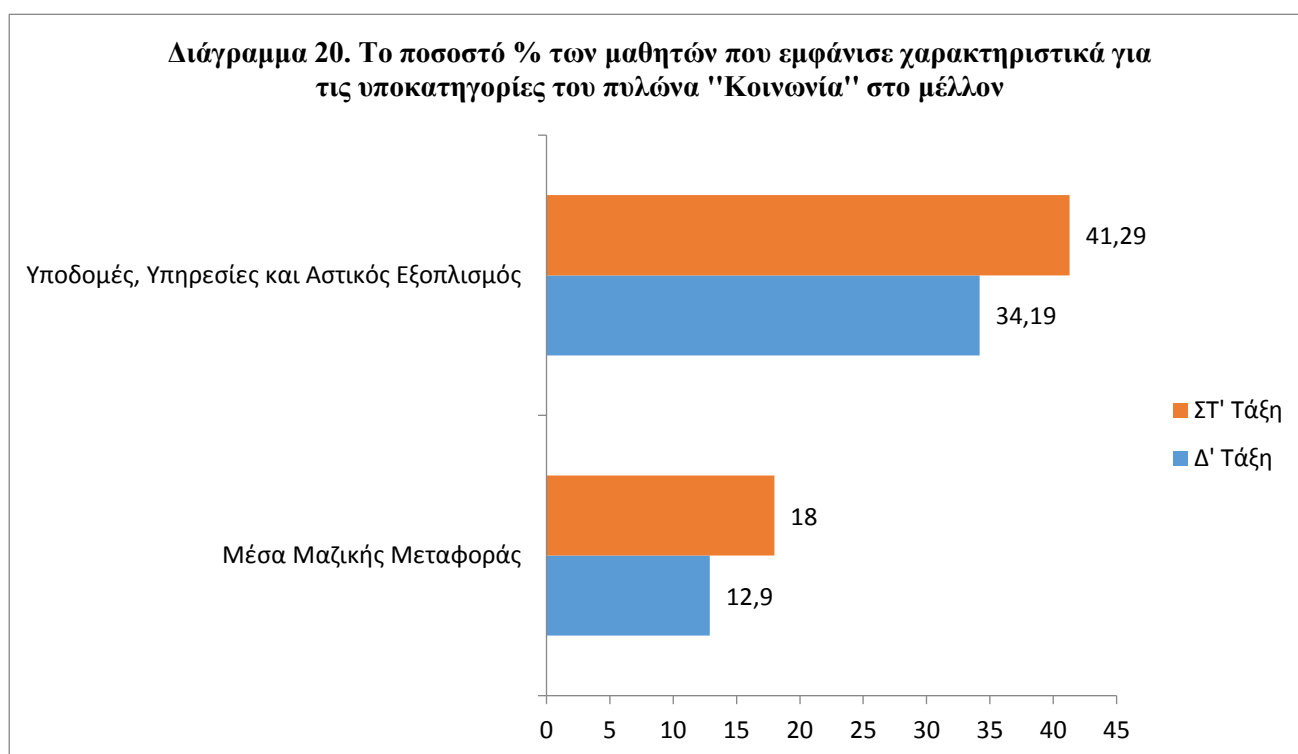
Στο **Φυσικό Περιβάλλον** φαίνεται να δίνουν περισσότερη σημασία σε σχέση με τις υπόλοιπες υποκατηγορίες και οι δύο τάξεις, στο παρόν, με το 36,77% των μαθητών της Δ' και το 41,93 % των μαθητών της ΣΤ'. Στη συνέχεια έρχεται η υποκατηγορία **Ρύπανση** με το 1,93 % των μαθητών για τη Δ' Τάξη και το 3,9 % για τη ΣΤ'. Η **Διαχείριση Αποβλήτων** απασχόλησε μόλις το 0,65 % των μαθητών της Δ' τάξης μόνο και στο τέλος, βρίσκεται η υποκατηγορία **Ενέργεια** με κανέναν μαθητή σε καμία τάξη (Διάγραμμα 17).



Στο 18^ο Διάγραμμα φαίνονται οι αντίστοιχοι αριθμοί των μαθητών των παραπάνω υποκατηγοριών στο μέλλον. Παρομοίως, το **Φυσικό Περιβάλλον** συγκεντρώνει την προσοχή των μαθητών και των δύο τάξεων, με το 29 % των μαθητών της Δ' Τάξης και το 34,8 % της ΣΤ' Τάξης. Δεύτερη είναι η υποκατηγορία **Ρύπανση** με 2,58 % των μαθητών στη Δ' και 2,58 % στη ΣΤ' Τάξη. Η **Διαχείριση Αποβλήτων** απασχόλησε το 3,87 % των μαθητών στη Δ' και το 1,29 % στη ΣΤ', ενώ στο τέλος είναι και πάλι η **Ενέργεια** με το 0,64 % μόνο στη Δ' Τάξη.

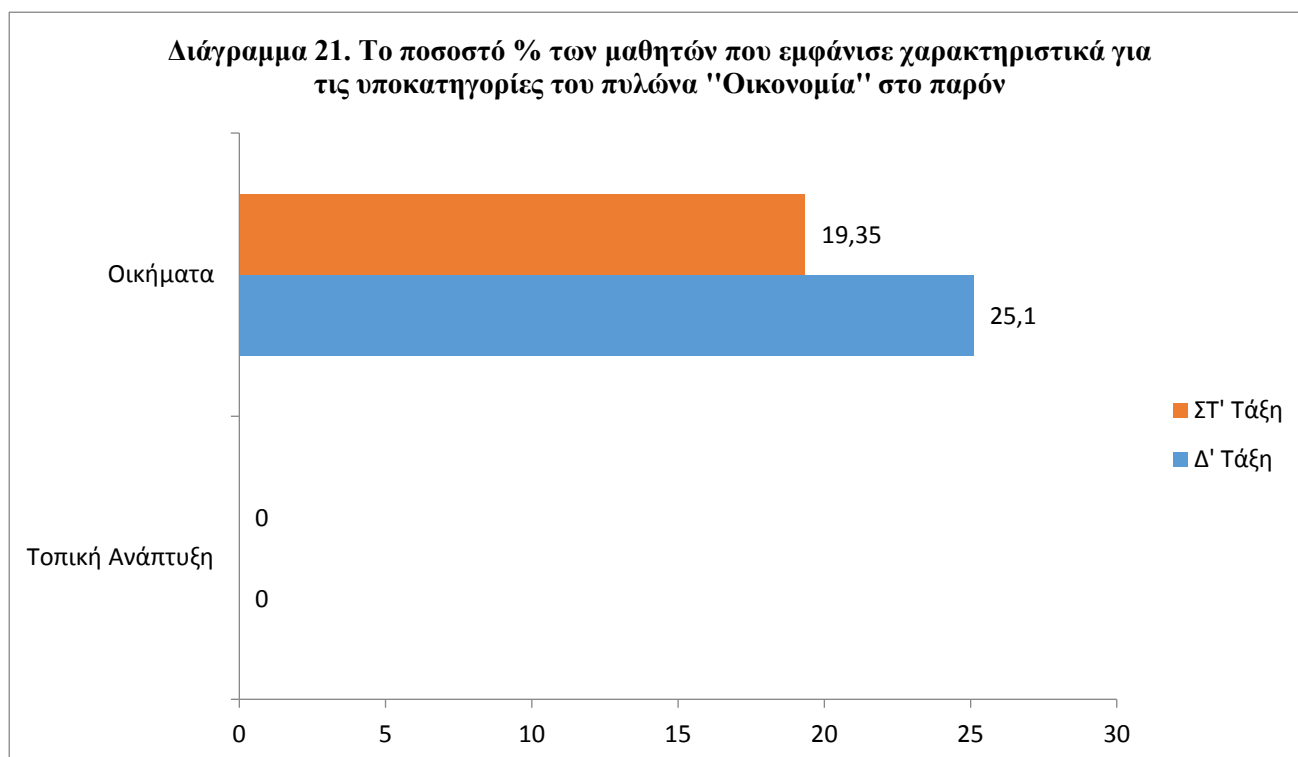


Στο 19^ο Διάγραμμα παρατηρούμε ότι όσον αφορά στις υποκατηγορίες της κατηγορίας **Κοινωνία**, η υποκατηγορία **Υποδομές, Υπηρεσίες και Αστικός Εξοπλισμός** συγκεντρώνει το ενδιαφέρον περισσότερων μαθητών στο παρόν, με το 32,9 % των μαθητών στη Δ' Τάξη και το 32,25% στη ΣΤ'. Για την υποκατηγορία **Μέσα Μαζικής Μεταφοράς** έχουμε 16,1 % των μαθητών στη Δ' και 9,03 % στη ΣΤ' Τάξη, γεγονός που δείχνει πως στο παρόν οι μαθητές της Δ' Τάξης δίνουν μεγαλύτερη σημασία στις υποκατηγορίες του πυλώνα **Κοινωνία**.



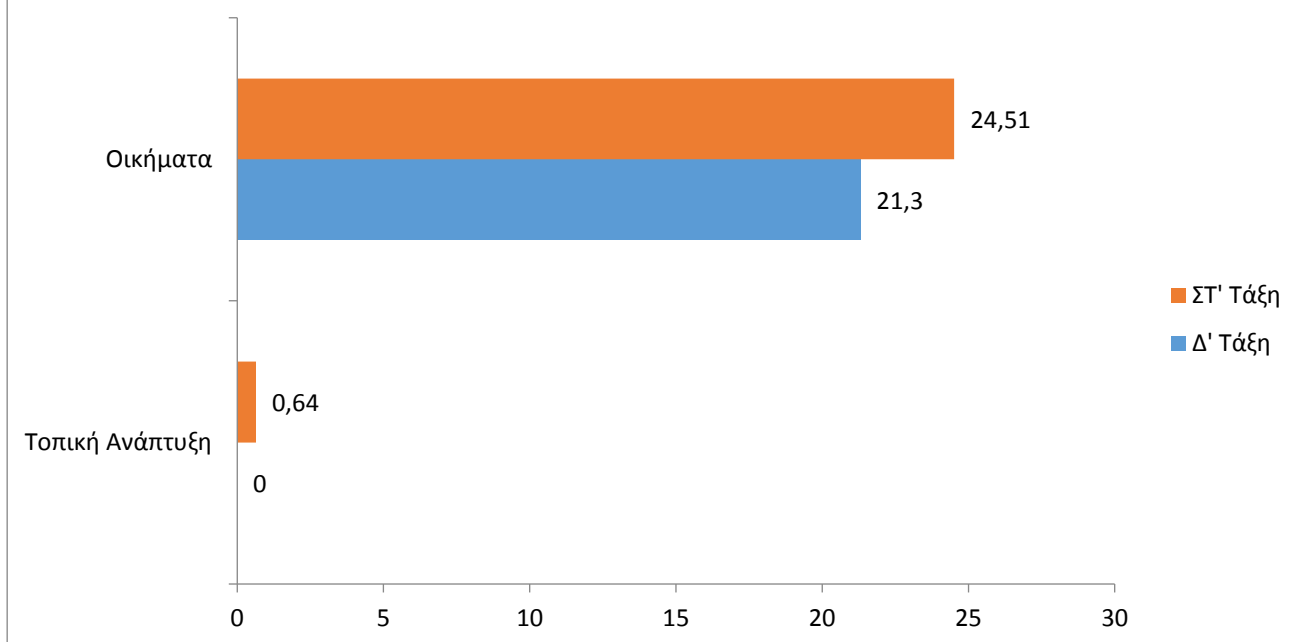
Στο 20^ο Διάγραμμα αναπαρίστανται οι αριθμοί των μαθητών που εμφάνισαν χαρακτηριστικά για τις υποκατηγορίες του πυλώνα **Κοινωνία** στο μέλλον. Συγκεκριμένα, οι μαθητές της ΣΤ' Τάξης ήταν περισσότεροι και για τις δύο υποκατηγορίες στο μέλλον με ποσοστό 18 % για την υποκατηγορία **Μέσα Μαζικής Μεταφοράς** και 41,29 % για την υποκατηγορία **Υποδομές, Υπηρεσίες και Αστικός Εξοπλισμός**, ενώ το ποσοστό των μαθητών της Δ' Τάξης ήταν 12,9 % και 34,19 %, αντίστοιχα.

Διάγραμμα 21. Το ποσοστό % των μαθητών που εμφάνισε χαρακτηριστικά για τις υποκατηγορίες του πυλώνα "Οικονομία" στο παρόν



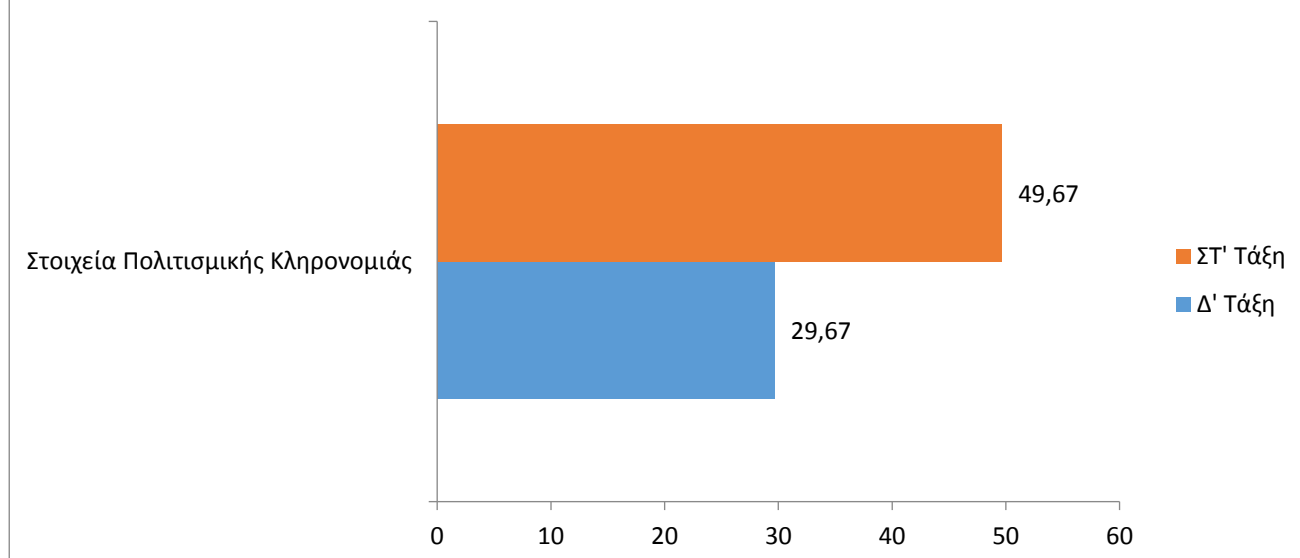
Όσον αφορά στις υποκατηγορίες του πυλώνα **Οικονομία** (Διάγραμμα 21), οι μαθητές εμφάνισαν χαρακτηριστικά μονάχα για την υποκατηγορία **Οικήματα** στο παρόν. Συγκεκριμένα, μεγαλύτερη σημασία έδωσαν οι μαθητές της Δ' Τάξης, από τους οποίους το 25,1 % ζωγράφισε χαρακτηριστικά για αυτήν την υποκατηγορία, έναντι του 19,35 % των μαθητών της ΣΤ' Τάξης.

Διάγραμμα 22. Το ποσοστό % των μαθητών που εμφάνισε χαρακτηριστικά για τις υποκατηγορίες του πυλώνα "Οικονομία" στο μέλλον



Στο 22^ο Διάγραμμα γίνεται φανερό πως και στο μέλλον κυριαρχούν χαρακτηριστικά για την υποκατηγορία **Οικήματα**, με το 21,3 % των μαθητών από την Δ' Τάξη και το 24,51 % από τη ΣΤ' Τάξη, ενώ στην υποκατηγορία **Τοπική Ανάπτυξη** στο μέλλον παρουσίασε χαρακτηριστικό μόλις το 0,64 % των μαθητών από τη ΣΤ' Τάξη.

