



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ**

**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**Εκπαίδευση για το περιβάλλον, την αειφορία και τις φυσικές επιστήμες,
υπό τη θεωρία της δραστηριότητας,
στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννη.**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΝΑΣΤΟΥ ΜΑΡΙΑΝΘΗ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2020

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΝΑΣΤΟΥ ΜΑΡΙΑΝΘΗ
A. M. 14

Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή

Αικατερίνη Πλακίτση, Καθηγήτρια ΠΤΝ Πανεπιστημίου
Ιωαννίνων, επιβλέπουσα.

Κωνσταντίνος Κώτσης, Καθηγητής ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου
Ιωαννίνων, μέλος.

Εσθήρ Σολομών, Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα Πλαστικών
Τεχνών και Επιστημών Τέχνης Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, μέλος.

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ θερμά:

Την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, κυρία Κατερίνα Πλακίτση, ηγέτιδα και «κινητήρια δύναμη» του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στο οποίο είχα τη χαρά να συμμετέχω, αποκομίζοντας πολλαπλές μαθησιακές και ερευνητικές εμπειρίες. Η κυρία Κατερίνα Πλακίτση, Καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, με την δυναμική προσωπικότητά της, την συνεχή της ενθάρρυνση, την εμπιστοσύνη και την υποστήριξη αποτέλεσε πηγή ισχυρής έμπνευσης για μένα μεταφέροντας μου γνώση και διάθεση για ερευνητική αναζήτηση.

Τους καθηγητές της Τριμελούς μου Επιτροπής, κύριο Κώστη Κωνσταντίνο, Καθηγητή του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και κυρία Σολομών Εσθήρ, Επίκουρη Καθηγήτρια στο Τμήμα Πλαστικών Τεχνών και Επιστημών Τέχνης του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων που δέχτηκαν να είναι μέλη της τριμελούς επιτροπής αξιολόγησης της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

Τον ιδρυτή του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης, γλύπτη, κύριο Θεόδωρο Παπαγιάννη ο οποίος πρόθυμα μου παραχώρησε συνέντευξη, με στήριξε με πλήθος πολύτιμων πληροφοριών και επιφύλαξε θερμή υποδοχή στους μαθητές που συμμετείχαν στην ομάδα έρευνας στο Μουσείο.

Τις υπεύθυνες λειτουργίας του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννης για την φιλόξενη υποδοχή στους χώρους του Μουσείου και την προθυμία τους για παροχή κάθε βοήθειας σχετικά με το Μουσείο.

Τους αγαπημένους μου μαθητές που πάντα αποτελούσαν και θα αποτελούν για μένα πηγή έμπνευσης για συνεχή αναζήτηση και δράση.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου και ιδιαίτερα την Νικολέτα μου και τον μικρό μου Κωνσταντίνο.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ.....	7
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	12
ABSTRACT	14
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	17
1.1 Η δομή της εργασίας.....	19
1.2 Η αναγκαιότητα και η καινοτομία της έρευνας.....	22
2. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	23
2.1 Μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης κι εκπαιδευτικά προγράμματα.....	23
2.2 Η θεωρία της δραστηριότητας.	26
2.3 Η εξέλιξη της θεωρίας της δραστηριότητας.....	27
2.3.1 Πρώτη γενιά	27
2.3.2 Δεύτερη γενιά	28
2.3.3 Τρίτη γενιά	29
2.3.4 Η Επεκτατική μάθηση	30
2.4 Τα Κίνητρα στη θεωρία της δραστηριότητας	32
2.5 Το Αντικείμενο και η ερμηνεία του	34
2.6 Το Μουσείο ένα δυναμικό εργαλείο μάθησης	38
2.7 Εκπαίδευση και Σύγχρονη Τέχνη	43
2.8 Η Τέχνη ως φορέας αειφορίας	46
2.9 Το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννη	49
2.10 Ο Κύκλος Ζωής των υλικών	51
3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	53
3.1 Μεθοδολογικό Πλαίσιο. Ο Επεκτατικός Κύκλος Μάθησης	53
3.2 Έρευνα δράσης και Επεκτατικός κύκλος	55
3.3 Η οργάνωση του Εργαστηρίου - Οι φάσεις του επεκτατικού κύκλου μέσα από αλληλεπιδράσεις και μετασχηματισμούς.....	57
3.4 Σκοπός και Στόχοι της Έρευνας	66
3.5 Τα Ερευνητικά ερωτήματα	68
3.6 Το Δείγμα της έρευνας	69
3.7 Τα Δεδομένα της έρευνας. Συλλογή και διαχείριση δεδομένων	70
3.8 Στάδια σχεδιασμού και οργάνωσης της ερευνητικής διαδικασίας	71

3.8.1	Επίσκεψη στο μουσείο: Η αποκωδικοποίηση των υλικών	71
3.8.2	Η Συνέντευξη με τον ιδρυτή του Μουσείου: Διερευνώντας τα νοήματα και τις ιδέες	72
3.8.3	Μετατρέποντας τους μουσειακούς πόρους σε εκπαιδευτικά μέσα.....	73
3.8.4	Το Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης και η ανάλυση των δράσεων του σύμφωνα με τη θεωρία της δραστηριότητας....	74
3.8.5	Τα Πολλαπλά Επίπεδα Αλληλεπίδρασης	80
4.	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	86
5.	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	87
5.1	Ποσοτική ανάλυση δεδομένων	88
5.2	Ποιοτική ανάλυση δεδομένων	112
5.3	Τα σκίτσα των παιδιών στην έρευνα και οι φωτογραφίες του προγράμματος	143
6.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	148
7.	ΣΥΖΗΤΗΣΗ	152
8.	ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ	153
9.	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	155
10	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	162
9.1	Η Συνέντευξη και πορίσματά της	162
9.2	Το Ερωτηματολόγιο.....	167
10.3	Τα Φύλλα εργασίας	172
10.4	Το Ημερολόγιο έρευνας πεδίου	180
10.5	Ενδεικτικά κείμενα δημιουργικής γραφής στο πεδίο	182

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ

ΛΙΣΤΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	ΣΕΛΙΔΑ
Διάγραμμα 1: Για ποιο λόγο πιστεύεις πως επισκεπτόμαστε ένα Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης.	89
Διάγραμμα 2: Παρουσίαση των κινήτρων για συμμετοχή σε εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο μουσείο κι έξω από την σχολική τάξη (πριν και μετά).	93
Διάγραμμα 3. (ΠΙΝ) Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης για να ανακαλύψω τα μυστικά του	94
Διάγραμμα 4. (ΜΕΤΑ) Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης για να ανακαλύψω τα μυστικά του	94
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5. (ΠΙΝ) Επειδή το περιεχόμενό τους είναι συναρπαστικό και έχει ποικιλία	95
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6. (ΜΕΤΑ) Επειδή το περιεχόμενό τους είναι συναρπαστικό και έχει ποικιλία	95
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7. (ΠΙΝ) Διότι η δασκάλα μου χρησιμοποιεί, κατά τη διάρκειά τους, διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας από ότι συνήθως στην τάξη	96
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8. (ΜΕΤΑ) Διότι η δασκάλα μου χρησιμοποιεί, κατά τη διάρκειά τους, διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας από ότι συνήθως στην τάξη	96
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 9. (ΠΙΝ) Διότι η δασκάλα μου, κατά τη διάρκεια τους, δεν με πιέζει πολύ	97
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 10. (ΜΕΤΑ) Διότι η δασκάλα μου, κατά τη διάρκεια τους, δεν με πιέζει πολύ	97
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 11. (ΠΙΝ) Διότι κατά τη διάρκεια τους η δασκάλα μου με προσέχει	99
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 12. (ΜΕΤΑ) Διότι κατά τη διάρκεια τους η δασκάλα μου με προσέχει	99
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 13. (ΠΙΝ) Διότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη αποτελούν μια πρόκληση για μένα	100
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 14. (ΜΕΤΑ) Διότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη αποτελούν μια πρόκληση για μένα	100
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 15. Συγκριτική παρουσίαση της μετατόπισης στην επιλογή «Συμφωνώ πολύ», πριν και μετά το εκπαιδευτικό πρόγραμμα.	104
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 16. (ΠΙΝ). Επειδή, κατά τη διάρκειά τους, μαζί με τους συμμαθητές μου κάνουμε συζητήσεις σχετικά με τα θέματα που μελετάμε.	105
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 17. (ΜΕΤΑ). Επειδή, κατά τη διάρκειά τους, μαζί με τους συμμαθητές μου κάνουμε συζητήσεις σχετικά με τα θέματα που μελετάμε.	105
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 18. (ΠΙΝ). Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον	106
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 19. (ΜΕΤΑ). Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον	106
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 20. (ΠΙΝ). Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες σε ομάδες	107
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 21. (ΜΕΤΑ). Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες σε ομάδες	107
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 22. (ΠΙΝ). Όταν συμμετέχω σε δραστηριότητες σε ομάδες καταλαβαίνω ευκολότερα τις καινούριες έννοιες	108
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 23. (ΜΕΤΑ). Όταν συμμετέχω σε δραστηριότητες σε ομάδες καταλαβαίνω ευκολότερα τις καινούριες έννοιες	108
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 24. (ΠΙΝ) Θα με βοηθήσει να βελτιώσω τις σχέσεις μου με τους συμμαθητές μου	109
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 25. (ΜΕΤΑ) Θα με βοηθήσει να βελτιώσω τις σχέσεις μου με τους συμμαθητές μου	109
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 26. (ΠΙΝ) Ποια η γνώμη σου για την πρόταση «Τα υλικά δεν είναι ατελείωτα».	110
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 27. (ΜΕΤΑ) Ποια η γνώμη σου για την πρόταση «Τα υλικά δεν είναι ατελείωτα».	110
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 28. Σωστές απαντήσεις για την περιγραφή της έννοιας «Τι είναι ο κύκλος ζωής των υλικών» πριν και μετά την διδακτική παρέμβαση.	111

ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ	ΣΕΛΙΔΑ
Πίνακας 1: Για ποιο λόγο πιστεύεις πως επισκεπτόμαστε ένα Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης.	90
Πίνακας 2: Παρουσίαση των κινήτρων για συμμετοχή σε εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο	92

μουσείο κι έξω από την σχολική τάξη (πριν και μετά).	
Πίνακας 3: Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης για να ανακαλύψω τα μυστικά του	94
Πίνακας 4: Επειδή το περιεχόμενό τους είναι συναρπαστικό και έχει ποικιλία	95
Πίνακας 5: Διότι η δασκάλα μου χρησιμοποιεί, κατά τη διάρκειά τους, διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας από ότι συνήθως στην τάξη	96
Πίνακας 6: Διότι η δασκάλα μου, κατά τη διάρκεια τους, δεν με πιέζει πολύ	97
Πίνακας 7: Διότι κατά τη διάρκεια τους η δασκάλα μου με προσέχει	98
Πίνακας 8: Διότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη αποτελούν μια πρόκληση για μένα	99
Πίνακας 9: Αλληλεπιδράσεις πριν και μετά το εκπαιδευτικό πρόγραμμα.	103
Πίνακας 10. Επειδή, κατά τη διάρκειά τους, μαζί με τους συμμαθητές μου κάνουμε συζητήσεις σχετικά με τα θέματα που μελετάμε	105
Πίνακας 11: Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον	106
Πίνακας 12: Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες σε ομάδες	107
Πίνακας 13: Όταν συμμετέχω σε δραστηριότητες σε ομάδες καταλαβαίνω ευκολότερα τις καινούριες έννοιες	108
Πίνακας 14: Θα με βοηθήσει να βελτιώσω τις σχέσεις μου με τους συμμαθητές μου	109
Πίνακας 15: Ποια η γνώμη σου για την πρόταση «Τα υλικά δεν είναι ατελείωτα».	110
Πίνακας 16. Περιγραφή της έννοιας: «Τι είναι ο κύκλος ζωής των υλικών»	111
Πίνακας 17. Έχεις επισκεφτεί με την τάξη σου άλλου είδους μουσεία εκτός του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης.	112
Πίνακας 18. (ΠΡIN)«Τι είδους εκθέματα θυμάσαι από τις επισκέψεις σου σε άλλα Μουσεία. Γράψε μερικά».	113
Πίνακας 19.(ΜΕΤΑ) «Τι είδους εκθέματα θυμάσαι από τις επισκέψεις σου σε άλλα Μουσεία. Γράψε μερικά».	115
Πίνακας 20. (ΠΡIN) Τι είδους εκθέματα περιμένεις ότι θα δεις στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης.	116
Πίνακας 21. (ΜΕΤΑ) Τι είδους εκθέματα περιμένεις ότι θα δεις στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης.	117
Πίνακας 22. (ΠΡIN) «Το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης πιστεύεις ότι μοιάζει με τα άλλα Μουσεία που επισκέφτηκες ή είναι διαφορετικό».	118
Πίνακας 23. (ΜΕΤΑ) «Το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης πιστεύεις ότι μοιάζει με τα άλλα Μουσεία που επισκέφτηκες ή είναι διαφορετικό».	119
Πίνακας 24. (ΠΡIN)Σε τι πιστεύεις ότι μοιάζει.	119
Πίνακας 25. (ΜΕΤΑ) Σε τι πιστεύεις ότι μοιάζει.	120
Πίνακας 26. (ΠΡIN) «Σε τι πιστεύεις ότι είναι διαφορετικό»	121
Πίνακας 27. (ΜΕΤΑ) «Σε τι πιστεύεις ότι είναι διαφορετικό»	122
Πίνακας 28. (ΠΡIN) «Από τι είδους υλικά ήταν κατασκευασμένα τα εκθέματα στα μουσεία που επισκέφτηκες ως τώρα»	123
Πίνακας 29.(ΜΕΤΑ) «Από τι είδους υλικά ήταν κατασκευασμένα τα εκθέματα στα μουσεία που επισκέφτηκες ως τώρα».	125
Πίνακας 30. (ΠΡIN) Από ποια υλικά πιστεύεις πως έχουν κατασκευαστεί τα αντικείμενα στο Μουσείο Σύγχρονης τέχνης.	126
Πίνακας 31. (ΜΕΤΑ) Από ποια υλικά πιστεύεις πως έχουν κατασκευαστεί τα αντικείμενα στο Μουσείο Σύγχρονης τέχνης.	127
Πίνακας 32. (ΠΡIN)Ποια υλικά γνωρίζεις ότι μπορούμε να ξαναχρησιμοποιήσουμε γενικά.	128
Πίνακας 33. (ΜΕΤΑ) Ποια υλικά γνωρίζεις ότι μπορούμε να ξαναχρησιμοποιήσουμε γενικά.	129
Πίνακας 34 (ΠΡIN) «Τι είναι ο κύκλος ζωής των υλικών».	130
Πίνακας 35(ΜΕΤΑ) «Τι είναι ο κύκλος ζωής των υλικών».	131
Πίνακας 36: (ΠΡIN)Τι πιστεύεις ότι μπορούμε να κάνουμε με τα άχρηστα υλικά.	132
Πίνακας 37: (ΜΕΤΑ)Τι πιστεύεις ότι μπορούμε να κάνουμε με τα άχρηστα υλικά.	133

Πίνακας 38.(ΠΙΝ)Γνωρίζεις με ποιους τρόπους μπορούμε να προλάβουμε τη ρύπανση του περιβάλλοντος.	134
Πίνακας 39.(ΜΕΤΑ)Γνωρίζεις με ποιους τρόπους μπορούμε να προλάβουμε τη ρύπανση του περιβάλλοντος.	135
Πίνακας 40.(ΠΙΝ) Με ποιο τρόπο πιστεύεις ότι το πρόγραμμα θα σε βοηθήσει στις σχέσεις σου με τους συμμαθητές σου.	136
Πίνακας 41.(ΜΕΤΑ) Με ποιο τρόπο πιστεύεις ότι το πρόγραμμα θα σε βοηθήσει στις σχέσεις σου με τους συμμαθητές σου.	137
Πίνακας 42. Μετά τη συμμετοχή σου στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, τι έμαθες καινούριο για την εξοικονόμηση των υλικών.	140
Πίνακας 43. Ποια συναισθήματα ένοιωσες με τη συμμετοχή σου στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα και στο παιχνίδι των κρυμμένων υλικών στο Μουσείο.	142

ΛΙΣΤΑ ΣΚΙΤΣΩΝ & ΕΙΚΟΝΩΝ	ΣΕΛΙΔΑ
Σκίτσο 1. Εμείς και οι «Χορευτές». Υποκείμενα κι εργαλεία της δραστηριότητας.	144
Σκίτσο 2. Συνεργασία ομάδας στο χώρο του μουσείου.	144
Σκίτσο 3. Οι μαθητές λειτουργούν ως ομάδα με χαρά κι ενθουσιασμό.	145
Σκίτσο 4. Μαθητής και έκθεμα ως ομάδα.	145
Σκίτσο 5. Τα παιδιά καταγράφουν τα είδη υλικών	145
Σκίτσο 6. Ο δράκος που τρώει τα σκουπίδια - Υλικά κι εκθέματα.	145
Εικόνα 1. Συνεργασία μικρής ομάδας	146
Εικόνα 2. Συνεργασία κι αλληλεπίδραση στο πλαίσιο μεγαλύτερων ομάδων	146
Εικόνα 3. Ομάδες παιδιών – χώρος κι εκθέματα	146
Εικόνα 4. Ομάδες παιδιών διερευνούν υλικά κι εκθέματα	146

ΛΙΣΤΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ	ΣΕΛΙΔΑ
Σχήμα 1. Το σύστημα της δραστηριότητας στον πρώτο επεκτατικό κύκλο μάθησης	58
Σχήμα 2. Το σύστημα της δραστηριότητας στον δεύτερο επεκτατικό κύκλο μάθησης	64
Σχήμα 3. Κυρίαρχο Υποτρίγωνο 1: Υποκείμενο – Κανόνες –Καταμερισμός	76
Σχήμα 4. Κυρίαρχο Υποτρίγωνο 2: Υποκείμενο – Εργαλεία-Αντικείμενο	77
Σχήμα 5.Κυρίαρχο Υποτρίγωνο 3: Εργαλεία – Κοινότητα- Αντικείμενο	78
Σχήμα 6. Κυρίαρχο Υποτρίγωνο 4: Υποκείμενο – Εργαλεία –Αντικείμενο	78
Σχήμα 7. Κυρίαρχο Υποτρίγωνο 5: Υποκείμενο – Εργαλεία - Καταμερισμός εργασίας	79
Σχήμα 8. WordFrequencyTranscriptContent. «Έχεις επισκεφτεί με την τάξη σου άλλου είδους μουσεία εκτός του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης».	113
Σχήμα 9.(ΠΙΝ) Word FrequencyTranscriptContent «Τι είδους εκθέματα θυμάσαι από τις επισκέψεις σου σε άλλα Μουσεία. Γράψε μερικά».	114
Σχήμα 10. (ΜΕΤΑ) Word FrequencyTranscriptContent: «Τι είδους εκθέματα θυμάσαι από τις επισκέψεις σου σε άλλα Μουσεία. Γράψε μερικά».	115
Σχήμα 11. (ΠΙΝ) Word FrequencyTranscriptContent «Τι είδους εκθέματα περιμένεις ότι θα δεις στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης»	116
Σχήμα 12. (ΜΕΤΑ) Word FrequencyTranscriptContent «Τι είδους εκθέματα περιμένεις ότι θα δεις στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης»	118
Σχήμα 13. (ΠΙΝ)Word Frequency Transcript Content, «Το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης πιστεύεις ότι μοιάζει με τα άλλα Μουσεία που επισκέφτηκες ή είναι διαφορετικό».	119
Σχήμα 14. (ΜΕΤΑ) Word Frequency Transcript Content, «Το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης πιστεύεις ότι μοιάζει με τα άλλα Μουσεία που επισκέφτηκες ή είναι διαφορετικό».	119
Σχήμα 15.(ΠΙΝ) Word Frequency TranscriptContent, Σε τι πιστεύεις ότι μοιάζει	120
Σχήμα 16.(ΜΕΤΑ) Word Frequency TranscriptContent, Σε τι πιστεύεις ότι μοιάζει	120
Σχήμα 17. (ΠΙΝ) Word Frequency TranscriptContent, Σε τι πιστεύεις ότι είναι διαφορετικό	121

Σχήμα 18. (META) Word Frequency TranscriptContent, Σε τι πιστεύεις ότι είναι διαφορετικό	123
Σχήμα 19. (PIPIN) Word Frequency TranscriptContent, «Από τι είδους υλικά ήταν κατασκευασμένα τα εκθέματα στα μουσεία που επισκέφτηκες ως τώρα».	124
Σχήμα 20. (META) Word Frequency TranscriptContent, «Από τι είδους υλικά ήταν κατασκευασμένα τα εκθέματα στα μουσεία που επισκέφτηκες ως τώρα».	124
Σχήμα 21. (PIPIN) Word Frequency TranscriptContent, Από ποια υλικά πιστεύεις πως έχουν κατασκευαστεί τα αντικείμενα στο Μουσείο Σύγχρονης τέχνης;	127
Σχήμα 22. (META) Word Frequency TranscriptContent, Από ποια υλικά πιστεύεις πως έχουν κατασκευαστεί τα αντικείμενα στο Μουσείο Σύγχρονης τέχνης;	129
Σχήμα 23. (PIPIN) Word Frequency TranscriptContent, Ποια υλικά γνωρίζεις ότι μπορούμε να ξαναχρησιμοποιήσουμε γενικά.	129
Σχήμα 24. (META) Word Frequency TranscriptContent, Ποια υλικά γνωρίζεις ότι μπορούμε να ξαναχρησιμοποιήσουμε γενικά.	129
Σχήμα 25. (PIPIN) Word Frequency TranscriptContent «Τι είναι ο κύκλος ζωής των υλικών»	126
Σχήμα 26. (META) Word Frequency TranscriptContent «Τι είναι ο κύκλος ζωής των υλικών»	132
Σχήμα 27: (PIPIN) Word Frequency TranscriptContent, Τι πιστεύεις ότι μπορούμε να κάνουμε με τα άχρηστα υλικά.	133
Σχήμα 28: (META) Word Frequency TranscriptContent, Τι πιστεύεις ότι μπορούμε να κάνουμε με τα άχρηστα υλικά	134
Σχήμα 29. (PIPIN) Word Frequency TranscriptContent, Γνωρίζεις με ποιους τρόπους μπορούμε να προλάβουμε τη ρύπανση του περιβάλλοντος.	135
Σχήμα 30. (META) Word Frequency TranscriptContent, Γνωρίζεις με ποιους τρόπους μπορούμε να προλάβουμε τη ρύπανση του περιβάλλοντος.	136
Σχήμα 31. (PIPIN) Word Frequency TranscriptContent, Με ποιο τρόπο πιστεύεις ότι το πρόγραμμα θα σε βοηθήσει στις σχέσεις σου με τους συμμαθητές σου.	137
Σχήμα 32. (META) Word Frequency TranscriptContent, Με ποιο τρόπο πιστεύεις ότι το πρόγραμμα θα σε βοηθήσει στις σχέσεις σου με τους συμμαθητές σου.	139
Σχήμα 33. Word Frequency TranscriptContent, Μετά τη συμμετοχή σου στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, τι έμαθες καινούριο για την εξοικονόμηση των υλικών.	141
Σχήμα 34. Word Frequency TranscriptContent, Ποια συναισθήματα ένοιωσες με τη συμμετοχή σου στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα και στο παιχνίδι των κρυμμένων υλικών στο Μουσείο.	143

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι σύγχρονες παιδαγωγικές θεωρίες προωθούν το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία και σε μη τυπικές ή άτυπες μορφές εκπαίδευσης όπως η εκπαίδευση στο φυσικό περιβάλλον, ή η εκπαίδευση στα μουσεία και σε χώρους τέχνης, επιδιώκοντας αρμονική συνεργασία φυσικών, ανθρωπιστικών και κοινωνικών επιστημών.

Τα μουσεία αποτελούν χαρακτηριστικό δείγμα πολιτιστικής και τεχνολογικής κληρονομιάς που έχουν τη δυνατότητα, να συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη, εκφράζοντας τις σύγχρονες παγκόσμιες προκλήσεις και προωθώντας τη βελτίωση των επιπέδων εκπαίδευσης, της ποιότητας ζωής και την δια βίου μάθηση για όλους χωρίς διακρίσεις.

Στο πλαίσιο της μουσειακής εκπαίδευσης, πολύτιμες πηγές πληροφοριών για τον σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων αποτελούν οι μουσειακοί πόροι, τόσο δηλαδή τα εκθέματα του μουσείου όσο και ο συνολικός χώρος αλλά και ο δημιουργός, στις ιδέες και τη φιλοσοφία του οποίου στηρίχτηκε η ίδρυση του μουσείου. Με κατάλληλα εκπαιδευτικά εργαλεία και μέσω της διασύνδεσης των εκπαιδευτικών μουσειακών προγραμμάτων με την πραγματική ζωή, η μάθηση στο μουσείο οδηγεί στη δόμηση νοήματος και γνώσης για τον κόσμο και αποκαλύπτει σχέσεις των αντικειμένων με το περιβάλλον και την κοινωνία που τα δημιούργησε.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η δόμηση εκπαιδευτικής πρότασης για σχεδιασμό και υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων για το περιβάλλον, την αειφορία και τις φυσικές επιστήμες, σε χώρους μη τυπικής μάθησης και χώρους πολιτιστικής κληρονομιάς και τέχνης όπως είναι το Μουσείο.

Ο σκοπός της εργασίας επιδιώκεται να επιτευχθεί μέσα από την καταγραφή ερευνητικών πορισμάτων και μέσα από την ανάδειξη της πολυσημίας τόσο του χώρου, των αντικειμένων και των υλικών τους, όσο και των ιδεών και των αντιλήψεων που έχουν αποτυπωθεί σε αυτά αλλά και επιπλέον μέσα από τη μελέτη των διαγραφόμενων σχέσεων και αλληλεπιδράσεων όλων των παραπάνω μεταξύ τους και με την κοινότητα μάθησης.

Το θεωρητικό πλαίσιο που καθοδηγεί και στηρίζει την παρούσα μελέτη αποτελεί η κοινωνική πολιτιστική θεωρία της δραστηριότητας.

Το ερευνητικό μέρος της μελέτης εστιάζει στην εξέταση της συμβολής εκπαιδευτικού προγράμματος που σχεδιάστηκε για το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννη, στον τρόπο που αντιλαμβάνονται οι μαθητές, έννοιες που αφορούν ζητήματα αειφορίας, περιβάλλοντος και φυσικών επιστημών όπως ο κύκλος ζωής των υλικών, η ανακύκλωση, η

επαναχρησιμοποίηση και η εξοικονόμηση πόρων. Η εκπαιδευτική δράση υλοποιήθηκε με μαθητές δημοτικού οι οποίοι, επισκέφτηκαν το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννη κι εκτυλίχθηκε ως παιχνίδι ανακάλυψης κι αλληλεπίδρασης, κατά τη διάρκεια του οποίου, οι μαθητές, χωρισμένοι σε ομάδες, συμμετείχαν σε δραστηριότητες κι επιμέρους δράσεις και συμπλήρωσαν φύλλα εργασίας σχεδιασμένα για την περίπτωση. Μέσω των δραστηριοτήτων του προγράμματος, οι μαθητές αναζήτησαν απαντήσεις σε ερωτήματα για τις φυσικές ιδιότητες των αντικειμένων και των υλικών προέλευσής τους, καθώς και τις μνήμες που αυτά φέρουν.

Μέσα από ποιοτική και ποσοτική ανάλυση διερευνώνται τα ερευνητικά ερωτήματα που καθοδήγησαν την παρούσα μελέτη. Το κύριο ερευνητικό εργαλείο αποτέλεσαν ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν σε δύο στιγμές, πριν και μετά την υλοποίηση της διδακτικής παρέμβασης. Τα ερωτηματολόγια, τα φύλλα εργασίας του προγράμματος, τα σκίτσα των μαθητών, οι φωτογραφίες-στιγμιότυπα του προγράμματος καθώς και οι σημειώσεις πεδίου της ερευνήτριας αποτέλεσαν το σύνολο των δεδομένων της έρευνας. Όλα τα παραπάνω αναλύθηκαν, συγκριτικά κατά θεματικές ενότητες προκειμένου να δοθούν απαντήσεις στις υπό διερεύνηση πτυχές.

Συγκεκριμένα σχετικά με το ερώτημα που αφορούσε τα κίνητρα μάθησης, φάνηκε πως για τη συγκεκριμένη μαθητική ομάδα αυτά βελτιώνονται μέσω της εκπαιδευτικής διδακτικής παρέμβασης σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης όπως το μουσείο. Ως προς το ερευνητικό ερώτημα για τις γνωστικές μεταβολές στους μαθητές μετά τη διαμεσολάβηση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος σε μη τυπικό περιβάλλον μάθησης (Μουσείο/φυσικό περιβάλλον), φάνηκε πως υπάρχουν θετικές γνωστικές μεταβολές. Τέλος, η έρευνα έδειξε πως υπάρχουν θετικές κοινωνικές, συλλογικές αλληλεπιδράσεις και μεταβολές μεταξύ των μελών της ομάδας των μαθητών (υποκείμενα της δραστηριότητας) μετά τη διαμεσολάβηση της εργασίας σε ομάδες σε περιβάλλοντα μη τυπικής εκπαίδευσης (Μουσείο/φυσικό περιβάλλον).

Λέξεις Κλειδιά: Θεωρία της δραστηριότητας, εκπαίδευση στο μουσείο, εκπαίδευση για το περιβάλλον, την αειφορία και τις φυσικές επιστήμες, κίνητρα για μάθηση, αλληλεπίδραση.

ABSTRACT

Modern pedagogical theories promote the opening of school to society and to typical or non-typical forms of education such as environmental education, or education in museums and art galleries, seeking harmonious cooperation of natural, humanities and social sciences.

Museums are a typical example of the cultural and technological heritage that has the potential to help achieve the goals of sustainable development education, promoting the improvement of the levels of education, quality of life and lifelong learning for all, without discrimination.

Within the framework of museum education, valuable sources of information for the design of educational programmes are the museum resources, which can be both the exhibits and the overall space of the museum and also the creator, whose ideas and philosophy supported the establishment of the museum. With appropriate educational tools and through the connection of educational museum programmes with real life, learning in the museum leads to the construction of meaning and knowledge for the world and reveals relationships of objects with the environment and the society that created them.

The purpose of this paper is to construct an educational proposal for the design and creation of programmes of activities for the environment, sustainability and the natural sciences, in non-typical learning areas and areas of cultural heritage and art such as the museum.

The purpose of the paper is to achieve through the recording of research findings on the polysemy of the museum space, its objects and materials, as well as the ideas and perceptions that have been imprinted on them and also through the relationships and interactions of all of the above with each other and with the learning community.

The theoretical framework that guides and supports this study is the Cultural Historical Activity Theory (CHAT).

The research part of the study focuses on examining the contribution of the educational programme designed for the Museum of Contemporary Art Th. Papagiannis, in the way students perceive, concepts related to sustainability issues and natural sciences such as the life cycle of materials, recycling, or reuse and save resources. The educational activity was implemented with elementary school students who visited the Museum of Contemporary Art Th. Papagiannis and unfolded as a game of discovery and interaction, during which the students, divided into groups, participated in activities and completed worksheets designed for the occasion. Through the activities of the program, students sought answers to questions

about the physical properties of objects and materials of their origin, as well as the memories they carry.

Through qualitative and quantitative analysis, the research questions that guided the present study are investigated. The main research tool was the questionnaires that were completed in two moments, before and after the implementation of the teaching intervention. The questionnaires, the worksheets of the program, the sketches of the students, the photos-snapshots of the programme as well as the field notes of the researcher constituted all the data of the research. All of the above were analyzed, comparatively, divided in thematic sections, in order to give answers to the aspects under investigation.

Specifically, regarding the question concerning the motivation of learning, it seemed that for the specific student group they showed improvement after the educational teaching intervention in comparison to typical learning environments (Museum / natural environment). Regarding the research question on cognitive changes in the student group after the mediation of an educational programme in a non-typical learning environment (Museum / natural environment) it seemed that there are positive cognitive changes. Finally, it was shown that there are positive social, collective interactions and changes between students in the group of students (subjects of the activity) after the mediation of work in groups in non-formal education environments (Museum / natural environment).

Keywords: Activity theory, museum education, environmental education, sustainability and the natural sciences, learning motivations, interaction.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η θεωρία της δραστηριότητας αποτελεί το θεωρητικό και φιλοσοφικό πλαίσιο ανάλυσης επαγγελματικών πρακτικών και οργανωμένων δράσεων και δραστηριοτήτων με τη χρήση του οποίου ερευνώνται εσωτερικές διεργασίες που λαμβάνουν χώρα εντός του ατόμου αλλά και διαπροσωπικές διεργασίες και πολύπλοκες αλληλεπιδράσεις που λαμβάνουν χώρα στο πλαίσιο ομάδων και κοινοτήτων μάθησης όπου εντάσσονται και διενεργούνται οι δραστηριότητες (Πλακίτση et al., 2018).

Η θεωρία της δραστηριότητας διακρίνεται για τον συστημικό της χαρακτήρα αναδεικνύοντας πλήθος σχέσεων και διασυνδέσεων στο σύστημα της δραστηριότητας το οποίο εξελίσσεται χώρο-χρονικά σε κάθε εκπαιδευτική περίπτωση.

Μέσα από αυτόν τον συστημικό χαρακτήρα, όπου αναδεικνύονται κοινωνικές, πολιτιστικές και ιστορικές αλληλεπιδράσεις, η θεωρία της δραστηριότητας βρίσκει τον μουσειακό χώρο, μεταξύ άλλων πεδίων, ως ένα πολύ σημαντικό πεδίο εφαρμογής της.

Ο χώρος του μουσείου αποτελεί κοινό τόπο συνάντησης της κάθε φορά ομάδας επισκεπτών με την ιστορική, πολιτιστική και τεχνολογική μνήμη της κοινότητας σε ένα εναλλακτικό περιβάλλον επικοινωνίας και μάθησης με τη διαμεσολάβηση πλήθους πολιτισμικών εργαλείων και καινοτόμων δραστηριοτήτων.

Η εκπαίδευση στο χώρο του μουσείου όπως και γενικά σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης χαρακτηρίζεται από μη αυστηρά πλαίσια οργάνωσης και χρήση πλήθους διδακτικών τεχνικών που προκαλούν το ενδιαφέρον των μαθητών οδηγώντας τους στη δόμηση εννοιών, στη σύνδεση της παλιάς με τη νέα γνώση και της καθημερινής ζωής με την επιστήμη.

Ο συνδυασμός των μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης με την εκπαίδευση στο πλαίσιο του σχολείου οδηγεί στην οργάνωση και υλοποίηση ποιοτικών καινοτόμων προγραμμάτων που διακρίνονται για τον διαθεματικό και διεπιστημονικό τους χαρακτήρα.