Διάγραμμα 23. Το ποσοστό % των μαθητών που εμφάνισε χαρακτηριστικά για την υποκατηγορία του πυλώνα "Πολιτιστική Κληρονομιά" στο παρόν'



Στο Διάγραμμα 23 παρουσιάζεται το ποσοστό των μαθητών από κάθε τάξη που ζωγράφισαν αντικείμενα για την υποκατηγορία του πυλώνα **Πολιτισμική Κληρονομιά** στο παρόν. Όπως φαίνεται, οι μαθητές της Δ΄ Τάξης ήταν λιγότεροι με ποσοστό 29,67 %, ενώ εκείνοι της ΣΤ΄ Τάξης έφτασαν στο 49,67 %.



Στο 24^ο Διάγραμμα φαίνονται τα αντίστοιχα ποσοστά των μαθητών κάθε τάξης για το μέλλον. Έτσι, έχουμε 16,77 % των μαθητών από τη Δ΄ Τάξη και 30,32 % από τη ΣΤ΄ Τάξη.

3.3 Αποτελέσματα σχετικά με τις απαντήσεις των μαθητών στον πυλώνα για την πολιτιστική κληρονομιά

Σε 3^ο επίπεδο θα αναλυθούν μονάχα οι μεταβλητές της υποκατηγορίας **Στοιχεία Πολιτισμικής Κληρονομιάς**, επειδή με βάση αυτές θα απαντηθούν βασικά ερωτήματα της παρούσας εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, στο 25^ο Διάγραμμα παρατηρούμε τα στοιχεία που εμφανίστηκαν για κάθε μεταβλητή της υποκατηγορίας **Στοιχεία Πολιτισμικής Κληρονομιάς** στο παρόν από κάθε τάξη. Αρχικά, για τη Δ' Τάξη έχουμε να τονίσουμε πως περισσότερη έμφαση δόθηκε στις *Βυζαντινές Εκκλησίες* με 37 εμφανίσεις, έπειτα στα *αρχοντικά* με 32 εμφανίσεις, ακολουθούν οι *Παραδοσιακές Βάρκες* με 20 και τα *Τείχη Παλιάς Πόλης* με 9, τα *Στοιχεία Παλιάς Πόλης/Παλιές Γειτονιές* με 6 εμφανίσεις, τα *Μουσεία* με 5, ο *Παρθενώνας*¹ με 3, οι *Αρχαιολογικοί Χώροι/Οικισμοί* με 2 και, τέλος, οι *Παλιές Φυλακές* με 1 εμφάνιση. Οι μαθητές της ΣΤ' Τάξης έδειξαν μεγαλύτερο ενδιαφέρον για τα *Αρχοντικά*, τα οποία παρουσιάζονται με 117 εμφανίσεις και για τις *Βυζαντινές εκκλησίες* που εμφανίζονται 89 φορές. Στη συνέχεια έχουμε τα *Στοιχεία Παλιάς Πόλης-Παλιές Γειτονιές* και τις *Παραδοσιακές Βάρκες* με 24 και 22 εμφανίσεις αντίστοιχα, ακολουθούν τα *Τείχη Παλιάς Πόλης* με



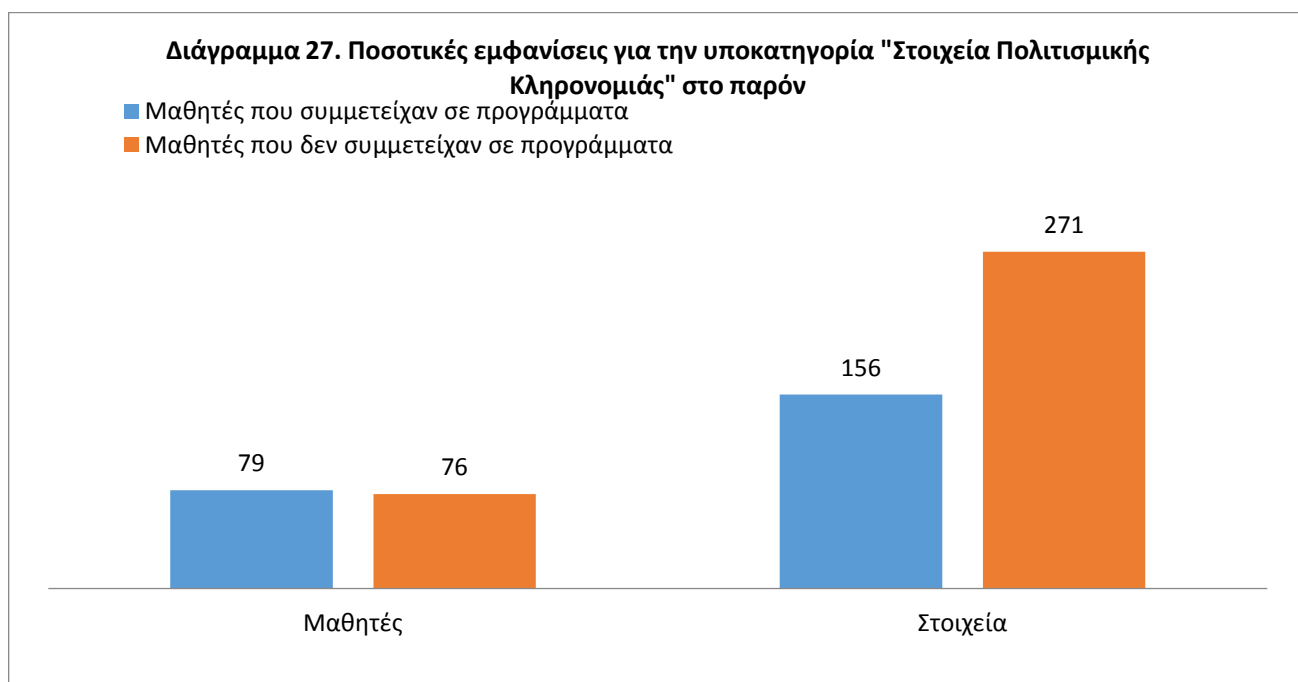
15 και οι *Αρχαιολογικοί Χώροι/Οικισμοί* με 14 εμφανίσεις. Έπειτα βρίσκονται τα *Μουσεία* με 11 εμφανίσεις, οι *Πλακόστρωτοι Δρόμοι* εμφανίζονται 8 φορές, το *Τζαμί* και τα *Αγάλματα* έχουν 4 εμφανίσεις, ο τάφος του *Παύλου Μελά* 3, και το *μνημείο των Εβραίων* 1. Παρατηρούμε πως εμφανίζεται 3 φορές και ο *Παρθενώνας*, γεγονός που δείχνει πως πρόκειται για παρανόηση, μιας και δεν υπάρχει αντίστοιχο στοιχείο στην πόλη της Καστοριάς. Οι συγκεκριμένοι μαθητές σχεδίασαν ένα μνημείο που τους είναι γνωστό, χωρίς αυτό να υπάρχει στην πόλη τους.

Στο 26^ο Διάγραμμα έχουμε τις αντίστοιχες ποσοτικές εμφανίσεις των χαρακτηριστικών για τις μεταβλητές της υποκατηγορίας **Στοιχεία Πολιτισμικής Κληρονομιάς** στο μέλλον. Οι εμφανίσεις έχουν μειωθεί σε σχέση με το παρόν και για τις δύο τάξεις. Πιο συγκεκριμένα, για τη Δ' Τάξη έχουμε τις *Βυζαντινές Εκκλησίες* να υπερισχύουν με 14 εμφανίσεις και δεύτερα έρχονται τα *Αρχοντικά* με 9 εμφανίσεις. Τα *Μουσεία* εμφανίζονται 6 φορές και οι *Παραδοσιακές Βάρκες* 5 φορές. Έπειτα, έχουμε την εμφάνιση των *Αποκατεστημένων Αρχοντικών* (μεταβλητή που παρουσιάστηκε στο μέλλον) 4 φορές. Στο τέλος, με μία εμφάνιση για το καθένα, έρχονται οι *Αρχαιολογικοί Χώροι/Οικισμοί*, τα *Τείχη Παλιάς Πόλης* και τα *Αγάλματα*. Οι μαθητές της ΣΤ' Τάξης στο μέλλον παρουσίασαν 33 εμφανίσεις για τις *Βυζαντινές Εκκλησίες* 17 για τα *Αποκατεστημένα Αρχοντικά*, 16 για τα *Αρχοντικά*, 15 για τις *Αποκατεστημένες Βυζαντινές Εκκλησίες*, 14 για τις *Παραδοσιακές Βάρκες*, 10 για τα *Μουσεία*, 9 για τους *Αρχαιολογικούς Χώρους/Οικισμούς*, 5 για τα *Στοιχεία Παλιάς Πόλης/Παλιές Γειτονιές*, 3 για τα *Αποκατεστημένα Τείχη Παλιάς Πόλης* και 2 για τα *Τείχη Παλιάς Πόλης*, τον *Τάφο Παύλου Μελά*, το *Τζαμί* και τους *Πλακόστρωτους Δρόμους*.



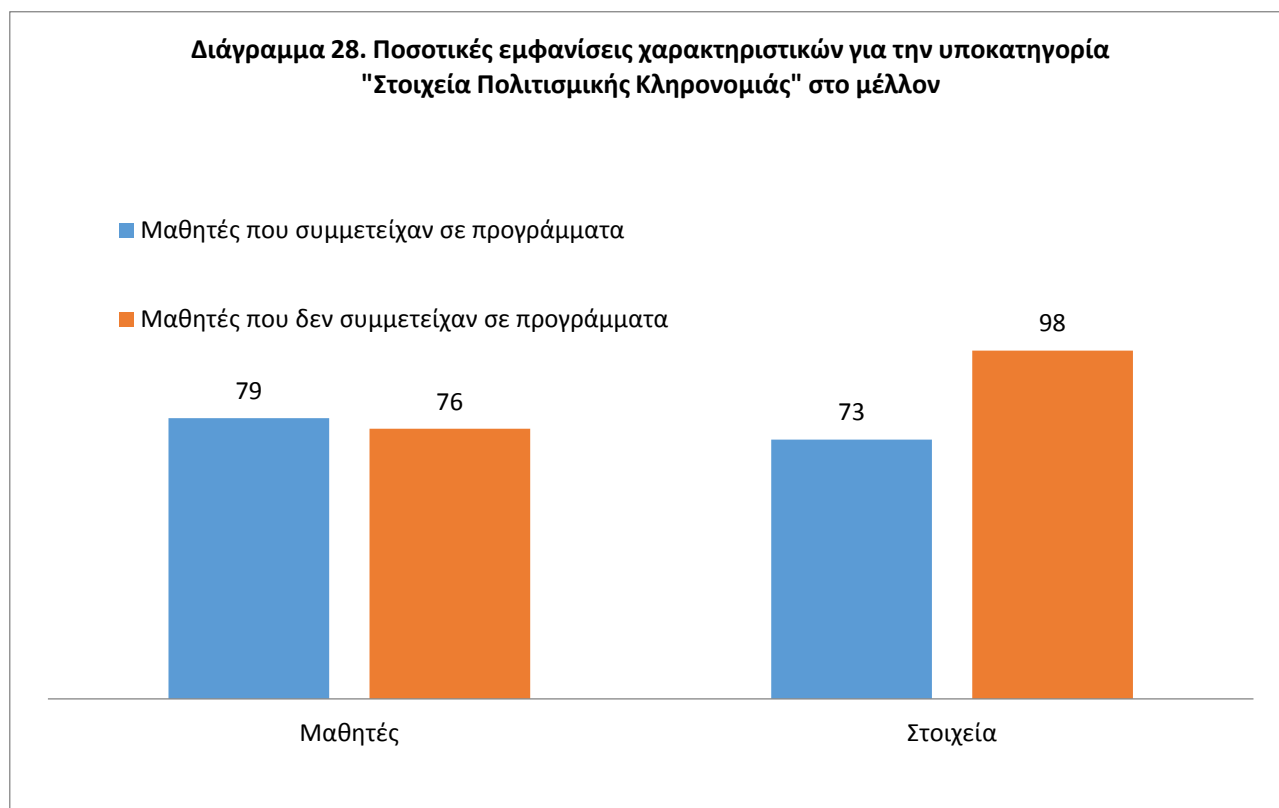
3.4. Αποτελέσματα σχετικά με την επίδραση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων της Ιστορίας στις απαντήσεις των μαθητών/τριών

Στη συνέχεια θα γίνει προσπάθεια σύγκρισης των ποσοτικών εμφανίσεων για τις μεταβλητές της **Πολιτισμικής Κληρονομιάς** από τους μαθητές που συμμετείχαν σε προγράμματα Τοπικής Ιστορίας και από εκείνους που δεν συμμετείχαν. Συγκεκριμένα, στο Διάγραμμα 27, που αναφέρεται στο παρόν, παρατηρούμε πως οι 79 μαθητές που συμμετείχαν σε πρόγραμμα Τοπικής Ιστορίας εμφάνισαν 156 χαρακτηριστικά, σε αντίθεση με τους 76 που δε συμμετείχαν και εμφάνισαν 271. Βλέπουμε, δηλαδή, ότι η συμμετοχή σε πολιτιστικά προγράμματα για την ιστορία δεν επηρεάζει τον αριθμό μαθητών/τριών, ώστε να αναφέρει τέτοια στοιχεία (79/76). Φαίνεται ότι οι μαθητές/τριες που συμμετέχουν στα προγράμματα αυτά δεν βελτιώνουν ακόμα περισσότερο τις ήδη υπάρχουσες αντιλήψεις τους, αφού αναφέρουν σχεδόν τον μισό αριθμό αντίστοιχων χαρακτηριστικών σε σχέση με όσους δεν συμμετείχαν (156/271).



Αναφορικά με το μέλλον, οι αντίστοιχες τιμές που φαίνονται στο 28^ο Διάγραμμα δείχνουν ότι οι 79 μαθητές που συμμετείχαν σε κάποιο πρόγραμμα εμφάνισαν 73 χαρακτηριστικά στα **Στοιχεία Πολιτισμικής Κληρονομιάς**, ενώ οι 76 που δε συμμετείχαν εμφάνισαν 98. Παρατηρείται, δηλαδή,

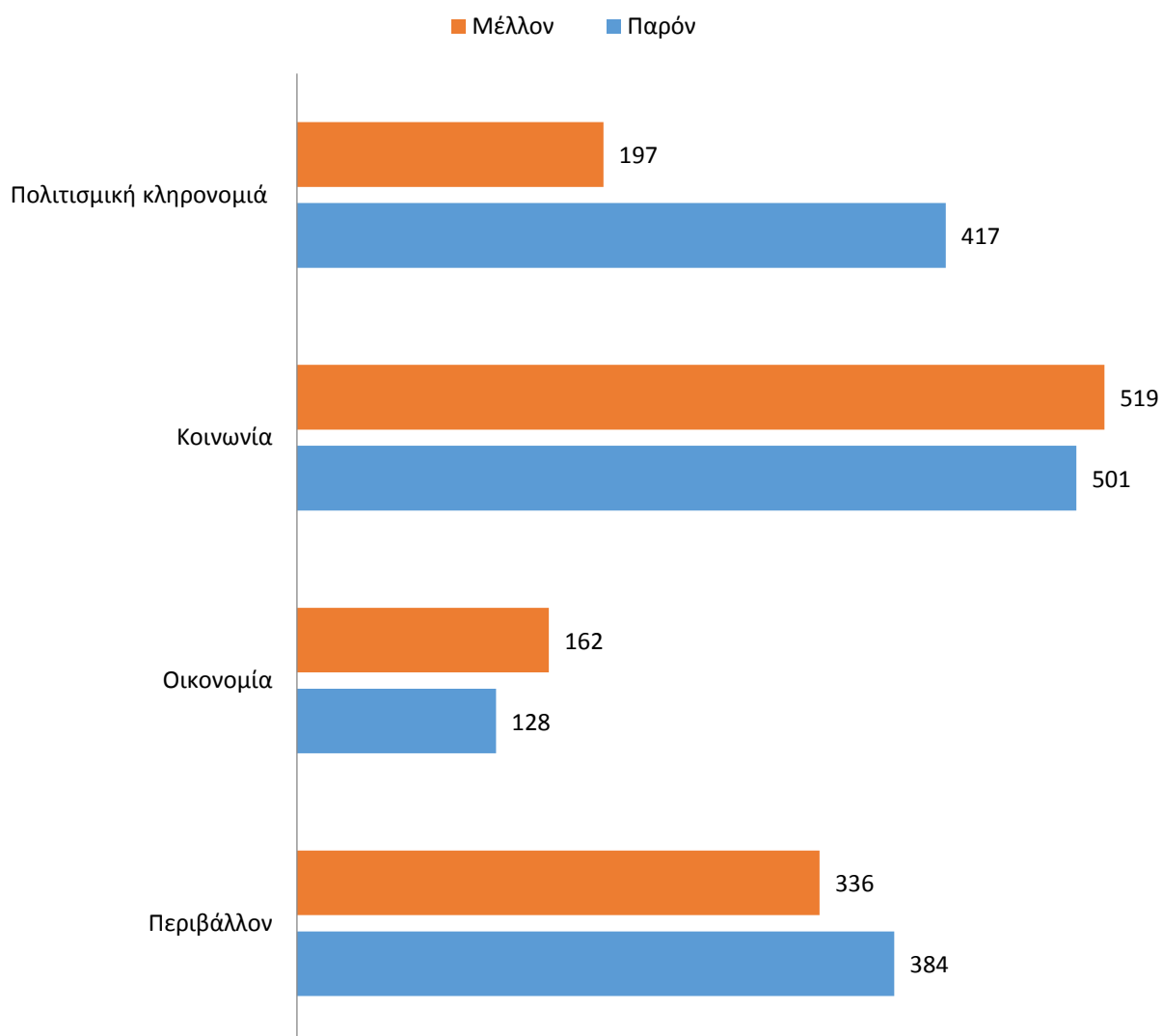
μια σημαντική πτώση στον αριθμό των πολιτιστικών χαρακτηριστικών τα οποία αναφέρουν οι μαθητές/τριες για το μέλλον.



3.5 Αποτελέσματα σχετικά με την σημειωτική ανάλυση των ιχνογραφημάτων

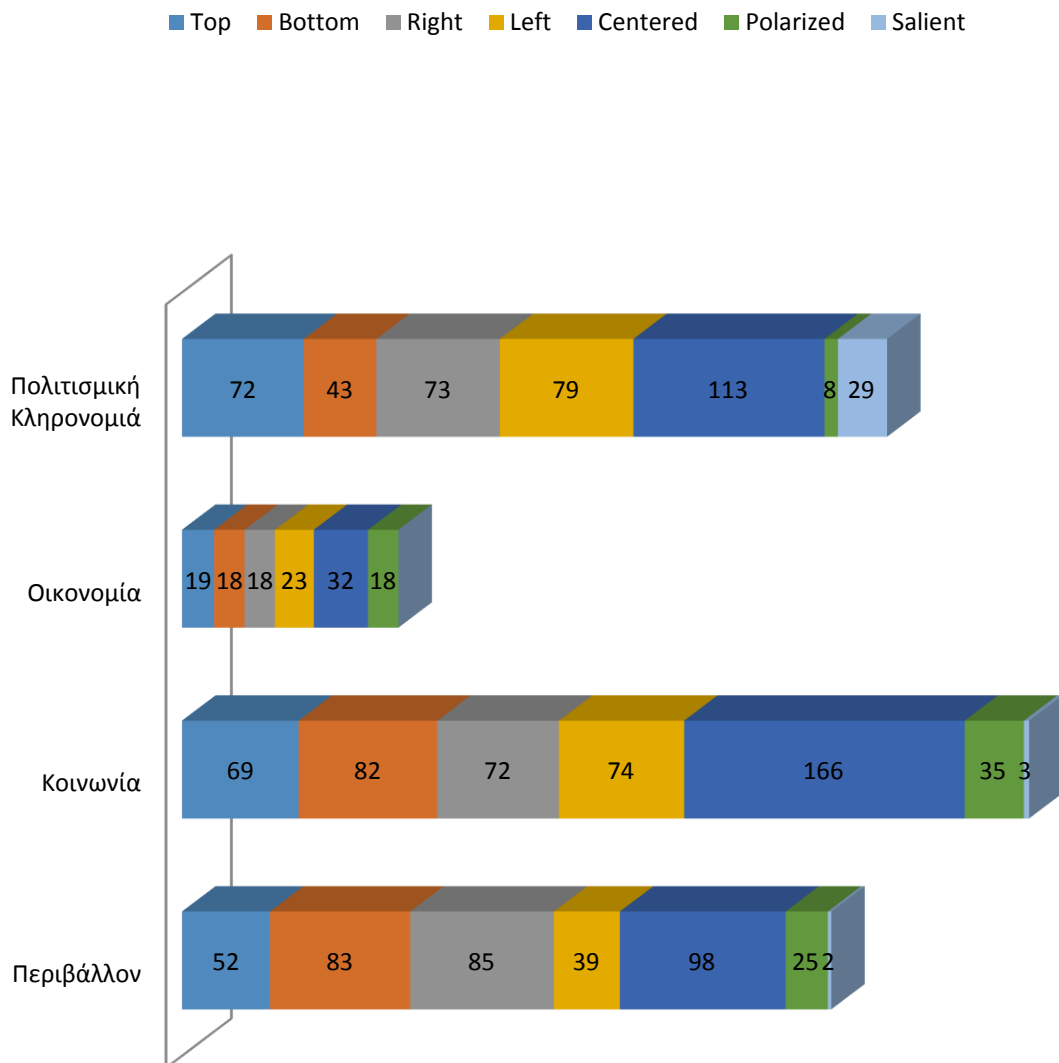
Όσον αφορά στις ποιοτικές εμφανίσεις των χαρακτηριστικών, παρατηρούμε στο Διάγραμμα 29 ότι και στο παρόν και στο μέλλον τις περισσότερες συγκεντρώνει ο πυλώνας **Κοινωνία** με 501 στο παρόν και 519 στο μέλλον. Στο παρόν ο πυλώνας **Πολιτισμική Κληρονομιά** είναι δεύτερος με 417 εμφανίσεις, τρίτος είναι ο πυλώνας **Περιβάλλον** με 384 και, τέλος, έρχεται η **Οικονομία** με 128. Στο μέλλον αλλάζει η εικόνα αυτή με δεύτερο να έρχεται ο πυλώνας **Περιβάλλον** με 336 εμφανίσεις, Τρίτη η **Πολιτισμική Κληρονομιά** με 197 και τελευταία η **Οικονομία** με 162.

Διάγραμμα 29. Ποιοτικές εμφανίσεις χαρακτηριστικών



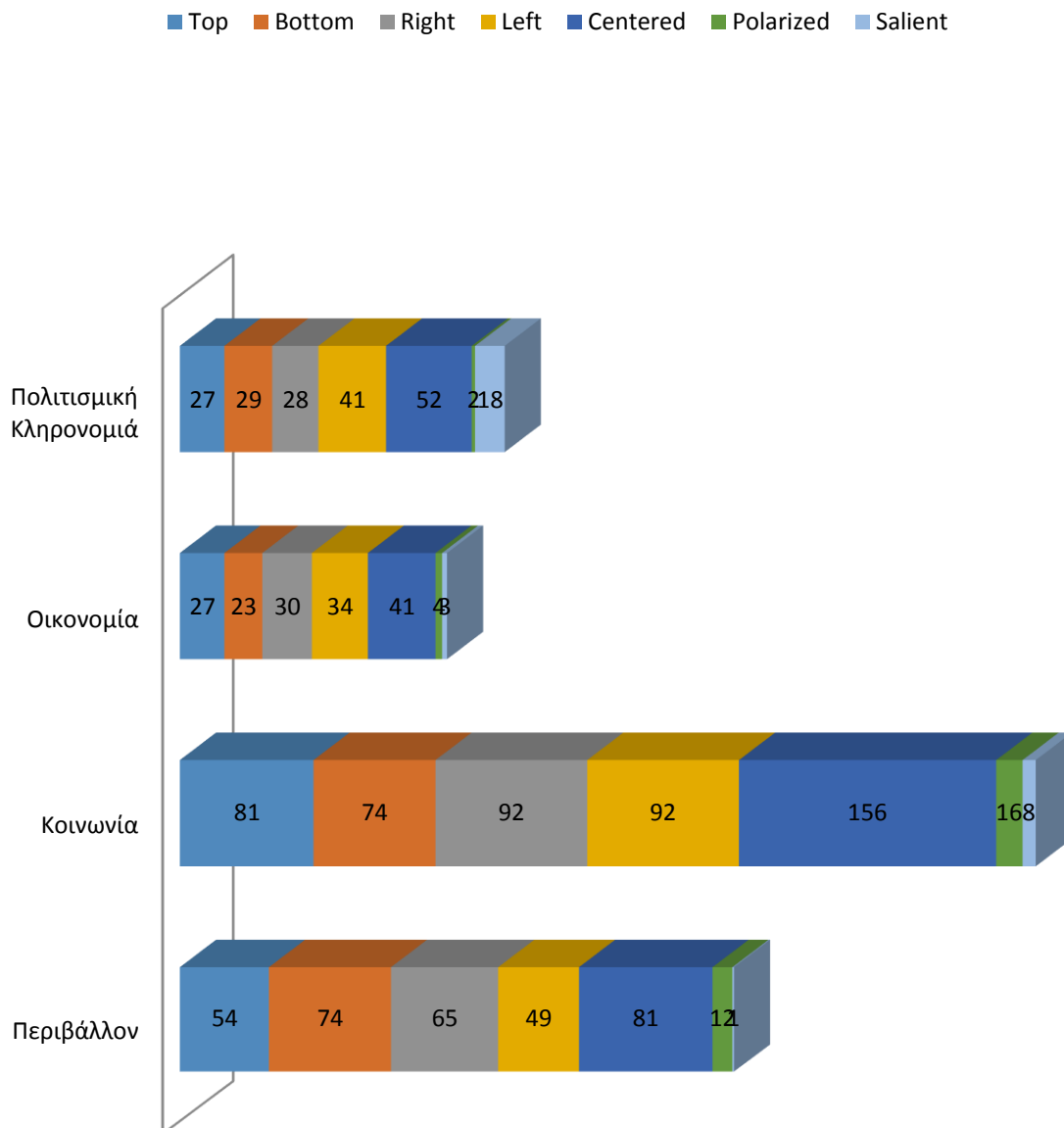
Στο 30^ο Διάγραμμα φαίνονται οι ποιοτικές εμφανίσεις των χαρακτηριστικών ανά άξονα στο παρόν. Παρατηρούμε ότι οι περισσότερες ποιοτικές εμφανίσεις βρίσκονται στο κέντρο για κάθε κατηγορία, γεγονός που δείχνει ότι οι μαθητές έδιναν μεγάλη σημασία στις εμφανίσεις όλων των κατηγοριών, αφού τοποθέτησαν τις περισσότερες κεντρικά. Οι λιγότερες εμφανίσεις για τις περισσότερες κατηγορίες χαρακτηρίζονται ως *Salient*, εκτός από αυτές της **Πολιτισμικής Κληρονομιάς**, 29 από τις οποίες χαρακτηρίστηκαν με *S*. Αυτό δείχνει πως οι μαθητές θέλησαν στο παρόν να δώσουν ιδιαίτερη αξία στην κατηγορία αυτή.

Διάγραμμα 30. Ποιοτικές εμφανίσεις χαρακτηριστικών ανά άξονα σημειωτικής ανάλυσης για το παρόν



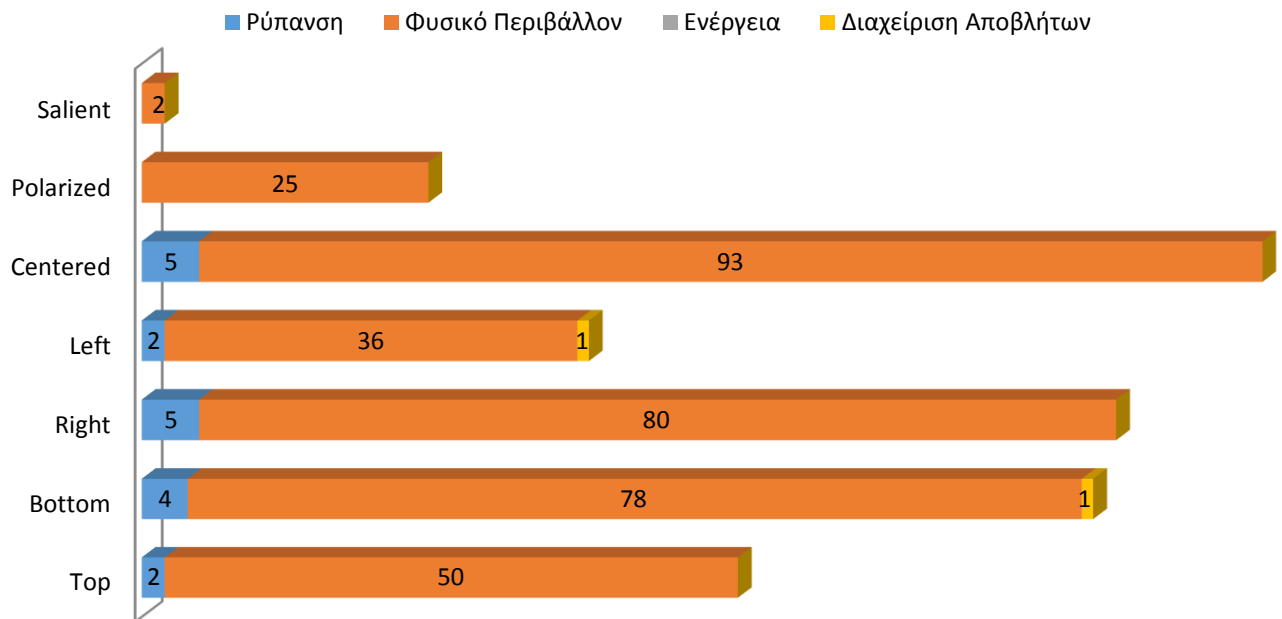
Το ίδιο παρατηρούμε και στο 31^ο Διάγραμμα, στο οποίο γίνεται αντιληπτό πως και στο μέλλον οι περισσότερες εμφανίσεις όλων των πυλώνων βρίσκονται στο κέντρο, επομένως και στο επίκεντρο της προσοχής των μαθητών.