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα σε χώρους της κοινότητας και μη τυπικούς χώρους μάθησης παρέχουν τη δυνατότητα στους μαθητές να έρθουν σε επαφή και να μελετήσουν θέματα, καταστάσεις και ζητήματα της καθημερινής ζωής που δεν είναι δυνατόν να αναπαραχθούν στη σχολική τάξη (Behrendt & Franklin, 2014). Μέσω αυτών των προγραμμάτων παρέχεται στους μαθητές η δυνατότητα βίωσης «αυθεντικών εμπειριών μάθησης», στα πιο «φυσικά εργαστήρια», όπου μπορούν να εμπλακούν και να μελετήσουν ιστορικά, πολιτισμικά, επιστημονικά ζητήματα ή ζητήματα του περιβάλλοντος και της τέχνης πειραματιζόμενοι με αληθινά στοιχεία (Sobel, 2004).

Οι μουσειακοί χώροι αποτελούν ανοικτά, στην κοινότητα, ιδρύματα και χαρακτηριστικά αποθέματα φυσικής, ιστορικής και τεχνολογικής κληρονομιάς κάθε τόπου. Βασικός τους ρόλος είναι η συλλογή, συντήρηση, διαφύλαξη, έκθεση και επικοινωνία της μνήμης της κοινότητας και του τόπου όπου εντάσσονται. Σκοπός τους είναι η διάδοση της συλλογικής, υλικής, ιστορικής, καλλιτεχνικής ή τεχνολογικής πληροφορίας που έχουν συλλέξει ως «κιβωτοί κληρονομιάς» και της παροχής δυνατοτήτων μελέτης και εκπαίδευσης σε πλήθος επισκεπτών.

Ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό πρόγραμμα μουσειοπαιδαγωγικής θα πρέπει να είναι έτσι σχεδιασμένο ώστε να «δομεί νόημα» για τον μαθητή και να χαρακτηρίζεται από ευελιξία και προσαρμοστικότητα στις ανάγκες της κάθε συμμετέχουσας ομάδας (Πλακίτση, 2005). Σύμφωνα με έρευνες και καταγραφές, στη χώρα μας, στο χώρο της Μουσειακής εκπαίδευσης αναδεικνύονται τα ακόλουθα προβλήματα:

- Η προσφορά των μουσείων για εκπαιδευτικά προγράμματα δεν καλύπτει τη ζήτηση των σχολείων.
- Τα έτοιμα προγράμματα των μουσείων φαίνεται πως δεν μπορούν να καλύψουν τις παιδαγωγικές ανάγκες των σχολείων.
- Η προσφορά εκπαιδευτικών προγραμμάτων για μαθητές της προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας είναι περιορισμένη.
- Οι επισκέψεις στα μουσεία αποβαίνουν βαρετές επισκέψεις ρουτίνας για δασκάλους και μαθητές που απέχουν μακράν από ανακαλυπτικές δραστηριότητες.
- Συχνά καταγράφεται το «σύνδρομο των άδειων προθηκών», δηλαδή οι επισκέψεις ρουτίνας καταλήγουν σε ένα κουραστικό «πέρασμα», μπροστά από τα εκθέματα με αποτέλεσμα στο τέλος να μην παρατηρεί τίποτα ο μαθητής. (Πλακίτση, 2005).

Η παρούσα εργασία αποσκοπεί να αξιοποιήσει τα πλεονεκτήματα ενός μη τυπικού περιβάλλοντος μάθησης, όπως είναι το μουσείο, στην εκπαιδευτική πρακτική.

Αποσκοπεί επίσης να προτείνει ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα για τους μουσειακούς χώρους που να είναι ευέλικτο στον τρόπο λειτουργίας και την κατανομή αρμοδιοτήτων της ομάδας. Επιπλέον, σχεδιασμένο να λειτουργήσει με χρήση εναλλακτικών τεχνικών προσέγγισης των εκθεμάτων και διαμεσολαβούμενο από πολύτιμα εργαλεία μάθησης όπως είναι τα έργα τέχνης, τα μουσειακά εκθέματα και ο συνολικός χώρος του μουσείου, το πρόγραμμα, που προτείνεται, επιδιώκει να δημιουργήσει ευρύτερες κοινότητες μάθησης και μελέτης για ζητήματα αειφορίας, περιβάλλοντος και φυσικών επιστημών.

Στόχος της έρευνας είναι να αναδείξει κατά πόσο σημειώνονται βελτιώσεις σε γνωστικό επίπεδο, σε επίπεδο των κινήτρων για μάθηση και στις σχέσεις μεταξύ των μελών της

μαθητικής ομάδας μετά τη συμμετοχή τους σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα σε μη τυπικό μάθησης και με ποίους τρόπους μπορούν να φανούν χρήσιμοι στην εκπαιδευτική πρακτική τόσο οι μουσειακοί πόροι όσο και διάφορα μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης όπως μουσείο, εκθεσιακοί χώροι τέχνης, φυσικό περιβάλλον κλπ.

Αποδέκτης των πορισμάτων και προτάσεων της παρούσας εργασίας, αποσκοπούμε να είναι ο εκπαιδευτικός εκείνος, που έχει αναγνωρίσει και αποδεχτεί τον διευρυμένο και πολύπλευρο ρόλο του και αναζητά τρόπους για να διδάξει και πέρα από τα στενά όρια της σχολικής τάξης, σε πεδία όπως: μουσεία, χώρους τέχνης, επιστημονικά κέντρα, ιστορικούς χώρους ή διαφόρων τύπων φυσικά περιβάλλοντα, θέτοντας ως στόχο τη διασύνδεση κοινότητας, σχολείου, περιβάλλοντος, τέχνης, επιστήμης, πολιτισμού και οικονομίας και την ανάδειξη και καταγραφή πλήθους αλληλεπιδραστικών μεταξύ τους σχέσεων κι αλληλεξαρτήσεων.

1.1 Η δομή της εργασίας

Η παρούσα εργασία στηρίζεται σε τέσσερις βασικούς θεωρητικούς άξονες οι οποίοι μελετώνται αναλυτικά στο πρώτο, θεωρητικό μέρος της.

Πρώτος θεωρητικός, βασικός άξονας μελέτης του συνόλου της εργασίας και της ερευνητικής διαδικασίας αποτελεί η θεωρία της δραστηριότητας. Δεύτερος άξονας της εργασίας είναι η εκπαίδευση σε μη τυπικά περιβάλλοντα και χώρους μάθησης όπως το μουσείο και το φυσικό περιβάλλον. Τρίτος άξονας είναι η σύγχρονη τέχνη και ο ρόλος της προς την κατεύθυνση της εκπαίδευσης για το περιβάλλον, τις φυσικές επιστήμες και την αειφορία. Τέταρτος άξονας είναι η έννοια του κύκλου ζωής των υλικών και η σημασία της μελέτης της στο πλαίσιο της εκπαίδευσης για το περιβάλλον, τις φυσικές επιστήμες και την αειφορία.

Η έρευνα εξετάζει τα πολλαπλά επίπεδα αλληλεπίδρασης μεταξύ των επιμέρους όρων ενός συστήματος δραστηριότητας και συγκεκριμένα των υποκειμένων, των αντικειμένων, των εργαλείων, των εννοιών, της κοινότητας και του πλαισίου δράσης της, του περιβάλλοντος και των υλικών. Οι αλληλεπιδράσεις αυτές εξετάζονται και αναλύονται διεξοδικά καθώς λαμβάνουν χώρα και διατρέχουν εκπαιδευτικά προγράμματα και οργανωμένες δραστηριότητες σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης από την αρχή της σχεδιάσής τους και έως την ολοκλήρωσή τους.

Η εφαρμογή του εκπαιδευτικού προγράμματος που σχεδιάστηκε στο πλαίσιο της παρούσας ερευνητικής εργασίας, πραγματοποιήθηκε στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννη. Πρόκληση για την μελέτη και έρευνα της συγκεκριμένης εργασίας αποτέλεσε για την ερευνήτρια η επιθυμία για συμβολή στην δημιουργία αλληλεπιδραστικών, ανακαλυπτικών

εκπαιδευτικών προγραμμάτων και στην παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού μέσα από επιστημονικές ερευνητικές παρατηρήσεις και αντίστοιχα πορίσματα.

Κι αυτό γιατί αντίστοιχες ερευνητικές εργασίες, σχετικά με εκπαιδευτικά προγράμματα σε μουσειακούς χώρους και χώρους τέχνης που να εμπλέκουν ζητήματα αειφορίας, φυσικών επιστημών και περιβάλλοντος μέσω της μελέτης της φύσης των υλικών στα εκθέματα των παραπάνω χώρων, για την ηλικιακή κατηγορία του Δημοτικού Σχολείου αλλά και γενικότερα, είναι λιγιστές.

Η παρούσα έρευνα, στηρίζεται στις αρχές και τη μεθοδολογία της θεωρίας της δραστηριότητας, αξιοποιώντας διαδικασίες ανακάλυψης, διερεύνησης, αλληλεπίδρασης, διάδρασης, αναστοχασμού, επαναδιαπραγμάτευσης και επέκτασης των επιμέρους δραστηριοτήτων της καθώς και επέκτασης του εύρους του αντικειμένου αλλά και των εργαλείων και μεθόδων σε κάθε νέα φάση του επεκτατικού κύκλου της δραστηριότητας.

Απώτερος στόχος της είναι η ανάδειξη του ιδιαίτερα σημαντικού ρόλου της συμμετοχής στην ομάδα – κοινότητα μάθησης προς την κατεύθυνση της προαγωγής των γνωστικών, κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων των μαθητών μέσα από καινοτόμες εκπαιδευτικές διαδικασίες και προγράμματα σε φυσικούς χώρους και περιβάλλοντα της κοινότητας που δεν περιορίζονται στο πλαίσιο της σχολικής τάξης.

Επιδίωξη της έρευνας αποτελεί, αφενός, η ποιοτική αναβάθμιση της διδακτικής παρέμβασης σε θέματα που αφορούν το περιβάλλον, τις φυσικές επιστήμες και την αειφορία και αφετέρου, η δημιουργία κοινών, θετικών, εμπειριών μάθησης για τους συμμετέχοντες μαθητές σε χώρους μη τυπικής εκπαίδευσης και στο φυσικό περιβάλλον. Κι αυτό γιατί οι θετικές εμπειρίες μάθησης κατά την παιδική ηλικία φαίνεται πως οδηγούν στη διαμόρφωση θετικών στάσεων και συμπεριφοράς που έχουν διάρκεια στον χρόνο (Δασκολία, Μ., Γρύλια, Π., 2012, σελ. 54-57).

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Το κυνήγι των κρυμμένων υλικών ...και άλλες ιστορίες στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννης», το οποίο σχεδιάστηκε στο πλαίσιο της παρούσας ερευνητικής διαδικασίας, αποτελείται από επιμέρους συνεργατικές, βιωματικές και ανακαλυπτικές δραστηριότητες που έχουν τη βάση τους στη δράση στο πλαίσιο της ομάδας – κοινότητας μάθησης.

Για την υλοποίηση του προγράμματος, η εκπαιδευτικός αναλαμβάνει ρόλο εμπυχωτή, «ενορχηστρωτή» καθώς η καθοδήγηση είναι ελάχιστη και αφορά το αρχικό στάδιο της διαδικασίας όπου δίνονται στην ομάδα οι οδηγίες ενώ η συνέχεια και η ολοκλήρωση κάθε δραστηριότητας στηρίζεται κυρίως στην ανάληψη πρωτοβουλίας και την ελεύθερη κίνηση

των μαθητών στους χώρους του Μουσείου και του εξωτερικού του φυσικού περιβάλλοντος (αυλή), που χρησιμοποιήθηκε εξίσου για τις ανάγκες του προγράμματος.

Στόχος, μέσα από τα πορίσματα της έρευνας, να αναδειχθεί ο σημαντικός ρόλος της εκπαίδευσης σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης και σε χώρους τέχνης (π.χ. μουσείο σύγχρονης τέχνης), στην μελέτη θεμάτων αειφορίας, φυσικών επιστημών και περιβάλλοντος. Επιπλέον επιδίωξη της έρευνας αποτελεί η τεκμηρίωση της σημασίας της διασύνδεσης του μουσείου με την σχολική πραγματικότητα για την προώθηση των προαναφερόμενων ζητημάτων αλλά και την ποιοτική αναβάθμιση της εκπαίδευσης των μαθητών μέσα από εναλλακτικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες.

Ειδικότερα, στο πρώτο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζεται το σκεπτικό και η σκοπιμότητα της έρευνας και γίνεται αναφορά στους βασικούς άξονες μελέτης που διατρέχουν το θεωρητικό της πλαίσιο.

Στο δεύτερο κεφάλαιο της εργασίας παρουσιάζεται αναλυτικά η θεωρία της δραστηριότητας, η ιστορική της εξέλιξη και το ζήτημα των κινήτρων στο πλαίσιο της. Μελετάται επίσης το αντικείμενο ως εκπαιδευτικό εργαλείο στη θεωρία της δραστηριότητας και στον μουσειακό χώρο. Στη συνέχεια αναλύεται ο ρόλος της σύγχρονης τέχνης στην εκπαίδευση και η δυναμική συνεισφορά της στο πλαίσιο της εκπαίδευσης για την αειφορία. Το θεωρητικό πλαίσιο ολοκληρώνεται με την παρουσίαση του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννης και επιχειρείται η σύνδεσή του με το ζήτημα του κύκλου ζωής των υλικών.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύεται αρχικά η προβληματική της έρευνας, το μεθοδολογικό της πλαίσιο, ο σκοπός και οι στόχοι της καθώς και τα ερευνητικά της ερωτήματα. Επιπλέον στο κεφάλαιο αυτό δίνονται οι πληροφορίες για το δείγμα της έρευνας, τη συλλογή και την ανάλυση των δεδομένων με τη χρήση των λογισμικών Spss (ποσοτική ανάλυση) και Nvivo (ποιοτική ανάλυση) και σχολιάζονται ποιοτικά ως προς τα πορίσματα που προκύπτουν από αυτά τόσο τα κείμενα όσο και τα σκίτσα των μαθητών και οι φωτογραφίες από τη διεξαγωγή του προγράμματος.

Στη συνέχεια του κεφαλαίου γίνεται αναλυτική παρουσίαση του εκπαιδευτικού προγράμματος, της διαδικασίας σχεδιασμού και ολοκλήρωσής του μέσα από δέκα επίπεδα αλληλεπίδρασης όπως αυτά καταγράφονται υπό το πρίσμα της κοινωνικοπολιτισμικής θεωρίας της δραστηριότητας.

Η εργασία ολοκληρώνεται με την αναλυτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας και την κατάληξη μέσα από συζήτηση σε συμπεράσματα και προτάσεις και προεκτάσεις.

Τέλος, ακολουθεί η βιβλιογραφία και το παράρτημα όπου περιέχονται τα φύλλα εργασίας και δραστηριοτήτων, η συνολική συνέντευξη με τον δημιουργό και ιδρυτή του Μουσείου

Σύγχρονης Τέχνης, κ. Θεόδωρο Παπαγιάννη και τα πορίσματά της, το ημερολόγιο έρευνας πεδίου και ενδεικτικά κείμενα δημιουργικής γραφής που οι μαθητές δημιούργησαν κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας .

1.2 Η αναγκαιότητα και η καινοτομία της έρευνας.

Όπως επισημαίνεται από την βιβλιογραφία οι ερευνητικές αναζητήσεις που αφορούν την μουσειοπαιδαγωγική στην Ελλάδα δεν είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένη. Ως αποτέλεσμα αυτού τα εκπαιδευτικά προγράμματα, που σχεδιάζονται και εφαρμόζονται σε μουσειακούς χώρους στον τόπο μας, στερούνται μουσειοπαιδαγωγικής βάσης και στηρίζονται στον ενθουσιασμό, την πρακτική εμπειρία, το μεράκι και τις γνώσεις όσων επιχειρούν προς την κατεύθυνση αυτή. Έτσι παρά την υψηλή ποιότητα πολλών εκπαιδευτικών προγραμμάτων παρουσιάζεται ισχυρή έλλειψη ουσιαστικού διαλόγου, ανάλυσης και αξιολόγησης όλων των παραμέτρων των εφαρμοζόμενων προγραμμάτων με ερευνητικό και κριτικό πνεύμα και διάθεση για ανάπτυξη αντίστοιχου στοχασμού (Νάκου, 2001, σελ.219-220).

Επιπλέον η βιβλιογραφία σχετικά με την εφαρμογή εκπαιδευτικών προγραμμάτων που αφορούν τον κόσμο των Φυσικών Επιστημών σε μη τυπικούς χώρους εκπαίδευσης, όπως για παράδειγμα τα μουσεία, είναι εξαιρετικά περιορισμένη (Georgoroulou & Koliopoulos, 2017 στο Κορνελάκη, 2018). Οι επισημάνσεις αυτές ως προς την έλλειψη ερευνητικών τεκμηριώσεων αλλά και θεωρητικού υποβάθρου, γενικότερα στα εκπαιδευτικά προγράμματα που αφορούν τους μουσειακούς χώρους επισημαίνονται και από τις Κουβέλη (2000), Ζαφειράκη (2000^α) σε μελέτες για τη σχέση μεταξύ μαθητών και μουσείου (η πρώτη) και σχολείου και μουσείου (η δεύτερη) (Κουβέλη, 2000 και Ζαφειράκη 2000^α στο Νάκου, 2001). Στην προσπάθεια αυτή, συμβολής για έναν διάλογο στο ζήτημα των χώρων μη τυπικής εκπαίδευσης, όπως είναι το μουσείο και η σχέση που το μουσείο έχει με το σχολείο και τους μαθητές, έρχεται να προσθέσει τα πορίσματά της η παρούσα ερευνητική προσπάθεια, με τον σχεδιασμό και την εφαρμογή εκπαιδευτικού προγράμματος για μαθητές σχολικής ηλικίας για ζητήματα περιβάλλοντος, φυσικών επιστημών και αειφορίας καθώς η επαφή των μαθητών με τις φυσικές επιστήμες προτείνεται να ξεκινά ήδη από τις πρώτες τάξεις του σχολείου, ως φυσική συνέπεια της έμφυτης περιέργειας των παιδιών και του ενθουσιασμού τους να ανακαλύψουν και να εξερευνήσουν τον κόσμο γύρω τους (Πλακίτση, 2008 και Πλακίτση et al., 2018).

Η παρούσα έρευνα έρχεται να συμβάλλει στην προσπάθεια διαμόρφωσης ενός παιδευτικού και κοινωνικού χώρου διαφορετικού από αυτόν του σχολείου, όπου (όπως επισημαίνεται από

την Νάκου, 2001) οι μαθητές θα μπορούν να καλλιεργήσουν διανοητικές, συναισθηματικές, σωματικές και κοινωνικές δεξιότητες μέσω εναλλακτικών μεθόδων προσέγγισης και δημιουργικής αξιοποίησης του πνευματικού και πολιτιστικού αποθέματος του τόπου τους, εντός ενός ευχάριστου, βιωματικού και ανακαλυπτικού πλαισίου, που αφήνει παραδοσιακές μεθόδους συσσώρευσης δοτών θεωρητικών γνώσεων στο παρελθόν (Νάκου, 2001, σελ. 275). Πέρα όμως από την παραπάνω συμβολή της, η καινοτομία της έρευνας αφορά την εφαρμογή της θεωρίας της δραστηριότητας σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης και ειδικότερα σε μουσεία σύγχρονης τέχνης ή/και χώρους τέχνης με στόχο την εκπαίδευση για το περιβάλλον, τις φυσικές επιστήμες και την αειφορία. Επιπλέον καινοτομία αποτελεί η εφαρμογή της θεωρίας της δραστηριότητας στους προαναφερόμενους χώρους με στόχο να διερευνηθεί η συμβολή του συγκεκριμένου θεωρητικού πλαισίου προς την κατεύθυνση της βελτίωσης των κινήτρων για μάθηση και η βελτίωση των επιπέδων αλληλεπίδρασης μεταξύ των μελών της κοινότητας μάθησης η οποία παίρνει μέρος στην εκπαιδευτική περίσταση.

1. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

2.1 Μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης κι εκπαιδευτικά προγράμματα.

Η εκπαίδευση είναι μια συνεχής διαδικασία, η οποία ξεκινάει από την νηπιακή ηλικία, διαρκεί σε όλη την ενήλικη ζωή του ατόμου και περιλαμβάνει μια μεγάλη ποικιλία μεθόδων και πηγών. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, οι μηχανισμοί καλλιέργειας και διάδοσης της γνώσης κινούνται μέσα από τρεις τρόπους εκπαίδευσης: Την τυπική, την άτυπη και τη μη τυπική εκπαίδευση.

Ως τυπική εκπαίδευση ορίζεται το οργανωμένο εκπαιδευτικό μοντέλο, που δομείται με βάση συγκεκριμένες αρχές και αξίες και προσφέρεται από θεσμοθετημένα εκπαιδευτικά ιδρύματα (Dib, 1988).

Άτυπη εκπαίδευση, θεωρείται η μη αυστηρά δομημένη εκπαίδευση, που δεν υπόκειται σε συγκεκριμένες αρχές ή περιορισμούς. Στην άτυπη εκπαίδευση δεν υπάρχουν υποχρεωτικές παρακολουθήσεις και πραγματοποιείται έξω από τα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Οι εκπαιδευόμενοι συμμετέχουν στην άτυπη εκπαίδευση οποιαδήποτε στιγμή το επιθυμήσουν και διακόπτουν τη ροή της επίσης οποιαδήποτε στιγμή, ενώ έχουν μειωμένες ή ελάχιστες επαφές με τους εκπαιδευτικούς. Παραδείγματα άτυπης εκπαίδευσης αποτελούν η παρακολούθηση μιας τηλεοπτικής εκπομπής, η ανάγνωση μιας εφημερίδας ή περιοδικού κ.α. (Dib, 1988).

Μη τυπική εκπαίδευση είναι κάθε μορφή εκπαίδευσης που δεν χαρακτηρίζεται ούτε από τα στενά όρια και τα αυστηρά πλαίσια της τυπικής, ούτε κι από τα χαλαρά όρια της άτυπης εκπαίδευσης. Η μη τυπική εκπαίδευση μπορεί να παρέχεται από διάφορα ιδρύματα ή κέντρα (π.χ. μουσεία, εκθεσιακούς χώρους κ.λ.π.) ή ακόμα και διάφορα επιστημονικά περιοδικά, που είναι οργανωμένα ή αξιοποιούνται στο πλαίσιο στοχοθετημένων δραστηριοτήτων, αλλά δεν χαρακτηρίζονται από υποχρεωτικότητα (Dib, 1988).

Εκπαιδευτικές δραστηριότητες μη τυπικής εκπαίδευσης μπορεί να υλοποιηθούν σε εξωτερικούς χώρους π.χ. σε περιβάλλοντα οικολογικού ενδιαφέροντος, σε ιστορικούς χώρους και χώρους πολιτισμού, σε επαγγελματικά, εικαστικά ή θεατρικά εργαστήρια, σε εργαστήρια φυσικών επιστημών κ.ά. Οι δραστηριότητες, αυτές ορίζονται ως «Εκπαίδευση έξω από το Σχολείο» (Outdoor Education), πραγματοποιούνται στο πλαίσιο της θεσμοθετημένης εκπαίδευσης αλλά λαμβάνουν χώρα έξω από τις σχολικές αίθουσες και είναι πιο χαλαρά δομημένες (Παπαδημητρίου, 1998).

Επιπλέον, στο πλαίσιο της μη τυπικής εκπαίδευσης μπορεί να συμπεριληφθούν, όσα από τη βιβλιογραφία ορίζονται ως μη τυπικά κέντρα επιστημονικής εκπαίδευσης, όπου εντάσσονται τα μουσεία, τα ενυδρεία, οι βοτανικοί κήποι, κ.λ.π. Τα κέντρα αυτά θεωρείται πως δρουν συμπληρωματικά της τυπικής εκπαίδευσης σε μαθήματα φυσικών επιστημών, ιστορίας, πολιτισμού, αειφορίας κ.λ.π. Οι επισκέψεις στα παραπάνω κέντρα είναι πολλαπλά ωφέλιμες για τους μαθητές. Προάγουν τη μάθηση μέσα από ποικίλες δραστηριότητες που προκαλούν το ενδιαφέρον, οδηγούν στην κατάκτηση εννοιών μέσω της δημιουργίας κόμβων μεταξύ της παλιάς και της νέας γνώσης, αλλά και μεταξύ της ζωής και της επιστήμης και τέλος παρέχουν ευκαιρίες στους εκπαιδευτικούς για εφαρμογή εναλλακτικών παιδαγωγικών στρατηγικών. Σημαντική προσφορά των μη τυπικών κέντρων επιστημονικής εκπαίδευσης είναι η δυνατότητα οργάνωσης δραστηριοτήτων για ένα ευρύ κοινό, συμβάλλοντας τόσο στην μάθηση των μαθητών, όσο και στην επαγγελματική ανάπτυξη και εκπαίδευση εκπαιδευτικών (Kisiel, 2013).

Η αξία της χρήσης των μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης έχει αναγνωριστεί τουλάχιστον εκατό χρόνια πριν, από τον Dewey (1915), ο οποίος επισήμανε την λογοτεχνική, επιστημονική, αισθητική, γεωγραφική, ιστορική και πολιτισμική αξία των δραστηριοτήτων που οργανώνονται κι υλοποιούνται σε αυτά. Ο συνδυασμός μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης με την τυπική εκπαίδευση συμβάλλει στη δημιουργία καινοτόμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων, μέσω του συνδυασμού πληροφοριών και της κατανόησης και κατάκτησής τους με ευχάριστο τρόπο, έξω από τα αυστηρά πρότυπα και τις οριοθετήσεις του σχολείου, οδηγώντας τελικά στην ενίσχυση της δια βίου μάθησης (Beaudoin, 2014).

Στις ΗΠΑ, ως προϋπόθεση για την αναβάθμιση της εκπαίδευσης για τις φυσικές επιστήμες (science education) θεωρείται η ενσωμάτωση μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης στη διδασκαλία (National Research Council, 2012). Κατά συνέπεια, η αναγνώριση της αξίας των περιβαλλόντων μη τυπικής εκπαίδευσης για την μάθηση, και η ενσωμάτωσή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία αποτελεί ουσιαστική και ποιοτική εξέλιξη της εκπαίδευσης (Rennie, 2007).

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα που διαδραματίζονται σε εξωτερικούς χώρους της κοινότητας, δίνουν τη δυνατότητα στους μαθητές να έρθουν σε επαφή με ζητήματα, προβλήματα, θέματα, ιδέες και καταστάσεις της καθημερινής ζωής που δεν μπορούν να αναπαραχθούν στη σχολική αίθουσα. Η αλληλεπίδραση με πραγματικά θέματα και προβλήματα της κοινότητας οδηγεί τους μαθητές να κατακτήσουν έννοιες και να δημιουργήσουν προσωπικά νοήματα τα οποία διαφορετικά δεν θα μπορούσαν να κατακτήσουν (Behrendt & Franklin, 2014).

Μέσω των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που είναι βασισμένα στο χώρο και στην κοινότητα η εκπαιδευτική διαδικασία συνδέεται άρρηκτα με το πλαίσιο στο οποίο αυτή παρέχεται. Έτσι, έχουμε τη δυνατότητα να κάνουμε λόγο για αυθεντικές εμπειρίες ανακάλυψης/μάθησης στοιχείων της καθημερινής ζωής, του φυσικού, του ιστορικού ή τεχνητού περιβάλλοντος στα μεγαλύτερα και «πιο φυσικά εργαστήρια» που υπάρχουν (Sobel, 2004). Οι μη τυπικοί χώροι μάθησης ουσιαστικά παίρνουν το ρόλο εργαστηρίου, όπου οι μαθητές εξερευνούν και πειραματίζονται με αληθινά στοιχεία, αληθινά αντικείμενα και αληθινές καταστάσεις, ενισχύοντας την αποτελεσματικότητα της μάθησης τους (Παπαδημητρίου, 1998).

Σύμφωνα με τον Vygotsky, οι εμπειρίες μάθησης, (τις οποίες ονομάζει *perezhivanie* δηλαδή οι έντονες, συναισθηματικά, κοινές εμπειρίες) που έχουν βιώσει τα μέλη μιας ομάδας, μπορούν να μετασχηματίσουν τις σχέσεις μεταξύ των μελών της ομάδας που τις βίωσε (Πλακίτση et al, 2018). Οι αυθεντικές εμπειρίες μάθησης που αναπτύσσονται μέσω εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων οδηγούν σε νέα γνώση που προκύπτει μέσα από τη νέα βιωμένη εμπειρία η οποία στη συνέχεια μετασχηματίζεται κι εφαρμόζεται στην πράξη (Behrendt & Franklin, 2014).

Κλείνοντας, αξίζει να γίνει αναφορά στο εκπαιδευτικό δυναμικό των εμπειριών, καθώς δεν μπορεί να είναι όλες οι εμπειρίες εκπαιδευτικές. Για να θεωρούνται εκπαιδευτικές οι εμπειρίες πρέπει να μπορούν να συνδεθούν με προηγούμενες εμπειρίες και να αποτελέσουν τη βάση για επόμενες κι επιπλέον πρέπει να είναι εκπαιδευτικά οργανωμένες, στοχοθετημένες, ενδιαφέρουσες και ανακαλυπτικές (Hein, 1998). Η αφομοίωση της γνώσης είναι μόνο τότε πραγματικά χρήσιμη, όταν έχει αποκτηθεί ως εμπειρία γνώσης, ανακάλυψης

και δημιουργίας μέσα από κοινωνικές αλληλεπιδράσεις που αφορούν κι επηρεάζουν όλες τις πτυχές του ατόμου (Weschenfelder και Zacharias, 1992 στο Νικονάνου, 2009).

2.2 Η θεωρία της δραστηριότητας.

Η θεωρία της δραστηριότητας αποτελεί μια από τις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες μάθησης. Είναι ένα εξελισσόμενο θεωρητικό και φιλοσοφικό πλαίσιο με προσανατολισμό στον εποικοδομητικό χαρακτήρα που έχει η κατάκτηση της γνώσης από την πλευρά του ατόμου. Κατά τη θεωρία αυτή το ίδιο το άτομο ενεργώντας μέσα από οργανωμένες δράσεις και δραστηριότητες οδηγείται είτε στην ενίσχυση μιας ήδη υπάρχουσας νοητικής δομής είτε στην ανακάλυψη μιας νέας ή τέλος στην ανατροπή μιας υπάρχουσας νοητικής δομής και στη δημιουργία νέας (Neubert, 2012).

Η πολιτιστική-ιστορική θεωρία της δραστηριότητας έχει ως επίκεντρο τη μελέτη του ατόμου που μετεξελίσσεται δρώντας μέσα σε ένα κοινωνικο-πολιτισμικό και ιστορικό πλαίσιο. Κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα πραγματοποιείται, εξελίσσεται και εντάσσεται σε συγκεκριμένο ιστορικό, κοινωνικό και πολιτισμικό πλαίσιο εκτός του οποίου δεν είναι δυνατόν να εννοηθεί. Η θεωρία αυτή αμφισβητεί την έννοια της αυθεντίας και της εξειδίκευσης όσο αυτές εντοπίζονται μόνο στο άτομο. Αντίθετα, καταδεικνύει και ορίζει τους τρόπους με τους οποίους η αυθεντία μορφοποιείται και εξελίσσεται ανάμεσα στα άτομα στο πλαίσιο μιας ομάδας. Κάθε σύστημα δραστηριότητας μελετά συγχρόνως τις εσωτερικές διεργασίες που λαμβάνουν χώρα εντός του ατόμου, τις διαπροσωπικές διεργασίες και αλληλεπιδράσεις στο πλαίσιο της ομάδας και την ευρύτερη κοινότητα που εμπλέκεται με την δραστηριότητα (Engeström, 1987 & Leontyev, 1981).

Βασικό γνώρισμα της θεωρίας της δραστηριότητας αποτελεί ο συστημικός της χαρακτήρας, η προσέγγιση δηλαδή κάθε δραστηριότητας ως ενός πολύπλοκου συνόλου αλληλεξαρτώμενων στοιχείων κι όχι η εξέτασή της ως προς τα επιμέρους συστατικά της μεμονωμένα. Αυτό παρέχει τη δυνατότητα για κατανόηση πλήθους σχέσεων σε κάθε δραστηριότητα, καθώς αυτή εξελίσσεται στο χρόνο και στο χώρο. Σύμφωνα με τα παραπάνω η μάθηση αποκτάται μέσω συλλογικών αλληλεπιδράσεων και διαδικασιών και το άτομο ως δρών υποκείμενο κατακτά τη γνώση μέσω της δράσης αλλά και της αλληλεπίδρασής του με άλλα άτομα στο πλαίσιο της κοινότητας μάθησης η οποία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην κατασκευή και την ερμηνεία των νοημάτων. Ένα επίσης σημαντικό στοιχείο της θεωρίας της δραστηριότητας αποτελεί ο μεταγνωστικός της χαρακτήρας ο οποίος επιτυγχάνεται με αναστοχασμό σε συνεργατικά, διαλεκτικά, μαθησιακά περιβάλλοντα μέσα

από διαλογικές διεργασίες που προάγουν την κριτική ανάλυση (Vygotsky, 1974& Engeström, 1999).

2.3. Η εξέλιξη της θεωρίας της δραστηριότητας.

2.3.1. Πρώτη γενιά

Η θεωρία της δραστηριότητας έχει θεμελιωτή της, τον Ρώσο ψυχολόγο, ερευνητή, L. Vygotsky, ο οποίος έθεσε τις βασικές αρχές της και όρισε ότι η διαμόρφωση της σκέψης είναι αποτέλεσμα μιας αλληλεπιδραστικής διαδικασίας του ατόμου με το πολιτισμικό του περιβάλλον. Κατά τη δεκαετία του 1920, ο Vygotsky και οι συνεργάτες του Leontyev και Luria, υποστήριξαν την ύπαρξη μιας «από κοινού εξελικτικής διαδικασίας που τα άτομα βιώνουν στο περιβάλλον τους, ενώ μαθαίνουν να συμμετέχουν σε μια κοινή δραστηριότητα» (Stetsenko, 2005).

Ο Vygotsky, με τη θεωρία της δραστηριότητας, έθεσε τα θεμέλια για τη μελέτη της ανθρώπινης συμπεριφοράς στο κοινωνικό περιβάλλον και διατύπωσε ότι η ανθρώπινη συνείδηση αποκτά νόημα μέσω της κοινωνικά καθορισμένης αλληλεπίδρασης του ατόμου με το περιβάλλον (Vygotsky, 1978).

Η μάθηση ως διαδικασία δεν αποτελεί απλή παράθεση γνώσεων ή ακόμα περισσότερο δεν συμπυκνώνεται σε ένα κλειστό σύστημα «ερεθίσματος – αντίδρασης» αλλά αντικαθίσταται από μια σύνθετη διαμεσολαβημένη πράξη. Αυτή η ιδέα αποτυπώνεται στο τριγωνικό μοντέλο του Vygotsky, όπου η σχέση ερέθισμα-αντίδραση εκφράζεται από τρεις πόλους οι οποίοι είναι το υποκείμενο, το αντικείμενο και το τεχνούργημα που διαμεσολαβεί. Κατά την διαδικασία αυτή το άτομο αυτό-ενεργοποιείται μέσα από την κοινωνικο-γνωστική αλληλεπίδρασή του με άλλα άτομα της ίδιας ή και διαφορετικής δυναμικότητας σε μια διαδικασία προσαρμογής και εξέλιξης μέσω εμπειριών στο πλαίσιο της κοινότητας. Έτσι, κάθε άτομο διαμορφώνει το γνωσιακό και εμπειρικό του υπόβαθρο που ορίζεται ως η «ιστορικότητά» του με βάση την οποία αντιλαμβάνεται τον κόσμο. Κατά τον ίδιο τρόπο κάθε άτομο διαμορφώνει την δική του «ιστορικότητα» που το οδηγεί σε ατομική δράση ώστε να έρθει σε επαφή με τα άλλα άτομα της κοινότητάς του και να αναπτύξει, εντός του κοινωνικού του πλαισίου, κοινή συλλογική δράση. Κοινός λοιπόν σκοπός όλων των ατόμων και των δράσεών τους αποτελεί η διεπαφή και η κοινωνικοποίησή τους μέσω της προσαρμογής τους σε κοινά αποδεκτούς κανόνες και όρια όπως αυτά έχουν οριστεί από το κοινωνικό τους πλαίσιο (Vygotsky, 1974).

2.3.2. Δεύτερη γενιά

Κι ενώ η πρώτη θεωρητική γενιά ως μονάδα ανάλυσης επικεντρώνεται στο άτομο, η δεύτερη γενιά εστιάζει στο σύνολο. Ο Leontyev, κύριος εκπρόσωπος της δεύτερης γενιάς της θεωρίας της δραστηριότητας, παρουσιάζοντας ως παράδειγμα το «πρωτόγονο συλλογικό κυνήγι» θηραμάτων αναπτύσσει αναλυτικά την ουσιαστική διαφορά μεταξύ μιας δράσης (action) και μιας συλλογικής δραστηριότητας (activity). Αναλύοντας το «πρωτόγονο συλλογικό κυνήγι», μπορούμε να εντοπίσουμε επιμέρους δράσεις (actions) από τους πρωτόγονους κυνηγούς που συμμετέχουν στο κυνήγι όμως ως δραστηριότητα θεωρείται το κυνήγι εκείνο, κατά το οποίο το άτομο δεν μπορεί να ειδωθεί παρά αδιαίρετο από την συνολική ομάδα που δρα συλλογικά στην ολότητα της δραστηριότητας (activities).

Αυτό που καθοδηγεί τη δραστηριότητα του κάθε πρωτόγονου κυνηγού δεν είναι η ικανοποίηση της βιολογικής του ανάγκης, αλλά είναι το «πλάνο» της συλλογικής προσπάθειας της ομάδας. Πρόκειται για μια σχεδιασμένη συλλογική δραστηριότητα που αποτελεί το αποτέλεσμα συνεννοήσεων μεταξύ των μελών της ομάδας και καταλήγει σε καταμερισμό επιμέρους δράσεων ώστε να επιτευχθεί ο επιθυμητός στόχος. Έτσι, η δεύτερη θεωρητική γενιά επικεντρώνεται στην συλλογική δραστηριότητα και δίνει έμφαση στον συστημικό χαρακτήρα της (Leontyev 1978, 1981).

Σύμφωνα με τον Leontyev, ως δραστηριότητα ορίζεται ένα σύστημα από δράσεις με τις όποιες ένα ή περισσότερα υποκείμενα λειτουργούν σε ένα υλικό ή ιδεατό αντικείμενο με στόχο ένα επιθυμητό αποτέλεσμα. Οι δραστηριότητες είναι προσανατολισμένες προς τα κίνητρα, που μπορεί να είναι υλικά ή ιδεατά και ικανοποιούν κάποιες ανάγκες. Οι δράσεις αποτελούν διαδικασίες που εξυπηρετούν τις δραστηριότητες και κινούνται από συνειδητούς στόχους. Κάθε δραστηριότητα του ατόμου δεν αφορά μόνο τη συγκεκριμένη δράση αλλά εξίσου και την πνευματική δραστηριότητα με την οποία η υλική πραγματικότητα απεικονίζεται στη συνείδηση του ατόμου (Leontyev, 1981).

Η ανθρώπινη δραστηριότητα ενεργοποιείται από κίνητρα τα οποία μετουσιώνονται σε πραγματικότητα μέσα από δράσεις έχοντας ως βάση συνειδητούς στόχους. Οι δράσεις πραγματοποιούνται με κάποια μέσα, τις λειτουργίες, οι οποίες διέπονται από συγκεκριμένες συνθήκες και οδηγούν στο αποτέλεσμα της δραστηριότητας το οποίο είναι το τελικό στάδιο της όλης διεργασίας δηλαδή στο συμπέρασμα. Κάθε δραστηριότητα έχει αναπτυξιακό προσανατολισμό, οδηγεί σε μετασχηματισμό και αλλαγή, αποτελεί σύνθετη διαμεσολαβητική διαδικασία κι έχει συλλογικό και συστημικό χαρακτήρα (Leontyev 1978, 1981).

2.3.3. Τρίτη γενιά

Η τρίτη γενιά της θεωρίας της δραστηριότητας εκπροσωπείται από τον Engeström. Ο Engeström επέκτεινε το βασικό μοντέλο του συστήματος της ανθρώπινης δραστηριότητας και ανέπτυξε νοητικά εργαλεία για την κατανόηση των πολύπλοκων δικτύων από αλληλεπιδρώντα συστήματα δραστηριοτήτων. Ένα σύστημα δραστηριότητας δεν είναι ανεξάρτητο από άλλα συναφή συστήματα δραστηριοτήτων αλλά συνυπάρχουν. Στην ουσία, ο Engeström, επεκτείνοντας και εξελίσσοντας τη θεωρία της δραστηριότητας, της έδωσε τα χαρακτηριστικά ενός ανώτερου συστήματος δραστηριότητας. Το σύστημα αυτό, αποτελείται από επτά βασικά στοιχεία, το Υποκείμενο, τα Εργαλεία, το Αντικείμενο, τους Κανόνες, την Κοινότητα Μάθησης, τον Καταμερισμό της Εργασίας και την Έκβαση (Αποτέλεσμα) (Engeström, 2000).

Ο ίδιος, αφού όρισε τις σχέσεις του υποκειμένου και του αντικειμένου με τη διαμεσολάβηση των πολιτιστικών εργαλείων, πρόσθεσε την κοινότητα ως πλαίσιο εντός του οποίου λαμβάνει χώρα ο μετασχηματισμός του αντικειμένου αλλά και τους κανόνες σύμφωνα με τους οποίους πραγματοποιείται η δραστηριότητα και το ρόλο που αναλαμβάνει να τηρήσει υπεύθυνα κάθε μέλος της κοινότητας για την υλοποίηση της δραστηριότητας μέχρι την επίτευξη του αποτελέσματος (Πλακίτση et al 2018).

Κάθε ιστορικά εξελισσόμενο σύστημα συλλογικής δραστηριότητας, παρατηρείται στις σχέσεις του με άλλα συστήματα δραστηριότητας με τα οποία συνδέεται με πολύπλοκες κομβικές σχέσεις. Κάθε σύστημα δραστηριότητας θεωρείται ως η κύρια μονάδα ανάλυσης με την οποία ερμηνεύονται αλληλουχίες ενεργειών. Τα συστήματα δραστηριοτήτων οδηγούνται από κίνητρα που συχνά είναι δύσκολο να διατυπωθούν για κάθε ένα μεμονωμένο άτομο από τους συμμετέχοντες αλλά χαρακτηρίζουν το σύνολο της κοινότητας. Τα συστήματα δραστηριοτήτων βρίσκονται σε συνεχή κίνηση και εσωτερικές αντιφάσεις. Οι αντιφάσεις αυτές, εκδηλώνονται με διαταραχές, αντιστάσεις, αναταράξεις και καινοτομίες και προσφέρουν δυνατότητα για εκτεταμένες μεταμορφώσεις στα συστήματα. Οι μετασχηματισμοί αυτοί προχωρούν με εξελισσόμενους κύκλους επεκτατικής μάθησης οι οποίοι ξεκινούν με ενέργειες αμφισβήτησης της υπάρχουσας συνηθισμένης πρακτικής και προχωρούν σε ενέργειες ανάλυσης των αντιφάσεων της και μοντελοποίησης ενός οράματος για τη ζώνη της επικείμενης ανάπτυξής της και έπειτα προχωρούν σε ενέργειες εξέτασης και εφαρμογής του νέου μοντέλου (Engeström, 2000).

Τα τελευταία χρόνια έχει ανοίξει η συζήτηση για την ανάγκη εξέλιξης και επέκτασης της θεωρίας της δραστηριότητας προς μια τέταρτη θεωρητική γενιά κι αυτό εξ αιτίας των νέων

μορφών της ανθρώπινης δραστηριότητας που παρατηρούνται. Σύμφωνα με την τέταρτη γενιά η ανάλυση εστιάζει περισσότερο στις αλληλεπιδράσεις μεταξύ συστημάτων δραστηριοτήτων τα οποία λειτουργούν σε συνεχώς εξελισσόμενα δίκτυα και αφορούν σε διεθνείς οργανισμούς και συνεργασίες οι οποίες στηρίζονται σε δικτύωση πέρα από τις πολιτιστικές διαφορές (Engeström, 2009 & Engeström, 2009b & Engeström & Sannino, 2010 & Yamazumi, 2009 & Spinuzzi 2012, 2014 στο Πλακίτση et al., 2018).

2.3.4 Η επεκτατική μάθηση.

Η επεκτατική μάθηση θέτει τη μάθηση στο πλαίσιο της κοινότητας κι επιδιώκει την αλλαγή και τη δόμηση κουλτούρας εντός ενός πλαισίου που βασίζεται στη συμμετοχή στην ομάδα.

Δομική έννοια της επεκτατικής μάθησης όπως μαρτυρά και το όνομά της, η έννοια της επέκτασης. Η επέκταση αφορά την οικοδόμηση ενός νέου αντικειμένου/διδασκτικού στόχου κι επιτυγχάνεται μέσω της αλληλεπίδρασης των υποκειμένων της διαδικασίας μεταξύ τους και με το περιβάλλον της μαθησιακής περίπτωσης. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται το «πέραςμα» από το αφηρημένο στο συγκεκριμένο και η δημιουργία κι εφαρμογή νέων πρακτικών και γνώσεων (Engeström, 2015).

Πρόκειται για μια σύνθετη, δυναμική διαδικασία που έχει τη μορφή κύκλου ποιοτικών μετασχηματισμών και οδηγεί προοδευτικά σε μια συλλογική κίνηση ή μια νέα κατάσταση. Αποτελείται από επτά στάδια, τις αποκαλούμενες «δράσεις μάθησης».

Μια χαρακτηριστική ακολουθία δράσεων μάθησης, όπως περιγράφονται από τον Engeström (1999^a), είναι συνοπτικά η παρακάτω:

- Προβληματισμός – Ερώτηση. Αφορά την αμφισβήτηση ή απόρριψη της υπάρχουσας γνώσης ή μια κατάστασης ή πτυχών της.
- Ανάλυση της κατάστασης. Αναφέρεται στην διερεύνηση και αναζήτηση των αιτίων, ερμηνειών ή των σχέσεων της προβληματικής κατάστασης.
- Μοντελοποίηση. Είναι η δράση που ακολουθεί την κατανόηση κι αφορά στη δημιουργία ενός προτύπου της νέας ιδέας που θα επιφέρει τη λύση στην προβληματική κατάσταση.
- Πιλοτική εφαρμογή κι εξέταση του μοντέλου και της δυναμικής του. Η δράση αυτή οδηγεί στην κατανόηση της λειτουργίας του μοντέλου. Μέσω της πιλοτικής εφαρμογής επιτυγχάνεται η βελτίωση του μοντέλου.
- Ενσωμάτωση κι εφαρμογή του μοντέλου στην πράξη. Η δράση οδηγεί σε εμπλουτισμό του μοντέλου και εννοιολογικές προεκτάσεις.
- Αξιολόγηση της διαδικασίας, αναστοχασμός και εδραίωση του αποτελέσματος.

Στην επιτυχημένη εφαρμογή της επεκτατικής μάθησης όλα τα συστατικά στοιχεία του συστήματος της δραστηριότητας μετασχηματίζονται, αλλάζουν, αναδιαμορφώνονται, ενισχύονται και οδηγούν τη δραστηριότητα σε ένα νέο εκτεταμένο σύστημα και σε μια νέα ποιοτική μεταβολή όλων των συστατικών του συστήματός της (Πλακίτση et al., 2018).

Κάθε επεκτατικός κύκλος μάθησης πραγματοποιείται μέσω των παρακάτω τεσσάρων διαστάσεων: α) η επέκταση γίνεται στην κοινωνικο – χωρική διάσταση (ποιος περιλαμβάνεται στην δραστηριότητα), β) στην χρονικο – ιστορική διάσταση (ποια ήταν τα προηγούμενα και ποια θα είναι τα επόμενα βήματα, γ) στην ηθικο – πολιτική διάσταση (ποιος έχει την ευθύνη και ποιος αποφασίζει, δ) στην συστημική – αναπτυξιακή διάσταση (η οποία ορίζει πώς αυτό διαμορφώνει το μέλλον της δραστηριότητας).

Η επέκταση είναι συνήθως αντιληπτή ως θετική εξέλιξη και προτείνεται για εφαρμογή σε μαθησιακά περιβάλλοντα προκειμένου, με βάση τα κίνητρα των ατόμων να αναπτυχθούν στρατηγικές και εξελισσόμενοι επεμβατικοί κύκλοι μάθησης που μέσα από την επεξεργασία και το «προσπέρασμα» εντάσεων και αντιφάσεων και αμφισβητώντας υπάρχουσες πρακτικές, να μπορέσουν να αναδιαμορφώσουν τη διαδικασία και να φτάσουν στην επίτευξη των στόχων μάθησης.

Η νέα δραστηριότητα που θα προκύψει, θα έχει τη βάση της στην αντίληψη της αρχικής απλής μορφής της και η οποία δίνει την αφορμή για τη νέα δραστηριότητα. Η νέα δραστηριότητα που προκύπτει έχει ένα νέο, διευρυμένο αντικείμενο/διδακτικό στόχο και αντίστοιχα νέα συστατικά στοιχεία και ουσιαστικά η συνολική δραστηριότητα παίρνει μία νέα μορφή δράσης και λειτουργίας (Engeström & Sannino, 2010 στο Πλακίτση et al., 2018).

Οι αντιφάσεις στη θεωρία της δραστηριότητας κατέχουν θεμελιώδη ρόλο και είναι αυτές που δίνουν το έναυσμα για ανάπτυξη και εξέλιξη της ανθρώπινης δραστηριότητας. Οι «αντιφάσεις» δείχνουν τη μη προσαρμογή των στοιχείων μεταξύ τους ή μεταξύ των αναπτυξιακών φάσεων και δραστηριοτήτων. Χωρίς τον εντοπισμό των αντιφάσεων το σύστημα της δραστηριότητας δεν μπορεί να μεταβληθεί ούτε και να μπει σε διαδικασία βελτίωσης. Στη θεωρία της δραστηριότητας περιγράφονται τέσσερα επίπεδα αντιφάσεων τα οποία είναι:

- 1) Οι κύριες αντιφάσεις, που αφορούν τις εσωτερικές συγκρούσεις κάθε στοιχείου ενός συστήματος δραστηριότητας.
- 2) Οι δευτερεύουσες αντιφάσεις, που αναφέρονται στις συγκρούσεις μεταξύ των στοιχείων ενός συστήματος δραστηριότητας. Αυτό μπορεί να προκύψει, όταν υπεισέρθει στο σύστημα κάποιο νέο στοιχείο από το εξωτερικό περιβάλλον.

- 3) Οι τριτογενείς αντιφάσεις, οι οποίες εμφανίζονται μεταξύ των αντικειμένων/κινήτρων ενός κυρίαρχου συστήματος δραστηριότητας και μιας πολιτισμικά πιο προηγμένης δραστηριότητας.
- 4) Οι τεταρτογενείς αντιφάσεις που εμφανίζονται μεταξύ του υπό μελέτη συστήματος δραστηριότητας και άλλων συστημάτων δραστηριοτήτων που συνδέονται με αυτή (Engeström, 1987 στο Πλακίτση et al., 2018).

2.4 Τα κίνητρα στη θεωρία της δραστηριότητας.

Σύμφωνα με τη θεωρία της δραστηριότητας, η ανθρώπινη δραστηριότητα μπορεί να οριστεί ως μια διαδικασία που έχει έναν συγκεκριμένο στόχο, ο οποίος διαμορφώνει το πλαίσιο στο οποίο λαμβάνει χώρα η δραστηριότητα και αποτελεί συγχρόνως και το κίνητρο της δραστηριότητας. Στο πλαίσιο αυτής της θεωρίας και σε ότι αφορά το ζήτημα της ανάπτυξης των κινήτρων, φαίνεται πως η κυρίαρχη δραστηριότητα είναι ιδιαίτερα ισχυρή και ενισχυτική πηγή κινήτρων αλλά και ορισμένοι τύποι δραστηριοτήτων είναι βασικοί σε κάθε στάδιο ανάπτυξης του παιδιού και έχουν μεγαλύτερη σημασία για την μετέπειτα εξέλιξή του. Έτσι, η ανθρώπινη δραστηριότητα ενεργοποιείται από κίνητρα και έχει ως κύριο συστατικό της τις δράσεις οι οποίες μετουσιώνουν το κίνητρο σε πραγματικότητα έχοντας απώτερο σκοπό την επίτευξη συνειδητών στόχων (Πλακίτση et al 2018, σελ. 45-51).

Η ύπαρξη κινήτρων σε μια δραστηριότητα αποκαλύπτει τις ανάγκες ή τους προβληματισμούς που οδηγούν στην υλοποίηση της συγκεκριμένης δραστηριότητας. Η ανάλυση και ο εντοπισμός των αναγκών και των προβληματισμών του ατόμου ή/και της ομάδας οδηγεί σε συνεργατικές δράσεις μέσα στο σύστημα δραστηριότητας στο πλαίσιο μιας κοινότητας η οποία ωθείται από την ύπαρξη κοινών κινήτρων των μελών της και μπορεί να καταλήξει σε τροποποίηση των κινήτρων. Στο πλαίσιο της θεωρίας της δραστηριότητας σημαντικό διαμεσολαβητικό ρόλο στη μάθηση του ατόμου και στη μετέπειτα δράση του κατέχουν τα εργαλεία καθώς η δραστηριότητα διαμεσολαβείται από εργαλεία (Blunden, 2013).

Η δεύτερη θεωρητική γενιά της θεωρίας της δραστηριότητας, επεκτείνοντας τη μονάδα ανάλυσης στη συλλογική δραστηριότητα, θεωρεί πως αυτή ωθείται από κοινά κίνητρα και διαμεσολαβείται από τις συλλογικές δράσεις των κοινωνικών ομάδων αποβλέποντας στην επίτευξη κοινών συνειδητών στόχων (Πλακίτση et al 2018, σελ. 53).

Ο εφοδιασμός του μαθητή με νοητικά εργαλεία/τεχνουργήματα, τα οποία αποτελούν το διαμεσολαβητικό μέσο, καταλήγει σε νοητικές διεργασίες κατά τη διάρκεια ή/και μετά την υλοποίηση μιας κοινής δραστηριότητας, που υποκινείται από κίνητρα και στοχεύει στην επίλυση ενός προβλήματος. Έτσι, η δραστηριότητα του παιδιού, η οποία έχει τη μορφή

κοινής δραστηριότητας παιδιού-ενήλικα και η οποία έχει τη βάση της κι έχει προκληθεί από ένα κοινό κίνητρο, αφού διαμεσολαβηθεί από ένα εξωτερικό εργαλείο, μετατρέπεται σε ανεξάρτητη δραστηριότητα του παιδιού. Σύμφωνα με τον Vygotsky, όπως αναφέρει ο Καρρον (2003), η δραστηριότητα στη συνέχεια διαμεσολαβείται από εσωτερικευμένη νοητική αναπαράσταση του εργαλείου και τότε θεωρείται ολοκληρωμένη και επιτυχής (Καρρον, 2003, στο Πλακίτση et al, 2018).

Ως κατεξοχήν κοινωνικο-πολιτισμική θεωρία, η θεωρία της δραστηριότητας είναι το ενδεδειγμένο θεωρητικό-φιλοσοφικό υπόβαθρο για τη μάθηση σε μη τυπικά περιβάλλοντα και χώρους εκπαίδευσης. Οι μη τυπικοί χώροι χαρακτηρίζονται από την ανάδειξη του τοπικού κοινωνικο-πολιτισμικού πλούτου της περιοχής στην οποία ανήκουν καθώς και της ιστορικότητάς της. Με αυτό τον τρόπο αναδεικνύουν την ιστορική, πολιτιστική ή και φυσική κληρονομιά κάθε τόπου κάνοντας ταυτόχρονα σύνδεση με την καθημερινή ζωή του τόπου, τις παραδόσεις, τις αξίες και τις ιδέες καθώς και τις μικρές ή μεγαλύτερες κοινότητες (Engeström, 2007).

Μέσα από το πρίσμα της θεωρίας της δραστηριότητας, η εκπαίδευση σε μη τυπικούς χώρους μάθησης όπως είναι τα μουσεία, ή οι εκθεσιακοί χώροι ή το φυσικό περιβάλλον μπορεί να λειτουργήσει ως μια διευρυμένη κοινότητα μάθησης. Σε αυτή την κοινότητα, κάθε μαθητής, αλληλεπιδρά με τους συμμαθητές του, με τον εκπαιδευτικό, με τους υπαλλήλους του μουσείου ή τον δημιουργό του μουσείου ή του εκάστοτε χώρου που φιλοξενεί τη δραστηριότητα, γνωρίζοντας πτυχές του πολιτισμού και της ιστορίας του τόπου, εξασκώντας δεξιότητες επιστημονικής μεθόδου και κριτικής σκέψης μέσω της επαφής με το ιστορικό, κοινωνικό και πολιτισμικό τους περιβάλλον (Plakitsi, 2013). Μέσα σε ένα τέτοιο πλαίσιο, οι μαθητές εργάζονται σε ένα περιβάλλον εκπαίδευσης, όπου ο καταμερισμός της εργασίας γίνεται εντός της ομάδας η οποία έχει και την ευθύνη για την τήρηση των κανόνων.

Σύμφωνα με τη θεωρία της δραστηριότητας, η μάθηση είναι μια διαδικασία κατά την οποία το άτομο είναι το ενεργών υποκείμενο σε ότι αφορά την ερμηνεία των εμπειριών και τη δημιουργία νοημάτων μέσα από αυτές τις εμπειρίες. Η διαδικασία αυτή εξαρτάται από τις προϋπάρχουσες εμπειρίες, γνώσεις και αξίες του ατόμου αλλά και τους τρόπους συσχετισμού του παρελθόντος με το παρόν. Επιπλέον, έχοντας ως βασική θεώρηση ότι η μάθηση αποτελεί κοινωνική δραστηριότητα, το επίκεντρο της μαθησιακής διαδικασίας μετατοπίζεται από το αντικείμενο της μάθησης στον μαθητευόμενο. Επομένως, για το μουσείο βασική μονάδα ανάλυσης δεν είναι πια τα αντικείμενα αλλά οι επισκέπτες (Hein, 1998).

2.5 Το Αντικείμενο και η ερμηνεία του στη μουσειακή και εκπαιδευτική πρακτική

Τα αντικείμενα περιέχουν πληροφορίες, γνώση, ιστορικότητα, αντιλήψεις, αξίες και μηνύματα για τη σχέση του ατόμου και της κοινότητάς του με το περιβάλλον και το χώρο στον οποίο δημιουργήθηκαν και υπάρχουν. Αποτελούν προϊόντα ιστορικών, κοινωνικών, περιβαλλοντικών και αξιακών διεργασιών και τεκμήρια της εκάστοτε χωροχρονικής στιγμής κατά την οποία δημιουργήθηκαν και της οποίας φέρουν τη γνώση, τα νοήματα και τις ιδέες. Τα αντικείμενα-έργα τέχνης αποτελούν «αφηγήματα», τα οποία μέσω διαρκούς προσέγγισης, επανανάγνωσης και προσπάθειας ερμηνείας της σημασίας τους, μπορούν να μεταβάλλουν τη συμβολική τους παρουσία σε αναπαραστάσεις του κόσμου ή αποκάλυψη των αληθειών του κόσμου. Για να μπορέσει η προσέγγιση των μουσειακών αντικειμένων να οδηγήσει σε μόρφωση, προϋπόθεση είναι τα αντικείμενα να αξιοποιηθούν ως περιεχόμενα της αντίληψης, ως σημεία της γνώσης και ως εργαλεία έκφρασης (Beck, 1994).

Ως πολύτιμες πηγές πληροφοριών τα αντικείμενα και μέσω της διατύπωσης των κατάλληλων ερωτημάτων, αποκαλύπτουν χρήσιμα δεδομένα για τις φυσικές τους ιδιότητες, την καταγωγή, την προέλευσή τους, τον τρόπο, τον σκοπό δημιουργίας τους και την ιδέα πάνω στην οποία στηρίχτηκε η κατασκευή τους. Οι πολλαπλές σημασίες που μπορεί να έχει κάθε έκθεμα δίνουν τη δυνατότητα για ποικίλους ερμηνευτικούς συνδυασμούς ανάλογα με τα θεματικά σύνολα στα οποία μπορεί να ενταχθεί και υπό το πρίσμα και την ομαδοποίηση των οποίων μπορεί να εξεταστεί. Βασικές αξίες των μουσειακών αντικειμένων που καθορίζουν τις μεθόδους εκπαιδευτικής αξιοποίησής τους αποτελούν η υλικότητα, η αυθεντικότητα, η ευρύτητα και η αισθητική (Μπούνια & Νικονάνου, 2008).

Η υλικότητα συνδέεται με την εποπτικότητα και την άμεση θέαση των αντικειμένων κι επιτρέπει τόσο τη μάθηση μέσα από την προσωπική εμπειρία όσο και την προσέγγιση πραγματικοτήτων για τις οποίες δεν υπάρχουν γραπτές πηγές κι ερεθίσματα που βοηθούν τη μνήμη. Η αυθεντικότητα αποτελεί έμπνευση για ένα ταξίδι στο χώρο και το χρόνο, επιτρέπει διαφορετικές αφηγήσεις κι ερμηνείες για τη βίωση του παρελθόντος, την κατανόηση του παρόντος και τη συνδιαμόρφωση του μέλλοντος. Η αισθητική αξία των αντικειμένων δίνει αφορμή για προσωπική δημιουργική δράση και υλική και εικαστική δραστηριότητα των επισκεπτών (Μπούνια & Νικονάνου, 2008).

Στο Μουσείο τα αντικείμενα μετατρέπονται σε εκθέματα τα οποία οργανώνονται σε σύνολα κι εντάσσονται σε ευρύτερα περιβάλλοντα. Ωστόσο η ίδια η πράξη της έκθεσης των αντικειμένων και ο τρόπος με τον οποίο εκτίθενται έχουν στενή διασύνδεση με ρητορικούς

και διδακτικούς στόχους, στο μέτρο που τα ίδια τα αντικείμενα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να διηγηθούν τελείως διαφορετικές ιστορίες (Vergo, P., 1999).

Οι ερμηνευτικές δυνατότητες των εκθεσιακών και μουσειακών περιβαλλόντων αποκτούν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και δυνατότητες όταν απευθύνονται σε μια από τις πολυπληθέστερες κατηγορίες επισκεπτών, τους μαθητές οι οποίοι συγκροτούν κατηγορίες με μη παγιωμένες αντιλήψεις για τον κόσμο, τη φύση, τον άνθρωπο, την κοινότητα, τις σχέσεις και τις αιτιάσεις που οδηγούν σε αποτελέσματα. Πρόκειται για κατηγορία επισκεπτών που μπορεί μέσα από οργανωμένα εκπαιδευτικά προγράμματα και δραστηριότητες που έχουν σχεδιαστεί είτε από το μουσείο είτε από το ίδιο το σχολείο να προσδώσει μέσω μιας διαλογικής σχέσης με τα εκθέματα, νοήματα σ' αυτά, να αποκαλύψει τις σχέσεις που συνδέουν τα αντικείμενα μεταξύ τους ή με το περιβάλλον και την κοινωνία που τα δημιούργησε ή να συνθέσει τις επιμέρους πληροφορίες σε γνώση (Γκότσης, 2000).

Η σχεδίαση και υλοποίηση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων σε εκθεσιακούς χώρους και μουσεία από το ίδιο το σχολείο απαιτεί εκ μέρους του σχολείου να προσεγγίσει τα εκθέματα όχι απλά ως τρισδιάστατη τεκμηρίωση και εικονογράφηση των σχολικών εγχειριδίων αλλά ως φορείς πολυσήμαντων πληροφοριών για την κατανόηση του ίδιου του εκθέματος και των μηνυμάτων που αυτό φέρει ως εκφραστής των αληθειών για τον κόσμο και ως εκφραστής των ιδεών της κοινωνίας που το «γέννησε». Μια τέτοια αντιμετώπιση των εκθεμάτων μπορεί να γίνει πράξη στο πλαίσιο ενός μουσείου που επιθυμεί να επαναδιατυπώσει τον ρόλο του καθώς δεν αρκείται στην εμφύτευση γνώσεων σε παθητικούς δέκτες αλλά αντίθετα επιδιώκει να παρέχει πολλαπλές αναγνώσεις του κόσμου και του πολιτισμού προσφέροντας σε διαφορετικές κατηγορίες κοινού τα κατάλληλα ερμηνευτικά εργαλεία για την κατανόηση των εκθεμάτων και των νοημάτων που αυτά αντιπροσωπεύουν υποστηρίζοντας την κριτική γνώση (Hooper-Greenhil, 2000).

Η διδακτική σημασία των αντικειμένων στα μουσεία είναι διπλή: από τη μια αφορά τα περιεχόμενά τους κι από την άλλη αφορά τους τρόπους με τους οποίους αυτά προσεγγίζονται (Ebell, 1990 στο Νικονάνου, 2009).

Η μελέτη των αντικειμένων είναι μια εκπαιδευτική διαδικασία κατά την οποία οι μαθητές-επισκέπτες εξασκούνται να παρατηρούν, να επισημαίνουν, να περιγράφουν, να διακρίνουν, να ομαδοποιούν, να κατατάσσουν, να συγκρίνουν, να αφαιρούν, να υποθέτουν, να επιλύουν, να απαντούν σε ερωτήματα, να ερμηνεύουν, να καταλήγουν σε κρίσεις. Με τη σύνθεση όλων των παραπάνω στοιχείων δίνεται η δυνατότητα να αποδοθεί νόημα και σημασία στο κάθε αντικείμενο.

Επιχειρώντας μια μικρή ιστορική αναδρομή ως προς το ζήτημα της εκπαιδευτικής αξιοποίησης των αντικειμένων βλέπουμε πως το επιστημολογικό ενδιαφέρον για τη χρήση των αντικειμένων στην εκπαιδευτική διαδικασία διατυπώθηκε ήδη κατά τον Μεσαίωνα από τον Θωμά Ακινάτη. Ο Ακινάτης υπογράμμισε ότι κάθε γνώση που δεν μπορεί να υποστηριχτεί από τη μελέτη των αντικειμένων οφείλει να απορριφθεί. Αργότερα οι Bacon, Comenius, Rousseau και Dewey υποστήριξαν τη φυσική, πνευματική, ηθική και κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών μέσω της εξάσκησης των αισθήσεων που βασίζεται στα αντικείμενα (Hooper-Greenhill, 1992).

Για τον Dewey ο κόσμος συγκροτείται από αντικείμενα τα οποία πρέπει να προσεγγίσουμε και να αφομοιώσουμε ώστε να αποκτήσουμε εφόδια για τη ζωή (Sauter, 1994), εισάγοντας έτσι ουσιαστικά την έννοια της εμπειρίας ως αφετηρία για μάθηση μέσα από την πράξη, την προσωπική επαφή και τη δοκιμή (Dewey, 1916).

Στόχος του Dewey είναι να αποφευχθεί η παθητικότητα των παιδιών κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, πράγμα που μπορεί να γίνει πράξη με δραστηριότητες που προάγουν την προσωπική εμπειρία, τη συμμετοχή, την επικοινωνία, την ανάπτυξη διαλόγου μεταξύ του παιδιού και του κόσμου των αντικειμένων. Στην πορεία αυτής της διαδικασίας ο δάσκαλος είναι μεσολαβητής που δημιουργεί τις κατάλληλες συνθήκες ώστε το παιδί να αποκτήσει το βίωμα (Νικονάνου, 2009).

Εκτός από διαμεσολαβητής της εκπαιδευτικής διαδικασίας όμως ο δάσκαλος αποτελεί ο ίδιος μία οντολογική συνθετότητα. Από την μια ως υποκείμενο μάθησης ο ίδιος, αφού μέσα από την διαδικασία της δραστηριότητας ο ίδιος μετεξελίσσεται αλλά και από την άλλη ως επαγγελματίας της διδασκαλίας που οικοδομεί μεθοδολογικά τη δραστηριότητα ώστε να διαμεσολαβήσει ανάμεσα στα υποκείμενα και στα αντικείμενα. Έτσι μέσα από τη διττή του αυτή διάσταση ο δάσκαλος τελικά καταλήγει να είναι μια οντότητα που μετασχηματίζει και μετασχηματίζεται (Πλακίτση et al, 2018).

Στο πλαίσιο της εκπαίδευσης στο Μουσείο και σύμφωνα με τον G. Kerschensteiner, έναν από τους ιδρυτές του Deutsches Museum του Μονάχου (έτος ίδρυσης 1904), «η μόρφωση είναι μια αξία που το μουσείο καλείται να υπηρετήσει όχι μόνο για όσους την κατέχουν ήδη, αλλά για όσο το δυνατόν περισσότερους ...έχοντας ως στόχο ένα μουσείο –εργαστήριο για τους μαθητές. Ένα μουσείο που θα λειτουργεί ως κρυφό αναλυτικό πρόγραμμα, με τα ίδια τα αντικείμενα και όχι τη σκιά των αντικειμένων, όπως συμβαίνει με τα διδακτικά εγχειρίδια» (Νικονάνου, 2009).

Σύμφωνα με τον Reichwein Adolf, (1898-1944), έναν από τους εμπνευστές του όρου «μουσειοπαιδαγωγική», η συλλογή μουσειακών αντικειμένων, πρέπει να γίνεται με βάση

εκπαιδευτικούς προβληματισμούς. Κατά τον Reichwein, μια μεθοδολογική δομή για τη συνεργασία μουσείου-σχολείου, θα πρέπει να υποστηρίζεται από: α. την εκθεσιακή συλλογή που βασίζεται στους διδακτικούς στόχους του μαθήματος, β. την επίσκεψη των εκπαιδευτικών με την τάξη τους ως βασική σχέση σχολείου-μουσείου, γ. την εργασία των εκπαιδευτικών με τους μαθητές τους σε μουσειακούς χώρους δ. την επιστημονική ομάδα εργασίας των εκπαιδευτικών, ε. τις επιστημονικές διαλέξεις ως μέσο γενικής διδασκαλίας των εκπαιδευτικών σχετικά με τις εργασίες του μουσείου και στ. τις πρακτικές ασκήσεις των εκπαιδευτικών με στόχο την εξοικείωσή τους με τη μεθοδολογία των μαθημάτων και τη σύνδεση των μουσειακών αντικειμένων με διάφορα μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος (Kostel, 1983).