Διάγραμμα 31. Ποιοτικές εμφανίσεις χαρακτηριστικών ανά άξονα σημειωτικής ανάλυσης για το μέλλον



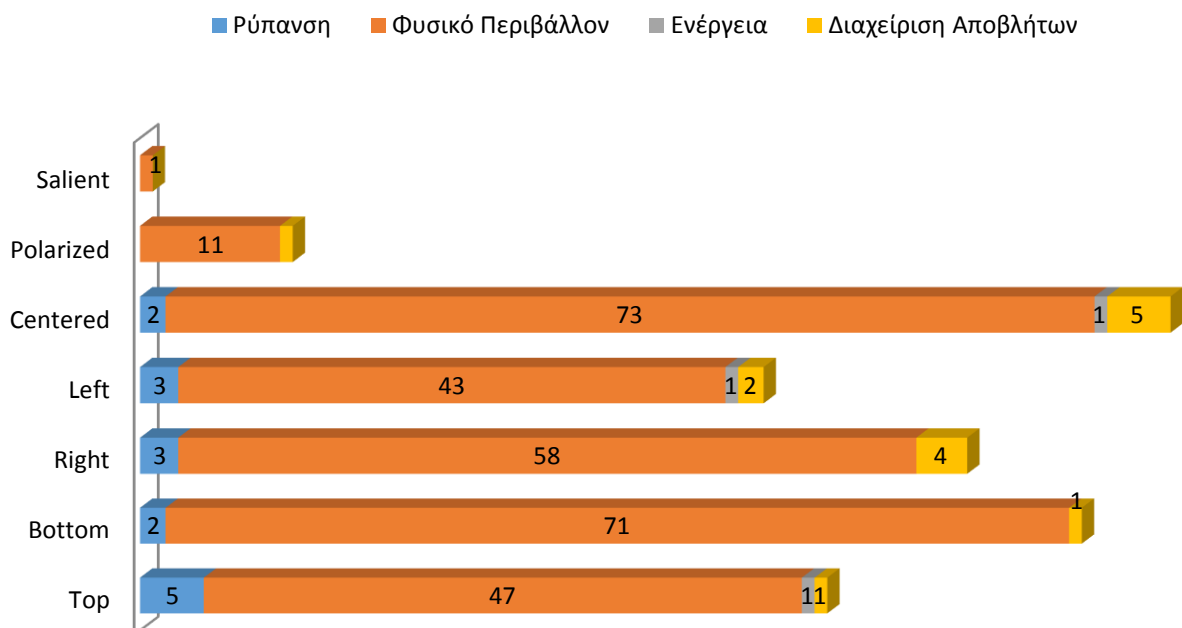
Στο 32^ο Διάγραμμα φαίνεται σε ποιο σημείο του ιχνογραφήματος τοποθετήθηκαν οι εμφανίσεις των υποκατηγοριών του Περιβάλλοντος στο παρόν. Οι περισσότερες (93) τοποθετήθηκαν στο κέντρο και αφορούσαν το **Φυσικό Περιβάλλον**. Αυτό δείχνει πως οι μαθητές εστίασαν στα θέματα **Φυσικού Περιβάλλοντος**. Η **Ρύπανση** βρέθηκε το ίδιο σε κέντρο και δεξιά με 4 ποιοτικές εμφανίσεις, γεγονός που δείχνει πως όταν υπάρχει, βρίσκεται στο επίκεντρο της προσοχής ή εμφανίζεται ως κάτι νέο για τους μαθητές.

Διάγραμμα 32. Ποιοτικές εμφανίσεις χαρακτηριστικών ανά υποκατηγορία του πυλώνα "Περιβάλλον" για το παρόν

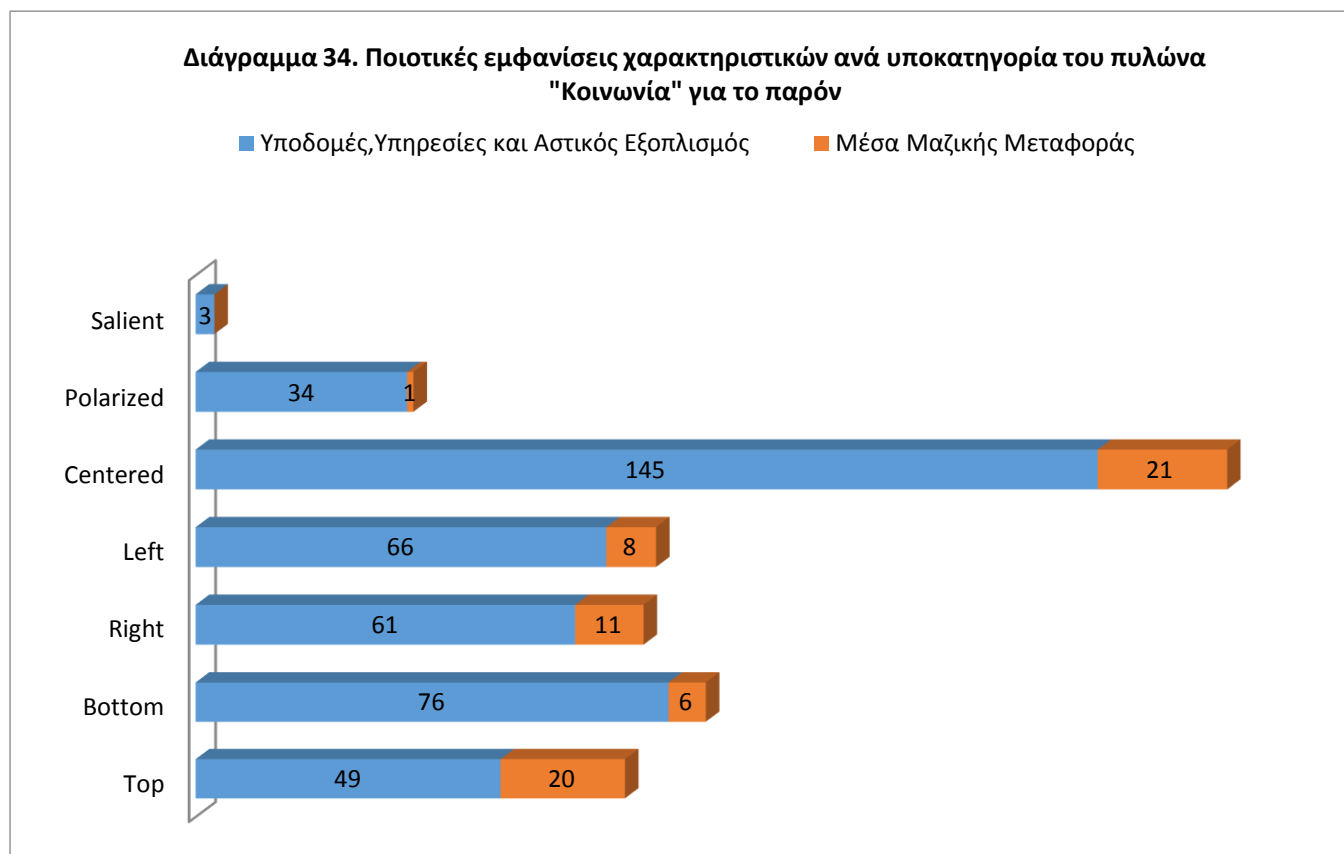


Το αντίστοιχο διάγραμμα για το μέλλον, είναι το Διάγραμμα 33 και δείχνει ότι αυξήθηκαν οι εμφανίσεις του **Φυσικού Περιβάλλοντος** στο κάτω μέρος της σελίδας, σημείο που δείχνει το πραγματικό για τους μαθητές. Η **Ενέργεια** εμφανίζεται τρεις φορές μόνο στο διάγραμμα αυτό και σε τρία διαφορετικά σημεία (στο κέντρο, στα αριστερά -δηλώνεται κάτι το οικείο στους μαθητές για το μέλλον- και στο πάνω μέρος -δηλώνεται έτσι το ιδανικό-).

Διάγραμμα 33. Ποιοτικές εμφανίσεις χαρακτηριστικών ανά υποκατηγορία του πυλώνα "Περιβάλλον" για το μέλλον

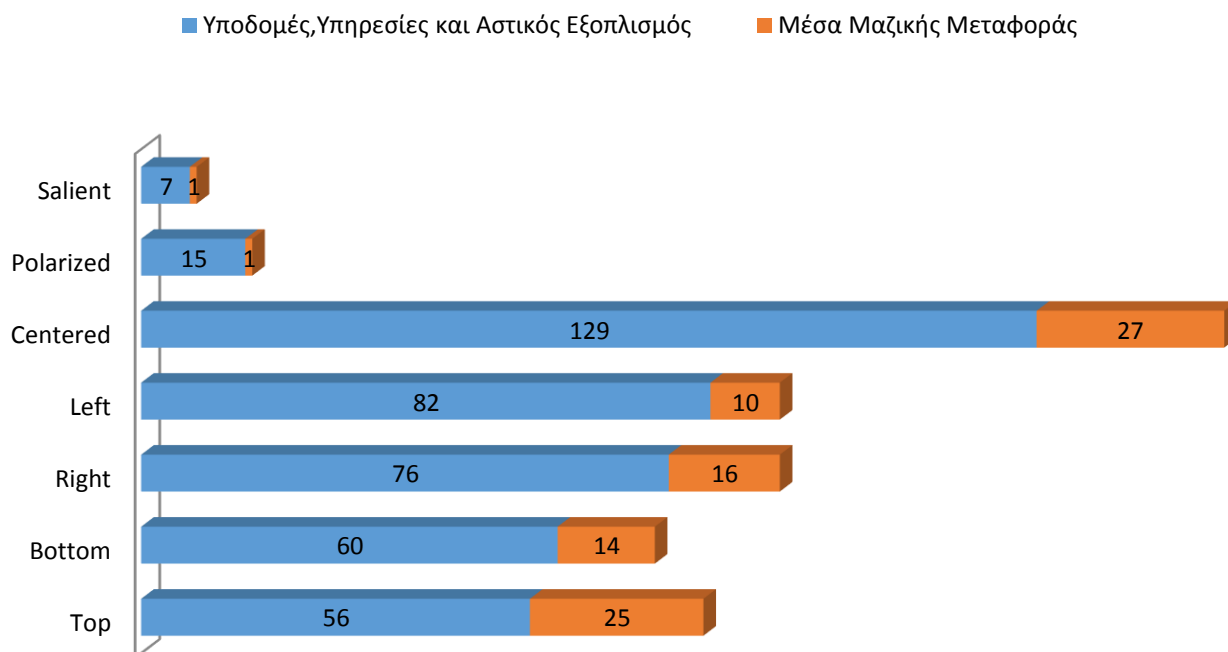


Στο 34^ο Διάγραμμα εμφανίζονται τα σημεία που τοποθετήθηκαν τα στοιχεία των υποκατηγοριών της κατηγορίας **Κοινωνία** στο παρόν. Οι περισσότερες εμφανίσεις από την υποκατηγορία **Υποδομές, Υπηρεσίες και Αστικός Εξοπλισμός** βρίσκονται στο κέντρο και είναι 145 σε αριθμό. Επίσης, οι περισσότερες εμφανίσεις για τα **Μέσα Μαζικής Μεταφοράς** βρίσκονται και αυτές στο κέντρο και είναι σε αριθμό 21.



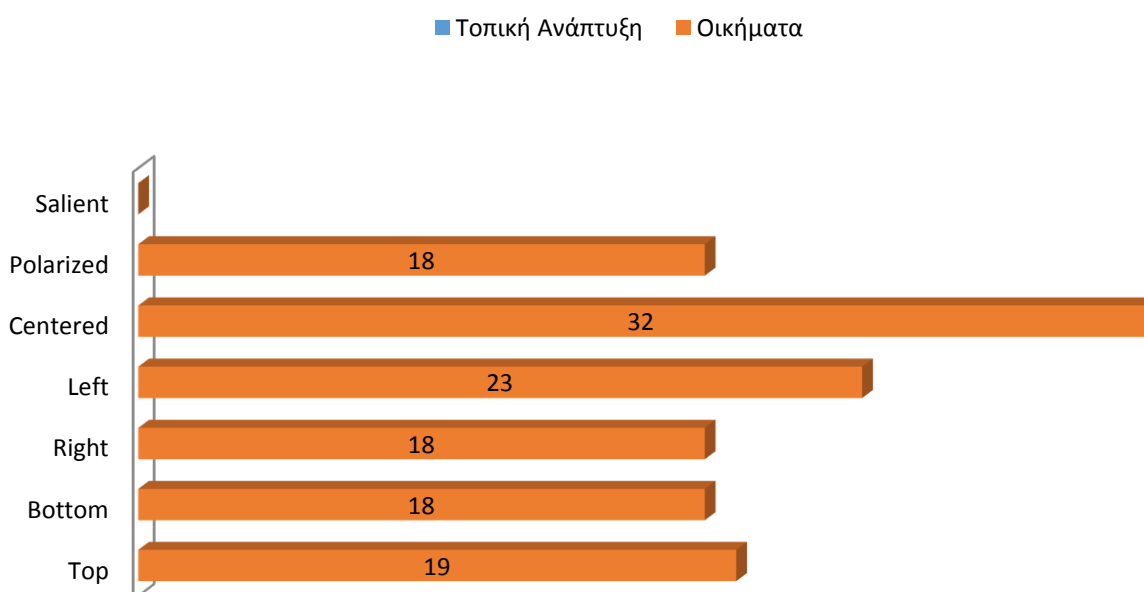
Στο 35^ο Διάγραμμα φαίνεται η θέση των αντίστοιχων χαρακτηριστικών στο μέλλον. Οι περισσότερες εμφανίσεις και για τις δύο κατηγορίες βρίσκονται και πάλι στο κέντρο.

Διάγραμμα 35. Ποιοτικές εμφανίσεις χαρακτηριστικών ανά υποκατηγορία του πυλώνα "Κοινωνία" στο μέλλον

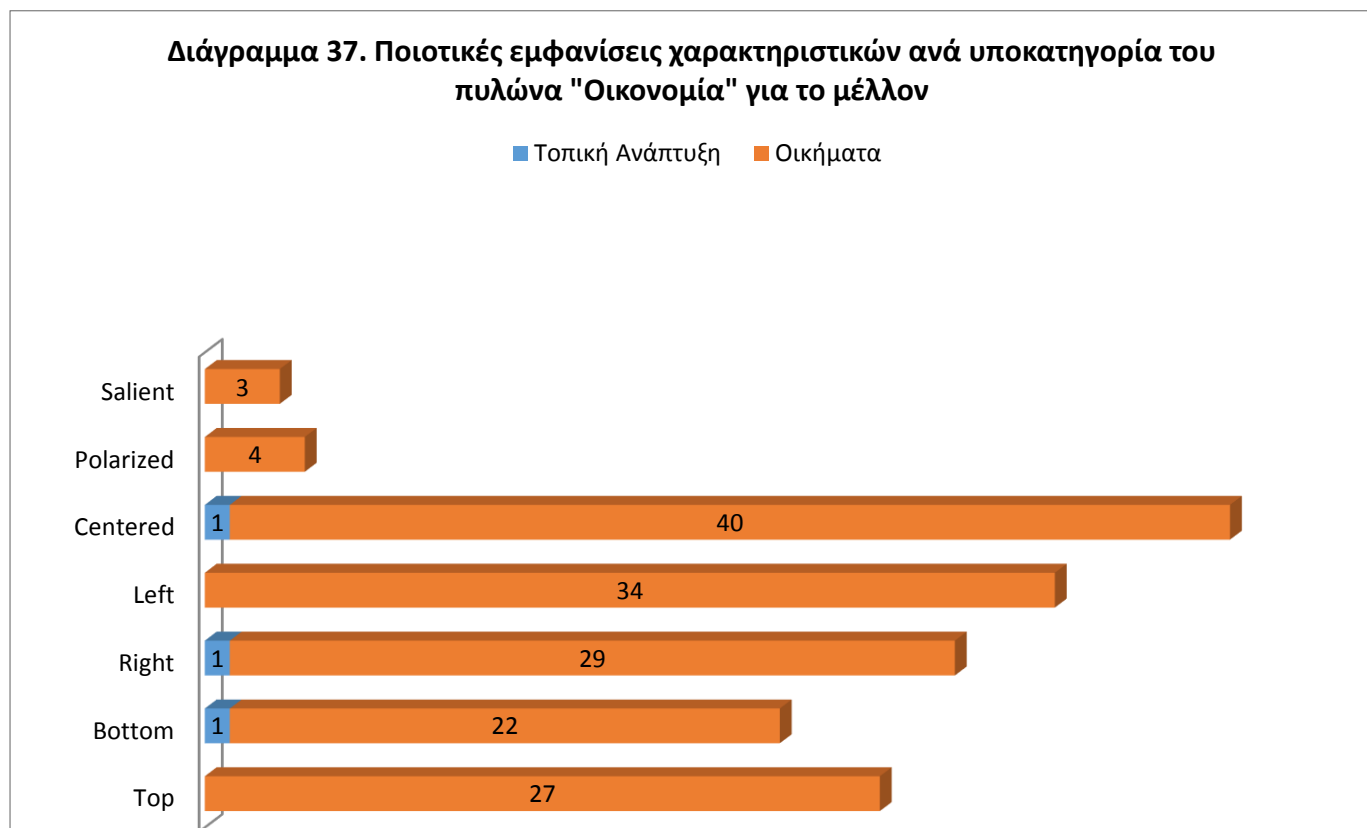


Στο Διάγραμμα 36 βλέπουμε τις εμφανίσεις της υποκατηγορίας **Οικήματα** μόνο, γιατί η άλλη υποκατηγορία δεν είχε εμφανίσεις. Οι περισσότερες εμφανίσεις των **Οικήμάτων** ήταν στο κέντρο με αριθμό 32.