Αν εξετάσουμε το αντικείμενο υπό την οπτική της πολιτιστικής – ιστορικής θεωρίας της δραστηριότητας, όπως την επεξεργάστηκε ο Leontyev, θα δούμε πως το αντικείμενο ορίζεται ως τόσο σημαντική έννοια όσο και η ίδια η δραστηριότητα, καθώς η δραστηριότητα οφείλει την ύπαρξή της στο αντικείμενο και είναι αυτό που την ορίζει (Blunden, 2013). Έτσι το αντικείμενο παρουσιάζει διττή υπόσταση: Πρώτον το αντικείμενο καθεαυτό, ως ανεξάρτητη, αντικειμενική υπόσταση πέραν των ερμηνειών που μπορεί να δώσει το υποκείμενο και δεύτερον το αντικείμενο ως προϊόν ψυχολογικού αναστοχασμού του υποκειμένου και ως εικόνα η οποία είναι αποτέλεσμα δραστηριότητας του υποκειμένου, που φανερώνει ποια είναι η σημασία που το αντικείμενο έχει για το υποκείμενο. Η δεύτερη αυτή διάσταση αποτελεί μια υποκειμενική διάσταση του αντικειμένου (Πλακίτση et al, 2018).

Εκτός όμως από το ίδιο το αντικείμενο, πλούσια πηγή πληροφοριών για τον ερευνητή/σχεδιαστή κάθε εκπαιδευτικού προγράμματος για το μουσείο μπορεί να αποτελέσει και ο δημιουργός του μουσείου ή ο καλλιτέχνης που φιλοτέχνησε τα τεχνουργήματα/αντικείμενα όσο και επίσης ο συνολικός μουσειακός χώρος. Η αξία της ανίχνευσης των προθέσεων και των αντιλήψεων του καλλιτέχνη πρέπει να εκτιμηθεί και να ληφθεί υπόψη ώστε να λειτουργήσει ως οδηγός στο σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων για το μουσείο (Nijhoff Asser, 2005).

2.6 Το Μουσείο, ένα δυναμικό εργαλείο μάθησης.

Ο επίσημος ορισμός της έννοιας του μουσείου, όπως ορίστηκε από το ICOM, το 1990, αναφέρει πως, «το μουσείο είναι ένας μη κερδοσκοπικός, πάγιος θεσμός στην υπηρεσία της κοινωνίας και της ανάπτυξής της, είναι θεσμός ανοιχτός στο κοινό και ο οποίος αποκτά και εκθέτει- για σκοπούς επιστημονικούς, εκπαιδευτικούς και ψυχαγωγικούς, τα υλικά και άυλα

τεκμήρια του ανθρώπου και του περιβάλλοντός του. Οι μεγαλύτερες κατηγορίες μουσείων είναι: τα μουσεία τέχνης, τα ιστορικά μουσεία, τα μουσεία επιστήμης και τα μουσεία «γενικού» περιεχομένου. Θα μπορούσαν επίσης να αναφερθούν και άλλες περιπτώσεις μουσείων ή χώρων ή μνημειακών έργων, όπως, για παράδειγμα, η Γέφυρα του Μπρούκλιν, που αποτελούν από μόνα τους μια συλλογή ή ένα «μουσειακό κομμάτι» (Πλακίτση, 2011).

Σύμφωνα με την Βρετανική Ένωση Μουσείων, «το Μουσείο δίνει τη δυνατότητα στους ανθρώπους να εξερευνούν συλλογές για έμπνευση, μάθηση και ψυχαγωγία. Είναι ιδρύματα που συλλέγουν, προστατεύουν και κάνουν προσιτά αντικείμενα και δείγματα του φυσικού κόσμου, τα οποία φυλάσσουν προς όφελος της κοινωνίας» (Βρετανική Ένωση Μουσείων, 1998).

Το μουσείο αποτελεί χαρακτηριστικό δείγμα της πολιτιστικής και τεχνολογικής κληρονομιάς κάθε τόπου και λαού. Ως ένα ίδρυμα ανοιχτό στην κοινωνία και το κοινό έχει βασικό ρόλο να συλλέγει, να συντηρεί, να εκθέτει και να επικοινωνεί την κοινοτική μνήμη με σκοπό τη μελέτη, την εκπαίδευση και την ψυχαγωγία. Αντικείμενο του μουσείου αποτελεί οποιαδήποτε υλική μαρτυρία του ανθρώπου και του περιβάλλοντός του (Κόκκοτας & Πήλιουρας, 2005).

Μια διευρυμένη έννοια του όρου «μουσείο», έχει αναφορά σε μια διδακτική προσέγγιση η οποία συνεξαρτά τα πεδία της επιστήμης, της τεχνολογίας, της κοινωνίας και του περιβάλλοντος (Science-Technology-Society-Environment) και αναφέρεται σύντομα ως STSE. Πρόκειται για μια προσέγγιση όπου το μουσείο γίνεται «γέφυρα» ανάμεσα στην επιστήμη και την τέχνη. Κατά την STSE προσέγγιση, η επιστήμη εντάσσεται σε ένα ευρύ κοινωνικοπολιτισμικό και πολιτικό πλαίσιο, και περιλαμβάνει τη λήψη αποφάσεων και την ανάληψη δράσης κατόπιν της διερεύνησης κοινωνικών και επιστημονικών ζητημάτων (Πλακίτση, 2011).

Έτσι, υπό αυτή την διευρυμένη έννοια, μουσεία θεωρούνται είτε οι μεγάλοι πολιτιστικοί οργανισμοί (π.χ. εθνικό-αρχαιολογικό μουσείο), είτε βοτανικοί κήποι, ιστορικά κτίρια, παραδοσιακές φάρμες, κέντρα πληροφόρησης και αλληλεπίδρασης με το κοινό που έχουν οι οικολογικές οργανώσεις σε πάρκα, δάση, κέντρα προστασίας άγριων ζώων, εθνικούς δρυμούς, αίθουσες τέχνης, εικονικά μουσεία κ.α. (Κόκκοτας, Πλακίτση, 2005).

Κοινό στοιχείο του μουσείου και το σχολείου είναι πως και τα δύο αποτελούν ιδρύματα που προωθούν τη μάθηση. Το μουσείο προσφέρει εξαιρετικούς πόρους για την υποστήριξη και τον εμπλουτισμό της διδασκαλίας και του αναλυτικού προγράμματος σπουδών αλλά αυτό είναι κάτι που συχνά παραβλέπεται (Beaudoin, 2014).

Μία καλά σχεδιασμένη και οργανωμένη μουσειακή δραστηριότητα, μπορεί να εξασφαλίσει την επαφή των παιδιών με πραγματικά αντικείμενα και πρωτογενείς πηγές που οδηγούν στη σύνθεση παιδείας και πολιτισμού (Κόκκοτας, Πήλιουρας, 2005).

Έτσι, στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, τα μουσεία θεωρούνται πια, ο δεύτερος σημαντικότερος εκπαιδευτικός θεσμός μετά το σχολείο, με ενδυναμωμένο τον εκπαιδευτικό και κοινωνικό τους ρόλο κι έχοντας μετατοπίσει το ενδιαφέρον τους από τα εκθέματα στους ανθρώπους-επισκέπτες (Hooper- Greenhill, 1994).

Η μετατόπιση του ενδιαφέροντος των μουσείων προς τους επισκέπτες, συνέπεσε χρονικά με την εισαγωγή στο σχολείο αναλυτικών προγραμμάτων που τονίζουν τη σημασία της μάθησης από πραγματικά αντικείμενα και χρήσης πρωτογενών στοιχείων και πηγών σε αλληλεπίδραση με το περιβάλλον (Hooper- Greenhill, 1994).

Υπό το πρίσμα αυτό, τα μουσεία παρακινούν, προκαλούν, εμπνέουν, εκπλήσσουν, απελευθερώνουν τους μαθητές, παρέχοντάς τους ευκαιρίες για εξερεύνηση, ανακάλυψη, πειραματισμό, παιχνίδι, δημιουργία και παράλληλα προσφέροντας σωματική και πνευματική απελευθέρωση από τους περιορισμούς της σχολικής τάξης.

Ένα μουσείο που ανήκει σε μια σχολική περιφέρεια αντικατοπτρίζει πώς οι εκπαιδευτικοί ενσωματώνουν τους πόρους του μουσείου στα προγράμματα σπουδών στην τάξη. (Beaudoin, 2014).

Όπως έχει αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο, όλες οι σύγχρονες απόψεις για την εκπαίδευση των μαθητών, προωθούν το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία και υποστηρίζουν, πέρα από την τυπική εκπαίδευση και μη τυπικές ή άτυπες μορφές εκπαίδευσης όπως η εκπαίδευση από απόσταση, η μουσειακή εκπαίδευση ή η περιβαλλοντική εκπαίδευση καθώς εδώ μπορεί να επιτευχθεί η αρμονική σύνδεση των φυσικών, των ανθρωπιστικών και των κοινωνικών επιστημών.

Ως εκ τούτου, τα μουσεία είναι χώροι μάθησης όπου:

- Επιτρέπεται η πρόσβαση σε θέματα επιστημών, σε ιδέες επιστημόνων και καλλιτεχνών, γεφυρώνοντας απομονωμένα συμβάντα της ιστορίας των επιστημών, ιδέες, γεγονότα και συναισθήματα.
- Διαμορφώνονται αξίες και στάσεις, εξοικειώνοντας το κοινό με πολιτισμικές ιδιαιτερότητες και καλλιεργώντας περιβαλλοντικές αρχές.
- Δομείται η πολιτισμική, κοινοτική, κοινωνική συνείδηση.
- Επηρεάζεται ο τρόπος σκέψης του επισκέπτη και ο τρόπος με τον οποίο αντιλαμβάνεται τον κόσμο και τα πράγματα.

- Ενισχύεται το ενδιαφέρον του επισκέπτη και δίνονται κίνητρα για παραπέρα μάθηση (Κόκκοτας, Πήλιουρας, 2005).

Σύμφωνα με τον Gardner και τη θεωρία του για τα πολλαπλά είδη νοημοσύνης (1993), τα μουσεία έχουν από τη φύση τους τη δυνατότητα να ανταποκριθούν σε πολλαπλές όψεις της νοημοσύνης των παιδιών, εξ αιτίας του άτυπου και διασκεδαστικού χαρακτήρα που έχει το περιβάλλον τους και της άμεσης συσχέτισής του με τις ανάγκες της παιδικής ηλικίας.

Από την άλλη μεριά ο εποικοδομισμός, το φιλοσοφικό ρεύμα μάθησης που ξεκινά από την υπόθεση πως τα υποκείμενα οικοδομούν τη γνώση για τον κόσμο που τα περιβάλλει με βάση τις εμπειρίες τους, θέτει ως θεμελιώδες χαρακτηριστικό των σύγχρονων μουσείων την έμφαση στα εκθέματα τα οποία προκαλούν μια ποικιλία αποκρίσεων στο υποκείμενο-επισκέπτη. Οι επισκέπτες ενθαρρύνονται να ερμηνεύσουν τις εμπειρίες τους και να οικοδομήσουν τα προσωπικά τους νοήματα. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται το πέρασμα από την μεταβιβαστική στην εποικοδομητική, επιστημολογική αντίληψη του τρόπου με τον οποίο το άτομο μαθαίνει. Σύμφωνα με την εποικοδομητική προοπτική στο χώρο του μουσείου, ο Hein (1992) εισήγαγε τον όρο εποικοδομητικό μουσείο. Τα εποικοδομητικά μουσεία παρακινούν τον επισκέπτη ώστε να διαμορφώνει τα δικά του συμπεράσματα σχετικά με το νόημα των εκθεμάτων. Κατά τον Hein (1995) τα χαρακτηριστικά που πρέπει να διακρίνουν τα εκθέματα και τα εκπαιδευτικά προγράμματα ενός εποικοδομητικού μουσείου είναι:

- Να έχουν πολλές «εισόδους», όχι συγκεκριμένα βήματα προσέγγισης.
- Να παρέχουν τη δυνατότητα για ποικιλία δραστηριοτήτων.
- Να παρουσιάζουν ποικιλία οπτικών.
- Να παρέχουν ποικιλία δραστηριοτήτων μέσω των οποίων ο επισκέπτης να μπορεί να προβεί σε συνδέσεις αντικειμένων ή ιδεών.
- Να έχουν σύνδεση με την πραγματική ζωή.
- Μέσω του παρεχόμενου υλικού τους να επιτρέπεται η σύνδεση της εμπειρίας των μαθητών στο μουσείο με το Αναλυτικό Πρόγραμμα του σχολείου(Κόκκοτας, Πήλιουρας, 2005).

Τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται μια μεταστροφή από την πεποίθηση πως η μάθηση είναι ατομική διαδικασία, σε πεποιθήσεις που θέλουν τη μάθηση αποτέλεσμα κοινωνικοπολιτισμικών διεργασιών.

Δύο σπουδαίοι θεωρητικοί, ο Vygotsky και ο Bruner, υποστήριξαν αφενός ο πρώτος πως η γνωστική εξέλιξη του ατόμου είναι κοινωνικά προσδιορισμένη (όπως ήδη έχει αναφερθεί στο κεφάλαιο για τη θεωρία της δραστηριότητας) και αφετέρου ο δεύτερος, πως για να

κατανοήσουμε τον τρόπο σκέψης, επικοινωνίας και κατανόησης του ατόμου θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας πως είναι θέμα επιβίωσης για το άτομο να προσδώσει νόημα στις πράξεις του και να μοιραστεί το νόημα αυτό με τους συνανθρώπους του.

Κατά τους δύο παραπάνω θεωρητικούς τα μουσεία μπορούν να λειτουργήσουν ως σπουδαία περιβάλλοντα μάθησης εφόσον προωθούν αλληλεπιδραστικές μαθησιακές διαδικασίες και ενεργό συμμετοχή για τον κάθε επισκέπτη.

Κατά τις κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις, που αφορούν το μουσειακό χώρο, η έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην δημιουργία νοημάτων. Αυτή μπορεί να αναδυθεί από την αλληλεπίδραση του ατόμου με το κοινωνικό του πλαίσιο και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται τα οποία είναι τα εργαλεία, ο διάλογος, η δραστηριότητα, τα σημεία και τα σύμβολα. Κατά την άποψη αυτή τα μουσεία αναγνωρίζονται ως «χώροι διαλόγου», άποψη που σημαίνει πως ακόμα και η επικοινωνία του ατόμου με τα εκθέματα θεωρείται μία μορφή διαλόγου (Κόκκοτας, Πήλιουρας, 2005).

Οι Falk και Dierking (2000) ανέπτυξαν το πλαίσιακό μοντέλο μάθησης, σύμφωνα με το οποίο, κάθε προσπάθεια μάθησης στους μουσειακούς χώρους στερείται νοήματος εάν απουσιάζουν πλαίσιακές διασυνδέσεις με τον έξω κόσμο και την πραγματική ζωή. Η μάθηση δεν μπορεί να υπάρξει σε ένα αποστειρωμένο ή ξένο προς τον πραγματικό κόσμο, περιβάλλον. Αλλά αποτελεί μια ολιστική διαδικασία, μία αληθινή, βιωμένη εμπειρία που λαμβάνει χώρα στον πραγματικό κόσμο, με την αλληλεπίδραση ατομικών, κοινωνικών, πολιτιστικών και φυσικών στοιχείων και απαιτεί «ανάγνωση» των πραγμάτων σε βάθος χρόνου, καθώς μια μόνο ματιά στα πράγματα είναι ανεπαρκής για την δημιουργία νοήματος.

Επιπλέον τα τελευταία χρόνια έχει κάνει την εμφάνισή της, μια «νέα γενιά» Μουσείων Φυσικών Επιστημών τα οποία δίνουν έμφαση στην εμπλοκή του μαθητή/επισκέπτη στις δραστηριότητες και στις ιδέες μέσω της εξερεύνησης όχι μόνο κάποιου φυσικού φαινομένου αλλά και των σύγχρονων κοινωνικο-επιστημονικών θεμάτων που έχουν σχέση με αυτό (Farmello, 1997). Στο πλαίσιο αυτό η αναδυόμενη οπτική για τη μουσειακή εκπαίδευση και τις Φυσικές Επιστήμες πλαισιώνεται από το τετράπτυχο: Φυσικές επιστήμες – Τεχνολογία – Κοινωνία – Περιβάλλον (STSE: Science-Technology-Society-Environment).

Σύμφωνα με την Πλακίτση (2005), προτεραιότητα σε κάθε μορφή εκπαίδευσης, είτε αυτή σχετίζεται με την υλοποίηση του επίσημου προγράμματος σπουδών είτε σχετίζεται με ελεύθερες ή δομημένες επισκέψεις σε μουσειακούς χώρους, είναι η μάθηση με νόημα. Ως προς αυτή και για να επιτευχθούν τα μέγιστα δυνατά αποτελέσματα, ένα δυναμικό δίκτυο αναλυτικού προγράμματος στο οποίο βασίζεται ένα δυναμικά εξελισσόμενο εκπαιδευτικό πρόγραμμα Μουσειοπαιδαγωγικής, είναι σχεδιασμένο έτσι ώστε να «δομεί νόημα» για τον

μαθητή. Ως «εξελισσόμενο» πρόγραμμα εδώ περιγράφεται το πρόγραμμα εκείνο που είναι δυναμικό και ευέλικτο, ώστε να ακολουθεί κατευθύνσεις και να αναπροσαρμόζεται σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των μαθητών και των επισκεπτών του μουσείου. Σύμφωνα με τα παραπάνω το μουσείο αποτελεί έναν σύγχρονο και ταυτόχρονα πολυσύνθετο θεσμό, με σύνθετο περιεχόμενο, σύνθετη δράση και σύνθετους σκοπούς. Η πολυσημία του μουσείου απορρέει από την ίδια τη σύνθετη φυσιογνωμία και λειτουργία του.

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, ιδιαίτερα σημαντικό κρίνεται, να εξεταστεί και ο ρόλος που διαδραματίζει ο ίδιος ο χώρος στον οποίο λειτουργεί κάθε μουσείο καθώς ο χώρος εμπλέκεται στη διαμόρφωση της φυσιογνωμίας κάθε μουσείου αλλά συμβάλλει και στον τρόπο λειτουργίας του και στα νοήματα και τις αξίες ή τις ιδέες που το μουσείο προάγει. Έτσι, διαφορετικά λειτουργεί ένα μουσείο ενταγμένο στον αστικό ιστό, σε έναν ορεινό οικισμό, ένα μουσείο με κήπο, ένα υπαίθριο μουσείο ή ένα μουσείο που βρίσκεται σε πεζόδρομο ή σε δρόμο μεγάλης κυκλοφορίας (Νάκου, 2001).

Η αρχιτεκτονική, ο τύπος και η ιστορία του κτιρίου στο οποίο στεγάζεται ένα μουσείο ή οι εσωτερικοί του χώροι είναι κάποιοι ακόμα από τους παράγοντες που επηρεάζουν τη γενική φυσιογνωμία και λειτουργία του μουσείου καθώς καθορίζουν τη συνολική εμπειρία των επισκεπτών και εμποτίζουν τα αντικείμενα με αντίστοιχα νοήματα και αξίες ή επηρεάζουν την κατανόηση και ερμηνεία των εκθεμάτων. Το ίδιο το κτίριο στο οποίο στεγάζεται ένα μουσείο επιβάλλει συγκεκριμένες σχέσεις, σημασίες, συνειρμούς, αξίες και νοήματα που συνδέονται με την ιστορία του αλλά και το περιβάλλον στο οποίο ανήκει (ο.π.).

Κατά τον ίδιο τρόπο και κάθε μουσειακό αντικείμενο αποκτά διαφορετικό νόημα και αξία αν ενταχθεί σε διαφορετικούς χώρους. Διαφορετικά λειτουργεί όταν βρίσκεται απομονωμένο σε μια εσωτερική αίθουσα ή μαζί με άλλα και διαφορετικά όταν βρίσκεται στο φυσικό περιβάλλον ή σε έναν σύνθετο εκθεσιακό χώρο όπου βρίσκονται εκθέματα που στόχο έχουν να μεταδώσουν συγκεκριμένα μηνύματα. Από τη συνθετότητα αυτής της παραμέτρου, της πολυσημίας δηλαδή κάθε μουσειακού αντικειμένου, αναδεικνύεται και μια παράμετρος ακόμα που αφορά τους λόγους ίδρυσης και τους σκοπούς κάθε μουσείου ή εκθεσιακού χώρου. Έτσι, καθοριστική παράμετρος στη μορφή και στον τρόπο λειτουργίας ή και στο ιδεολογικό και αξιακό φορτίο κάθε μουσείου είναι η κοινωνική, πολιτιστική, ιδεολογική προέλευση και οι στόχοι του ιδρυτή ή των ιδρυτών του. Σε αυτό το πλαίσιο τα αντικείμενα μεταφερόμενα από το ζωτικό τους περιβάλλον στο χώρο του μουσείου αποκτούν νέα νοήματα και μετατρέπονται σε φορείς γνώσης καθώς αντανakλούν το σύστημα αξιών, την παιδεία, τη φιλοσοφία, και τις αρχές του ιδρυτή του μουσείου, αλλά και του ευρύτερου κοινωνικού, πολιτιστικού, περιβαλλοντικού ή πολιτικού πλαισίου μέσα στο οποίο λειτουργούν (ο.π.).

2.7 Εκπαίδευση και Σύγχρονη Τέχνη

Η σύγχρονη τέχνη παρέχει τη δυνατότητα να οριστεί με διευρυμένα όρια η έννοια του έργου τέχνης. Το έργο τέχνης, στο νέο αυτό πλαίσιο, ξεπερνά τα όρια του τελέρου, υπερβαίνει τα παραδοσιακά υλικά, τον χρωστήρα και τον καμβά, και γίνεται μια «παράσταση», μια διαδικασία, ένα δρώμενο που συντελείται σε ένα ορισμένο χωρο-χρονικό πλαίσιο. Η στροφή της τέχνης προς το χώρο και τη διαδικασία, γίνεται με όρους σχεδιασμού, παρέμβασης και συμμετοχής. Το πεδίο παρέμβασης δεν ταυτίζεται μόνο με τα φυσικά χαρακτηριστικά του τόπου, αλλά με το σύνολο των διαδικασιών, θεσμών και ροών πληροφορίας που συσχετίζονται οικονομικά, κοινωνικά, πολιτιστικά και πολιτικά δεδομένα. Η στροφή από το καλλιτεχνικό σύστημα έκφρασης και έκθεσης στην επιφάνεια του Δημόσιου χώρου και στις συλλογικές πρακτικές δημιουργίας επιτρέπει στην τέχνη να παράγει εμπειρία χώρου, να σκηνοθετεί και να υλοποιεί μικρο-περιβάλλοντα, να αλλάζει το νόημα του καθημερινού χώρου, χρησιμοποιώντας πολλά από τα μέσα της αρχιτεκτονικής όπως τον σχεδιασμό, την οργάνωση χρήσεων, την κατασκευή, τη συνεργασία κ.α (Κούρος, 2008).

Στις μέρες μας, τα περισσότερα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να επισκέπτονται εκθεσιακούς χώρους, χώρους τέχνης ή μουσεία κυρίως στο πλαίσιο των σχολικών τους δραστηριοτήτων και εκπαιδευτικών σχολικών προγραμμάτων. Η επαφή με τη σύγχρονη τέχνη ή την τέχνη γενικότερα και τους εκθεσιακούς χώρους που συντελείται μέσω των εκπαιδευτικών σχολικών δραστηριοτήτων κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική για την θέση και στάση που τα παιδιά θα διαμορφώσουν στην ενήλικη ζωή τους, απέναντι στην τέχνη και τον πολιτισμό. Επιπλέον η τέχνη έχει τη δυνατότητα να προωθήσει τη διεπιστημονική μαθησιακή διαδικασία ιδιαίτερα μέσα από τη σύνδεση του αναλυτικού σχολικού προγράμματος και της τέχνης, γιατί η τέχνη μπορεί να αναδείξει την αλληλεξάρτηση των επιμέρους μαθημάτων (Κακούρου-Χρόνη, 2002). Μέσα από την τέχνη είναι δυνατόν, σύνθετα ζητήματα ή προβλήματα της κοινότητας και του περιβάλλοντος, να αναλυθούν από πολλές πλευρές, να αναζητηθούν και να κατανοηθούν τα αίτια εκδήλωσής τους, και να προταθούν τρόποι επίλυσης ή να οργανωθούν σχέδια ανάληψης δράσης. Η τέχνη μπορεί να αξιοποιήσει δυνατότητες των παιδιών σε σχέση με το φυσικό και το κοινωνικό τους περιβάλλον που διαφορετικά μπορεί να έμεναν αναξιοποίητες (Σκέμπερη, 2010)

Βασική προϋπόθεση για την επιτυχία εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε χώρους τέχνης ή μουσειακούς χώρους είναι η μεθοδική οργάνωση και ο στοχοθετημένος σχεδιασμός τους, έτσι ώστε το περιεχόμενο κάθε προγράμματος να διαμορφώνεται ανάλογα με τον χώρο που τα παιδιά πρόκειται να επισκεφτούν και να μελετήσουν.

Πρωταρχικοί στόχοι σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα που αφορά χώρο σύγχρονης τέχνης θα πρέπει να είναι:

- Να κατανοήσουν οι μαθητές τις ιδιαιτερότητες της σύγχρονης τέχνης και τον ιδιαίτερο χαρακτήρα και τη διαφορά ενός μουσείου σύγχρονης τέχνης από ένα άλλο μουσείο.
- Να κατανοήσουν οι μαθητές την ιδέα πάνω στην οποία στηρίχτηκε ο σχεδιασμός και η οργάνωση του συγκεκριμένου μουσείου.
- Να εξοικειωθούν με τις έννοιες, τα θέματα και τους προβληματισμούς που το μουσείο και τα έργα του ανιχνεύουν (Τσέκου, 2011).

Κάθε φορά που το παιδί-θεατής κινείται μέσα στο χώρο του ίδιου του έργου τέχνης ή όταν έχει να κάνει με ένα διαδραστικό έργο, επικοινωνεί άμεσα με το έργο, ενθαρρύνεται να σκεφτεί, να αναζητήσει, να εντοπίσει τις «κρυμμένες» ιδέες και τα νοήματα ή να νιώσει τα συναισθήματα που το έργο έχει τη δυνατότητα να δημιουργεί (Τσέκου, 2011).

Έτσι μέσα από τη σύγχρονη τέχνη και τη σχέση της με τον θεατή αναδύεται μια νέα, διαλογική σχέση θεατή-έργου τέχνης κι ο θεατής παίρνει έναν ρόλο περισσότερο ενεργό απέναντι στο έργο. Αντιλαμβάνεται πως ένα έργο τέχνης δεν «μιλάει» από μόνο του αλλά, για να μπορέσουμε να το «ξεκλειδώσουμε», χρειάζεται η διανοητική και συναισθηματική μας εμπλοκή. Μ' αυτό τον τρόπο τα παιδιά μαθαίνουν να αναζητούν στο εικαστικό έργο αξίες και νοήματα, ιδέες και πληροφορίες. Κάθε έργο τέχνης παραπέμπει άμεσα στον δημιουργό του και στις ιδέες, τις αξίες και στη φιλοσοφία του. Με βάση όλα αυτά ο δημιουργός επεξεργάζεται και διαμορφώνει τα υλικά δίνοντάς τους συγκεκριμένη μορφή και τα μετουσιώνει σε έργο τέχνης αποσκοπώντας να μεταφέρει κάποια ατομική, κοινωνική και πολιτισμική αλήθεια. Με αυτή την έννοια κάθε έργο τέχνης παραπέμπει στο ιστορικό κοινωνικό και πολιτιστικό πλαίσιο της δημιουργίας του που για να αποκαλυφθεί απαιτεί το διανοητικό, σωματικό και ψυχικό «άνοιγμα» του παρατηρητή (Νάκου, 2001).

Υπό αυτή την έννοια οι σύγχρονοι χώροι τέχνης δεν έχουν αναφορά πια μόνο σε αναπαραστάσεις αλλά μπορεί να είναι γνώση, έκφραση, γλωσσική ή μη(συζήτηση, περπάτημα, ανακάλυψη, παραμονή), μπορεί να είναι εκπαιδευτική διαδικασία αλλά και μια οργάνωση διάρκειας της κοινότητας που καταλήγει σε καταγραφή. Κάθε τέτοιου είδους οργάνωση διάρκειας σε περιβάλλον τέχνης παράγει αντικείμενα τέχνης υπό μορφή καταγραφών και τεκμηριώσεων(Κούρος, 2008).

Οι νέες αναζητήσεις των εικαστικών τεχνών, μπορούν να ενταχθούν στο γενικότερο πλαίσιο της κοινωνικοπολιτισμικής θεωρίας της δραστηριότητας με έμφαση στην από κοινού οικοδόμηση νοήματος και γνώσης στο πλαίσιο της κοινότητας. Από την πλευρά της

Εκπαίδευσης για την αειφορία έμφαση δίνεται στην κριτική ανάγνωση της πραγματικότητας και του χώρου με στόχο την από κοινού εκφορά λόγου και νοήματος για μια νέα ανάγνωση των γεγονότων και των εκφάνσεών τους.

Στο πλαίσιο της θεωρίας της δραστηριότητας, οι ενεργοί μαθητές/υποκείμενα είναι εκείνοι που καλούνται να οικοδομήσουν νόημα μέσα σε σύγχρονα περιβάλλοντα τέχνης και έκφρασης ή συν-έκφρασης στον κοινό χώρο της ομάδας (κοινότητας της δραστηριότητας). Τα υποκείμενα της δραστηριότητας μαθαίνουν να παρατηρούν, να ανακαλύπτουν, να συμμετέχουν, να αντιλαμβάνονται την πολυπλοκότητά της πραγματικότητας στο πλαίσιο της κοινότητας και μέσα από την διάκριση πολλαπλών αλληλεπιδράσεων περιβαλλοντικών, κοινωνικών και οικονομικών παραγόντων, καταλήγουν να συν-εκφωνούν νοήματα και προτάσεις.

2.8 Η Τέχνη ως φορέας αειφορίας

Η εξ αρχής δημιουργία των έργων τέχνης ως συνειδητά σύμβολα που επιχειρούν μέσα από σχήματα, χρώματα, και σχέδια να αναπαραστήσουν τον κόσμο και τις αλήθειες του, καθιστά επιτακτική την ανάγκη της ερμηνευτικής τους διαδικασίας ώστε να καταστεί δυνατή η επικοινωνία ανάμεσα στο αντικείμενο και τον θεατή-επισκέπτη.

Ο ρόλος της τέχνης στην εκπαιδευτική διαδικασία και η συμβολή των αισθητικών εμπειριών στον τρόπο που τα παιδιά κατακτούν τη γνώση έχει αναδειχθεί από ένα ευρύ επιστημονικό πλαίσιο. Ο Dewey (1934) διακήρυξε το δικαίωμα κάθε παιδιού να μάθει και να εκφραστεί μέσα από τις τέχνες, και ο Gardner (1993), στη θεωρία του για τους πολλαπλούς τύπους νοημοσύνης αναφέρεται με ιδιαίτερη έμφαση στο ρόλο της τέχνης στην μαθησιακή διαδικασία. Αναλυτικότερα, ο Dewey με το έργο του *Art as Experience* ισχυρίστηκε ότι η αισθητική εμπειρία αποτελεί το κατεξοχήν μέσο για την ανάπτυξη της φαντασίας, θεμελιώδες στοιχείο της μαθησιακής διαδικασίας.

Τα έργα τέχνης, αποτελούν διαμεσολαβημένα αντικείμενα από τη φαντασιακή διάσταση που τους προσδίδει ο καλλιτέχνης και απαιτούν τη διαμεσολάβηση της φαντασίας του θεατή ώστε να καταφέρει να κατανοήσει τα νοήματά τους. Έτσι η αισθητική εμπειρία αποτελεί μια βαθιά νοητική εμπειρία πολύ ευρύτερη από τις συνήθεις εμπειρίες που αποκτούμε από την πραγματικότητα και συγχρόνως σημαντική «πρόκληση για σκέψη» (Dewey, 1934).

Αργότερα, ο Gardner υποστήριξε ότι η αισθητική εμπειρία προσφέρει τη δυνατότητα επεξεργασίας πλήθους συμβόλων που διευκολύνουν την έκφραση ολιστικών νοημάτων, και διαφόρων όψεων της πραγματικότητας, πράγμα που οδηγεί στη συνειδητοποίηση όσων

νοημάτων δεν μπορούν εύκολα να κατανοηθούν μέσω ορθολογικών επιχειρημάτων (Gardner 1983).

Στο πλαίσιο της μετασχηματιστικής μάθησης που έθεσε ο Freire, τα διάφορα έργα τέχνης χρησιμοποιούνται ως εναυσματικά εργαλεία για την ενδυνάμωση της κριτικής σκέψης και κριτικής ανάλυσης για διάφορα θέματα. Η ανίχνευση και κριτική ανάλυση των μηνυμάτων που περιέχουν τα έργα τέχνης μπορεί να οδηγήσει στο μετασχηματισμό πεποιθήσεων, σχετικά με τον τρόπο που αντιλαμβανόμαστε τον εαυτό μας και τον κόσμο (Freire, 1971).

Σε ότι αφορά το ζήτημα της ενσωμάτωσης της έννοιας της αειφορίας στην εκπαιδευτική διαδικασία, η διεθνής βιβλιογραφία υποστηρίζει πως αυτό μπορεί να επιτευχτεί ικανοποιητικότερα εντός μη τυπικών περιβαλλόντων μάθησης και έξω από τα στενά όρια της σχολικής τάξης. Τα μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης μπορούν να καλύψουν ευρύτερα τον διεπιστημονικό χαρακτήρα της εκπαίδευσης για την αειφορία και να αναδείξουν κοινωνικές, επιστημονικές, πολιτισμικές, ή/και περιβαλλοντικές διασυνδέσεις παρέχοντας τοπικά παραδείγματα για την αειφορία (Storksdieck ,2006).

Στα μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης όπως είναι τα μουσεία ή οι εκθέσεις τέχνης χρησιμοποιούνται διάφορα μέσα για να οπτικοποιηθούν και να μεταδώσουν την πληροφορία ή κάποια σύνθετα νοήματα και περιεχόμενα, όπως και ζητήματα του περιβάλλοντος και της αειφορίας. Τα μουσεία θεωρούνται ιδιαίτερα ισχυρά μαθησιακά πλαίσια για να στηρίζουν την εκπαίδευση για το περιβάλλον και την αειφορία, επειδή ένας από τους κυρίαρχους στόχους τους είναι η διαφύλαξη του πολιτισμικού κεφαλαίου. Υπό αυτήν την έννοια οι μουσειακοί χώροι υποστηρίζουν την προστασία και τη συνέχεια της υλικής, της άυλης πολιτισμικής και της φυσικής κληρονομιάς. Έτσι, ό,τι κληρονομήθηκε από το παρελθόν, προστατεύεται και διατηρείται στο παρόν για να κληροδοτηθεί στο μέλλον. Για το λόγο αυτό τα μουσεία μπορούν να θεωρηθούν βασικά εργαλεία της πολιτισμικής αειφορίας. (Stylianiou-Lambert, et al, 2014).

Ως ένας από τους πυλώνες της αειφορίας, η πολιτιστική αειφορία συνεξετάζεται μαζί με τον πυλώνα της κοινωνίας καθώς δεν μπορεί να εννοηθεί ο ένας από τους δύο ανεξάρτητα από τον άλλον. Και οι τέσσερις πυλώνες της αειφορίας ο περιβαλλοντικός, ο οικονομικός και ο κοινωνικός-πολιτισμικός διακρίνονται από δυναμική διασύνδεση και αλληλεπίδραση, συγκροτώντας ένα πολυδιάστατο πλέγμα ανατροφοδοτούμενων σχέσεων. Η ανάδειξη του συνόλου των παραμέτρων του τρίτου πυλώνα αυτού της κοινωνικο-πολιτισμικής αειφορίας αποτελεί ένα ευρύτατο και πολύπλοκο θέμα που μόνο ακραιφνώς θα μπορούσαμε να θίξουμε στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας. Έτσι ως στοιχεία της κοινωνικο-πολιτισμικής αειφορίας θα μπορούσαμε να αναφέρουμε το δικαίωμα πρόσβασης των γενεών σε υλικούς

και άυλους πολιτιστικούς πόρους, στις πρακτικές, τις αναπαραστάσεις, τις εκφράσεις, τις γνώσεις, τις δεξιότητες, τα εργαλεία, τα αντικείμενα, τις τέχνες, τους πολιτιστικούς χώρους, τις εκδηλώσεις, σε ό,τι οι κοινότητες, οι ομάδες ή/και τα άτομα αναγνωρίζουν ως μέρος του πολιτισμού τους, συμπεριλαμβάνοντας επίσης και άυλες πολιτισμικές αρχές όπως τη δημιουργικότητα, την καινοτομία, την κριτική γνώση, την ενσυναίσθηση, την εμπιστοσύνη, το σεβασμό, την αναγνώριση του άλλου και την ανοχή στη διαφορετικότητα (UNESCO 2003, Mak & Peacock, 2011, Axelsson, Angelstam, Degerman, Teitelbaum, Andersson, Elbakidze, M. & Drot, M.K., 2013, & UNESCO, 2011, στο Παπαβασιλείου et al, 2017, σελ 18).

Σύμφωνα με τα παραπάνω, οι τέχνες και ο πολιτισμός διευκολύνουν τη μεταβίβαση και τη διατήρηση της συλλογικής μνήμης εντός κάθε κοινότητας καθώς οι τέχνες διαδραματίζουν ουσιαστικό ρόλο στο να διακρίνουμε ποιοι είμαστε και τι πρόκειται να γίνουμε. Οι διάφορες μουσειακές συλλογές και οι συλλογές τέχνης είναι δυνατόν να αξιοποιηθούν για την προσέγγιση ζητημάτων του περιβάλλοντος και της αειφορίας τονίζοντας την αμφίδρομη σχέση μεταξύ πολιτισμού και περιβάλλοντος, ως αλληλεπιδρώντα και αλληλοδιαμορφούμενα συστήματα (Prosper, 2013).

Το έργο τέχνης μπορεί να αποτελέσει σύμπτυξη ή και συμπυκνωμένη ανάδειξη μαρτυριών, ιστορικής μνήμης, καταγραφής ιδεών και βιωμάτων και μέσω της διαμεσολάβησης του με το υποκείμενο ή την κοινότητα να δημιουργήσει ένα συνεκφωνούμενο κοινό νόημα για την ομάδα που το παράγει. Στο πλαίσιο της εκπαίδευσης, πολύτιμο, διαμεσολαβητικό, εκπαιδευτικό εργαλείο μπορεί να αποτελέσει το ειδικά σχεδιασμένο για κάθε χώρο μη τυπικής εκπαίδευσης εκπαιδευτικό πρόγραμμα (π.χ. εκπαιδευτικό πρόγραμμα για το μουσείο) το οποίο έχει τη δυνατότητα να ενισχύει την αλληλεπίδραση ανάμεσα στα υποκείμενα και τα αντικείμενα/τεχνουργήματα.

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, θα γίνει αναφορά στους καλλιτέχνες εκείνων των εικαστικών ρευμάτων που χρησιμοποίησαν, ως πρώτη ύλη, τη φύση και τα άχρηστα υλικά, όπως της *Arte Povera* ή της *Process Art*.

Η αναφορά αυτή γίνεται γιατί στο προαναφερόμενο καλλιτεχνικό πλαίσιο εντάσσεται και μεγάλο μέρος των έργων του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννη, το οποίο θα παρουσιαστεί στο επόμενο κεφάλαιο, καθώς ο ιδρυτής του Μουσείου και δημιουργός των εκθεμάτων του, κ. Θ. Παπαγιάννης υπηρέτησε ως καλλιτέχνης και δίδαξε, ως ακαδημαϊκός δάσκαλος στους φοιτητές του, μεταξύ άλλων καλλιτεχνικών ρευμάτων και την *Arte Povera* και την οικονομία των υλικών όπως ο ίδιος αναφέρει στην προσωπική συνέντευξη που παραχώρησε στην ερευνήτρια.

Ειδικότερα, οι καλλιτέχνες που εντάχθηκαν στα προαναφερόμενα ρεύματα, είχαν διαμορφωμένη οικολογική συνείδηση, διατύπωσαν την άποψη ότι ο άνθρωπος είναι φύση και μέσα από την έκφρασή τους ένωσαν τα τεχνουργήματα τους με τις έννοιες φύση και άνθρωπος, επεκτείνοντας τα όρια της τέχνης. Ο οικολογικός χαρακτήρας, η διαρκής αλληλεπίδραση φύσης, ατόμου και πολιτισμού και η αλληλεπίδραση του παρόντος και του παρελθόντος χρόνου και της έκφρασής τους μέσω της τέχνης, υπήρξαν κεντρικοί άξονες των παραπάνω τάσεων. Επιπλέον, σημαντικά ζητήματα που τέθηκαν, στο πλαίσιο αυτό, ήταν η αντιμετώπιση ως έργα τέχνης, διάφορων μορφών της φύσης, της φύσης ως υλικό και το ζήτημα της επαφής με τη φύση, δηλαδή η σχέση του ανθρώπου με την πέτρα, το δέντρο, το έδαφος κ.λ.π. Πιο συγκεκριμένα, η Arte Povera, έθεσε, ως στόχο, να ανακαλύψει την πραγματικότητα της φύσης και του ανθρώπου. Τα έργα αυτής της τάσης πηγάζουν από την απευθείας ένωση του καλλιτέχνη με τα φυσικά υλικά (Πολυχρονάτου, 2007).

2.9 Το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης «Θεόδωρος Παπαγιάννης»

Το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης «Θεόδωρος Παπαγιάννης», βρίσκεται στο χωριό Ελληνικό Ιωαννίνων και φιλοξενείται στο παλιό, πέτρινο σχολείο του χωριού στο οποίο φοίτησε, ως μαθητής, τη δεκαετία του '50, και ο ίδιος ο γλύπτης, καθηγητής της Σχολής Καλών Τεχνών, Θεόδωρος Παπαγιάννης. Το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης ξεκίνησε τη λειτουργία του στις 7 Σεπτεμβρίου 2009.

Πρόκειται για ένα μουσείο γλυπτικής, το οποίο αποτελείται από έργα που ενσωματώνουν τα διδάγματα της σύγχρονης αντίληψης για την τέχνη με χώρους, εγκαταστάσεις, και περιβάλλοντα με ιστορικές, λαογραφικές, οικολογικές και περιβαλλοντικές αναφορές. Περισσότερα από τριακόσια έργα, συνθέτουν μια διαδρομή από το χθες στο σήμερα αναδεικνύοντας μνήμες και βιώματα του τόπου και του καλλιτέχνη και δημιουργού του.

Η οικολογική διάσταση του Μουσείου αναδεικνύεται τόσο από τη θεματική των περισσότερων έργων τέχνης που το αποτελούν όσο και από το είδος των υλικών τα οποία είναι άχρηστα ή παλιά και επαναχρησιμοποιήσιμα υλικά ή υλικά που φέρουν έντονη την ιστορική μνήμη γεγονότων που «σημάδεψαν» τον τόπο κι αποτέλεσαν την πρώτη ύλη για τον καλλιτέχνη.

Έτσι, έργα του είναι φτιαγμένα από ανακυκλώσιμα υλικά, από αποδομημένα ή χαλασμένα χρηστικά αντικείμενα καθημερινής χρήσης ή παλιά εργαλεία της αγροτικής οικονομίας και υλικά δεύτερης χρήσης, πεταμένα σε μάντρες και ξεχασμένα, τα οποία αφού συνέλλεξε, τα συμπεριέλαβε στις εικαστικές του συνθέσεις και τους έδωσε μια δεύτερη ζωή και την

ευκαιρία να πούνε την δική τους ιστορία και να επαναφέρουν ιστορικές μνήμες ή να συνθέσουν εικόνες μεταφέροντας οικολογικά μηνύματα.

Σκοπός του δημιουργού, όπως αναφέρεται σε ομιλία του, στις 9 Ιουνίου 2010, είναι: «... να καταστήσει το μουσείο κύτταρο πολιτισμού της περιοχής με ιδιαίτερη έγνοια για την προστασία του περιβάλλοντος και την ανάδειξη της ηπειρωτικής πολιτιστικής κληρονομιάς. Τα έργα του μετουσιώνουν μνήμες και βιώματα σε σύγχρονα έργα τέχνης.

Ανασύρουν αρχέτυπα του λαϊκού πολιτισμού και τα μετασχηματίζουν. Δίνουν έκφραση σε ό,τι σημαντικό αποτελεί την «ταυτότητα» του τόπου» ... «Φτάνοντας ο θεατής στην αυλή του μουσείου θα βρεθεί μπροστά σε γλυπτά οικολογικού ενδιαφέροντος. Το μεγάλο φίδι, γεμάτο τενεκεδάκια αναψυκτικών και πλαστικά μπουκάλια, τα οποία οι συμπατριώτες μας παρά τα όσα λέγονται για τη ρύπανση του περιβάλλοντος εξακολουθούν να πετούν στο δρόμο. Από αυτή τη διαδρομή τα μάζεψα. Είναι το φίδι σκουπιδοφάγος αλλά και στοιχειό, προστάτης του χώρου, χθόνια δύναμη όπως στην αρχαιότητα και φύλακας του μουσείου... Ένα δέντρο στη μέση της αυλής από σίδηρο και τενεκεδάκια αλουμινίου φέρει το σύνθημα «ΠΡΟΣΤΑΤΕΨΤΕ ΤΗ ΦΥΣΗ» και δίνει το μήνυμα, κυρίως στους νέους επισκέπτες, να ανακυκλώνουν τα υλικά κι έτσι να προστατεύουν το περιβάλλον ... Τα περισσότερα έργα του Μουσείου είναι από ανακυκλώσιμα υλικά. Άρχισαν να γίνονται μετά το κάψιμο του Πολυτεχνείου, το 1994... Με πυρήνα ένα από τα καμένα ξύλα κι άλλα ανακυκλώσιμα υλικά δεύτερης χρήσης, με τη δική του ιστορία το καθένα, δημιούργησα μορφές της προσωπικής μου μυθολογίας», αναφέρει ο δημιουργός Θεόδωρος Παπαγιάννης στην ομιλία του/παρουσίαση του Μουσείου (Παπαγιάννης, 2010).

Στηρίζοντας τη φυσική κληρονομιά και την άυλη και υλική πολιτιστική κληρονομιά του τόπου, το Μουσείο Παπαγιάννη προάγει τις αρχές της κοινωνικοπολιτισμικής αειφορίας.

Η σχέση Περιβάλλοντος-Τέχνης τονίζεται εδώ ιδιαίτερα, καθώς η αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο γίνεται φανερή με πολλούς τρόπους: Το περιβάλλον αποτελεί για τον καλλιτέχνη πηγή έμπνευσης, πεδίο καλλιτεχνικής δημιουργίας και δράσης, χώρο μετάδοσης μηνυμάτων, ιδεών και στοχασμών αλλά και αντικείμενο προστασίας.

Έτσι ο καλλιτέχνης μέσω της τέχνης του καταφέρνει να αφυπνίσει τη φαντασία και τη δημιουργικότητα του επισκέπτη ώστε να παράξει τα δικά του νοήματα για τα θέματα που του παρουσιάζονται. Ως ένας καλλιτέχνης με πολλαπλούς τρόπους έκφρασης, ο κ. Παπαγιάννης εξερευνά όχι μόνο τα παραδοσιακά υλικά (πέτρα, μάρμαρο, χαλκό), αλλά και κάθε άλλη μορφή πρώτης ύλης: ξύλο, σίδηρο, πηλό, συνθετικές ύλες, αλλά και αντικείμενα δεύτερης χρήσης, που προσθέτουν τη δική τους ιστορία στην αφήγηση του έργου, όπως αναφέρει η κα Μαρίνα Λαμπράκη – Πλάκα, στην προσωπική ιστοσελίδα του καλλιτέχνη.

Πολλαπλές διαστάσεις, έννοιες και πτυχές είναι δυνατόν να γίνουν αντιληπτές στον επισκέπτη όπως η συλλογική μνήμη, η μνήμη ως πρώτη ύλη της ιστορίας, η κυκλικότητα της

ιστορικής μνήμης και του χρόνου, τα αντικείμενα ως φορείς ιστορικής μνήμης και αλήθειας για τον τόπο, η ιστορία ως πολιτισμική διαδικασία και ως παράγοντας κατανόησης της ετερότητας, το έργο τέχνης ως πηγή πληροφορίας και γνώσης, τα υλικά ως εκπαιδευτικό εργαλείο για το περιβάλλον και τις φυσικές επιστήμες, ο κύκλος ζωής των υλικών ως φορέας μετάδοσης αειφορικών μηνυμάτων.

2.10 Ο Κύκλος Ζωής των υλικών.

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί θα γίνει αναφορά στον κύκλο ζωής των υλικών, καθώς η έννοια αυτή αποτέλεσε ένα από τα θέματα του εκπαιδευτικού προγράμματος που μελετήθηκαν στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης.

Η έννοια του Κύκλου Ζωής των υλικών αναφέρεται σε οτιδήποτε εμπλέκεται και περιλαμβάνεται σε μια αλυσίδα παραγωγής ενός προϊόντος, από την αρχή δημιουργίας του έως και το τέλος χρήσης του. Αφορά την αναζήτηση των πρώτων υλών του προϊόντος και την πορεία του έως το τέλος ζωής του και περιλαμβάνει τις συνολικές διεργασίες ή τις συνολικές εμπλεκόμενες δραστηριότητες (εξόρυξη, πρωτογενή επεξεργασία υλών, κατεργασία, μεταφορά, διανομή, χρήση, ανακύκλωση και τελική απόρριψη). Το πρώτο μεθοδολογικό πλαίσιο του Κύκλου Ζωής προτάθηκε, από την Society for Environmental Toxicology and Chemistry-SETAC, το 1993 (SETAC, 1993).

Κάθε στοιχείο που εμπλέκεται σε αυτόν τον κύκλο διαδραματίζει κάποιον ρόλο στην περιβαλλοντική επιβάρυνση που το προϊόν μπορεί να επιφέρει, εξ αιτίας της κατανάλωσης των φυσικών πόρων και των εκπομπών ρύπων στο περιβάλλον. Για να καταφέρουμε να μειώσουμε το περιβαλλοντικό μας αποτύπωμα, απαραίτητο κρίνεται να αναζητήσουμε και να κατανοήσουμε τόσο την προέλευση των υλικών όσο και την πορεία επεξεργασίας, την εξέλιξη και την κατάληξή τους.

Η πορεία κάθε υλικού είναι απαραίτητο να μελετηθεί καθώς τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες που προσφέρουν είναι πολύ πιθανόν να έχουν διαφορετικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις κατά τη διάρκεια των διαφορετικών σταδίων του κύκλου ζωής τους.

Οι κατηγορίες επιπτώσεων περιλαμβάνουν πιθανές επιδράσεις στον άνθρωπο και στο περιβάλλον που μπορεί να αφορούν την κατανάλωση ενέργειας, την υποβάθμιση του εδάφους, την τοξικότητα, την επιφανειακή και υπόγεια ρύπανση, την εξάντληση αποθεμάτων, την απώλεια ειδών κ.λ.π. Η αποτίμηση του κύκλου ζωής των υλικών είναι η επιστημονική μέθοδος η οποία επιτρέπει την ποσοτικοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων που προκαλούνται από υλικά, επεξεργασίες, προϊόντα, διαδικασίες και υπηρεσίες. Χρησιμεύει για τη σύγκριση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων για προϊόντα ή

ομάδες προϊόντων, συστημάτων, διαδικασιών ή συμπεριφορών, και βοηθά στην αποκάλυψη των αδύναμων σημείων στην αλυσίδα παραγωγής, στην βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων, στην ανάδειξη των περιβαλλοντικών ιδιοτήτων, στην σύγκριση εναλλακτικών προτύπων συμπεριφοράς και σε καθορισμό κι επιλογή δράσεων (Hall, R. H.1990).

Μεταξύ άλλων, στόχος της μελέτης του κύκλου ζωής είναι η ενημέρωση των πολιτών σχετικά με τις επιπτώσεις στο περιβάλλον από τη χρήση προϊόντων και από δραστηριότητες που σχετίζονται με αυτά. Η ενημέρωση μπορεί να επιτευχθεί είτε με την κοινοποίηση των αποτελεσμάτων μελετών ανάλυσης κύκλου ζωής σε φορείς (κρατικές αρχές, οικολογικές ομάδες κ.λπ.), είτε με την εφαρμογή οικολογικής σήμανσης στα προϊόντα (οικολογική ετικέτα ή οικολογικό σήμα) είτε, τέλος, με την πιστοποίηση προϊόντων για την περιβαλλοντική τους ποιότητα. Ένας άλλος ιδιαίτερα σημαντικός στόχος, που επιδιώκεται με τη μελέτη αυτής της έννοιας, είναι η ανατροπή αρνητικών περιβαλλοντικών αντιλήψεων ατόμων ή ομάδων για τη χρήση διαφόρων προϊόντων ή για δραστηριότητες που ενδεχομένως να είναι επισφαλείς ή λανθασμένες και στο σημείο αυτό είναι που υπεισέρχεται η εκπαίδευση και αναλαμβάνει ρόλο προς την κατεύθυνση διαμόρφωσης θετικών φιλοπεριβαλλοντικών αντιλήψεων και θετικών προτύπων συμπεριφοράς και στάσεων απέναντι σε ζητήματα που αφορούν τη χρήση υλικών και την αειφορική διαχείρισή τους (Rubik & Baumgartner, 1992 και Beever, 1993 στο Γεωργακέλλος, 1999).

Στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας η μελέτη της έννοιας του κύκλου ζωής των υλικών και η διερεύνησή της κρίθηκε σκόπιμο να αξιοποιηθεί ως προς τον εκπαιδευτικό της χαρακτήρα στο πρόγραμμα για το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννη, καθώς για τη δημιουργία των περισσότερων εκθεμάτων του μουσείου έχουν χρησιμοποιηθεί από τον καλλιτέχνη ποικίλα είδη υλικών και μάλιστα κατά τη διάρκεια διαφορετικών σταδίων της ζωής τους.

Κάποια από αυτά τα υλικά προέρχονται από αποδομημένα χρηστικά αντικείμενα, άλλα είναι καινούρια, άλλα προέρχονται από κατεστραμμένα ιστορικά κτίρια, άλλα είναι υλικά της φύσης, της γης ή της θάλασσας και του δάσους και άλλα χρηστικά καθημερινά αντικείμενα, επαγγελματικά ή μη που είχαν πεταχτεί ως άχρηστα πια και συλλέχτηκαν από τον καλλιτέχνη από μάντρες ή άλλους χώρους απόληψης.

Η εξέταση της έννοιας του κύκλου ζωής των υλικών προσαρμόστηκε στην ηλικιακή κατηγορία των μαθητών των τελευταίων τάξεων του δημοτικού για τους οποίους δημιουργήθηκε το πρόγραμμα. Μέσω αυτής της δραστηριότητας επιδιώχθηκε να διδαχθεί στους μαθητές εκτός από την ίδια την έννοια «κύκλος ζωής των υλικών», την οποία ως τότε δεν γνώριζαν και η ανάγκη για οικονομία στα υλικά και στην ενέργεια καθώς και η ανάγκη για αειφορική συμπεριφορά.

Για τους παραπάνω λόγους δημιουργήθηκε φύλλο εργασίας, το οποίο συμπεριλήφθηκε στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που υλοποιήθηκε στο Μουσείο και ολοκληρώθηκε στην τάξη, το αμέσως επόμενο διάστημα που ακολούθησε μετά την ημέρα επίσκεψης.

Το φύλλο εργασίας περιλάμβανε σκίτσα για τα διάφορα στάδια παραγωγής και επεξεργασίας και αναφέρονταν στον κύκλο ζωής δύο υλικών (του χαρτιού και του γυαλιού). Τα σκίτσα αυτά έπρεπε οι μαθητές να αντιστοιχήσουν με κενά που αναφερόταν σε σχετικές λέξεις (τις οποίες έπρεπε να συμπληρώσουν). Στη συνέχεια οι μαθητές έπρεπε για κάθε υλικό να διατυπώσουν συμπεράσματα αναφορικά με τη μείωση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από τη χρήση των υλικών, στα οποία συμπεράσματα κατέληγαν μετά από συζήτηση στην ομάδα τους.

Επιπλέον, σε δεύτερο χρόνο, οι μαθητές έπρεπε να αναζητήσουν και να βρουν τη διάρκεια ζωής διάφορων υλικών που ζητούνταν από τη δραστηριότητα και τρόπους με τους οποίους μπορούν τα υλικά αυτά να διαλυθούν (π.χ. στο νερό, με ταφή στο έδαφος κ.λ.π.).

Ως δεύτερο μέρος της δραστηριότητας για τον κύκλο ζωής των υλικών οι μαθητές κλήθηκαν να δημιουργήσουν δύο δικούς τους κύκλους ζωής για καθημερινά, χρηστικά αντικείμενα (η επιλογή των οποίων προέκυψε μετά από συζήτηση).

Συγκεκριμένα οι μαθητές πρότειναν και δημιούργησαν κύκλους ζωής για τα μάλλινα και τα βαμβακερά τους ρούχα. Για τα προϊόντα αυτά έφτιαξαν τις δικές τους ζωγραφιές και αντιστοιχίσεις λέξεων ή μικρών κειμένων που αφορούσαν τον κύκλο ζωής τους από την αρχή δημιουργίας τους και έως το τέλος χρήσης τους.

Η όλη δραστηριότητα κατέληγε σε συμπεράσματα και προτάσεις για μείωση του οικολογικού αποτυπώματος ή για τρόπους με τους οποίους μπορεί να παραταθεί ή χρήση των προϊόντων και των υλικών ή για δυνατότητες που πιθανόν υπάρχουν ώστε να ξαναδώσουμε (με άλλη μορφή) δεύτερη ζωή στα υλικά αυτά.

3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

3.1 Μεθοδολογικό Πλαίσιο. Ο Επεκτατικός Κύκλος Μάθησης.

Στο πλαίσιο της κοινωνικής-πολιτισμικής θεωρίας της δραστηριότητας, η εκπαιδευτική περίσταση δεν είναι μια στατική πράξη αλλά είναι ένα δυναμικό σύστημα διαδικασιών και αλληλεπιδράσεων οι οποίες εντάσσονται σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο εκτός του οποίου είναι αδύνατον να γίνουν κατανοητές (Engeström, 1999b στο Πλακίτση et al. 2018).

Στους κύκλους της επεκτατικής μάθησης, η οργανωτική, εκπαιδευτική παρέμβαση είναι μία διαδικασία επαναλαμβανόμενων ενεργειών, η οποία ξεκινά από ατομικό επίπεδο και

προχωρά, επεκτείνεται και εξελίσσεται μέσα από κοινότητες αλληλεπίδρασης (ομάδες μάθησης), με κατάληξη τη δόμηση γνώσης για κάθε μέλος της κοινότητας.

Ο σχεδιασμός της παρούσας ερευνητικής εργασίας βασίζεται, μεθοδολογικά, στην ακολουθία του επεκτατικού κύκλου μάθησης, ξεκινά από την αποδεκτή πρακτική μιας ενέργειας και οδηγείται προοδευτικά μέσα από το ξεπέρασμα των αντιφάσεων στην αλλαγή, στην εξέλιξη της δραστηριότητας και στην οργάνωση και την εφαρμογή νέων πρακτικών (Engeström, 1987).

Στην ερευνητική προσπάθεια που παρουσιάζεται εδώ, η χρονική διάρκεια της διδακτικής παρέμβασης ήταν τεσσάρων εβδομάδων κατά τη διάρκεια των οποίων έγινε προετοιμασία, οργάνωση, εφαρμογή και αξιολόγηση δύο επεκτατικών κύκλων μάθησης.

Τα αποτελέσματα της εφαρμογής των κύκλων επεκτατικής μάθησης αποτυπώθηκαν από τον βαθμό ετοιμότητας των μαθητών μετά το πρόγραμμα να χρησιμοποιούν νέες έννοιες σε καθημερινές πρακτικές αλλά και από τον βαθμό αναδιαμόρφωσης και βελτίωσης στάσεων και συμπεριφορών τόσο απέναντι στους συμμαθητές τους, όσο και στην κοινότητα μάθησης αλλά και στο περιβάλλον τους.

Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας επιδιωκόμενη έννοια ήταν η έννοια του κύκλου ζωής των υλικών και οι συσχετίσεις της με ζητήματα που αφορούν την οικονομία ενέργειας και πόρων στην καθημερινή ζωή αλλά και στάσεις και συμπεριφορές απέναντι σε περιβαλλοντικά, πολιτισμικά θέματα και θέματα της κοινότητας.

Αρχικά, οργανώθηκε ο πρώτος κύκλος επεκτατικής μάθησης και οι δραστηριότητές του, με στόχο την προσέγγιση της έννοιας του κύκλου ζωής των υλικών και της χρήσης των υλικών με αειφορικό τρόπο μέσω δραστηριοτήτων στο μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννη. Η επιλογή του μουσείου ως πεδίου εφαρμογής του συγκεκριμένου προγράμματος στηρίχτηκε στα είδη των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή των έργων τέχνης αλλά και στο ιδεολογικό υπόβαθρο που ο συγκεκριμένος χώρος έχει και το οποίο κρίθηκε πως μπορεί να συντείνει στη διαμόρφωση αειφορικών προτύπων συμπεριφοράς στους μαθητές.

Με βάση το αρχικό σύστημα δραστηριοτήτων, κατά το οποίο οι μαθητές εργάστηκαν ομαδικά προς την ανακάλυψη της γνώσης στο πεδίο με κίνηση ελεύθερη, μετά την αρχική καθοδήγηση, στους χώρους του μουσείου και του εξωτερικού του φυσικού του περιβάλλοντος, υλοποιήθηκε ο πρώτος κύκλος επεκτατικής μάθησης.

Στη συνέχεια οργανώθηκε δεύτερος κύκλος επεκτατικής μάθησης και σχεδιάστηκαν δύο νέες δραστηριότητες για την επέκταση του διδακτικού αντικειμένου. Οι νέες διδακτικές παρεμβάσεις οργανώθηκαν με προστιθέμενη και διευρυμένη στοχοθεσία από αυτή που είχε οριστεί στον αρχικό - πρώτο κύκλο μάθησης αποβλέποντας στην πληρέστερη κατάκτηση

εννοιών και στη δόμηση νοητικών σχηματισμών από την ομάδα μάθησης της δραστηριότητας.

3.2 Η έρευνα δράσης και ο επεκτατικός κύκλος μάθησης.

Η μεθοδολογία σχεδιασμού έρευνας της παρούσας εργασίας ακολούθησε την πορεία εξέλιξης των φάσεων του επεκτατικού κύκλου μάθησης. Τα βήματα υλοποίησης του επεκτατικού κύκλου μάθησης παρουσιάζουν ομοιότητες με ένα άλλο μεθοδολογικό εργαλείο εκπαιδευτικής έρευνας, την έρευνα δράσης (Cohen, Manion & Morrison, 2011).

Στο παρόν υποκεφάλαιο, ακολουθεί συγκριτική παρουσίαση των δύο αυτών μεθοδολογικών εργαλείων.

Η έρευνα δράσης είναι ένας τύπος εκπαιδευτικής έρευνας, που διενεργούν οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι και αποκαλούνται εκπαιδευτικοί ερευνητές. Σύμφωνα με έναν ορισμό της: «Η έρευνα δράσης παρέχει τη δυνατότητα σε κάθε ερευνητή να εξετάσει την εκπαιδευτική πρακτική του με στόχο να ελέγξει αν είναι όπως θα ήθελε και στη συνέχεια να τη βελτιώσει» (Mc Niff, 1995).

Οι εκπαιδευτικοί ερευνητές συμμετέχουν σε όλες τις φάσεις της ερευνητικής διαδικασίας, με στόχο μέσω της έρευνάς τους να παρέμβουν βελτιωτικά όχι μόνο στην εκπαιδευτική πρακτική τους αλλά και στις συνθήκες κατά τις οποίες δρουν ως εκπαιδευτικοί μέσα σε μια πορεία συνεχών ερευνητικών κύκλων. Υποκείμενα της έρευνας δράσης δεν είναι μόνο οι εκπαιδευτικοί ή/και οι μαθητές τους αλλά και όλοι οι άλλοι παράγοντες που συνδέονται άμεσα με την δραστηριότητα. Επομένως κεντρικό σημείο αναφοράς και ανάλυσης της έρευνας δράσης αποτελεί η αλληλεπίδραση μεταξύ των υποκειμένων που λαμβάνουν μέρος στη δραστηριότητα, καθώς «έρευνα δράσης είναι η μελέτη μιας κοινωνικής κατάστασης με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας της δράσης μέσα σε αυτήν» (Elliott, 1991).

Η έρευνα δράσης ανταποκρίνεται στο ανθρωπιστικό και κριτικό μοντέλο ανάπτυξης και αποτελεί μια διαδικασία αμφίδρομης συμμετοχικής ανάπτυξης. Οδηγεί την ομάδα της δραστηριότητας από την συναπόφαση για δράση στον αναστοχασμό και την επανάδραση οικοδομώντας ταυτόχρονα κοινά αποδεκτή κουλτούρα μέσα από συνεργατικές – συμμετοχικές διαδικασίες (Freire, 1972).

Η έρευνα δράσης παρεμβαίνει σε μικρή κλίμακα στη λειτουργία και το γίνεσθαι του πραγματικού κόσμου μιας κοινότητας, σε συγκεκριμένο χρόνο. Η έρευνα δράσης ως μέθοδος, χωρίζεται σε δύο βασικά στάδια. Στο πρώτο στάδιο που είναι διαγνωστικό, τίθενται τα προβλήματα και οι ερευνητικοί στόχοι καθώς και οι υποθέσεις της έρευνας. Στο δεύτερο στάδιο που είναι θεραπευτικό, ελέγχονται οι υποθέσεις μέσω των διδακτικών παρεμβάσεων που εφαρμόστηκαν και ανιχνεύεται η αλλαγή και η ενσωμάτωση νέων καινοτόμων

εργαλείων σχεδιασμού και ανάλυσης δραστηριοτήτων. Η έρευνα δράσης εστιάζει σε ένα ειδικό πρόβλημα, σε ένα ειδικό περιβάλλον και στην ακριβή γνώση για μια συγκεκριμένη κατάσταση και για έναν συγκεκριμένο σκοπό (Cohenetal 2007).

Η έρευνα δράσης παρέχει τη δυνατότητα στον ερευνητή/εκπαιδευτικό που την διεξάγει, να γίνεται περισσότερο οικείος με τις πηγές των ερευνητικών αποτελεσμάτων και να αποκτά επίγνωση της ενδεχόμενης αξίας της έρευνας για τη διδασκαλία του. Επιπλέον η οπτική του ερευνητή/εκπαιδευτικού διαφέρει από την οπτική ενός ερευνητή που δεν είναι εκπαιδευτικός καθώς ο πρώτος βιώνει την καθημερινότητα της τάξης και μπορεί να αναγνωρίζει και να κατανοεί ποικίλες διαστάσεις και προβλήματα που μπορεί να προκύπτουν από αυτήν. Κατ' αυτόν τον τρόπο ο ερευνητής/εκπαιδευτικός μπορεί να αναγνωρίσει και να αιτιολογήσει καλύτερα το αίτιο και το αιτιατό κάποιων επιλογών και αποφάσεων που μπορεί να ληφθούν κατά την διδακτική παρέμβαση αλλά και επίσης διατυπώνει διαφορετικές υποθέσεις έρευνας από αυτές που θα διατύπωνε ένας εξωτερικός ερευνητής για την ίδια περίσταση (Πλακίτση et al., 2018).

Για την έρευνα δράσης η διδασκαλία είναι πράξη συμμετεχόντων ατόμων και όχι θεατών – παρατηρητών (Reason & Bradbury, 2001), το νόημά της βρίσκεται στην κατανόηση της εμπειρίας και των στάσεων των υποκειμένων της δραστηριότητας απέναντι σε αυτή την εμπειρία. Στην έρευνα δράσης ο ερευνητής επανεξετάζει τις θέσεις της θεωρίας, αναπροσαρμόζει τον σχεδιασμό του ανάλογα με τα τεκταινόμενα και επανερευνά με το συνεχώς εξελισσόμενο και αναδιαμορφούμενο μεθοδολογικό του εργαλείο το οποίο κατέχει τη μορφή ζωντανού οργανισμού (Whitehead, 1985).

Αντίστοιχα, στο μεθοδολογικό πλαίσιο της επεκτατικής μάθησης η επέκταση του αντικειμένου/διδακτικού στόχου επιτυγχάνεται μέσω πολλαπλών περιστάσεων αλληλεπίδρασης τόσο των υποκειμένων της δραστηριότητας μεταξύ τους στον κοινωνικοπολιτισμικό χώρο-χρόνο της κοινότητας μάθησης όσο και με το περιβάλλον της μαθησιακής δραστηριότητας. Στην περίπτωσή μας, τα αποτελέσματα των αλληλεπιδράσεων στην κοινότητα σχολείο - μουσείο διαμορφώθηκαν σε δεδομένη χρονική στιγμή κατά τη διάρκεια της σχεδιασμένης, διδακτικής παρέμβασης στον συγκεκριμένο χώρο, έχοντας ως τελικό στόχο τη βελτίωση αντίστοιχων πρακτικών σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης για τις φυσικές επιστήμες και την αειφορία.