Διάγραμμα 36. Ποιοτικές εμφανίσεις χαρακτηριστικών ανά υποκατηγορία του πυλώνα "Οικονομία" για το παρόν

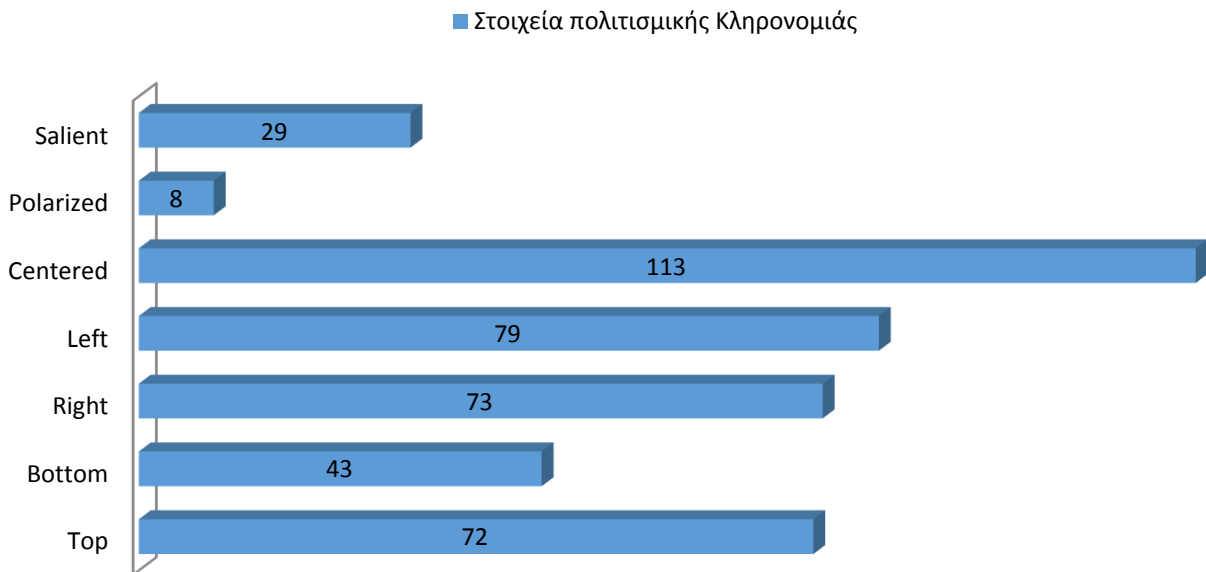


Στο αντίστοιχο Διάγραμμα 37, που αναφέρεται στο μέλλον, τα **Οικήματα** υπάρχουν και πάλι περισσότερο στο κέντρο με αριθμό 40, ενώ η υποκατηγορία **Τοπική Ανάπτυξη** εμφανίζεται τώρα στο κέντρο, στα δεξιά (δηλώνεται το νέο) και στο κάτω μέρος (δηλώνεται το πραγματικό).



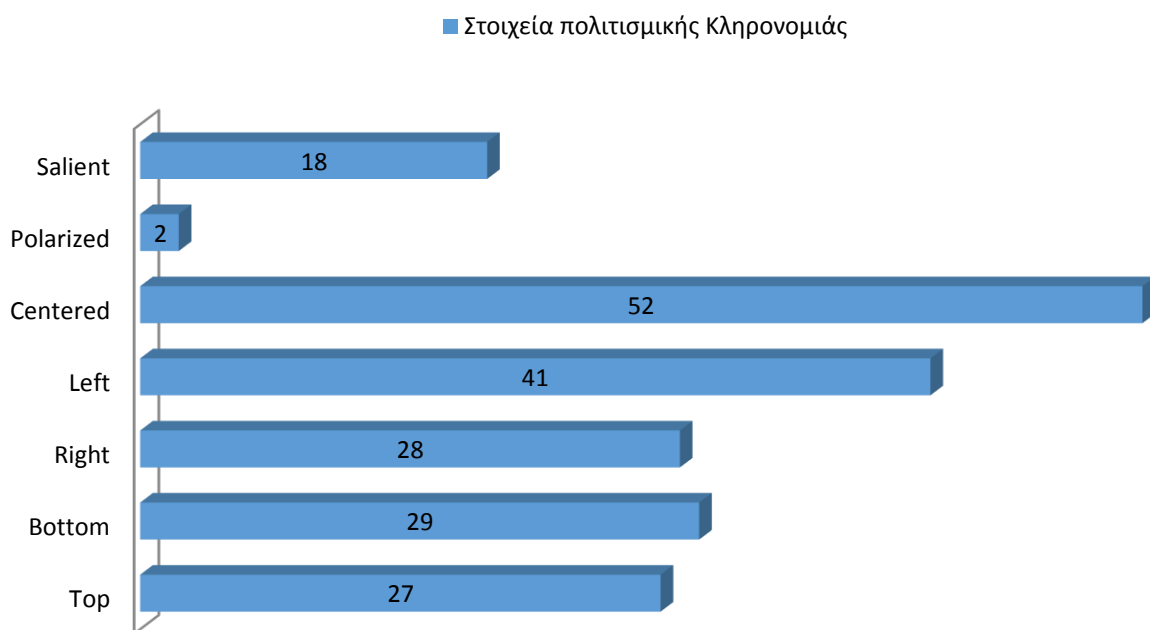
Στο 38^ο Διάγραμμα παρουσιάζονται οι 113 εμφανίσεις των **Στοιχείων Πολιτισμικής Κληρονομιάς** στο κέντρο και γίνεται έτσι φανερή η σημασία που δίνουν σε αυτές οι μαθητές. Οι 79 εμφανίσεις βρίσκονται στα αριστερά και αυτό δηλώνει κάτι το οικείο ως προς αυτούς, οι 73 στα δεξιά, γεγονός που δείχνει κάτι το νέο, οι 72 στο πάνω μέρος, που υποδηλώνει την ιδανική κατάσταση, οι 29 χαρακτηρίστηκαν με *S* για να δηλώσουν την ιδιαίτερη έμφαση που τους δόθηκε και 8 βρέθηκαν διασκορπισμένες στη σελίδα.

Διάγραμμα 38. Ποιοτικές εμφανίσεις χαρακτηριστικών για την υποκατηγορία του πυλώνα "Πολιτισμική Κληρονομιά" για το παρόν

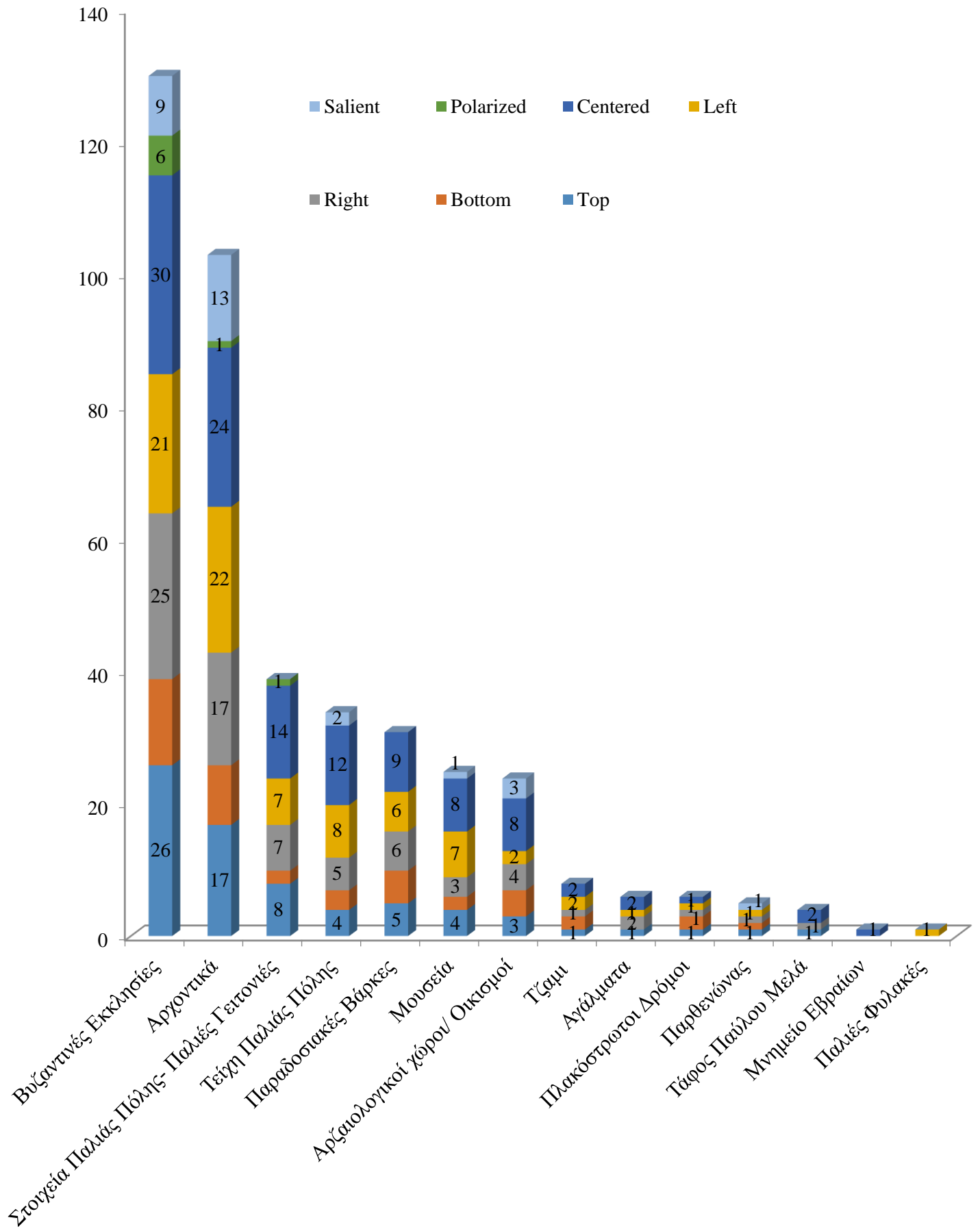


Στο 39^ο Διάγραμμα παρατηρούμε πως και στο μέλλον οι περισσότερες εμφανίσεις της υποκατηγορίας της Πολιτισμικής Κληρονομιάς βρίσκονται στο κέντρο με αριθμό 52. Αυτό που μπορούμε να σημειώσουμε εδώ είναι πως μπορεί οι εμφανίσεις να έχουν μειωθεί σε συνολικό αριθμό στο μέλλον, αλλά έχει αυξηθεί ο αριθμός αυτών που βρίσκονται χαρακτηρισμένες με *S*, δηλαδή με κάποια ιδιαίτερη επισήμανση.

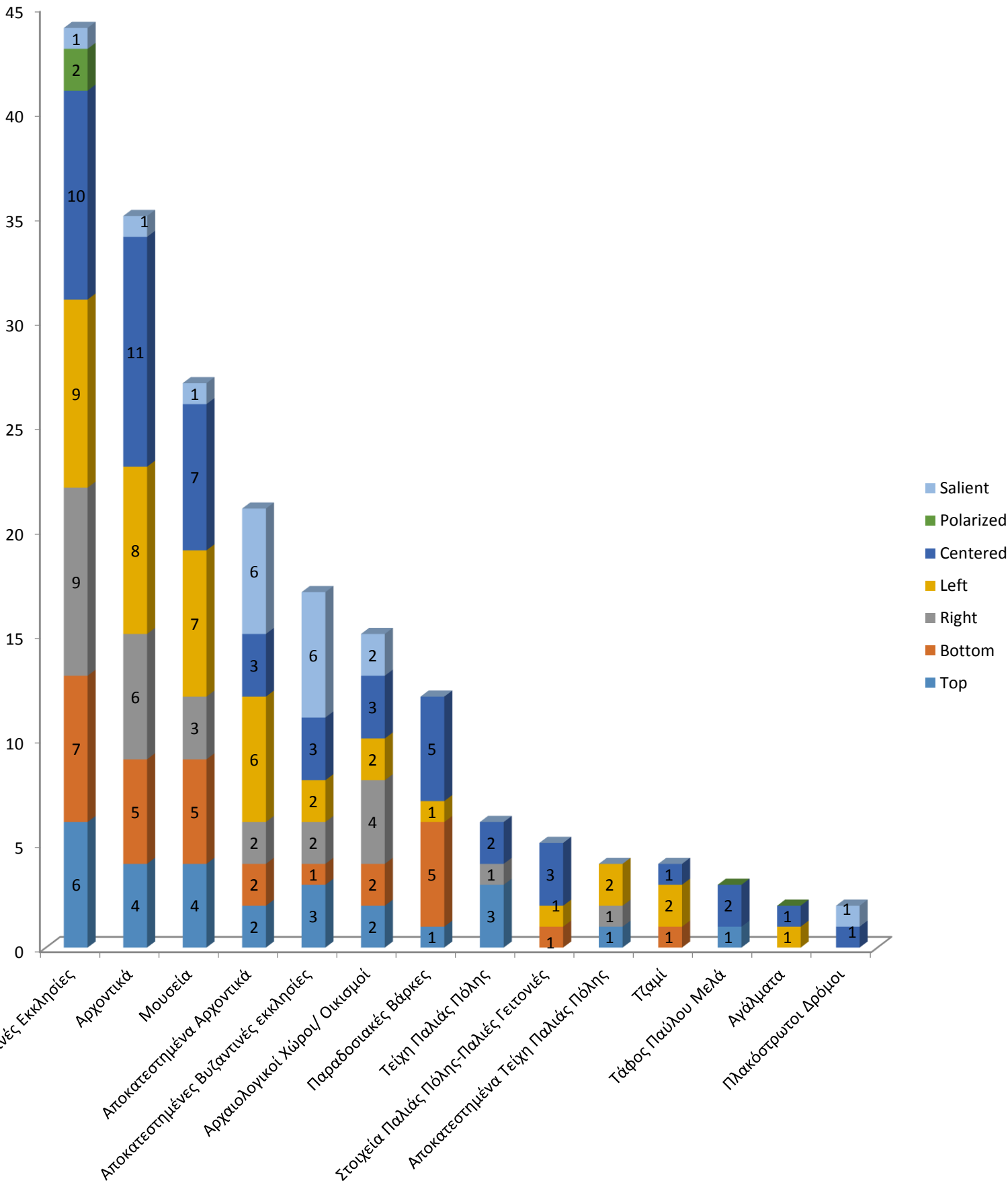
Διάγραμμα 39. Ποιοτικές εμφανίσεις χαρακτηριστικών για την υποκατηγορία του πυλώνα "Πολιτισμική Κληρονομιά" για το μέλλον



Διάγραμμα 40. Ποιοτικές εμφανίσεις των μεταβλητών της υποκατηγορίας "Στοιχεία Πολιτισμικής Κληρονομιάς" στο παρόν



Διάγραμμα 41. Ποιοτικές εμφανίσεις των μεταβλητών της υποκατηγορίας "Στοιχεία Πολιτιστικής Κληρονομιάς" στο μέλλον



Στο 40° Διάγραμμα παρατηρούμε πως οι πιο πολλές ποιοτικές εμφανίσεις αναφέρονται στην κορυφή της σελίδας, δηλώνοντας το ιδανικό για τους μαθητές. Η αμέσως επόμενη μεταβλητή με τις περισσότερες ποιοτικές εμφανίσεις είναι τα *Αρχοντικά*. Οι πιο πολλές εμφανίσεις σε αυτή τη μεταβλητή βρίσκονται στο κέντρο (24), ενώ ιδιαίτερο ενδιαφέρον φαίνεται πως έδειξαν εδώ οι μαθητές, αφού 13 ποιοτικές εμφανίσεις χαρακτηρίστηκαν με *S*, περισσότερες από ότι σε οποιαδήποτε άλλη μεταβλητή. Γενικότερα, παρατηρούμε ότι ο χαρακτηρισμός *C* (κέντρο) επικρατεί και εδώ.