Μέσω των πολλαπλών περιστάσεων αλληλεπίδρασης διαμορφώνονται κι εφαρμόζονται νέες πρακτικές και δομείται νέα γνώση. Η γνώση αυτή προκύπτει ως αποτέλεσμα ισχυρής διαμεσολάβησης στο πλαίσιο αλληλεπιδράσεων όλων των επιμέρους στοιχείων της

δραστηριότητας (υποκειμένου, αντικειμένου, κοινότητας, εργαλείων, κανόνων και καταμερισμού εργασίας).

Οι διάφορες φάσεις κάθε επεκτατικού κύκλου μάθησης μπορεί να διαμορφώνονται με χρονική διάρκεια από λίγα λεπτά, έως ώρες, μέρες ή και έτη. Κάθε φορά που κάποιος σχεδιάζει, αναλύει και εφαρμόζει έναν επεκτατικό κύκλο μάθησης, στην ουσία, δοκιμάζει, εξετάζει, αξιολογεί και αναστοχάζεται την όλη του ερευνητική/εκπαιδευτική διαδικασία και συνεχίζει την πορεία του με επανασχεδιασμό και εμπλουτισμό του μοντέλου που δημιούργησε (Πλακίτση et. al., 2018).

Η θεωρία της δραστηριότητας παρέχει τη δυνατότητα μιας δεύτερης και τρίτης ανάγνωσης κι επανερμηνείας των αναγκών των υποκειμένων, όπως αυτά ορίστηκαν στο αρχικό πλαίσιο σχεδιασμού και βέβαια τη δυνατότητα αναστοχασμού της εξελικτικής πορείας του συστήματος δραστηριοτήτων με στόχο την ποιοτική του αναβάθμιση και αναδιαμόρφωση.

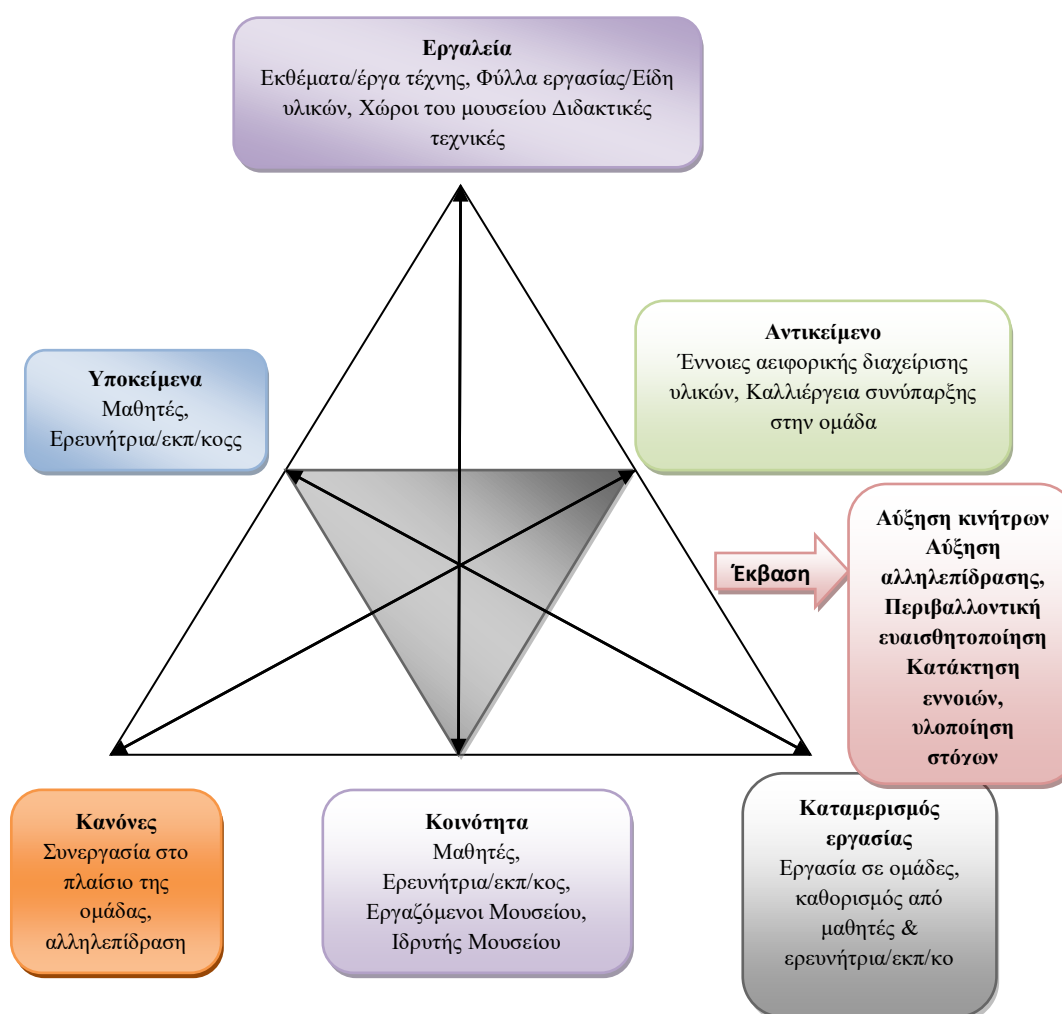
Όπως η έρευνα δράσης έτσι και η επεκτατική μάθηση στοχεύει στη βελτίωση της δραστηριότητας του ατόμου η οποία είναι άμεσα σχετιζόμενη με την κοινότητα. Η έρευνα δράσης εμπεριέχει κύκλους σχεδιασμού, παρατήρησης, αναστοχασμού και επαναδιατύπωσης κι έχει στόχο, μέσω της εξελικτικής διαδικασίας, την σαφέστερη οριοθέτηση των νοημάτων (Kemmis & McTaggart, 1992).

Κατά τον ίδιο τρόπο με την έρευνα δράσης και σε έναν επεκτατικό κύκλο μάθησης διατυπώνονται οι προβληματικές καταστάσεις, αναλύονται οι αιτιώδεις σχέσεις που οδηγούν στις καταστάσεις αυτές και διαμορφώνονται τα νέα μοντέλα δραστηριότητας. Μετά την εφαρμογή των νέων μοντέλων, με αξιολόγηση και αναστοχασμό οδηγούμαστε στην εδραίωση ή/και στην περαιτέρω ποιοτική επαναδιαπραγμάτευση της νέας δραστηριότητας η οποία έχει αναδυθεί μέσα από όλη την προηγούμενη διαδικασία (Engeström, 1987).

3.3 Η Οργάνωση του Εργαστηρίου: Οι φάσεις του επεκτατικού κύκλου μέσα από αλληλεπιδράσεις και μετασχηματισμούς.

Το παρόν εργαστήριο, όπως προαναφέρθηκε, ακολουθεί τις φάσεις του επεκτατικού κύκλου μάθησης, ο οποίος διαμορφώνεται και εξελίσσεται κάτω από την επίδραση πολυεπίπεδων αλληλεπιδράσεων και μετασχηματιστικών διεργασιών που αφορούν όλα τα στοιχεία της δραστηριότητας καθ' όλες τις φάσεις εξέλιξης. Στη συνέχεια παρουσιάζονται σχηματικά και αναλυτικά οι δύο επεκτατικοί κύκλοι μάθησης του εργαστηρίου και οι δραστηριότητές τους.

Σχήμα 1. Το σύστημα της δραστηριότητας στον πρώτο επεκτατικό κύκλο μάθησης



Πρώτος επεκτατικός κύκλος μάθησης.

1^η φάση: Προβληματισμός: Αφόρμηση για την έναρξη της έρευνας και τη δημιουργία του πρώτου επεκτατικού κύκλου μάθησης ήταν η διαπίστωση της ανάγκης επέκτασης ενός προϋπάρχοντος προγράμματος ανακύκλωσης, που είχε ξεκινήσει με τη συγκεκριμένη μαθητική ομάδα ήδη από την προηγούμενη χρονιά στο πλαίσιο των σχολικών δραστηριοτήτων.

Ανάγκη παρουσιάστηκε οι μαθητές να διευρύνουν τις γνώσεις τους για το θέμα μέσω ενός οργανωμένου πλαισίου δραστηριοτήτων με στόχο τη διαμόρφωση αιφορικής συμπεριφοράς ως προς τον τρόπο χρήσης και διαχείρισης των υλικών και την οικονομία υλικών και ενέργειας στη καθημερινή ζωή.

Επιπλέον, για την ερευνήτρια, αφόρμηση για την υλοποίηση της έρευνας στο Μουσείο αποτέλεσε η διαπίστωση των πλεονεκτημάτων των μουσειακών χώρων και χώρων τέχνης τόσο στην βελτίωση των κινήτρων για μάθηση όσο και στη βελτίωση των γνώσεων αλλά και των σχέσεων μεταξύ των μελών μιας ομάδας. Η παραπάνω διαπίστωση προήλθε από βιβλιογραφική μελέτη και παρακολούθηση εισηγήσεων και εργασιών σε Συνέδρια.

Στη φάση του προβληματισμού κι έχοντας ως στόχο την αναζήτηση των γνωστικών κενών ή παρερμηνειών των μαθητών για ζητήματα του περιβάλλοντος και της αειφορίας αλλά και της οικονομίας υλικών και ενέργειας, συζητήθηκε με τους μαθητές: α) Τι είναι ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση, ποια υλικά μπορούμε να ανακυκλώσουμε, β) Τι σημαίνει η έννοια κύκλος ζωής των υλικών και ποια από τα υλικά απαιτούν χρόνο ή χρειάζονται επεξεργασία για να διαλυθούν ή διαλύονται εύκολα, όταν πια πάψουν να χρησιμοποιούνται.

Σκοπός της πρώτης φάσης του επεκτατικού κύκλου ήταν ο προσδιορισμός της ανάγκης για αλλαγή. Στη φάση του προβληματισμού δόθηκε στους μαθητές και συμπληρώθηκε από αυτούς ένα διαγνωστικό τεστ, όπου αναδείχθηκαν οι ήδη διαμορφωμένες γνώσεις από προηγούμενες δράσεις, αλλά και τα γνωστικά κενά, ή οι ελλείψεις και οι παρερμηνείες. Επιπλέον στο τεστ αυτό αποτυπώθηκε ο τρόπος λειτουργία της ομάδας, τα κίνητρα των μαθητών για μάθηση και οι σχέσεις μεταξύ των υποκειμένων.

Από τα παραπάνω προέκυψε η ανάγκη σχεδιασμού του επεκτατικού κύκλου μάθησης με επιμέρους δραστηριότητες με στόχο την κατάκτηση του αντικειμένου/διδασκτικού στόχου, εντός ενός εναλλακτικού περιβάλλοντος μάθησης.

Ορίστηκε πως το μη τυπικό περιβάλλον μάθησης θα πρέπει να διακρίνεται από τέτοια χαρακτηριστικά που να παρέχουν στην κοινότητα μάθησης δυνατότητες επεξεργασίας των εννοιών, που αποτελούν τους διδασκτικούς στόχους του προγράμματος, οι οποίες (δυνατότητες) δεν είναι δυνατόν να υπάρξουν εντός της σχολικής τάξης.

Το μη τυπικό περιβάλλον μάθησης, διεξαγωγής της δραστηριότητας, θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα πολλαπλών αλληλεπιδράσεων στα υποκείμενα της δραστηριότητας τόσο με αντικείμενα/τεχνουργήματα εντός μιας διευρυμένης κοινότητας μάθησης όσο και καλλιέργειας σχέσεων μέσω εναλλακτικών διαδικασιών μάθησης, όπου τα υποκείμενα θα οδηγηθούν στην οικοδόμηση διευρυμένης γνώσης και στην κατάκτηση νέων μοντέλων επικοινωνίας.

2^η φάση. Ανάλυση της κατάστασης:

Στη φάση της ανάλυσης, η εκπαιδευτικός/ερευνήτρια, αφού συνέλλεξε, κατηγοριοποίησε και ανέλυσε τα δεδομένα της φάσης του προβληματισμού, διατύπωσε τις ανάγκες και αναζήτησε

τρόπους, μεθόδους και εναλλακτικά (μη τυπικά) περιβάλλοντα μάθησης, όπου θα ήταν δόκιμο να οργανώσει και να υλοποιήσει τον επεκτατικό κύκλο μάθησης.

Στόχος της φάσης αυτής ήταν η σαφής οριοθέτηση του τρόπου εργασίας και των προβλημάτων και αντιφάσεων που ως τώρα ανιχνεύτηκαν.

Αντιφάσεις που εντοπίστηκαν στο στάδιο αυτό αφορούσαν την περιορισμένη γνώση και τις παρερμηνείες για το θέμα, τη μη εφαρμογή αειφορικής συμπεριφοράς στην καθημερινή πραγματικότητα του σχολείου και του σπιτιού, όπως και κάποιες κοινωνικές, εσωτερικές δυσλειτουργίες της ομάδας στο σχολείο και σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης.

Στη φάση της ανάλυσης, η ανίχνευση και η επεξεργασία όλων των προβλημάτων, αντιφάσεων και κενών στα στοιχεία της δραστηριότητας, μετασηματίστηκαν σε ιδέες που οδήγησαν την ερευνήτρια στη δημιουργία ενός αρχικού σχεδιασμού του εκπαιδευτικού προγράμματος.

3^η φάση. Μοντελοποίηση: Στόχος της φάσης της μοντελοποίησης ήταν να οριστεί ο τρόπος εργασίας από εδώ και στο εξής.

Αφού ορίστηκε η υπάρχουσα κατάσταση και ανιχνεύτηκαν οι αντιφάσεις, η ερευνήτρια αναζήτησε τρόπους για την αντιμετώπιση όλων των παραπάνω με στόχο την οργάνωση της επερχόμενης παρέμβασης.

Στη φάση αυτή εντάχθηκε η αναζήτηση περιβάλλοντος μη τυπικής μάθησης κατάλληλου για την επεξεργασία των εννοιών και τις ανάγκες της ομάδας και ως τέτοιο επιλέχτηκε το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννη. Επιπλέον, χρονικά, στη φάση αυτή εντάσσεται η αλληλεπίδραση της ερευνήτριας με τον χώρο και με τα υλικά από τα οποία έχουν κατασκευαστεί τα αντικείμενα του μουσείου, καθώς και ο εντοπισμός εννοιολογικών «γεφυρών» μεταξύ των εκθεμάτων του μουσείου και των εννοιών που επιδιώκεται να κατακτηθούν μέσω του προγράμματος.

Στη φάση της μοντελοποίησης οργανώθηκε επίσης, ένα πρώτο πλάνο εκπαιδευτικού προγράμματος, με σκοπό να εξυπηρετήσει τις ανάγκες της ομάδας μάθησης ως προς την κατάκτηση του αντικειμένου αλλά και να εκμεταλλευτεί παιδαγωγικά, τις δυνατότητες που προσφέρει προς την κατεύθυνση αυτή, ο χώρος του μουσείου και το εξωτερικό του περιβάλλον, τα εκθέματά του και τα υλικά κατασκευής τους.

Στο επόμενο εξελικτικό βήμα της φάσης της μοντελοποίησης εντάσσεται η αλληλεπίδραση μεταξύ της ερευνήτριας και του δημιουργού των έργων τέχνης και ιδρυτή του μουσείου. Στο επίπεδο αυτό, ανιχνεύτηκαν (με συνέντευξη) οι ιδέες, η φιλοσοφία, οι αξίες και τα νοήματα που ο δημιουργός ήθελε να μεταλαμπαδεύσει στον επισκέπτη καθώς και οι στόχοι που τον οδήγησαν στην ίδρυση του μουσείου.

Μετά την αποδελτίωση της συνέντευξης και με τη βοήθεια των πορισμάτων της, η ερευνήτρια εμπλούτισε, αναπροσάρμοσε και αναδημιούργησε το αρχικό, πρώτο πλάνο του εκπαιδευτικού της προγράμματος με τρόπο ώστε να συμπεριλάβει και όσα καταγράφηκαν από τη συνέντευξη του ιδρυτή του μουσείου.

Έτσι, οι μουσειακοί πόροι δηλαδή τα αντικείμενα, ο χώρος, τα υλικά, ο καλλιτέχνης, οι ιδέες, τα νοήματα, το περιβάλλον, μετασχηματίστηκαν από την ερευνήτρια σε εκπαιδευτικό πρόγραμμα.

4^η φάση. Δοκιμή και πιλοτική εφαρμογή του μοντέλου: Στο παρόν εργαστήριο, δεν πραγματοποιήθηκε, με τον ακριβή τρόπο που περιγράφεται στην βιβλιογραφία, η τέταρτη και πολύ χρήσιμη φάση της δοκιμής και πιλοτικής εφαρμογής του μοντέλου. Κι αυτό γιατί, δεν ήταν δυνατόν, για οικονομικούς λόγους, να πραγματοποιηθεί η πιλοτική εφαρμογή με επίσκεψη στο πεδίο μέρους της μαθητικής ομάδας, καθώς το Μουσείο απέχει αρκετά χιλιόμετρα (20 περίπου) από το σχολείο.

Για να μπορέσει να ξεπεραστεί, κατά κάποιον τρόπο, η δυσκολία αυτή (που θα μπορούσε να οριστεί και ως αντίφαση κοινωνικής και οικονομικής φύσης), πραγματοποιήθηκε στην τάξη ένα παιχνίδι ρόλων, με τη μορφή προσομοίωσης. Στο παιχνίδι ρόλων παρουσιάστηκε ο τρόπος με τον οποίο μία ομάδα επισκεπτών ενδείκνυται να κινηθεί στους χώρους ενός μουσείου. Μετά την προσομοίωση της δράσης στο πεδίο και κατόπιν συζήτησης στην ομάδα και ψηφοφορίας αποφασίστηκε ο τρόπος χωρισμού του μαθητικού τμήματος σε μικρότερες ομάδες (δυάδες).

5^η φάση. Εφαρμογή του μοντέλου: Η φάση εφαρμογής του μοντέλου της παρούσας ερευνητικής προσπάθειας διακρίνεται από ένα πλήθος αλληλεπιδράσεων που αναλύονται διεξοδικά στο αντίστοιχο κεφάλαιο (3.9.5) και καταγράφονται συνοπτικά παρακάτω.

Αφού οι μαθητές ενημερώθηκαν αναλυτικά για το πρόγραμμα και τις δραστηριότητες του αλλά και τον τρόπο κίνησης και συμπεριφοράς στους χώρους ενός μουσείου, στη συνέχεια παρουσιάστηκαν οι στόχοι, οριοθετήθηκαν οι κανόνες και έγινε ο καταμερισμός εργασίας στα μέλη της ομάδας δραστηριότητας.

Μετά από ψηφοφορία οι μαθητές αποφάσισαν να συνεργαστούν σε δυάδες, καθένας με έναν συμμαθητή του που ως τώρα δεν είχε ιδιαίτερα ανεπτυγμένες σχέσεις με επιδίωξη την καλύτερη γνωριμία και συνεργασία στο πλαίσιο της ομάδας.

Οι αλληλεπιδράσεις που καταγράφηκαν στη φάση αυτή αφορούσαν τις σχέσεις: Μαθητές και χώρος (εσωτερικός και εξωτερικός) του μουσείου, μαθητές και έργα τέχνης, μαθητές και υλικά από τα οποία είναι κατασκευασμένα τα εκθέματα, μαθητές και νέα πρόσωπα/υποκείμενα της δραστηριότητας (ιδρυτής μουσείου και υπάλληλοι), μαθητές και

μαθητές (στο πλαίσιο της δυαδικής ομάδας ή/και της ολομέλειας), μαθητές και εκπαιδευτικό πρόγραμμα, μαθητές και εκπαιδευτικός/ερευνητρια, μαθητές και βιωματικές, συνεργατικές διδακτικές μέθοδοι.

Το σύνολο των προαναφερόμενων αλληλεπιδράσεων ανέδειξε αντιφάσεις όπως τη δυσκολία προσαρμογής και εργασίας σε μη τυπικό περιβάλλον μάθησης, τις τυχόν αντιστάσεις και ενστάσεις των εργαζομένων στο χώρο για τον τρόπο κίνησης των μαθητών σε αυτόν, την προσαρμογή των υποκειμένων στις νέες μαθησιακές συνθήκες ή την υπευθυνότητά τους στην τήρηση των κανόνων κ.λ.π.

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τίτλο: «Το κυνήγι των κρυμμένων υλικών ...και άλλες ιστορίες στο Μουσείο Παπαγιάννη», πραγματοποιήθηκε τον χειμώνα του 2020, σε μία τάξη Ε' Δημοτικού η οποία αποτελούνταν από 23 μαθητές.

Αρχικά, το πρόγραμμα είχε σχεδιαστεί να πραγματοποιηθεί σε δύο τάξεις (Ε' και ΣΤ') όμως οι συνθήκες που δημιουργήθηκαν λόγω της πανδημίας του Covid19, οδήγησαν σε απαγόρευση των μετακινήσεων και κλείσιμο των σχολείων για όλο το υπόλοιπο σχολικό έτος, με αποτέλεσμα να μην μπορέσει να πραγματοποιηθεί η εφαρμογή του προγράμματος στο δεύτερο τμήμα της ΣΤ' τάξης που είχε επιλεγεί.

Η εφαρμογή του μοντέλου στον πρώτο επεκτατικό κύκλο αποτελούνταν από δύο μεγάλες δραστηριότητες με μικρότερες επιμέρους δράσεις.

Η πρώτη δραστηριότητα είχε προσανατολισμό στο αντικείμενο και στην ανακάλυψη των στοιχείων με βάση τα οποία οι μαθητές θα οδηγηθούν στην κεντρική έννοια που το πρόγραμμα αφορούσε δηλαδή την έννοια του κύκλου ζωής των υλικών και την αειφορική διαχείρισή τους.

Αυτό επιδιώχτηκε να γίνει με συνεργατικές διαδικασίες μέσω του ομαδικού ανακαλυπτικού παιχνιδιού «Το κυνήγι των κρυμμένων υλικών ...και άλλες ιστορίες στο Μουσείο Παπαγιάννη», και της αναζήτησης των απαντήσεων στα εκθέματα του μουσείου και τα διάφορα είδη των υλικών από τα οποία αυτά ήταν φτιαγμένα. Τα έργα τέχνης και τα φύλλα δραστηριοτήτων αποτέλεσαν τα εργαλεία της δραστηριότητας.

Η δραστηριότητα ήταν ομαδική και επεδίωκε επιπλέον την ποιοτική αλληλεπίδραση μεταξύ των μελών των επιμέρους ομάδων αλλά και της συνολικής κοινότητας της δραστηριότητας.

Οι μαθητές κινήθηκαν όπως είχε οριστεί, σύμφωνα με τους κανόνες και την κατανομή αρμοδιοτήτων, ελεύθερα στους χώρους του μουσείου, αναζήτησαν τα υλικά στα έργα τέχνης, έπαιξαν το παιχνίδι του κρυμμένου θησαυρού, απάντησαν στα ερωτήματα που έθετε το φύλλο εργασίας, συνεργάστηκαν, συζήτησαν, συμφώνησαν, βρήκαν τρόπους επικοινωνίας, γνωρίστηκαν καλύτερα μεταξύ τους, κατέληξαν σε κοινές απαντήσεις.

Η δεύτερη δραστηριότητα, του πρώτου επεκτατικού κύκλου, προσανατολίστηκε στην καλλιέργεια παραγωγής γραπτού λόγου και ήταν δραστηριότητα δημιουργικής γραφής στο μουσείο.

Πρωταγωνιστές των ιστοριών επιλέχτηκε να είναι κάποια από τα αντικείμενα/έργα τέχνης του μουσείου. Οι μαθητές είχαν τη δυνατότητα να επιλέξουν ένα έργο τέχνης και πάνω σε αυτό να δημιουργήσουν ιστορία, πλοκή και μύθο.

Με τα έργα τέχνης που επέλεξαν οι ομάδες δημιούργησαν τους χαρακτήρες της ιστορίας τους. Οι ιστορίες εξελίχτηκαν με το «ταίριασμα» στην ιστορία κι άλλου αντικειμένου/έργου τέχνης του Μουσείου και την απόδοση ρόλου/ων σε κάθε νέο επιλεγμένο αντικείμενο ώστε να δημιουργηθεί ο συνολικός μύθος. Η κάθε ιστορία είχε πρωταγωνιστές τα έργα τέχνης του Μουσείου και περιείχε τις έννοιες που ήταν αντικείμενα της δραστηριότητας.

Η δεύτερη δραστηριότητα, όπως και η πρώτη, ήταν συνεργατική, με στόχο την καλλιέργεια της συμμετοχικής παραγωγής γραπτού λόγου και την έκφραση κοινού λόγου μέσω των ομάδων.

Η δεύτερη δραστηριότητα είχε προσανατολισμό στα υποκείμενα και στη βελτίωση των σχέσεων τους μέσω της ανταλλαγής ιδεών και της αλληλεπίδρασης στο πλαίσιο της ομαδικής δραστηριότητας κατά πρώτον και κατά δεύτερον, στην δόμηση εννοιών ως αποτέλεσμα συνεργασίας μέσω των αλληλεπιδράσεων των υποκειμένων τόσο με το περιβάλλον μη τυπικής μάθησης όσο και με τα έργα τέχνης (εργαλεία της δραστηριότητας) ως φορείς νοημάτων, ιδεών, στοχασμών, ιστορικότητας και πολιτισμού.

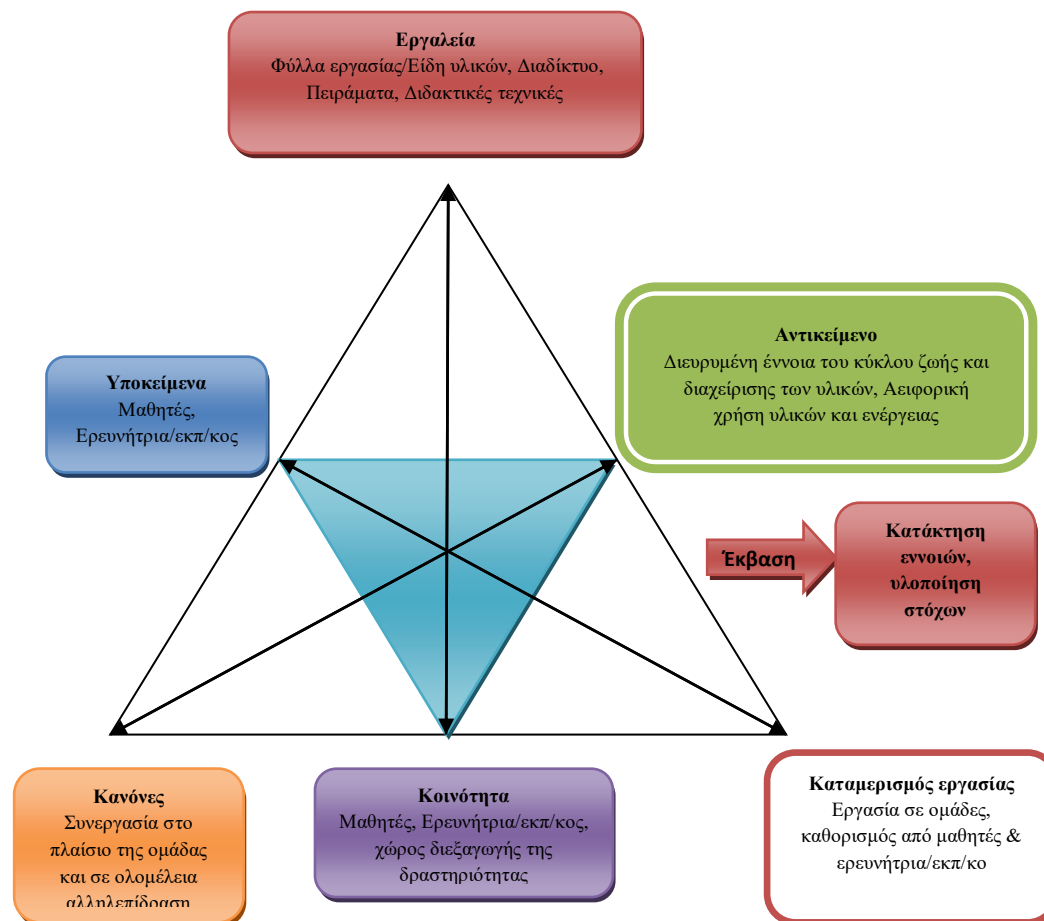
Κάθε μία από τις δύο δραστηριότητες παρήγαγε αποτελέσματα τα οποία καταγράφηκαν από τη μελέτη των απαντήσεων των μαθητών στα φύλλα εργασίας και τα αξιολογικά τεστ που ακολούθησαν την υλοποίηση της δραστηριότητας. Από τα αποτελέσματα αυτά διαπιστώθηκαν οι γνωστικές, κοινωνικές και συναισθηματικές μεταβολές των υποκειμένων της δραστηριότητας.

6^η φάση. Αξιολόγηση και Αναστοχασμός: Στο επίπεδο της αξιολόγησης και του αναστοχασμού του συνολικού επεκτατικού κύκλου μάθησης, καταγράφηκαν και ερμηνεύτηκαν τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα από τα δεδομένα της δραστηριότητας (φύλλα εργασίας, αξιολογικά τεστ, σκίτσα και κείμενα των μαθητών, παρατηρήσεις πεδίου), με στόχο την εδραίωση του μοντέλου αλλά και την επέκτασή του σε έναν δεύτερο επεκτατικό κύκλο μάθησης για τη διεύρυνση του αντικειμένου/διδακτικού στόχου.

Στο πλαίσιο της αξιολόγησης οι μαθητές προσπάθησαν να ορίσουν την έννοια του κύκλου ζωής των υλικών όπως την κατανόησαν μέσω της εφαρμογής του προγράμματος και να

αναδείξουν τις εσωτερικευμένες – έως αυτό το επίπεδο της δραστηριότητας - στάσεις για τον αειφορικό τρόπο διαχείρισης των υλικών και της ενέργειας.

Δεύτερος επεκτατικός κύκλος μάθησης.



Σχήμα 2: Το σύστημα της δραστηριότητας τον δεύτερο επεκτατικό κύκλο μάθησης

Η ανάγκη να αναδυθεί ένας δεύτερος επεκτατικός κύκλος μάθησης προέκυψε κατά τη φάση της ολοκλήρωσης του πρώτου επεκτατικού κύκλου και ήδη από το τελευταίο στάδιο αξιολόγησης και αναστοχασμού του πρώτου κύκλου.

Μετά την ολοκλήρωση των αξιολογικών τεστ, ο αναστοχασμός των αποτελεσμάτων του πρώτου επεκτατικού κύκλου μάθησης οδήγησε στην ανάδυση του πρώτου βήματος του προβληματισμού και της ανάδειξης των ερωτημάτων του δεύτερου επεκτατικού κύκλου.

Κατά συνέπεια, προέκυψε, πως ο πρώτος επεκτατικός κύκλος δεν ικανοποίησε πλήρως τις ανάγκες της ομάδας μάθησης, ώστε τα υποκείμενα να οικειοποιηθούν πλήρως το σώμα της νέας γνώσης καθώς όταν οι μαθητές κλήθηκαν να περιγράψουν τις επιδιωκόμενες έννοιες δεν κατάφεραν να καταγράψουν με πληρότητα τις νέες έννοιες. Αυτό διαπιστώθηκε από τα

αξιολογικά τεστ που έγιναν μετά την εφαρμογή των δραστηριοτήτων του πρώτου επεκτατικού κύκλου και συγκριτικά με τις περιγραφές των εννοιών στα ανιχνευτικά τεστ που είχαν προηγηθεί της εφαρμογής του προγράμματος.

Για το λόγο αυτό οργανώθηκε ο δεύτερος επεκτατικός κύκλος μάθησης με τα ακόλουθα στάδια και τις ακόλουθες δραστηριότητες.

1^η φάση. Στη φάση του προβληματισμού του δεύτερου επεκτατικού κύκλου διαπιστώθηκαν κάποιες αντιφάσεις και αναδείχθηκε η ανάγκη για επέκταση του αντικειμένου/διδακτικού στόχου. Οι αντιφάσεις κάθε δραστηριότητας, ως παράγοντες που απαιτούν διαχείριση, οδηγούν σε ποιοτική εξελικτική πορεία της δραστηριότητας. Στην παρούσα εργασία, οι αντιφάσεις αφορούσαν, την ελλιπή ενσωμάτωση της νέας γνώσης, τη μη εξοικείωση όλων των μαθητών με τις διδακτικές τεχνικές και την αναζήτηση της γνώσης μέσω ανακαλυπτικών μοντέλων μάθησης καθώς και τη μη εξοικείωση από όλους σε ζητήματα εφαρμογής και τήρησης των κανόνων και υπευθυνότητας ως προς την τήρηση του ρόλου που κάθε μαθητής αναλάμβανε απέναντι στην ομάδα.

2^η φάση. Στη φάση της ανάλυσης προέκυψε πως οι μαθητές ενσωμάτωσαν ως ένα σημείο τις νέες έννοιες μετά τις δραστηριότητες του πρώτου επεκτατικού κύκλου και αναδείχθηκε η ανάγκη για περαιτέρω ενεργοποίηση και προσέγγισή τους με νέους τρόπους ώστε να είναι σε θέση να σχεδιάζει κάθε μαθητής και να οργανώνει ατομικά και σε ομάδα τους δικούς τους κύκλους ζωής των υλικών για διάφορα αντικείμενα της καθημερινής ζωής με σκοπό την καλύτερη κατανόηση για ζητήματα αειφορικής διαχείρισης των υλικών και οικονομίας υλικών και ενέργειας.

Στη φάση της μοντελοποίησης και εφαρμογής του νέου μοντέλου δημιουργήθηκε ένα σύστημα δραστηριοτήτων που επεδίωκε την επέκταση του αντικειμένου. Το νέο μοντέλο δοκιμάστηκε ως προς τη λειτουργικότητά του στην τάξη και αφού διαπιστώθηκε ανάγκη για τροποποίησή του μέσω πιλοτικής εφαρμογής στην ομάδα, βελτιώθηκε, συμπληρώθηκε και δόθηκε για εφαρμογή. Το νέο σύστημα δραστηριοτήτων, το οποίο περιγράφεται αναλυτικά στο σχετικό υποκεφάλαιο, οδήγησε κάθε μαθητή να δημιουργήσει δύο δικούς του κύκλους ζωής των υλικών από την αρχή (από το στάδιο των πρώτων υλών για την παρασκευή προϊόντος) έως το τέλος της χρήσης και αποδόμησής του, με σκίτσα και κείμενα τα οποία κατέληγαν σε συμπεράσματα ως προς τα αποτελέσματα της αειφορικής διαχείρισης των εν λόγω αντικειμένων.

Επιπλέον, στο στάδιο αυτό έγινε στοχοθετημένη αναζήτηση, σε επίπεδο μικρών μαθητικών ομάδων, στο διαδίκτυο για πληροφορίες σχετικά με τον χρόνο και τον τρόπο που χρειάζεται κάθε υλικό να αποσυντεθεί μετά τη χρήση του και τις επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Εργαλεία μάθησης στο στάδιο αυτό, αποτέλεσαν το φύλλο εργασίας που δημιουργήθηκε και το διαδίκτυο.