Στο 41° Διάγραμμα παρατηρούμε πως οι περισσότερες ποιοτικές εμφανίσεις αναφέρονται ξανά στις *Βυζαντινές Εκκλησίες*, με τις πιο πολλές από αυτές να (10) βρίσκονται στο κέντρο και οι 9 από αυτές είτε στα αριστερά της σελίδας, δηλώνοντας το οικείο για τους μαθητές είτε στα δεξιά δηλώνοντας το νέο. Η αμέσως επόμενη μεταβλητή με τις περισσότερες ποιοτικές εμφανίσεις πάλι είναι τα *Αρχοντικά*. Οι πιο πολλές εμφανίσεις σε αυτή τη μεταβλητή βρίσκονται στο κέντρο (11). Οι ποιοτικές εμφανίσεις της μεταβλητής Μουσεία παρατηρούμε πως αυξήθηκαν στο μέλλον, με αρκετές χαρακτηρισμένες ως *C* και *L*, δηλαδή κέντρο και αριστερά, αντίστοιχα. Στο μέλλον, όπως φαίνεται, έχουν προκύψει οι μεταβλητές *Αποκατεστημένες Βυζαντινές Εκκλησίες*, *Αποκατεστημένα Αρχοντικά* και *Αποκατεστημένα Τείχη Παλιάς Πόλης*. Οι δύο πρώτες από αυτές μεταβλητές φαίνεται να παρουσιάστηκαν με ιδιαίτερη προσοχή από τους μαθητές, αφού είναι χαρακτηρισμένες με *S*.

4. Συζήτηση – Συμπεράσματα – Προτάσεις

Σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνήσει τις αντιλήψεις των μαθητών δημοτικού για την έννοια της αειφορίας της πόλης τους, γενικότερα και, ειδικότερα του ιστορικού περιβάλλοντός της. Από την παρατήρηση κατά τη συλλογή του δείγματος, προέκυψε πως όλοι οι μαθητές ήταν πρόθυμοι να ζωγραφίσουν.

Όσον αφορά στα συμπεράσματα, αν συγκρίνουμε στο 1ο επίπεδο ανάλυσης τους τέσσερις πυλώνες που χρησιμοποιήθηκαν για την εξέταση της βιωσιμότητας των πόλεων (κοινωνία, οικονομία περιβάλλον και πολιτισμική κληρονομιά), παρατηρούμε ότι τις περισσότερες εμφανίσεις ποσοτικών χαρακτηριστικών εμφανίζει ο πυλώνας του περιβάλλοντος τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον. Μάλιστα, οι μαθητές φαίνεται να δίνουν σχεδόν διπλάσια βαρύτητα στον συγκεκριμένο πυλώνα σε σχέση με τους άλλους τρεις (κοινωνία, οικονομία και πολιτισμική κληρονομιά), αφού ζωγραφίζουν πολύ περισσότερα στοιχεία που αφορούν το Περιβάλλον. Ωστόσο, εάν παρατηρήσουμε τον αριθμό των μαθητών που αναφέρθηκαν σε κάθε πυλώνα θα δούμε πως ο αριθμός των μαθητών που αναφέρθηκαν στο Περιβάλλον δεν ξεπερνά για πολύ τον αριθμό των μαθητών που αναφέρθηκαν στην Κοινωνία και την Πολιτισμική Κληρονομιά. Εξαιρεση αποτελεί ο άξονας της Οικονομίας, στον οποίο παρατηρείται να μην δίνουν ιδιαίτερη σημασία οι μαθητές. Παρόμοια ήταν και τα αποτελέσματα σε έρευνα μέσω ιχνογραφημάτων για τις αντιλήψεις των μαθητών Δημοτικού σχετικά με τη βιώσιμη πόλη, όπου οι μαθητές έδειξαν να μην αντιλαμβάνονται σε μεγάλο βαθμό την έννοια και το ρόλο της τοπικής ανάπτυξης (Stokas *et al.*, 2015).

Ειδικότερα, στο δεύτερο επίπεδο ανάλυσης, καθίσταται φανερό ότι οι μαθητές που αναφέρθηκαν στον πυλώνα του Περιβάλλοντος σχεδίασαν πιο πολλά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με το Φυσικό Περιβάλλον έναντι των άλλων υποκατηγοριών (ρύπανση, ενέργεια, διαχείριση αποβλήτων). Αυτό ισχύει και για τις δύο τάξεις που συμμετείχαν στην έρευνα και ήταν και ένα από τα αποτελέσματα του Stoka *et al.*, δείχνοντας, έτσι, την εξοικείωση που έχουν οι μαθητές με τα στοιχεία της φύσης έναντι των στοιχείων των υποκατηγοριών της ρύπανσης, της ενέργειας και της διαχείρισης αποβλήτων. Στο σημείο αυτό, η περίπτωση της υποκατηγορίας Ενέργεια προκαλεί ιδιαίτερο ενδιαφέρον καθώς δεν υπήρξε καμία αναφορά σε αυτή για το παρόν, ενώ υπήρξαν μόνο τρεις για το μέλλον από έναν μαθητή της Δ΄ Τάξης. Σημαντική κρίνεται και εδώ η σύγκριση με την έρευνα του Stoka *et al.*, καθώς και σε εκείνη την περίπτωση η αναφορά στην υποκατηγορία ενέργεια ήταν μηδενική (Stokas *et al.*, 2015). Παρόμοια αποτελέσματα υπήρχαν και στην έρευνα του Bodzin (2012), στην οποία η κατανόηση θεμάτων σχετικών με την ενέργεια, την

αποθήκευση και τη μεταφορά της, τη διαθεσιμότητα των ενεργειακών πόρων και την κατανάλωσή της από μαθητές αστικής περιοχής δεν φάνηκε να είναι ικανοποιητική. Σε ό, τι αφορά στη ρύπανση και τη διαχείριση αποβλήτων, οι μαθητές της ΣΤ΄ Τάξης επικεντρώνονται το ίδιο στην υποκατηγορία της Ρύπανσης με τους μαθητές της Δ΄ Τάξης, ενώ εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι οι μαθητές της Δ΄ ήταν αυτοί που κατά κύριο λόγο αναφέρθηκαν στην υποκατηγορία της Διαχείρισης Αποβλήτων.

Συνεχίζοντας στον πυλώνα Κοινωνία, παρατηρείται ότι οι μαθητές και των δύο τάξεων επικεντρώθηκαν, κυρίως, στην υποκατηγορία Υποδομές, Υπηρεσίες και Αστικός Εξοπλισμός με τριπλάσιες σχεδόν αναφορές έναντι της άλλης υποκατηγορίας (Μέσα Μαζικής Μεταφοράς). Στο μέλλον, διαφαίνεται η βιωσιμότητα της πρώτης υποκατηγορίας και από τις δύο τάξεις και οι μαθητές εστιάζουν κυρίως σε πάρκα, αθλητικά κέντρα και παιδικές χαρές. Επηρεαζόμενοι, ίσως, από τα δικά τους προσωπικά ενδιαφέροντα, θεώρησαν ότι σε αυτές τις κατηγορίες αξίζει να δοθεί προτεραιότητα προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής στην περιοχή κατοικίας τους τώρα αλλά και στο μέλλον.

Στον πυλώνα της Οικονομίας, προκαλεί εντύπωση το γεγονός ότι οι μαθητές δεν αναφέρθηκαν καθόλου στην υποκατηγορία Τοπική Ανάπτυξη στο παρόν, ενώ, στο μέλλον, έχουμε μονάχα μια αναφορά για τη συγκεκριμένη υποκατηγορία, παρόλο που η τοπική κοινωνία της Καστοριάς ασχολείται με την παραγωγή και το εμπόριο της γούνας εδώ και πολλά χρόνια. Στον πυλώνα αυτόν οι μαθητές επικεντρώθηκαν στα οικήματα και μία πιθανή εξήγηση είναι το ότι οι μαθητές τείνουν να ζωγραφίζουν στοιχεία που τους αρέσουν ή στοιχεία τα οποία τους είναι περισσότερο οικεία, όπως αναφέρθηκε και στους Cronin και Jones (2005) και στον Matthews (1992). Πάλι οι μαθητές της ΣΤ΄ τάξης φαίνεται να αντιλαμβάνονται καλύτερα την έννοια της βιωσιμότητας, ενδεχομένως επειδή μπορούν να αντιληφθούν καλύτερα τη σύγχρονη οικονομική πραγματικότητα.

Στον άξονα της Πολιτισμικής Κληρονομιάς, για την υποκατηγορία της κατηγορίας αυτής έχουμε να σημειώσουμε ότι οι μαθητές της ΣΤ΄ Τάξης εμφάνισαν σχεδόν διπλάσιες αναφορές και στο παρόν και στο μέλλον, σε σχέση με εκείνους της Δ΄ Τάξης. Αυτό αποδεικνύει ότι οι μαθητές της ΣΤ΄ Τάξης αντιλαμβάνονται καλύτερα το ιστορικό τοπίο γύρω τους, αλλά και τη βιωσιμότητά του, σε σχέση με τους μαθητές της Δ΄ Τάξης. Όμως, παρατηρούμε πως γενικά στο μέλλον οι αναφορές στα Στοιχεία Πολιτισμικής Κληρονομιάς μειώνονται, κάτι που παρουσιάζει τους μαθητές επηρεασμένους, ίσως από την τεχνολογική πρόοδο. Από τα Στοιχεία Πολιτισμικής Κληρονομιάς εκείνα που συγκέντρωσαν τις πιο πολλές εμφανίσεις ήταν οι Βυζαντινές Εκκλησίες και τα Αρχοντικά. Το αποτέλεσμα αυτό δεν προκαλεί ιδιαίτερη έκπληξη, γιατί στην πόλη της Καστοριάς υπάρχουν πληθώρα τέτοιων πολιτιστικών στοιχείων.

Στην ανάλυση των εμφανίσεων ποιοτικών χαρακτηριστικών, σε όλες τις κατηγορίες οι περισσότερες εμφανίσεις καταγράφονται στο κέντρο. Αυτό δηλώνει πως οι μαθητές θεωρούν τα στοιχεία των κατηγοριών αρκετά σημαντικά για να τα τοποθετήσουν εκεί.

Στο 2ο επίπεδο ανάλυσης, στον άξονα του Περιβάλλοντος, τόσο στο παρόν όσο και στο μέλλον, υπερτερεί το φυσικό περιβάλλον με περισσότερες τις κεντρικές και δεξιές εμφανίσεις αντικειμένων. Αυτό υποδεικνύει ότι οι μαθητές επιθυμούν να δείξουν προσοχή στο Φυσικό Περιβάλλον, αλλά και να δηλώσουν το νέο. Στο μέλλον, εκτός από τις κεντρικές, αρκετές είναι και οι κάτω εμφανίσεις, γεγονός που υποδηλώνει κάτι το πραγματικό, που βρίσκεται στη γη και προσφέρει συγκεκριμένες πληροφορίες.

Στον άξονα της Κοινωνίας, εκτός από τις κεντρικές εμφανίσεις που υπερτερούν, παρατηρείται ότι αρκετές εμφανίσεις καταγράφηκαν κάτω στο παρόν και αριστερά στο μέλλον. Οι εμφανίσεις αριστερά δείχνουν ότι οι μαθητές επιθυμούν διατηρηθεί στο μέλλον η οικεία σε αυτούς μορφή της Κοινωνίας που βιώνουν. Το ίδιο κυριαρχεί και στον άξονα της Οικονομίας.

Για την Πολιτισμική Κληρονομιά θα μπορούσε να τονιστεί ότι πέραν των κεντρικών εμφανίσεων, που υπερτερούν ξανά, είναι ο μόνος άξονας που παρουσιάζει αρκετές εμφανίσεις χαρακτηρισμένες με S. Με βάση τη σημειωτική, αυτός ο χαρακτηρισμός δηλώνει ότι οι μαθητές θέλησαν να δώσουν ιδιαίτερη αξία στις εμφανίσεις της κατηγορίας αυτής.

Για την επεξεργασία των δεδομένων που συγκεντρώθηκαν σχετικά με το πόσοι μαθητές συμμετείχαν κατά το προηγούμενο σχολικό έτος σε κάποιο πρόγραμμα Τοπικής Ιστορίας καταγράφηκε οι 79 μαθητές να έχουν πάρει μέρος σε τέτοιο πρόγραμμα, ενώ οι 76 όχι. Παρόλα αυτά, οι μαθητές που συμμετείχαν δεν εμφάνισαν περισσότερα χαρακτηριστικά που να σχετίζονται με το ιστορικό τοπίο της πόλυσ τους από τους υπόλοιπους, ούτε στο παρόν ούτε στο μέλλον. Το αποτέλεσμα αυτό προκαλεί ιδιαίτερο ενδιαφέρον, καθώς το αντίθετο αποτέλεσμα θα ήταν το αναμενόμενο. Από την παρατήρηση κατά τη συλλογή του δείγματος, ωστόσο, προέκυψε από τις αντιδράσεις και τα λόγια των μαθητών (τα οποία δεν αποτέλεσαν υλικό της συγκεκριμένης μελέτης), ότι, ενδεχομένως, σημαντικότερο ρόλο παίζει το που μένουν και δραστηριοποιούνται οι μαθητές στην καθημερινή τους ζωή.

Τα αποτελέσματα της έρευνας μπορούν να έχουν χρησιμότητα, διότι, εάν ληφθούν υπόψη από εκπαιδευτικούς, σε συνδυασμό με τις προτάσεις που θα γίνουν από το σύνολο των εμπλεκόμενων ομάδων – τοπική αυτοδιοίκηση, ομάδες πολιτών, γονείς- θα συμβάλουν στο σχεδιασμό και λειτουργία της ανάλογης εκπαιδευτικής πολιτικής όχι μόνο στα σχολεία που συμμετείχαν στην παρούσα μελέτη, αλλά και σε όλα τα υπόλοιπα.

Κατά τα διαδοχικά στάδια της εκπαιδευτικής διαδικασίας, εκπαιδευτικές και πολιτικές πρακτικές θα πρέπει να λάβουν χώρα, ώστε οι μαθητές να δώσουν περισσότερη σημασία στη

βιωσιμότητα του ιστορικού τοπίου γύρω τους. Η διδασκαλία της Μελέτης Περιβάλλοντος και της Τοπικής Ιστορίας θα πρέπει να οργανώνονται σε πιο στέρεες βάσεις και να προσεγγίζονται ενσυναισθητικά, ώστε οι μαθητές να αναπτύξουν πνευματικές δεξιότητες για τον εντοπισμό και την κατανόηση των χαρακτηριστικών της δικής τους ταυτότητας στο παρόν, να αντιληφθούν τον ιστορικό χρόνο και τις αλλαγές που γίνονται στο περιβάλλον γύρω τους με την πάροδο του. Ποικίλες διδακτικές πρακτικές μπορούν να συμβάλλουν στην κατανόηση την πολιτισμικής διαχείρισης και διαφύλαξης και στο πώς μπορεί ένας τόπος να γίνει μελλοντικά καλύτερος για τους πολίτες του. Η τοπική αυτοδιοίκηση/κοινωνία σε συνδυασμό με το σχολείο και ομάδες πολιτών θα πρέπει να συνεργάζονται, ειδικά σε μικρές επαρχιακές πόλεις, όπως αυτή της Καστοριάς, ώστε όλοι μαζί να μαθαίνουν να προσπαθούν από κοινού για το μέλλον του τόπου τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση Βιβλιογραφία

- Βαϊνά Μ. (1997). *Θεωρητικό πλαίσιο διδακτικής της τοπικής ιστορίας για τον 21^ο αιώνα*. Αθήνα: Gutenberg.
- Βαμβακίδου Ι. κ.ά (2011), *Αναπαραστάσεις της γυναίκας ηρωίδας και όρια στην παιδική ζωγραφική, Διαλέξεις του μαθήματος: ποιοτική έρευνα: μέθοδοι και τεχνικές*, Κατεύθυνση Εκπαιδευτική Πολιτική και Εκπαιδευτική Έρευνα, Τμήμα Νηπιαγωγών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας.
- Βαλασίδου Α., και Σαγιά Α. (2009). Η παιδική ζωγραφιά ως διαγνωστικό μέσο της συναισθηματικής ανάπτυξης του παιδιού, *Επιστημονικό Βήμα*, 11, 129-141.
- Chandler D., (2002). *Σημειωτική για αρχάριους*, (μτφρ. Μαρία Κωνσταντοπούλου). Ανακτήθηκε τον Ιούνιο 2017 από <http://semiotics.nured.uowm.gr/wp-content/uploads/2013/05/%CE%A3%CE%97%CE%9C%CE%95%CE%99%CE%A9%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%97%CE%93%CE%99%CE%91%CE%91%CE%A1%CE%A7%CE%91%CE%A1%CE%99%CE%9F%CE%A5%CE%A3.pdf>
- Έκο Ο., (1994). *Θεωρία Σημειωτικής* (μτφρ. Έφη Καλλιφατίδη) Αθήνα: Γνώση.
- De Certeau, M. (1981). Το ιστοριογραφικό έργο. Στο Ζ. Λε Γκοφ – Πιερ Νορά, *Το έργο της Ιστορίας* (μτφ Κ.Μητσοτάκης). Αθήνα: Ράππα. Ανακτήθηκε τον Ιούνιο 2017 από <https://pernoamparizabooks.files.wordpress.com/2015/05/ceb6ceb1cebacebbceb5ceb3cebacebfcf86-cf84cebfc-eadcf81ceb3cebfcf84ceb7cf82ceb9cf83cf84cebfcf81ceafceb1cf82-cebcceadcf81cebfcf82.pdf>
- Κοκκώσης Χ. & Τσάρτας Π., (2001), *Βιώσιμη Τουριστική Ανάπτυξη και Περιβάλλον*, Κριτική.
- Kress G.,van Leeuwen T., (2010). *Η Ανάγνωση των εικόνων. Η γραμματική του οπτικού σχεδιασμού*, Αθήνα: Επίκεντρο.
- Λαγόπουλος Α.Φ., Βοκλουν-Λαγοπούλου Κ., (2016). *Θεωρία Σημειωτικής. Η παράδοση του Ferdinand de Saussure*, Αθήνα: Πατάκης.
- Λεοντσίνης, Γ. Ν. (1996). *Διδακτική της Ιστορίας*. Αθήνα.
- Λεοντσίνης, Γ. Ν. (1999). *Ιστορία – περιβάλλον και η διδακτική τους*. Αθήνα.
- Λεοντσίνης, Γ. και Ρεπούση, Μ. (2001). *Η τοπική ιστορία ως πεδίο σπουδής στο πλαίσιο της σχολικής παιδείας*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Μπαμπινιώτης, Γ. (1998). *Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας*. Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας.
- Μπέλλας Θ., (1996). *Το ιχνογράφημα ως μέσο διαγνωστικό της προσωπικότητας*. Αθήνα: Ηράκλειτος.

- Μπουρίκος, Δ. (2007), Ζεφύρι: Οικοδομώντας μια βιώσιμη πόλη. Ανατρέποντας τα στερεότυπα, *Θριάσιο*, 918, 8.
- Περδίκης, Γ.(2005). Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Τοπική Ιστορία – Η περίπτωση των προγραμμάτων στα σχολεία Β/θμιας εκπαίδευσης του Ν. Πιερίας. Εισήγηση στο 1^ο Συνέδριο Σχολικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Ισθμός της Κορίνθου. Ανακτήθηκε τον Ιούνιο 2017 από http://kpe-kastor.kas.sch.gr/kpe/yliko/sppe1/oral/PDFs/615-624_oral.pdf
- Πούλιος, Ι. (2015). *Πολιτισμική Διαχείριση, Τοπική Κοινωνία και Βιώσιμη Ανάπτυξη*. ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ
- Πούλιος, Ι. (2010). Εισαγωγή στη διαχείριση της πολιτισμικής κληρονομιάς: Ορολογία, έννοια και μοντέλα διαχείρισης. *Αρχαιογνωσία*, 16, 321-340.
- Στόκας, Δ., (2013). *Αντιλήψεις μαθητών/τριών Δημοτικού για τη Βιώσιμη πόλη μέσα από την ανάλυση των ιχνογραφημάτων*, Φλώρινα.
- Tietenberg, T. (2001). *Οικονομική του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων*, Τόμος Α' & Β', Αθήνα: Gutenberg - Γιώργος & Κώστας Δαρδανός.
- Τρούλη, Σ., Κοντοπόδης, Μ. & Graeser, S., (2011), *Το Παιδικό και Εφηβικό Ιχνογράφημα στην Εκπαιδευτική και Ψυχολογική Έρευνα: Ιστορία, Μεθοδολογικά Ζητήματα και Παραδειγματική Ανάλυση*, Ανακτήθηκε τον Ιούνιο 2017 από <https://mkontopodis.files.wordpress.com/2011/03/troulikontopodisgraeser2012.pdf>

Ξενόγλωσση Βιβλιογραφία

- Alerby E, (2000), A way of visualizing children' s and young people' s thoughts about the environment a study of drawings, *Environmental Education Research*, 3 (6).
- Alusi A., Eccles R., Edmondson A., Zuzul T. (2011). Sustainable Cities: Oxymoron or the Shape of the Future? , Working paper, Harvard Business School.
- Anning, An. & K., Ring (2004). *Making sense of children' s drawings*. London: Open University Press.
- Barraza L., (1999). Children' s drawings about the environment. *Environmental Education Research*, 5 (1).
- Barraza L., (2001). Perception of Social and Environmental Problems by English and Mexican School Children. *Canadian Journal of Environmental Education*, 6, 139 – 157.
- Barraza, L., and Robottom I., (2008). Gaining Representations of Children' s and Adults' Constructions of Sustainability Issues. *International Journal of Environmental & Science Education*, 3 (4), 179 – 197.
- Blowers, A. (1993). *The time for change*. London: Earthscan.

- Bodzin, A., (2012). Investigating Urban Eighth-grade Students' Knowledge of Energy Resources. *International Journal of Science Education*, 34, 1255-1275.
- Bowker, R., (2007). Children's perceptions and learning about tropical rainforests: analysis of their drawings, *Environmental Education Research*, 13 (1), 75–96.
- Burmeister, M. & Eilks, I., (2013). An understanding of sustainability and education for sustainable development among German student teachers and trainee teachers of chemistry. *Science Education International*, 24 (2), 167-194.
- Caine, J., Bowker, R., Humphrey, L., & Murray N., (2012). Assessing Informal Learning in an Aquarium Using Pre- and Postvisit Drawings. *Educational Research and Evaluation* 18 (3), 265–281.
- Clarke, A. (2000). *Listening to young children: perspectives, possibilities and problems*. Presented at the 10th European Conference on Quality in Early Childhood Education. EECERA Conference. London.
- Cronin-Jones L., (2005). Using Drawings to Assess Student Perceptions of Schoolyard Habitats: A Case Study of Reform-Based Research in the United States. *Canadian Journal of Environmental Education* 10 (1), 225–240.
- Crook, C. (1985) Knowledge and appearance, in: N.H. FREEMAN & M. V. Cox (Eds) *Visual Order: the nature and development of pictorial representation* (Cambridge, Cambridge University Press)
- Department of the Environment (DOE) (1992). *Planning Policy Guidance: Tourism*, London.
- Drexhage, J. & Murphy, D., (2010). Sustainable Development: From Brundtland to Rio 2012, *International Institute for Sustainable Development* (IISD). Αναρτήθηκε τον Οκτώβριο 2017 από http://www.surdurulebilirkalkinma.gov.tr/wpcontent/uploads/2016/06/Background_on_Sustainable_Development.pdf
- Dove J.E., Everett L.A., Preece F.W., (1999). Exploring a hydrological concept through children's drawings, *International Journal of Science Education*, 21 (5), 485 – 497.
- Eleftheriou P. et al., (2012). A comparative study of representations about disability in primary school children's drawings: a sociosemiotic approach. *Social Semiotics*, 1-12.
- English Nature (1995). *Establishing Criteria for identifying Critical natural Capital in the terrestrial environment: a discussion paper*. Peterborough.
- Farrel A., Hart M., (1998). What does sustainability really mean?: the search for useful indicators, *Environment. Science and Policy or Sustainable Development*, 40 (9), 4 – 31.

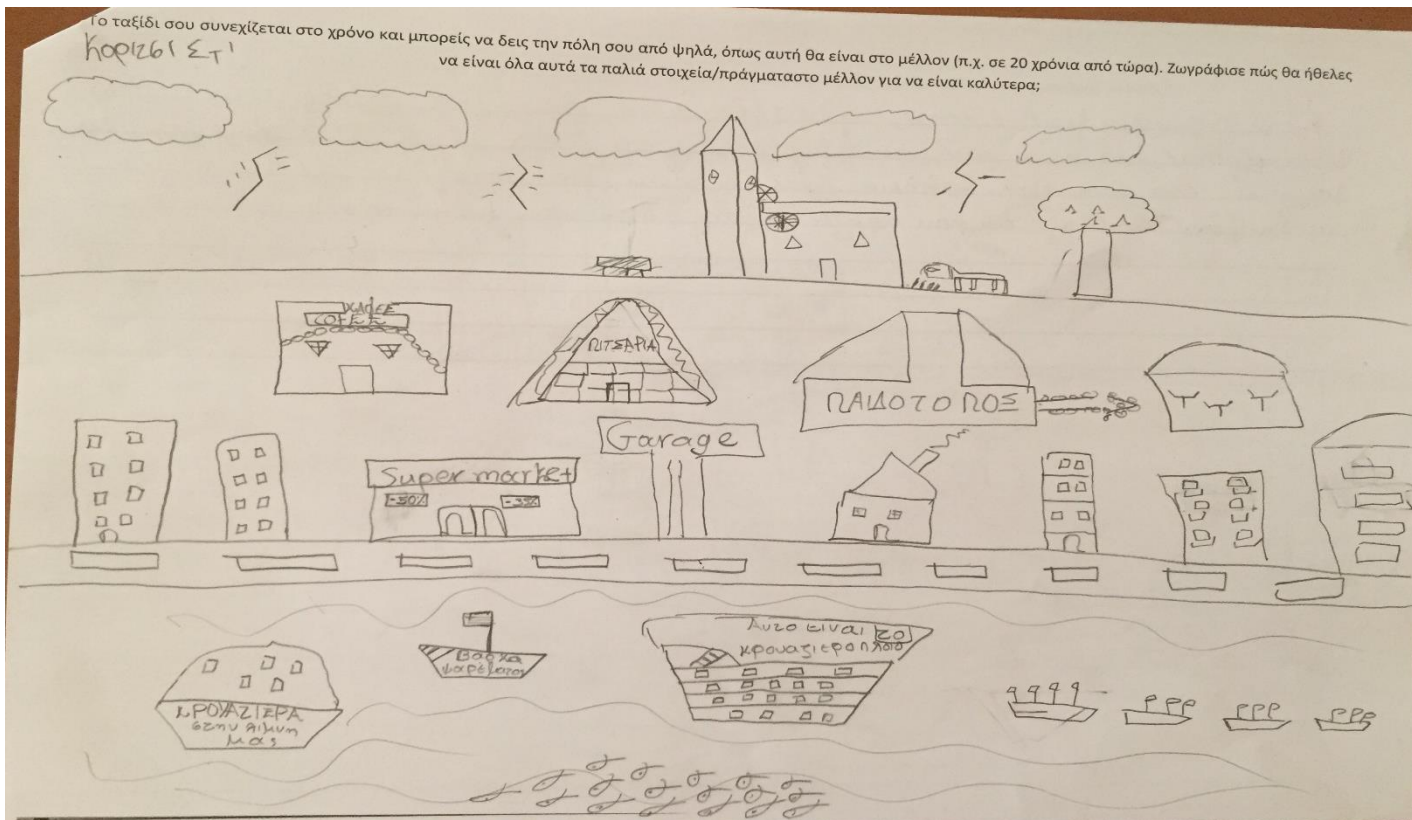
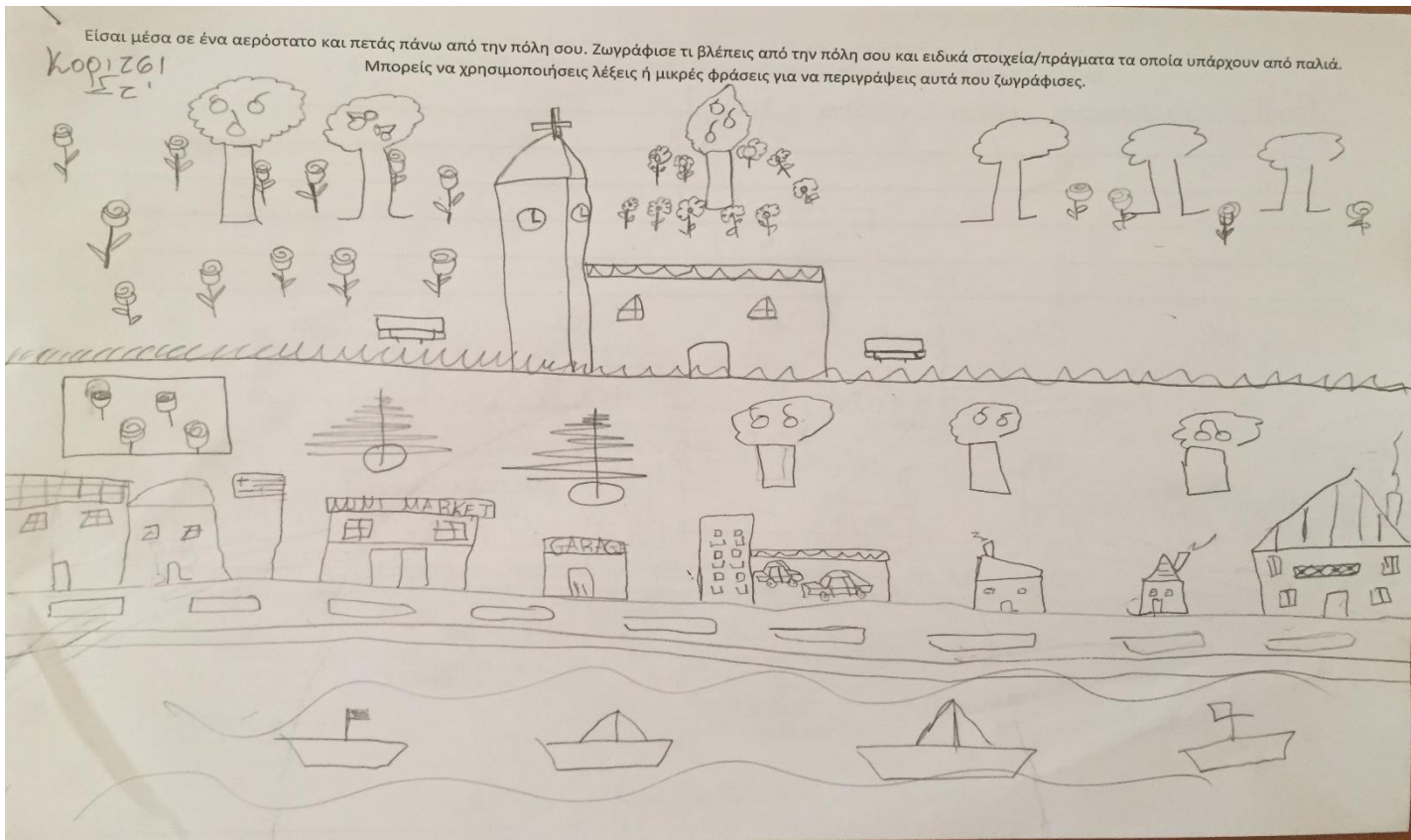
- Fehr M. et al., (2004). Proposal of indicators to assess urban sustainability in Brazil. *Environment, Development and Sustainability*, 6, 355 – 366.
- Fennel, D., & Ebert, K., (2004). Tourism and the Precautionary Principle. *Journal of Sustainable Tourism*, 12(6), 440-461.
- Geng Xiao G., Xue L. & Woetzel J. (2010). *The Urban Sustainability Index: A New Tool for Measuring China's Cities*, The Urban China Initiative.
- Glynn, S. (1997). Drawing mental models. *The Science Teacher*, 64 (5), 30-32.
- Glynn, S. & Duit, R. (1995). Learning science meaningfully: Constructing conceptual models. In S. Glynn & R. Duit (Eds.), *Learning science in the schools* (pp. 3-34). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Haughton, G. & Hunter, C., (1994). *Sustainable Cities*, London: Regional Studies Association.
- Hernandez- Moreno S., & De Hoyos-Martínez J. (2010). Indicators of Urban Sustainability in Mexico, *Theoretical and Empirical Research in Urban Management*, 7 (16), 46- 60.
- Hopperstad M.H., (2010). Studying meaning in children's drawings, *Journal of Early Childhood Literacy*, 10 (4), 430 – 452.
- Hopwood B., Mellor M. & O'Brien G. (2005). Sustainable Development: Mapping Different Approaches, *Sustainable Development*, (13), 38–52.
- Kalvaitis D. – Monhardt R., M., (2012). The architecture of children's relationships with nature: a phenomenographic investigation seen through drawings and written narratives of elementary students, *Environmental Education Research*, 18 (2), 209 – 227.
- Kates R., Parris M. & Leiserowitz A. (2005). What is sustainable development? Goals, indicators, values, and practice, *Science and Policy for Sustainable Development*, 47 (3), 8–21.
- King, D. L., (1995). *Doing Their Share to Save the Planet: Children and Environmental Crisis*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press
- Lemoni R., et al, (2013). Views of Nature and the Human – Nature Relations: An Analysis of the Visual Syntax of Pictures about the Environment in Greek Primary School Textbooks – Diachronic Considerations, *Research Science Education*, 43, 117 – 140.
- Lemoni R., Stamou A., Stamou G., (2010). “Romantic”, “Classic” and “Baroque” Views of Nature: An Analysis of Pictures About the Environment in Greek Primary School Textbooks – Diachronic Considerations, *Research in Science Education*.
- Loughland, T., Reid, A., & Petocz, P. (2002). Young People's Conceptions of Environment: A phenomenographic analysis. *Environmental Education Research*, 8 (2), 187–197.
- Luquet, G. H. (2001). *Children's drawings [Le dessin enfantin]* (A. Costall, Trans., introduction and notes). London: Free Association Books. (Original work published 1927).