Επιπλέον, η φάση αυτή, είχε σχεδιαστεί να περιλαμβάνει και μικρές πειραματικές διαδικασίες, με θέμα: Υλικά που διαλύονται αν ταφούν στο χώμα, υλικά που διαλύονται αν πέσουν στο νερό, υλικά που μένουν αναλλοίωτα στις παραπάνω περιπτώσεις.

Παρόλο τον αρχικό σχεδιασμό, ο δεύτερος επεκτατικός κύκλος μάθησης, ενώ είχε πλήρως οργανωθεί και προετοιμαστεί, δεν στάθηκε δυνατόν να ολοκληρωθεί σε ότι αφορά την φάση υλοποίησης των πειραματικών εφαρμογών και της αξιολόγησης της συγκεκριμένης πειραματικής δραστηριότητας. Το πρόβλημα αυτό προέκυψε λόγω της πανδημίας του Covid19, που οδήγησε στη διακοπή λειτουργίας όλων των σχολικών μονάδων της χώρας και άρα και κάθε εκπαιδευτικής δραστηριότητας.

Η συγκεκριμένη δραστηριότητα (των πειραμάτων) υλοποιήθηκε έως την φάση της προετοιμασίας και του χωρισμού των μαθητών σε επιμέρους ομάδες.

Κατά συνέπεια, στη φάση της ενσωμάτωσης του μοντέλου οι μαθητές, με τη βοήθεια της δραστηριότητας για τον κύκλο ζωής των υλικών, «έφτιαξαν» τους δικούς τους κύκλους για υλικά της καθημερινής τους ζωής, αναζήτησαν πληροφορίες στο διαδίκτυο, συγκέντρωσαν εκείνες τις πληροφορίες που χρειαζόταν, όρισαν την έννοια «κύκλος ζωής των υλικών» για κάθε περίπτωση υλικού που ο καθένας τους επέλεξε να περιγράψει και κατέληξαν σε συμπεράσματα. Παρουσίασαν τα αποτελέσματά τους.

Στη φάση της αξιολόγησης και αποδοχής, οι μαθητές συζήτησαν για τα αποτελέσματα, πρότειναν τρόπους αειφορικής διαχείρισης υλικών και ενέργειας στην καθημερινή ζωή, αναδιηγήθηκαν τη συνολική βιωμένη εμπειρία, κατέληξαν σε προτάσεις για επόμενες δράσεις.

3.4 Σκοπός και Στόχοι της Έρευνας

Τα μουσεία αποτελούν χαρακτηριστικό δείγμα πολιτισμικής και τεχνολογικής κληρονομιάς που έχουν τη δυνατότητα, μεταξύ άλλων, να συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων της εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη, εκφράζοντας τις σύγχρονες παγκόσμιες προκλήσεις και προωθώντας τη βελτίωση των επιπέδων εκπαίδευσης, της ποιότητας ζωής και την διαβίου μάθηση για όλους χωρίς διακρίσεις.

Ως πολιτιστικοί οργανισμοί, τα μουσεία συλλέγουν, συντηρούν, εκθέτουν και επικοινωνούν την κοινοτική μνήμη και κάθε υλική μαρτυρία του ανθρώπου και του περιβάλλοντός του, με

σκοπό τη μελέτη, την έρευνα, την εκπαίδευση και την ψυχαγωγία (Κόκοτας & Πήλιουρας, 2005).

Επιδιώκοντας το πέρασμα από τη μεταβιβαστική στην εποικοδομητική αντίληψη για τον τρόπο κατάκτησης της γνώσης και την δημιουργία νοήματος εκ μέρους των μαθητών, η σύγχρονη ερευνητική αναζήτηση θα πρέπει να στραφεί σε νέους τρόπους προσέγγισης και διδακτικών παρεμβάσεων τόσο στην τυπική εκπαίδευση όσο και σε περιβάλλοντα μη τυπικής μάθησης όπως τα μουσεία και οι χώροι τέχνης.

Η προσέγγιση των εκθεμάτων στους χώρους του μουσείου, θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές για πολλαπλές «εισόδους» ανάγνωσης, μέσα από ποικιλία εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων οι οποίες θα πρέπει να έχουν τη δυναμική να αναδείξουν τις διασυνδέσεις μεταξύ αντικειμένων, χώρου, ιδεών, νοημάτων και κοινότητας μάθησης.

Κάποιες από τις δεξιότητες, που μπορούν να καλλιεργηθούν σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης, είναι η παρατήρηση, η διατύπωση ερωτημάτων και υποθέσεων, η έρευνα, η ανακάλυψη και η επαλήθευση ή διάψευση υποθέσεων, η ερμηνεία, τα συμπεράσματα, η ανταλλαγή ιδεών, η αποδοχή του διαφορετικού και η ένταξη στην ομάδα.

Οι προαναφερόμενες δεξιότητες αποτελούν κοινό τόπο μεταξύ της μουσειοπαιδαγωγικής, της διδακτικής των φυσικών επιστημών (Plakitsi, 2013) και της εκπαίδευσης για την αειφορία.

Κοινό στόχο όλων των παραπάνω αποτελεί η διαμόρφωση ατόμων με ανεπτυγμένη κριτική σκέψη και στάση απέναντι στα πράγματα της καθημερινής ζωής, του περιβάλλοντος, της επιστήμης και του πολιτισμού, που θα διακρίνονται από διάθεση για συμμετοχή στη λήψη αποφάσεων με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η δόμηση εκπαιδευτικής πρότασης για σχεδιασμό και δημιουργία προγραμμάτων δραστηριοτήτων για το περιβάλλον, την αειφορία και τις φυσικές επιστήμες, σε χώρους μη τυπικής μάθησης και χώρους πολιτιστικής κληρονομιάς και τέχνης όπως είναι το μουσείο.

Ο σκοπός της εργασίας επιδιώκεται να επιτευχθεί μέσα από την καταγραφή ερευνητικών πορισμάτων τόσο σχετικά με τα παραπάνω όσο και με τον ρόλο των κοινωνικο-πολιτισμικών παραγόντων σε κάθε εκπαιδευτική περίπτωση σε χώρους μη τυπικής μάθησης. Επιπλέον ο σκοπός της παρούσας εργασίας επιχειρείται να επιτευχθεί μέσα από την ανάδειξη της πολυσημίας τόσο του χώρου, των αντικειμένων και των υλικών τους, όσο και των ιδεών και των αντιλήψεων που έχουν αποτυπωθεί σε αυτά αλλά και επιπλέον μέσα από τις διαγραφόμενες σχέσεις και αλληλεπιδράσεις όλων των παραπάνω μεταξύ τους και με την κοινότητα μάθησης.

Αναλυτικότερα οι επιμέρους στόχοι της έρευνας είναι:

- Η συμβολή της στην ποιοτική αναβάθμιση εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης.
- Η κατάθεσή της ως πρόταση σχεδιασμού εκπαιδευτικού προγράμματος και δημιουργίας εκπαιδευτικού υλικού για την αειφορία, τις φυσικές επιστήμες και το περιβάλλον στο μουσείο και σε χώρους τέχνης.
- Η ενίσχυση της εφαρμογής αλληλεπιδραστικών εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων κατά τη μαθησιακή περίσταση ανάμεσα στα μέλη μιας κοινότητας μάθησης αλλά και μεταξύ κοινοτήτων.
- Η ανάδειξη της παιδευτικής αξίας των μουσείων, των χώρων τέχνης και του φυσικού τους περιβάλλοντος προς την κατεύθυνση της υποστήριξης της εκπαίδευσης για την αειφορία, τις φυσικές επιστήμες και το περιβάλλον, μέσα από τη διερεύνηση στοιχείων πολιτισμικής κληρονομιάς και διαχείρισης υλικών.
- Η δημιουργία θετικών εμπειριών τόσο για τον κάθε μαθητή ξεχωριστά όσο και κοινών εμπειριών μάθησης στο πλαίσιο της ομάδας σε περιβάλλοντα μη τυπικής εκπαίδευσης.
- Η πρόταση για καλλιέργεια παραγωγής γραπτού λόγου μέσω βιωματικών δραστηριοτήτων με τεχνικές δημιουργικής γραφής σε μη τυπικά περιβάλλοντα, χώρους τέχνης και το φυσικό περιβάλλον όπου εντάσσονται.
- Τέλος, στόχος της έρευνας είναι η διερεύνηση της εφαρμογής της θεωρίας της δραστηριότητας προς την κατεύθυνση ενίσχυσης των κινήτρων των μαθητών για συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα σε μη τυπικά περιβάλλοντα.

3.5 Τα Ερευνητικά Ερωτήματα

Πιο συγκεκριμένα τα ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται από την παρούσα εργασία είναι τα ακόλουθα:

- 1.Βελτιώνονται τα κίνητρα μάθησης μέσω της εκπαιδευτικής διδακτικής παρέμβασης σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης όπως το μουσείο;
- 2.Παρατηρούνται θετικές γνωστικές μεταβολές στην μαθητική ομάδα κατόπιν της διαμεσολάβησης ενός εκπαιδευτικού προγράμματος σε μη τυπικό περιβάλλον μάθησης (Μουσείο/φυσικό περιβάλλον); Μπορούν αυτές να μετρηθούν μέσω της περιγραφής των επιδιωκόμενων εννοιών στα αξιολογικά τεστ που έπονται της υλοποίησης εκπαιδευτικού προγράμματος και σε σύγκριση με τις αντίστοιχες περιγραφές στα ανιχνευτικά τεστ;

3. Υπάρχουν θετικές κοινωνικές, συλλογικές αλληλεπιδράσεις και μεταβολές μεταξύ των μελών της ομάδας των μαθητών (υποκείμενα) μετά τη διαμεσολάβηση της εργασίας σε ομάδες σε περιβάλλοντα μη τυπικής εκπαίδευσης (Μουσείο/φυσικό περιβάλλον) και με ποιους τρόπους εκφράζονται αυτές;

Ο ερευνητικός σχεδιασμός της παρούσας εργασίας επικεντρώνεται στην ανάδειξη κυρίως ποιοτικών κοινωνικογνωστικών μεταβολών στα υποκείμενα της δραστηριότητας κατά τη διάρκεια της συμμετοχής τους στη δραστηριότητα και με τη διαμεσολάβηση του εκπαιδευτικού προγράμματος.

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα σχεδιάστηκε υπό το πρίσμα της θεωρίας της δραστηριότητας με στόχο την προσέγγιση της έννοιας του κύκλου ζωής υλικών και της αειφορικής διαχείρισης των υλικών έχοντας ως εργαλεία της δραστηριότητας τα έργα τέχνης στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννη και τα σχετικά φύλλα εργασίας αλλά και μετά την ολοκλήρωση του πρώτου επεκτατικού κύκλου, επιπλέον δραστηριότητες στον δεύτερο κύκλο μάθησης, στην τάξη, με τη χρήση φύλλων εργασίας και του διαδικτύου ως εργαλεία της δραστηριότητας.

Τέλος ο ερευνητικός σχεδιασμός της παρούσας εργασίας κατευθύνεται και στην ανάδειξη ποσοτικών χαρακτηριστικών της συμμετέχουσας ομάδας σχετικά με τα παραπάνω ζητήματα που οδηγούν στην αύξηση των κινήτρων για μάθηση.

3.6 Το Δείγμα της Έρευνας

Στο πλαίσιο του σχεδιασμού της έρευνας και της υλοποίησης των διδακτικών παρεμβάσεων στο μουσείο, επιλέχθηκαν να συμμετέχουν στο πρόγραμμα δύο τμήματα μαθητών των Ε΄ και ΣΤ΄ τάξεων Δημοτικού Σχολείου της πόλης των Ιωαννίνων.

Αναλυτικότερα το πρώτο τμήμα, της Ε΄ τάξης, αποτελούνταν από 23 μαθητές, 13 κορίτσια και 10 αγόρια. Υπεύθυνη εκπαιδευτικός στο συγκεκριμένο μαθητικό τμήμα ήταν η ερευνήτρια και σχεδιάστρια του εκπαιδευτικού προγράμματος.

Το δεύτερο τμήμα, που είχε αρχικά επιλεγεί για την υλοποίηση του προγράμματος, ήταν το τμήμα της ΣΤ΄ τάξης του ίδιου σχολείου. Το τμήμα αυτό αποτελούνταν από 21 μαθητές για τους οποίους δεν κρίνεται σκόπιμο να δοθούν στην παρούσα εργασία αναλυτικότερα στοιχεία, καθώς το πρόγραμμα δεν κατάφερε να υλοποιηθεί με την συγκεκριμένη μαθητική ομάδα. Αυτό συνέβη, καθώς, στο προγραμματισμένο χρονικό διάστημα εφαρμογής του προγράμματος, ανέκυψε το ζήτημα της πανδημίας Covid19, που διέκοψε κάθε εκπαιδευτική δραστηριότητα στην χώρα για το υπόλοιπο σχολικό έτος.

Για το λόγο αυτό στην ερευνητική διαδικασία και στις διδακτικές παρεμβάσεις στο μουσείο συμμετείχε ολοκληρωμένα μόνο το τμήμα της Ε΄ τάξης. Συνοδοί εκπαιδευτικοί του τμήματος στις δράσεις στο μουσείο ήταν δύο, η ερευνήτρια και υπεύθυνη του τμήματος της Ε΄ τάξης και μία επιπλέον εκπαιδευτικός του σχολείου.

3.7 Τα Δεδομένα της Έρευνας. Συλλογή και διαχείριση των δεδομένων

Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκαν διάφορες τεχνικές συλλογής δεδομένων και τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν ήταν πολλών διαφορετικών τύπων.

Έτσι δεδομένα της έρευνας αποτέλεσαν τα ανιχνευτικά/διαγνωστικά τεστ και τα αξιολογικά τεστ της διδακτικής παρέμβασης, οι επισκέψεις της ερευνήτριας στο μουσείο αρκετούς μήνες πριν την υλοποίηση του προγράμματος, η συνέντευξη με τον δημιουργό και ιδρυτή του μουσείου, τα σχέδια και τα κείμενα των μαθητών κατά τη διάρκεια και μετά την υλοποίηση της διδακτικής παρέμβασης στο μουσείο, οι φωτογραφίες-στιγμιότυπα κατά τη διάρκεια του προγράμματος, τα φύλλα εργασίας που συμπληρώθηκαν από τους μαθητές, τα φύλλα εργασίας που δημιουργήθηκαν από τους ίδιους τους μαθητές και οι σημειώσεις πεδίου της ερευνήτριας.

Τα ανιχνευτικά και τα αξιολογικά τεστ αφορούσαν τις αντιλήψεις των μαθητών για τα είδη των υλικών, τον κύκλο ζωής των υλικών, την περιγραφή εννοιών, την επαναχρησιμοποίηση, την εξοικονόμηση πόρων, τις σχέσεις μεταξύ των μελών μιας ομάδας και τους τρόπους που βοηθούν στην κατανόηση εννοιών ειδικά όταν οι ομάδες εργάζονται σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης καθώς και τα κίνητρα για συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης.

Τα τεστ σχεδιάστηκαν με βάση αντίστοιχα σταθμισμένα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν σε σχετικές έρευνες (Hiao-LinTuan, et. al., 2005)

Κύριο ερευνητικό εργαλείο αποτέλεσε η συγκριτική ανάλυση των ανιχνευτικών και αξιολογικών τεστ. Τα δεδομένα αναλύθηκαν ως προς τις παρατηρούμενες διαφορές πριν και μετά την διδακτική παρέμβαση τόσο στο πλαίσιο της ομάδας όσο και σε επίπεδο ατομικό. Η επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων βασίστηκε σε ποσοτικές και ποιοτικές μεθόδους.

Μέσω της επεξεργασίας αναζητήθηκαν τα αποτελέσματα και οι μεταβολές στο γνωστικό επίπεδο, στα κίνητρα μάθησης και στις κοινωνικές σχέσεις μεταξύ των μελών της ομάδας μετά από επεξεργασία και αναστοχαστικές δραστηριότητες.

Η ανάλυση των δεδομένων ήταν μικτή με τη χρήση ποσοτικών και ποιοτικών μεθόδων αποσκοπώντας στην πολύπλευρη διερεύνηση διαφορετικών οπτικών της έρευνας.

Τα δεδομένα, που συλλέχτηκαν, μελετήθηκαν ολιστικά ώστε να συμβάλλουν στην κατανόηση των μαθησιακών διαδικασιών και των κοινωνικών διεργασιών που έλαβαν χώρα κατά τη διάρκεια της διδακτικής παρέμβασης στο πλαίσιο της ομάδας και της κοινότητας μάθησης.

Η ερευνητική διαδικασία πραγματοποιήθηκε μέσα σε διάστημα πέντε μηνών και συγκεκριμένα από τον Νοέμβριο του 2019 έως τον Μάρτιο του 2020.

3.8 Στάδια σχεδιασμού και οργάνωσης της ερευνητικής διαδικασίας.

3.8.1 Πρώτο Στάδιο: Επίσκεψη στο Μουσείο - Η αποκωδικοποίηση των υλικών.

Η επιλογή του πεδίου εφαρμογής της διδακτικής παρέμβασης και η προετοιμασία των δραστηριοτήτων στο πεδίο είναι μια διαδικασία που απαιτεί χρόνο, επιτόπια μελέτη του χώρου και των πληροφοριών που αυτός μπορεί να παρέχει στον ερευνητή/εκπαιδευτικό και καλή οργάνωση.

Ο σχεδιασμός της διδακτικής παρέμβασης και της ερευνητικής διαδικασίας περιλαμβάνει μια σειρά από στάδια που αφορούν: την κοινοποίηση της πρόθεσης και των στόχων του ερευνητή, την προετοιμασία και την αξιοποίηση όλων των στοιχείων/πόρων που μπορεί να του παρέχει το πεδίο εφαρμογής του προγράμματος στη ερευνητική και μαθησιακή διαδικασία, την ερμηνεία και αποκωδικοποίηση όλων των παρεχόμενων πληροφοριών του πεδίου (στην περίπτωσή μας του μουσείου) και την μετουσίωσή τους σε εκπαιδευτικό πρόγραμμα/διδακτική παρέμβαση ή σε ανατροφοδότηση για καλύτερη οργάνωση της ερευνητικής διαδικασίας.

Στην περίπτωσή μας και μετά από επικοινωνία με τους υπευθύνους λειτουργίας του Μουσείου (χώρου διεξαγωγής της έρευνας) πραγματοποιήθηκε επίσκεψη από την ερευνήτρια και επιτόπια μελέτη του πεδίου.

Αφού συζητήθηκαν με τους υπεύθυνους του χώρου οι ακριβείς λόγοι της επίσκεψης, οι στόχοι και το πλαίσιο της έρευνας, η ερευνήτρια περιηγήθηκε και μελέτησε αναλυτικά τους χώρους και τα εκθέματα, κατέγραψε με τη μορφή σημειώσεων και ομαδοποίησε τους μουσειακούς πόρους, τα υλικά κατασκευής των εκθεμάτων, τον τρόπο σύνδεσής τους μεταξύ τους και με τον χώρο, αναζήτησε τα καταλληλότερα εκθέματα και χώρους ώστε να εξυπηρετηθούν καλύτερα οι στόχοι του προγράμματος, οι ανάγκες της ομάδας μάθησης και της έρευνας. Καταρτίστηκε ένας πρώτος σχεδιασμός για την χρονική σειρά ένταξης των εκθεμάτων στο πρόγραμμα.

Στη συνέχεια αναζητήθηκαν επιπλέον πληροφορίες, από την υπεύθυνη του μουσείου για την προέλευση των υλικών των εκθεμάτων καθώς τα περισσότερα από αυτά προερχόταν από

χώρους συγκέντρωσης παλιών αντικειμένων όπως: παλιατζίδικα, μάντρες οικοδομής, σιδεράδικα, την καμένη βιβλιοθήκη του Πολυτεχνείου, την θάλασσα, την αυλή του παλιού σχολείου ή τους χώρους του χωριού όπου φιλοξενείται το μουσείο. Οι παραπάνω πληροφορίες αποτέλεσαν χρήσιμο υλικό για τη διδακτική παρέμβαση και τα θέματα διαχείρισης και δεύτερης ζωής των υλικών και την οργάνωση σχετικής δραστηριότητας.

Όλες οι πληροφορίες που συγκεντρώθηκαν, λειτούργησαν ως πολύτιμοι μουσειακοί πόροι, αποκωδικοποιήθηκαν και βοήθησαν την ερευνήτρια στον δόμηση ιδεών για την οργάνωση και το περιεχόμενο της διδακτικής παρέμβασης ή στον εμπλουτισμό και την αναμόρφωση των αρχικών ιδεών οι οποίες προηγούνταν της μελέτης του πεδίου έρευνας.

3.8.2 Δεύτερο Στάδιο: Η Συνέντευξη με τον ιδρυτή του μουσείου - Διερευνώντας νοήματα και ιδέες.

Η συνέντευξη αποτελεί ίσως την πιο διαδεδομένη μέθοδο άντλησης ποιοτικού υλικού και δεδομένων στις κοινωνικές επιστήμες. Η συνέντευξη ως ερευνητικό εργαλείο μπορεί να είναι αυστηρά: Δομημένη, ημιδομημένη ή μη δομημένη, μπορεί ακόμη να είναι συνέντευξη πρόσωπο με πρόσωπο, τηλεφωνική κτλ. Η δομημένη συνέντευξη βασίζεται σε αυστηρά προκαθορισμένο σύνολο ερωτήσεων το οποίο τίθεται με προκαθορισμένο τρόπο στους συμμετέχοντες (Dunn 2000).

Η ημιδομημένη συνέντευξη χαρακτηρίζεται από προκαθορισμένες ερωτήσεις όμως με περισσότερη ευελιξία ως προς την σειρά ή την τροποποίηση και προσθαφαίρεσή τους. Τέλος η μη δομημένη συνέντευξη χαρακτηρίζεται από απουσία προκαθορισμένων ερωτήσεων, ενώ υπάρχουν θεματικές περιοχές πάνω στις οποίες εκτυλίσσεται η αλληλεπίδραση ερευνητή - ερωτώμενου (Robson 2002).

Στην παρούσα εργασία, ως βοηθητικό εργαλείο για τον σχεδιασμό ενός κατάλληλου εκπαιδευτικού προγράμματος για το μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννη, κρίθηκε απαραίτητο να προηγηθεί μια ημιδομημένη συνέντευξη με τον ιδρυτή του μουσείου στην οποία χρησιμοποιήθηκαν ανοικτού τύπου ερωτήσεις (open questions). Οι ανοικτού τύπου ερωτήσεις παρέχουν την δυνατότητα στον ερωτώμενο να αναπτύξει ελεύθερα τις απαντήσεις του δίχως προκαθορισμούς.

Σκοπός της συνέντευξης ήταν η συλλογή, όσο το δυνατόν πλουσιότερων πληροφοριών, σχετικά με το ιδεολογικό, αξιακό και πολιτισμικό απόθεμα του καλλιτέχνη – ιδρυτή του Μουσείου.

Η συνέντευξη παραχωρήθηκε δύο μήνες περίπου πριν την πραγματοποίηση του προγράμματος.

Μετά τη συνέντευξη ακολούθησε η απομαγνητοφώνηση και η αποκωδικοποίησή της από την ερευνήτρια, ώστε να καταγραφούν οι ιδέες, τα νοήματα, οι αξίες, οι εμπειρίες και οι επιρροές από καλλιτεχνικά ή περιβαλλοντικά κινήματα του καλλιτέχνη, βάση των οποίων οδηγήθηκε στην ίδρυση του Μουσείου στοιχεία που βρίσκονται αποτυπωμένα και στα εκθέματα του Μουσείου.

Αυτό κρίθηκε απαραίτητο καθώς, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, τα εκπαιδευτικά προγράμματα των μουσείων θα πρέπει να δομούνται έτσι ώστε να εξυπηρετούν τη φιλοσοφία, τις ιδέες και τις αξίες πάνω στις οποίες στηρίχθηκε η δημιουργία τους ώστε να ανταποκρίνονται και στους αντίστοιχους στόχους ίδρυσης του μουσείου (Nijhoff Asser, 2005).

Σύμφωνα λοιπόν με τους ορισμούς της διεθνούς βιβλιογραφίας, τα πορίσματα της προαναφερόμενης ημιδομημένης συνέντευξης που παραχωρήθηκε από τον δημιουργό του μουσείου Σύγχρονης Τέχνης, κ. Παπαγιάννη, χρησιμοποιήθηκαν από την ερευνήτρια κατευθυντικά για να δομηθεί το εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τίτλο: «Το παιχνίδι των κρυμμένων υλικών και άλλες ιστορίες στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννη».

Όλη η συνέντευξη βρίσκεται στο Παράρτημα της εργασίας.

3.8.3 Τρίτο Στάδιο: Μετατρέποντας τους μουσειακούς πόρους σε εκπαιδευτικά μέσα.

Οι πληροφορίες του πρώτου και δεύτερου σταδίου συγκεντρώθηκαν κι αναλύθηκαν από την ερευνήτρια, αποκωδικοποιήθηκαν και οδήγησαν στον σχεδιασμό του εκπαιδευτικού προγράμματος που θεωρήθηκε το καταλληλότερο για να εξυπηρετήσει τις ανάγκες της ομάδας, τους στόχους της έρευνας και τους στόχους του μουσείου.

Κύριο διαμεσολαβητικό μέσο της δραστηριότητας αποτέλεσε το εκπαιδευτικό πρόγραμμα για το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννη, το οποίο ταυτόχρονα ήταν και η κεντρική διδακτική παρέμβαση και περιλάμβανε μια σειρά δραστηριοτήτων για την προσέγγιση εννοιών όπως η αειφορική διαχείριση υλικών, ο κύκλος ζωής των υλικών, η επαναχρησιμοποίηση, η εξοικονόμηση πόρων και η ανακύκλωση.

Το εν λόγω εκπαιδευτικό πρόγραμμα αποτέλεσε εργαλείο διαμεσολάβησης μεταξύ των υποκειμένων (μαθητών) και του αντικειμένου (έννοιες φυσικών επιστημών και αειφορίας) της δραστηριότητας και εργαλείο διαμεσολάβησης στην κοινωνική σχέση μεταξύ μαθητών - εκπαιδευτικού και μαθητών μεταξύ τους στο συγκεκριμένο μη τυπικό περιβάλλον μάθησης (Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης και εξωτερικό, φυσικό περιβάλλον του), κατά τη μαθησιακή περίσταση.

Δραστηριότητες του εκπαιδευτικού προγράμματος επιλέχτηκε να είναι ένα παιχνίδι κρυμμένου θησαυρού με δράσεις αναζήτησης σε σταθμούς μελέτης στο Μουσείο και μία δραστηριότητα δημιουργικής γραφής όπου θα εντάσσονται οι έννοιες/στόχοι και ήρωες θα είναι τα εκθέματα του Μουσείου.

Η δημιουργία ιστοριών είναι βαθιά ενσωματωμένη στην ανθρώπινη μάθηση, καθώς παρέχει τη δυνατότητα για ενσωμάτωση των νέων εμπειριών και γνώσεων, δυνατότητα που είναι αναγνωρισμένη από όλους τους πολιτισμούς στην πορεία του χρόνου, αφού τα άτομα μπορούν να οργανώσουν τις πληροφορίες καλύτερα διανοητικά, όταν αυτές αναπαριστώνται με τη μορφή μιας ιστορίας. Αυτό το είδος δημιουργίας ιστοριών είναι δημοφιλές στα μουσεία εδώ και αρκετά χρόνια, επιτρέποντας την παρουσίαση ιστοριών όχι μόνο των αντικειμένων ή των τεχνουργημάτων, αλλά και των ατόμων που βίωσαν την εμπειρία στο μουσείο και αποτέλεσαν μέρος της ιστορίας που δημιουργήθηκε από την εμπειρία του βιώματος (Falk, J. H et.al., 2000).

3.8.4 Τέταρτο Στάδιο: Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο Μουσείο και η ανάλυση των δράσεων του σύμφωνα με τη θεωρία της δραστηριότητας.

Παρόλο που οι επισκέψεις στα μουσεία αυξάνονται τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας και τα μουσεία γίνονται ολοένα και πιο ενεργητικοί εκπαιδευτικοί φορείς, ωστόσο ζήτημα προβληματισμού εξακολουθεί να αποτελεί ο τρόπος επίσκεψης των σχολείων στα μουσεία. Ζητούμενο αποτελεί μια επίσκεψη που θα στηρίζεται στην αλληλεπίδραση του παιδιού με τα εκθέματα και το να φτάσουμε πια να ξεπεράσουμε το επίπεδο της απλής παρατήρησης ή της ξενάγησης και της προσφοράς όγκου πληροφοριών. Προς την κατεύθυνση αυτή αρωγοί μπορούν αν είναι οι ίδιοι οι δάσκαλοι των παιδιών που επισκέπτονται το μουσείο. Βασική προϋπόθεση για να μπορέσει να επιτευχθεί αυτό, αποτελεί η θεωρητική και πρακτική κατάρτιση των εκπαιδευτικών. Ο κατάλληλα εκπαιδευμένος δάσκαλος έχει τη δυνατότητα να σχεδιάζει δραστηριότητες που να εμπλέκουν δημιουργικά τους μαθητές του, έχει την ικανότητα να θέτει τις σωστές ερωτήσεις, να παρακινεί τους μαθητές οικοδομώντας τις δικές τους μαθησιακές εμπειρίες.

Κατάλληλες τεχνικές που αυξάνουν το ενδιαφέρον των μαθητών είναι: Οι σωστές ερωτήσεις, η χρήση οικείας, απλής γλώσσας, η σύνδεση νέας γνώσης με προϋπάρχουσα γνώση, οι κατάλληλες και σαφείς οδηγίες, τα καλά σχεδιασμένα φύλλα εργασίας (που μπορεί να αφορούν: παρακίνηση για συζήτηση, για παραγωγή πρωτότυπων κειμένων, για επίλυση προβλήματος, για ανακάλυψη, για πειραματισμό, για σύνδεση με τις πραγματικές συνθήκες).

Απαραίτητα βήματα, για να οργανώσει ο εκπαιδευτικός σωστά μια επίσκεψη στο μουσείο, είναι:

- Η γνώση των μουσειακών χώρων της περιοχής του.
- Σαφής ορισμός του χρόνου, των στόχων και του πλαισίου συνεργασίας (με τους μαθητές, τους συναδέλφους και τους ανθρώπους του μουσείου) για την συγκεκριμένη επίσκεψη.
- Η επίσκεψη και μελέτη του μουσείου πριν το εκπαιδευτικό πρόγραμμα ώστε να γνωρίζει ποιους πόρους του μουσείου μπορεί να χρησιμοποιήσει.
- Ο σχεδιασμός δραστηριοτήτων με βάση τις δυνατότητες του μουσείου.
- Η κατάλληλη καθοδήγηση της ομάδας κατά τη διάρκεια της πραγματοποίησης της επίσκεψης.
- Η ετοιμότητα του εκπαιδευτικού να αντιμετωπίσει το απρόοπτο και να ανασχεδιάσει - αναπροσαρμόσει τις δραστηριότητες εφόσον παραστεί ανάγκη.
- Η οργάνωση μετα-δραστηριοτήτων τις επόμενες μέρες της επίσκεψης στο μουσείο.
- Η αξιολόγηση μαζί με τους μαθητές των αποτελεσμάτων της επίσκεψης (Κόκκοτας, Πήλιουρας, 2005).

Για την προσέγγιση των μουσειακών χώρων πρόσφορες μέθοδοι θεωρούνται η αφήγηση, η δραματοποίηση, η κατευθυνόμενη συζήτηση ή η εξερεύνηση.

Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιήθηκε η αποκαλυπτική μέθοδος της εξερεύνησης με στόχο την αξιοποίηση της επικοινωνιακής διάστασης και της ποιότητας του χώρου του μουσείου, τόσο του εσωτερικού εκθεσιακού χώρου του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης Παπαγιάννη όσο και του εξωτερικού χώρου της αυλής στον οποίο προεκτείνεται το περιεχόμενο του μουσείου κι όπου εξίσου εκτίθενται έργα τέχνης.

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα εξερεύνησης, γνωστά και ως παιχνίδια κρυμμένου θησαυρού απευθύνονται τόσο σε άτομα όσο και σε ομάδες (Νικονάνου, 2010). Στην προκειμένη περίπτωση το εκπαιδευτικό παιχνίδι κρυμμένου θησαυρού που οργανώθηκε υλοποιήθηκε από ομάδες των δύο ή τριών μαθητών και αποτέλεσε τμήμα του ευρύτερου εκπαιδευτικού προγράμματος που περιλάμβανε δραστηριότητα δημιουργικής γραφής, φύλλα εργασίας για τον κύκλο ζωής των υλικών.

Στην πολιτισμική-ιστορική θεωρία της δραστηριότητας το πλαίσιο που κάθε δραστηριότητα λαμβάνει χώρα δεν αποτελεί μια στατική εμπειρική κατάσταση, αλλά είναι ένα δυναμικό, διαλεκτικό σύστημα δράσεων στο οποίο ενσωματώνονται όλοι οι παρακάτω παράγοντες:

Οι μαθητές (υποκείμενα), οι υπό κατάκτηση έννοιες (αντικείμενα), τα εργαλεία (διαμεσολαβητικά μέσα), η/οι κοινότητα/τες, οι κανόνες και η οργάνωση της εργασίας

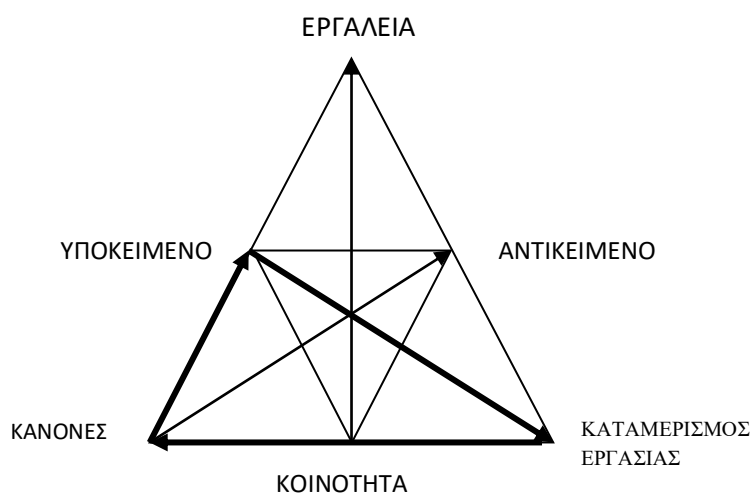
μεταξύ των συμμετεχόντων (Davydon, 1999). Στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Παπαγιάννη, δομικά συστατικά κάθε δραστηριότητας αποτέλεσαν τα υποκείμενα (μαθητές και εκπαιδ./ερευνητρια), το/α αντικείμενο/α (οι έννοιες, οι σχέσεις, τα κίνητρα μάθησης, η αλληλεπίδραση), τα εργαλεία (οι μουσειακοί πόροι, τα έργα τέχνης τα υλικά, οι μέθοδοι συνεργασίας, οι κανόνες), το πλαίσιο συνεργασίας(οι ρόλοι και τα καθήκοντα εντός της ομάδας), η κοινότητα (μαθητής – εκπαιδευτικός, μαθητής-μαθητής, μαθητής-συμμαθητές-εκπαιδευτικός, ομάδα σχολείου-συνεργάτες μουσείου), ο καταμερισμός της εργασίας στο πλαίσιο της δραστηριότητας (ανάληψη ρόλου και υπεύθυνη διαχείρισή του).