- Lusser, H., (1993). *Environment Planning* (in: *Local Environment Policies and Strategies*, Agyeman, J., & Evans, B.), Harlow: Langaman.
- MacNaughton G., Smith K., & Lawrence H. (2005). *Hearing young children's voices*, Centre for Equity and Innovation in Early Childhood, Australia.
- Malone, K. (2001). Children, Youth and Sustainable Cities, *Local Environment*, 6 (1), 5– 12.
- Matthews, M.H. (1985) Young children's representations of the environment: a comparison of techniques, *Environmental Psychology*, 5, 261-278.
- Matthews, M.H (1992). Making Sense of Place: children's understanding of large-scale environments (Exeter, Harvester Wheatsheaf).
- Morris C., (1938). *Foundation of the Theory of Signs*. International Encyclopaedia of Unified Science 1-2, University of Chicago Press.
- Morris C., (1946). *Signs, Language and Behavior*, New York: Prentice – Hall.
- Neves, J. P. C. D. & Monteiro, R. C. R.. (2014). How Full is Your Luggage? Background Knowledge of Zoo Visitors regarding Sharks. *Environmental Education Research* 20 (3), 291– 312.
- O’Kane, C. (2000). The development of participatory techniques: facilitating children’s views about decisions which affect them, in P. Christensen and A. James (Ed.), *Research with children: perspectives and practices*, London: Falmer Press.
- Pahl, K. (1999). *Transformations: Meaning making in a nursery*. Trentham Books
- Peirce C., S., (1931 – 1958). *Collected Papers*, Harvard University Press: Cambridge.
- Piaget, J. (1969). *The psychology of the child*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Poulios, I. (2014α). Discussing strategy in heritage conservation: a living heritage approach as an example of strategic innovation. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 4 (1), 16-34. Ανακτήθηκε Ιούνιο 2017, από <http://www.emeraldinsight.com/page/samples/jchmsd> και <http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/JCHMSD-10-2012-0048>
- Poulios, I. (2014β). *The Past in the Present: A Living Heritage Approach – Meteora, Greece*. London: Ubiquity Press.
- Rees W., Wackernagel M., (1996). Urban ecological footprints: why cities cannot be sustainable – and why they are a key to sustainability, *Environ Impact Assess Rev*, 16, 223 – 248.
- Rollins J. (2005). Tell Me About It: Drawing as a Communication Tool for Children With Cancer, *Journal of Pediatric Oncology Nursing* (22), 203-221.

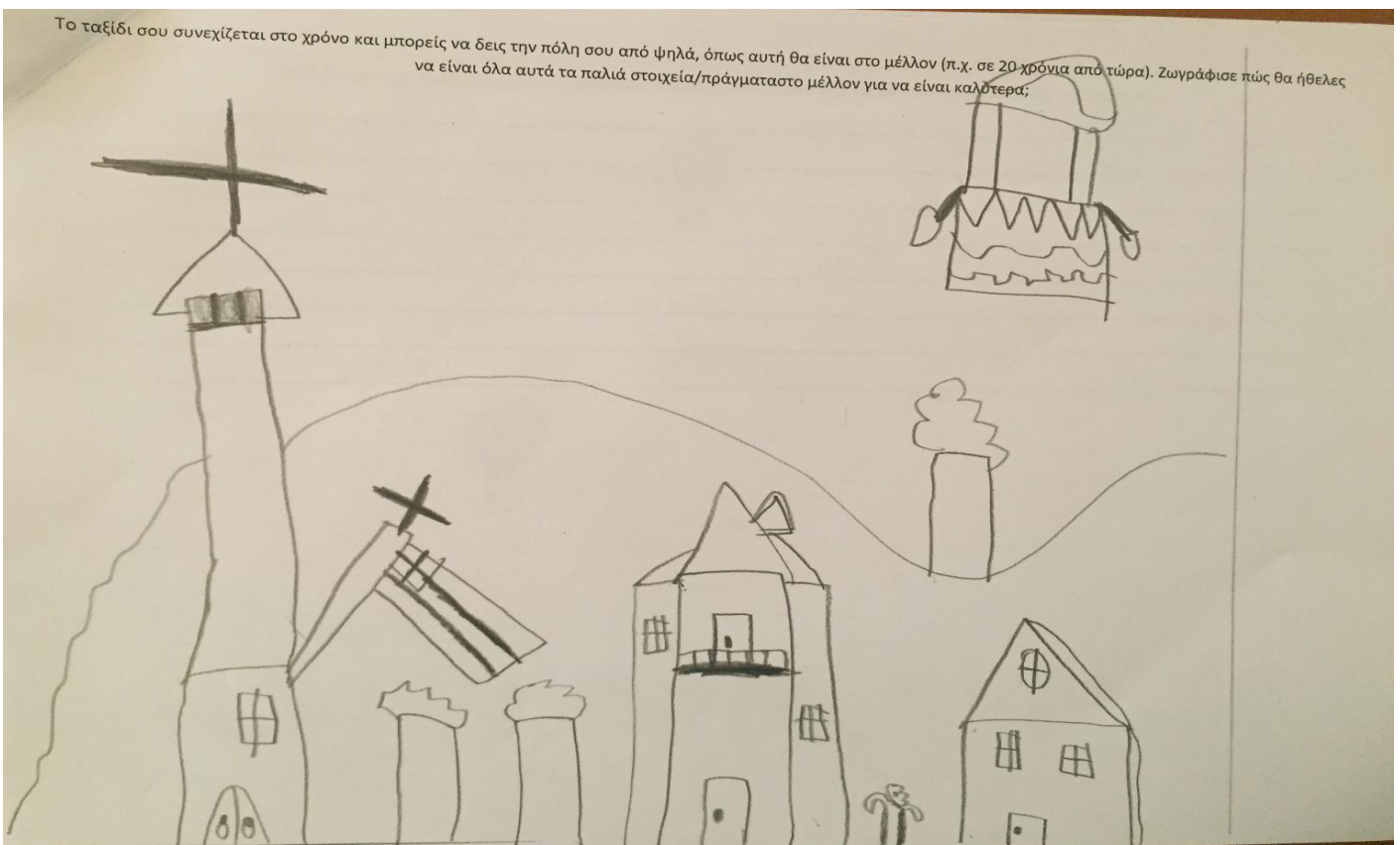
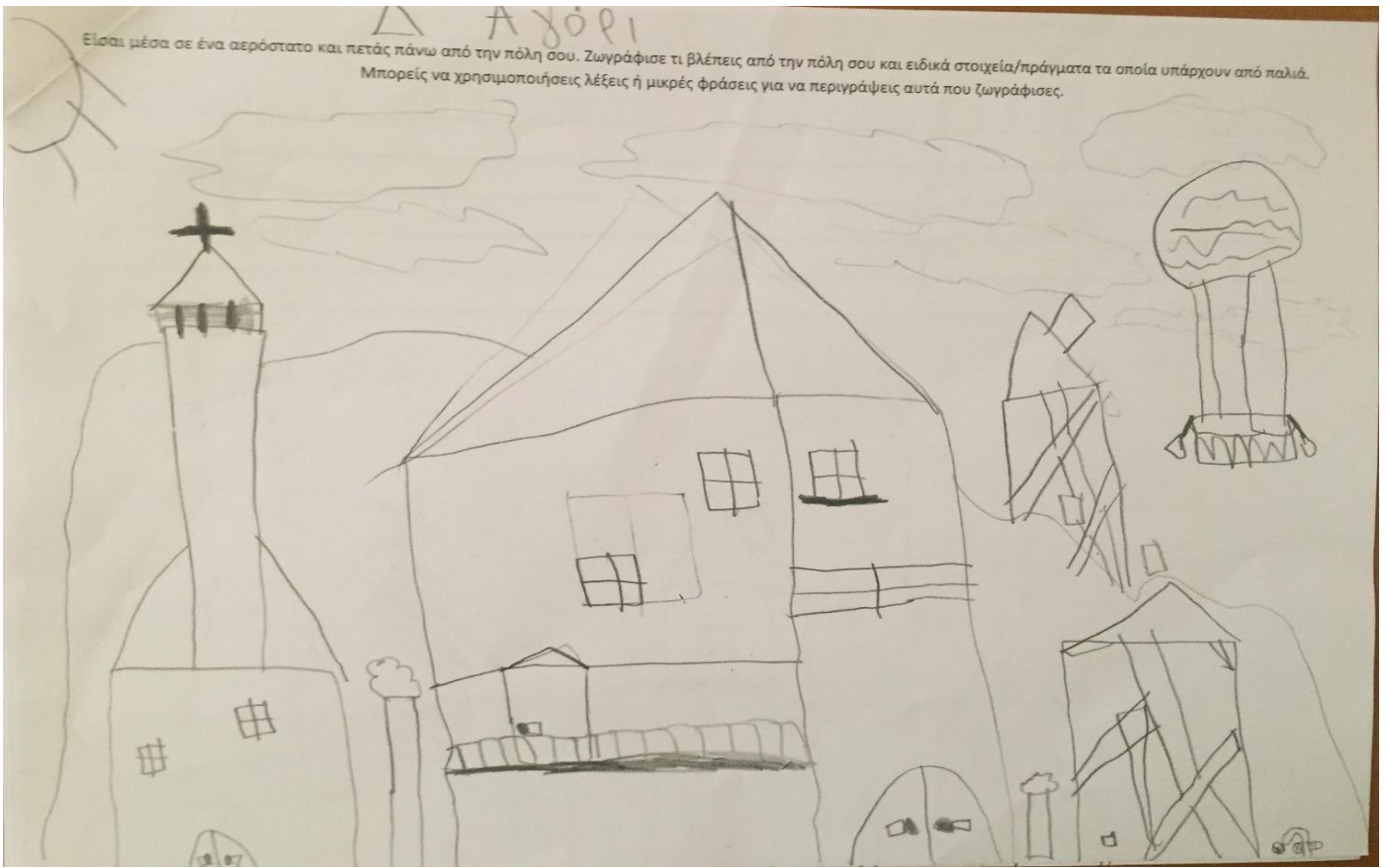
- Shen L., Ochoa J., Shah N., Zhang X. (2011). The application of urban sustainability indicators A comparison between various practices, *Habitat International* (35), 17- 29.
- Shepardson D. P. e.t., (2009). Seventh grade students' mental models of the greenhouse effect, *Environmental Education Research*, 17 (1), 1–17.
- Spiekermann K. & Wegener M. (2003). Modelling Urban Sustainability, *International Journal of Urban Sciences*, 7 (1), 47-64.
- Stokas D., Strezou E., Malandrakis G., Papadopoulou P. (2016). Greek primary school children's representations of the urban environment as seen through their drawings, *Environmental Educational Research*, 23 (8), 1088-1114.
- Thomas, G. & Silk, A. (1990). *An Introduction to the Psychology of Children's Drawings* (London, Harvester Wheatsheaf).
- UNICEF (1992), *Convention on the Rights of the Child*, United Nations, New York
- United Nations. (1987). *World Commission on Environment and Development, Our Common Future (the Brundtland Report)*. Oxford: Oxford University Press.
- United Nations (1992). *Agenda 21: the Rio Declaration and statement of forest principles, United Nations, New York*. Ανακτήθηκε Ιούνιο 2017 από <http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>
- United Nations. (2015). *Environment Programme*. Ανακτήθηκε τον Ιούνιο 2017 από <http://www.unep.org/unea/sdg.asp>
- Williams K., (2010). Sustainable cities: research and practice challenges, *International Journal of Urban Sustainable Development*, 1 (1 -2), 128 – 132.
- World Commission on Environment and Development (1987). *Our Common Future, Report of the World Commission on Environment and Development*, Oxford University Press Αναρτήθηκε τον Ιούνιο 2017 από <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>
- World Resources Institute. (1994). *Developing Environmental Indicators. A report on the workshop on Global Environmental Indicators*. Washington DC, 7-8 December 1992.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ενδεικτικά Ιχνογραφήματα Μαθητών ΣΤ' Τάξης



Ενδεικτικά Ιχνογραφήματα Μαθητών Δ' Τάξης



Παράδειγμα από την καταχώριση δεδομένων

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a data entry form on the left and a data table on the right. The form includes fields for '1o επίπεδο', '2ο επίπεδο', '3ο επίπεδο', and '4ο επίπεδο'. The data table has columns for 'Situation', 'Area of living', 'Gender', and 'Area of living'. The table contains 35 rows of data, with the first row highlighted in yellow.

Situation	Area of living	Gender	Area of living
1- Present	Class. B, A	Male, 2+	ECON_T
8	0010ap	1	41
9	0020ap	1	41
10	0030ap	1	42
11	0040ap	1	42
12	0050ap	1	42
13	0060ap	1	41
14	0070ap	1	41
15	0080ap	1	41
16	0090ap	1	41
17	0100ap	1	42
18	0110ap	1	42
19	0120ap	1	42
20	0130ap	1	41
21	0140ap	1	42
22	0150ap	1	42
23	0160ap	1	42
24	0170ap	1	41
25	0180ap	1	41
26	0190ap	1	41
27	0200ap	1	42
28	0210ap	1	41
29	0220ap	1	41
30	0230ap	1	41
31	0240ap	1	41
32	0250ap	1	41
33	0260ap	1	42
34	0270ap	1	42
35	0280ap	1	42