Ανάλυση των δράσεων του πρώτου κύκλου επεκτατικής μάθησης του εκπαιδευτικού προγράμματος, σύμφωνα με την πολιτισμική- ιστορική θεωρία της δραστηριότητας.

1. Στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα των κρυμμένων υλικών στο Μουσείο Παπαγιάννη, η κοινότητα μάθησης της δραστηριότητας (μαθητές - εκπαιδευτ./ερευνητρια), πριν την ημέρα επίσκεψης στο πεδίο και στο πλαίσιο προετοιμασίας τους για το πεδίο αποφάσισαν με ψηφοφορία τον τρόπο λειτουργίας και τον τρόπο χωρισμού των ομάδων. Επίσης, στον ίδιο χρόνο με παιχνίδι ρόλων οι μαθητές συμμετείχαν σε μια προσομοίωση του πώς θα κινηθούν στο χώρο και τι αρμοδιότητες ή υποχρεώσεις θα έχουν όταν βρεθούν στο πεδίο. Κυρίαρχο υποπίνακα της δραστηριότητας εδώ είναι Υποκείμενο – Κανόνες –Καταμερισμός εργασίας.

Σχήμα 3.Κυρίαρχο Υποπίνακα 1:

Υποκείμενο – Κανόνες –Καταμερισμός



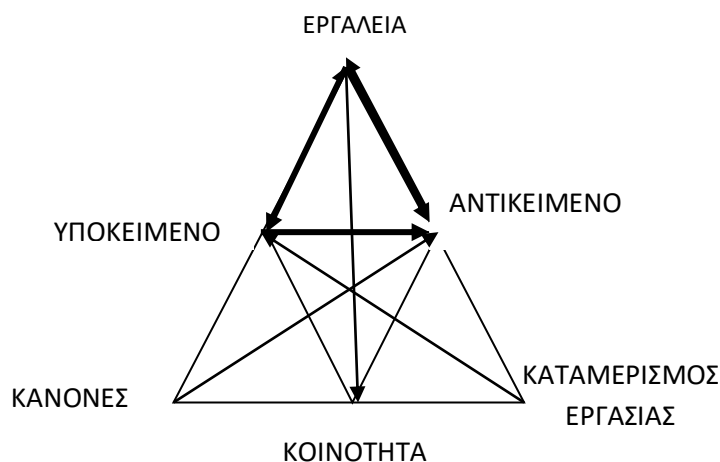
2. Πρώτη δραστηριότητα στο πεδίο: Στο παιχνίδι των κρυμμένων υλικών οι μαθητές έπρεπε να συνεργαστούν μεταξύ τους στο πεδίο και να ανακαλύψουν στην αυλή και στο εσωτερικό του μουσείου τα ακόλουθα:

1) Αντικείμενα φτιαγμένα από παλιά υλικά ή από κομμάτια παλιών υλικών. 2) Έργα τέχνης φτιαγμένα από πέτρα ή μάρμαρο. 3) Έργα τέχνης φτιαγμένα από αλουμίνιο, σίδηρο, καρφιά ή σύρμα. 4) Έργα τέχνης φτιαγμένα από κάποιο είδος ξύλου. 5) Εκθέματα φτιαγμένα από σκoiνιά. 6) Εκθέματα από πλαστικό ή κομμάτια πλαστικών. 7) Εκθέματα φτιαγμένα από χαρτί. 8) Να διακρίνουν ποια από τα υλικά έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής και ποια έχουν μικρή διάρκεια ζωής. 9) Να ταξινομήσουν ποια από τα υλικά που κατέγραψαν ανακυκλώνονται, επαναχρησιμοποιούνται, διαλύονται στο χώμα, διαλύονται στο νερό και ποια μένουν αναλλοίωτα αν θαφτούν στο χώμα ή πέσουν στο νερό.

Κυρίαρχο υποπίγwο της δραστηριότητας που αναδεικνύεται εδώ είναι: Υποκείμενο-Εργαλεία-Αντικείμενο.

Σχίμα 4. Κυρίαρχο Υποπίγwο 2:

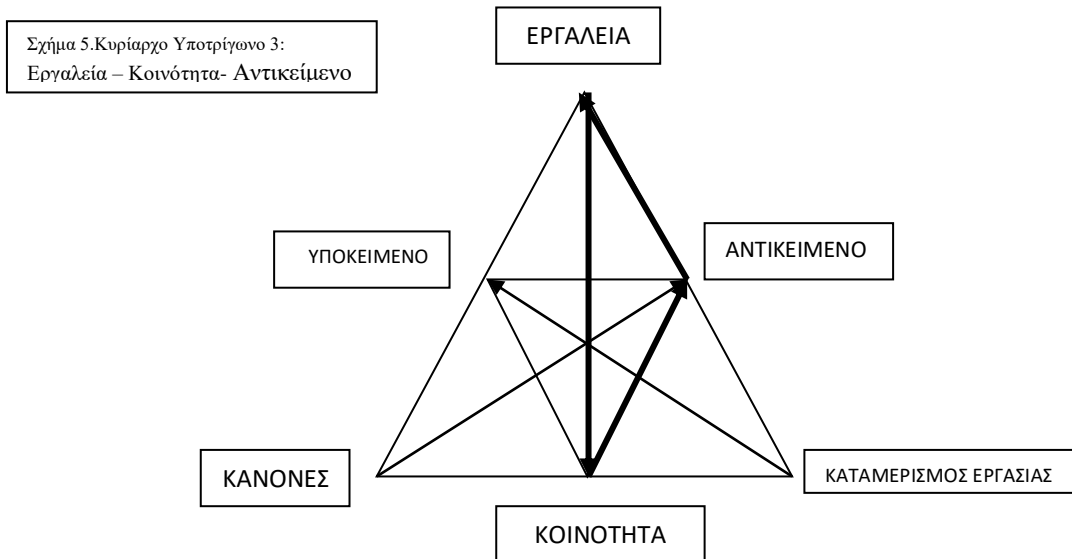
Υποκείμενο – Εργαλεία-Αντικείμενο



3. Δεύτερη δραστηριότητα στο πεδίο: Στη συνέχεια οι μαθητές κλήθηκαν να πάρουν συνέντευξη από τους υπεύθυνους του μουσείου ή/και τον καλλιτέχνη. Οι μαθητές έπρεπε να διερευνήσουν αν, όταν ο καλλιτέχνης πήρε τα υλικά για τα έργα του, αυτά ήταν καινούρια, λίγο χρησιμοποιημένα, πολύ παλιά ή άχρηστα και πεταμένα πια υλικά. Στη δραστηριότητα αυτή οι μαθητές έπρεπε να συζητήσουν και να καταλήξουν σε συμπεράσματα για το τι μπορούν να γίνουν τα υλικά όταν ολοκληρωθεί ο κύκλος ζωής τους (μπορούν να ανακυκλωθούν να γίνουν κάτι καινούριο ή επαναχρησιμοποιούνται και ξεκινούν δεύτερο κύκλο ζωής). Επιπλέον έπρεπε στη δραστηριότητα αυτή να βρουν απάντηση στο ερώτημα γιατί ο

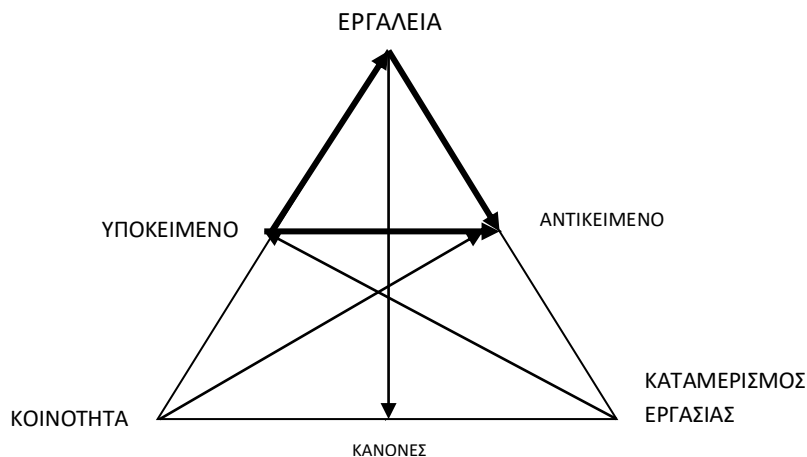
καλλιτέχνης χρησιμοποίησε παλιά και άχρηστα υλικά στα έργα του. Οι απαντήσεις ήταν αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης στη κοινότητα μάθησης.

Κυρίαρχο Υποτρίγωνο της δραστηριότητας είναι: Εργαλεία-Κοινότητα-Αντικείμενο.



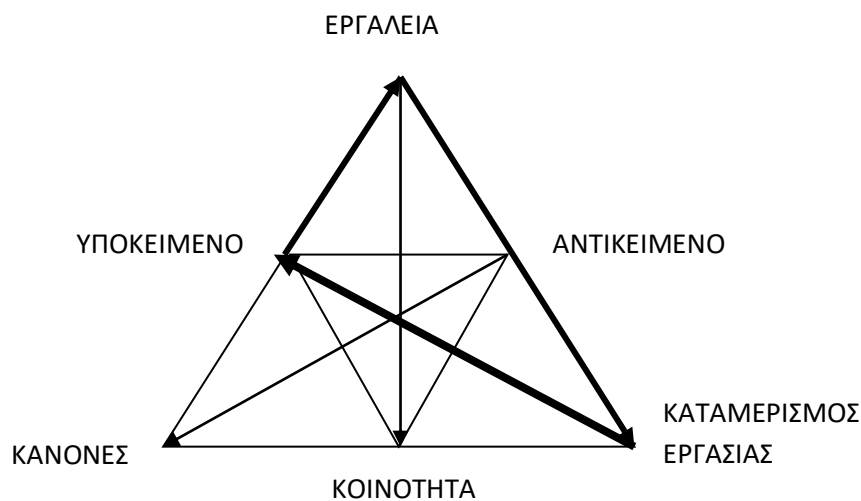
4. Τρίτη δραστηριότητα στο πεδίο: Επόμενη δραστηριότητα ήταν η συνεργατική συμπλήρωση των στοιχείων που έλειπαν στον σχεδιασμένο κύκλο ζωής του χαρτιού και του γυαλιού. Οι μαθητές έπρεπε να συμπληρώσουν λέξεις και να γράψουν συμπέρασμα στο φύλλο εργασίας που αποτέλεσε εργαλείο μάθησης για την δραστηριότητα αυτή και μέσα από αυτή οι ομάδες των μαθητών οδηγήθηκαν στην ενσωμάτωση της έννοιας κύκλος ζωής των υλικών, έννοια που εδώ αποτελεί το αντικείμενο της δραστηριότητας. Κυρίαρχο υποτρίγωνο εδώ είναι: Υποκείμενο- Εργαλείο – Αντικείμενο.

Σχήμα 6. Κυρίαρχο Υποτρίγωνο 4:
Υποκείμενο – Εργαλείο – Αντικείμενο



5. Τέταρτη και τελική δραστηριότητα πεδίου του πρώτου κύκλου ήταν η ανακάλυψη κρυμμένων ιστοριών στα αντικείμενα του Μουσείου σύγχρονης τέχνης (εργαλεία της δραστηριότητας), η οποία ήταν δραστηριότητα δημιουργικής γραφής. Στόχος ήταν η παραγωγή κοινού γραπτού λόγου από τις ομάδες των μαθητών. Στον παραγόμενο γραπτό λόγο οι μαθητές έπρεπε να τοποθετήσουν ως ήρωες της ιστορίας τους κάποια από τα έργα του Μουσείου (εργαλεία) και να δημιουργήσουν μύθο, πλοκή, αρχή και τέλος στην ιστορία εντάσσοντας και τις επιδιωκόμενες έννοιες και κλείνοντας με ένα σκίτσο σχετικά με την συνεργασία ή την ιστορία τους. Ισχυρό υποπίεδο της δραστηριότητας εδώ, ήταν Υποκείμενο – Εργαλεία - Καταμερισμός εργασίας. Κι αυτό γιατί οι ομάδες έπρεπε να εργαστούν αυτόνομα και με ισχυρή εσωτερική κατανομή αρμοδιοτήτων και υπεύθυνη τήρησή τους, ώστε να παραχθεί αποτέλεσμα, χωρίς την παρέμβαση της εκπαιδευτικού/ερευνήτριας.

**Σχήμα 7. Κυρίαρχο Υποπίεδο 5:
Υποκείμενο – Εργαλεία – Καταμερισμός εργασίας**



Με βάση το θεωρητικό υπόβαθρο που αναλύθηκε στα προηγούμενα κεφάλαια και ενσωματώνοντας τους παράγοντες που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο, η παρούσα ερευνητική προσπάθεια διαμορφώθηκε και πήρε την τελική της μορφή μέσα από δέκα επίπεδα αλληλεπίδρασης που παρουσιάζονται αναλυτικά στη συνέχεια.

3.8.5 Πέμπτο Στάδιο: Τα πολλαπλά επίπεδα αλληλεπίδρασης.

Η ερευνητική διαδικασία και η διδακτική παρέμβαση που παρουσιάζονται στην παρούσα εργασία, πήραν την οριστική τους μορφή μέσα από μετασχηματισμούς, νέες σχέσεις και

συνδυαστικούς κόμβους που διαμορφώθηκαν ανάμεσα στα υποκείμενα, τα αντικείμενα και τα εργαλεία της δραστηριότητας και τις νέες νοηματοδοτήσεις που επήλθαν στην αρχική ερευνητική ιδέα κάτω από την επίδραση των εξελικτικών σταδίων αλληλεπίδρασης που αναλύονται στη συνέχεια.

1^η αλληλεπίδρασης: Η Ερευνήτρια και το Μουσείο.

Η πρώτη αλληλεπίδραση πραγματοποιήθηκε τρεις περίπου μήνες πριν την υλοποίηση του προγράμματος και συγκεκριμένα τον Νοέμβριο του 2020. Η αλληλεπίδραση, που καταγράφεται ως αρχική, αφορά την πρώτη προσέγγιση και καταγραφή του χώρου και των αντικειμένων από την ερευνήτρια.

Κατά το στάδιο αυτό η ερευνήτρια πραγματοποίησε έρευνα και μελέτη του χώρου του Μουσείου (εσωτερικό και εξωτερικό-αυλή), καθώς και καταγραφή και κατηγοριοποίηση των μουσειακών πόρων, (έργα τέχνη, υλικά από τα οποία αυτά έχουν κατασκευαστεί, εξωτερικοί και εσωτερικοί χώροι που μπορεί να φανούν χρήσιμοι στην διδακτική παρέμβαση).

Από τα αρχικά αυτά στάδια, τηρήθηκε ερευνητικό ημερολόγιο καταγραφής ενεργειών και σχεδιασμού της έρευνας το οποίο είχε την ακόλουθη μορφή:

Ημερολόγιο Έρευνας Πεδίου

1η Επίσκεψη στο πεδίο: Τίτλος επίσκεψης

Ημερομηνία πραγματοποίησης:

Στόχος: Πρώτη επαφή με το πεδίο, μελέτη και καταγραφή των μουσειακών πόρων.

Κατά την πρώτη επίσκεψη η ερευνήτρια μελέτησε αναλυτικά το πεδίο έρευνας (μουσείο), κατέγραψε αναλυτικά κατά αίθουσα και κατά έκθεμα όλα τα έργα τέχνης τα οποία αποτέλεσαν τα εργαλεία της δραστηριότητας.

Η καταγραφή είχε την ακόλουθη μορφή:

Τίτλος εκθέματος:

Πληροφορίες για την ιστορία κάθε εκθέματος:

Υλικά κατασκευής:

Φωτογράφιση εκθέματος:

Περιληπτικά: Κατά την πρώτη επίσκεψη έγινε η λεπτομερής καταγραφή τόσο των εκθεμάτων εντός του μουσείου όσο και των εκθεμάτων της αυλής του μουσείου. Μετά την λεπτομερή καταγραφή, η ερευνήτρια ακολουθώντας την αρχική της ιδέα, οργάνωσε ένα πρώτο πλάνο του εκπαιδευτικού προγράμματος. Σχεδίασε τα βήματα, τους σταθμούς/στάσεις και την πορεία που θα έπρεπε να ακολουθήσει η ομάδα των μαθητών κατά την επίσκεψή της στο μουσείο ώστε να μελετήσει τα εκθέματα με σειρά που να εξυπηρετεί τις ανάγκες του προγράμματος. Στη συνέχεια, η ερευνήτρια διατύπωσε τα αρχικά ερωτήματα για κάθε

σταθμό μελέτης με συγκεκριμένους στόχους για κάθε σταθμό (π.χ. αρχικά οι μαθητές θα κατευθυνθούν να μελετήσουν τα έργα τέχνης στην αυλή του μουσείου για τα οποία θα υπάρχει αντίστοιχη δράση στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που κυρίως θα επικεντρώνεται στη στάση του ανθρώπου απέναντι στο περιβάλλον, στον φυσικό κόσμο και στη χρήση και διαχείριση των υλικών, επόμενος σταθμός μελέτης θα υπάρχει στις σκάλες εισόδου του μουσείου όπου τα εκθέματα εξυπηρετούν ζητήματα ... κ.λ.π.).

2η επίσκεψη στο πεδίο: Τίτλος επίσκεψης:

Ημερομηνία πραγματοποίησης:

Στόχος: Γνωριμία με τον ιδρυτή του μουσείου, συνέντευξη με στόχο την ανάδειξη των ιδεών και των νοημάτων που εκείνος έχει ενσωματώσει στα έργα του.

Περίληπτικά: Πραγματοποίηση ημιδομημένης συνέντευξης με τον ιδρυτή του μουσείου με ανοιχτού τύπου ερωτήσεις. Μετά την συνέντευξη, ακολούθησε ξενάγηση στους χώρους του μουσείου από τον κ. Παπαγιάννη, συζήτηση για τα υλικά κατασκευής και την ιστορία των εκθεμάτων. Στη συνέχεια, απομαγνητοφώνηση της συνέντευξη και καταγραφή των αποτελεσμάτων της. Επόμενο βήμα αποτέλεσε η αναπροσαρμογή του αρχικού πλάνου του εκπαιδευτικού προγράμματος ώστε να συμπεριλάβει ως ζητήματα μελέτης και όσα προέκυψαν από τη συνέντευξη.

Με τον τρόπο αυτό το σύνολο των μουσειακών πόρων μετουσιώθηκε σε εκπαιδευτικό πρόγραμμα.

Το ερευνητικό ημερολόγιο συνεχίστηκε να συμπληρώνεται από την ερευνήτρια σε όλη τη διάρκεια μελέτης του θέματος και κάθε φορά που προέκυπταν νέα στοιχεία είτε μετά από συζητήσεις με την επιβλέπουσα καθηγήτρια είτε μετά από βιβλιογραφική έρευνα.

Με τη συμβολή των σημειώσεων του ημερολογίου, η ερευνήτρια, προχώρησε στην αποκωδικοποίηση των υλικών και στην καταγραφή τους ως δυνάμει διδακτικών εργαλείων της δραστηριότητας. Η διαμεσολάβηση της μελέτης των χώρων του Μουσείου και των μουσειακών πόρων οδήγησε σε ανασχεδιασμό και τροποποίηση της αρχικής ιδέας της ερευνήτριας ώστε το εκπαιδευτικό πρόγραμμα να ανταποκρίνεται στις πραγματικές συνθήκες και δξυνατότητες του χώρου.

2^η αλληλεπίδρασης: Η Ερευνήτρια και ο Ιδρυτής του Μουσείου.

Η δεύτερη αλληλεπίδραση πραγματοποιήθηκε περίπου δεκαπέντε ημέρες μετά την πρώτη επίσκεψη στον χώρο και αφού είχε πραγματοποιηθεί η επεξεργασία και η αποκωδικοποίηση των πληροφοριών και η καταγραφή τους ως πορίσματα της πρώτης αλληλεπίδρασης.

Η δεύτερη αλληλεπίδραση επιδίωκε τη γνωριμία της ερευνήτριας με τον καλλιτέχνη/ιδρυτή του Μουσείου.

Αυτό επιτεύχθηκε μέσω μιας ημιδομημένης συνέντευξης με ανοιχτού τύπου ερωτήσεις που παραχωρήθηκε από τον καλλιτέχνη και δημιουργό του Μουσείου στην ερευνήτρια. Η συνέντευξη οργανώθηκε από την ερευνήτρια με σκοπό να αποτυπώσει όσο το δυνατόν καλύτερα τους στόχους, τη φιλοσοφία και το ιδεολογικό υπόβαθρο, τις αξίες αλλά και τις επιρροές του καλλιτέχνη από σχολές και εικαστικά ρεύματα.

Αναλυτικότερα, στόχοι της συνέντευξης ήταν η καταγραφή των ιδεών και των αντιλήψεων του κ. Παπαγιάννη σχετικά με το ρόλο της τέχνης και των μουσειακών χώρων στην καθημερινή ζωή και εκπαίδευση καθώς και η ανάδειξη, των νοημάτων και των μηνυμάτων που ο καλλιτέχνης ήθελε να ενσωματώσει στα έργα τέχνης (τεχνουργήματα) του και να μεταφέρει στον επισκέπτη του Μουσείου.

Στη συνέχεια, η ερευνήτρια προχώρησε στην απομαγνητοφώνηση και αποκωδικοποίηση της συνέντευξης και καταγραφή των δεδομένων που αναδείχτηκαν από αυτήν. Τα αποτελέσματά της παρουσιάζονται στη συνέχεια και βρίσκονται και στο Παράρτημα μετά την αναλυτική συνέντευξη με τον κ. Παπαγιάννη.

Στόχος ίδρυσης του μουσείου ήταν να στεγάσει τις μνήμες και τα βιώματα τόσο του δημιουργού του μεταφέροντάς τα στον επισκέπτη ως τεχνουργήματα που ξεπερνώντας την υλικότητα και μετουσιωμένα σε τέχνη έχουν μετατραπεί σε φορείς εννοιών.

Κύριο ζητούμενο της ίδρυσης του μουσείου είναι η αναφορά σε προβλήματα του περιβάλλοντος και σε ζητήματα αιεφορικής διαχείρισης των πρώτων υλών με στόχο τον προβληματισμό του επισκέπτη για τη στάση του ανθρώπου απέναντι στο περιβάλλον και στον χώρο. Εκείνο που θέλει να πετύχει ο δημιουργός είναι να φωτίσει τις μνήμες που «φέρουν» από την πρώτη ζωή τους τα υλικά και να μεταφέρει την ιστορικότητά τους και τα μηνύματά της στον επισκέπτη. Ζητήματα που τίθενται από τα παραπάνω, αφορούν τη ρύπανση του περιβάλλοντος, τη διάθεση των απορριμμάτων, την ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση των υλικών αλλά και την εκπαίδευση, την αγροτική ζωή ή ιστορικά γεγονότα που σημάδεψαν τον τόπο.

Επιδίωξη είναι να γίνουν τα έργα τέχνης φορείς σύνθετων νοημάτων με καλλιτεχνικές, περιβαλλοντικές, λαογραφικές και ιστορικές διαστάσεις μεταφέροντας πολιτιστικά και ιστορικά στοιχεία και αναδεικνύοντας ταυτόχρονα την ιδιαιτερότητα του τοπικού περιβάλλοντος, των ντόπιων υλικών και την ιστορία του χώρου και της κοινότητας.

Τα δεδομένα της συνέντευξης χρησιμοποιήθηκαν στο πρόγραμμα. Οι αρχικές ιδέες της ερευνήτριας εμπλουτίστηκαν και αναδιαμορφώθηκαν ενσωματώνοντας τα στοιχεία που προέκυψαν από τη συνέντευξη.

3^η αλληλεπίδραση: Μετασχηματισμός των Μουσειακών Πόρων σε Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα.

Ήδη από το προηγούμενο στάδιο και μετά την απομαγνητοφώνηση της συνέντευξης και την ανάδειξη των ιδεών, των αντιλήψεων και της φιλοσοφίας του καλλιτέχνη προστέθηκαν νέα στοιχεία στην αρχική ιδέα που εμπλουτίστηκε ώστε να περιλαμβάνει και αυτά που ο Δημιουργός επιδίωκε να ενσωματώσει στα έργα του και να μεταφέρει στον θεατή ώστε το εκπαιδευτικό πρόγραμμα να πληροί και τους δικούς του στόχους. Μέσα από αυτή τη διαδικασία οι μουσειακοί πόροι (δηλαδή τα τεχνουργήματα, οι χώροι αλλά και οι ιδέες και η φιλοσοφία του ιδρυτή του μουσείου) μετασχηματίστηκαν σε εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τη διαμεσολάβηση της Ερευνήτριας.

4^η αλληλεπίδραση: Ο μετασχηματισμός της Ερευνήτριας μέσω της μελέτης της θεωρίας της δραστηριότητας και της επαφής με τους μουσειακούς πόρους.

Πρόκειται για ένα πολυσύνθετο στάδιο, εσωτερικών, νοητικών τροποποιήσεων της Ερευνήτριας που επήλθε σταδιακά μετά από μελέτη της θεωρίας της δραστηριότητας στη διεθνή αρθρογραφία και βιβλιογραφία αλλά και από την επικοινωνία της και αλληλεπίδραση με το χώρο, τα αντικείμενα, τα υλικά, τις μνήμες και τις ιστορίες που τα υλικά φέρουν, τον Δημιουργό, τις ιδέες, τις μνήμες και τη φιλοσοφία του αλλά και με τους μαθητές των οποίων τις εκπαιδευτικές και κοινωνικές ανάγκες τελικά το πρόγραμμα προορίζεται να εξυπηρετήσει. Οι μετασχηματισμοί και οι νοητικές τροποποιήσεις σε κάθε μία από τις παραπάνω εμπειρίες της ερευνήτριας σε αυτό το στάδιο αποτέλεσαν βαθιά εσωτερικές διεργασίες. Το τέταρτο στάδιο αλληλεπίδρασης είναι στάδιο αναστοχασμού, εσωτερικής, ιδεολογικής και συναισθηματικής αναδιοργάνωσης της ερευνήτριας.

5^η αλληλεπίδραση: Οι Μαθητές και το Μουσείο με τη διαμεσολάβηση του Προγράμματος.

Το πέμπτο στάδιο αλληλεπίδρασης αφορά την επαφή των μαθητών με το Μουσείο, τους μουσειακούς πόρους, τα υλικά κατασκευής των εκθεμάτων, τις ιδέες που αναδεικνύονται

μέσα από αυτά και αφορούν έννοιες της αειφορίας και των φυσικών επιστημών (κύκλος ζωής υλικών, επαναχρησιμοποίηση, οικονομία υλικών, φύση και χαρακτηριστικά των υλικών, μνήμες μέσα από τα υλικά, δεύτερη ζωή των υλικών, αξίες και πολιτισμός της κοινότητας και μεταλαμπάδευσή τους μέσω της αλληλεπίδρασης στα δρώντα υποκείμενα της δραστηριότητας -μαθητική ομάδα-εκπαιδευτικός).

Με γνώμονα λοιπόν τη διαμεσολάβηση με τα αντικείμενα και μέσω της δραστηριότητας και δράσεων (ενεργειών, υποθέσεων, συλλογισμών, συμπερασμάτων, αναστοχασμών) τα δρώντα υποκείμενα (ως συμμετέχοντα και αλληλεπιδρώντα ενεργά όντα) μετασχηματίζονται νοητικά, γνωσιακά, κοινωνικά και σχεσιακά.

Σύμφωνα με τον πολιτιστική-ιστορική θεωρία της δραστηριότητας, η δραστηριότητα ως συλλογική δράση αποτελεί ένα οργανωμένο σύστημα με δομικά στοιχεία το υποκείμενο, το αντικείμενο, τα εργαλεία, τους κανόνες, την κοινότητα και τον καταμερισμό της εργασίας (Engeström, 1993, 1999, στο Πλακίτση et.al., 2018, σελ. 326).

Στην περίπτωση μας αντικείμενο της δραστηριότητας αποτέλεσαν οι έννοιες που η ερευνήτρια- εκπαιδευτικός είχε στόχο να κατανοήσουν οι μαθητές μέσω του εκπαιδευτικού προγράμματος που η ίδια σχεδίασε για την συγκεκριμένη εκπαιδευτική περίπτωση.

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα και οι μουσειακοί πόροι (δηλαδή τα εκθέματα του μουσείου και οι μουσειακοί χώροι) αποτέλεσαν τα εργαλεία της δραστηριότητας.

Οι μαθητές και η ερευνήτρια-εκπαιδευτικός ήταν τα υποκείμενα της δραστηριότητας, που - στο πλαίσιο της συνύπαρξης και αλληλεπίδρασης με τους υπαλλήλους του Μουσείου και τον ιδρυτή του Μουσείου - συνιστώντας την κοινότητα μάθησης κατά τη διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος.

Προϋπόθεση για να τελεστεί η δραστηριότητα ήταν ότι κάθε ένας από τους συμμετέχοντες θα λειτουργήσει σε ένα πλαίσιο κανόνων συμπεριφοράς και ανάληψης συγκεκριμένου ρόλου τηρώντας με υπευθυνότητα το σχεδιασμένο χρονοδιάγραμμα ώστε το πρόγραμμα να μπορέσει να ολοκληρωθεί. Αυτό το πλαίσιο δεσμεύσεων και ρόλων ορίζεται και ως κανόνες της δραστηριότητας.

6^η αλληλεπίδραση: Οι Μαθητές και ο Δημιουργός-ιδρυτής του Μουσείου.

Κατά την επίσκεψή τους στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης οι μαθητές είχαν την ευκαιρία να τους υποδεχτεί στο χώρο και να τους μιλήσει για τα έργα του ο ίδιος ο καλλιτέχνης και ιδρυτής του Μουσείου. Αυτή η εμπειρία ήταν ιδιαίτερα σημαντική για τους μαθητές όπως καταγράφεται από τους ίδιους στα φύλλα αξιολόγησης που συμπληρώθηκαν μετά την επίσκεψη σύμφωνα με τα οποία οι μαθητές φαίνεται να έχουν περιγράψει συναισθήματα

θαυμασμού για τον καλλιτέχνη την προσωπικότητα και το έργο του καθώς και ο χώρος που δημιούργησε επηρέασε τους μαθητές.

7^η αλληλεπίδραση: Οι Μαθητές και το Πρόγραμμα.

Το Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα παρουσιάστηκε αρχικά στους μαθητές στην τάξη όπου και προσομοιώθηκε η εφαρμογή του και αναλυτικά συζητήθηκε ξανά στην αυλή του Μουσείου. Αφού δόθηκαν οι απαιτούμενες εξηγήσεις για τον τρόπο διεξαγωγής του και ορίστηκαν για άλλη μια φορά οι κανόνες λειτουργίας των ομάδων και οι ρόλοι εντός των ομάδων, στη συνέχεια οι μαθητές αφέθηκαν απόλυτα ελεύθεροι να κινηθούν στους χώρους του Μουσείου και με τις ανακαλυπτικές δραστηριότητες του Προγράμματος να εξερευνήσουν τα έργα τέχνης, τα υλικά τους και τον χώρο ώστε να εντοπίσουν τις απαντήσεις.

Η επαφή των μαθητών με το Πρόγραμμα και η εξέλιξη της διαδικασίας είχε την μορφή παιχνιδιού. Οι μαθητές απόλαυσαν τη συμμετοχή τους στο παιχνίδι κρυμμένου θησαυρού, κινήθηκαν ελεύθερα από τους εσωτερικούς στους εξωτερικούς χώρους του Μουσείου καθώς συμμετείχαν στις δραστηριότητες του «κρυμμένου θησαυρού» από τον οποίο είχαν απορροφηθεί. Οι εντυπώσεις και τα συναισθήματά τους αποτυπώθηκαν με εικαστικές εκφράσεις, σκίτσα αλλά και λεκτικά (με τη μορφή κειμένων) στα φύλλα εργασίας και στα αξιολογικά τεστ μετά το τέλος του Προγράμματος. Η αλληλεπίδραση των Μαθητών με το Πρόγραμμα αποτιμήθηκε από τους μαθητές ως μια εμπειρία που ποτέ δεν θα ξεχάσουν.

8^η αλληλεπίδραση: Μαθητές και Μαθητές.

Κατά τη διάρκεια της διδακτικής παρέμβασης που έλαβε χώρα στο μουσείο Παπαγιάννη οι μαθητές εργάστηκαν σε ομάδες (περισσότερο) και σε ολομέλεια (λιγότερο). Οι ομάδες ήταν των δύο ή τριών ατόμων και διαμορφώθηκαν από τους ίδιους τους μαθητές καθώς επέλεξαν να συνεργαστούν με άτομα που, έως εκείνη τη στιγμή, δεν είχαν τόσο ανεπτυγμένες σχέσεις έτσι ώστε να γνωριστούν καλύτερα μέσω της κοινής δράσης και συμμετοχής στη δραστηριότητα. Στόχος ήταν η βελτίωση των σχέσεων και η συνεργασία. Στόχος επίσης ήταν η επίτευξη κοινής δράσης και η παραγωγή κοινού συνεργατικού λόγου. Η αλληλεπίδραση των μαθητών σε συμμετοχικές δραστηριότητες στο πεδίο οδήγησε στη βελτίωση των σχέσεών τους.

9^η αλληλεπίδραση: Μαθητές και διδακτικές τεχνικές.

Κατά τη διάρκεια της διδακτικής παρέμβασης οι μαθητές κλήθηκαν να δράσουν στο πλαίσιο της δραστηριότητας μέσα από το οργανωμένο πλαίσιο διάφορων διδακτικών τεχνικών (όπως παιχνίδι κρυμμένου θησαυρού, δημιουργική γραφή στο πεδίο, ανακάλυψη γνώσεων στο χώρο και με τη βοήθεια ψηφιακών μέσων στην τάξη μετά τις δράσεις πεδίου) στον δεύτερο επεκτατικό κύκλο μάθησης.

Η εφαρμογή των παραπάνω τεχνικών και η τήρηση του πλαισίου κανόνων, που είχε συμφωνηθεί για την διεξαγωγή της δραστηριότητας, οδήγησε τους μαθητές σε έναν υπεύθυνο τρόπο συμπεριφοράς υπό την διαμεσολάβηση τόσο των εργαλείων της δραστηριότητας (διδασκτικές τεχνικές), όσο και με την αλληλεπίδραση του άλλου (συμμαθητές, κοινότητα μάθησης), αλλά και των κανόνων λειτουργίας της ομάδας και των χώρων διεξαγωγής της δραστηριότητας.

10^η αλληλεπίδραση: Μεταγνωστικές διαδικασίες. Ερευνήτρια και παραγόμενο έργο. Αναστοχαζόμενη το πρόγραμμα.

Το τελευταίο στάδιο είναι μεταγνωστικό και αφορά την αλληλεπίδραση της ερευνήτριας με το τελικό παραγόμενο προϊόν της ερευνητικής διαδικασίας. Η ερευνήτρια αναστοχαζόμενη τη συνολική διαδικασία και μελετώντας τα πορίσματα της έρευνας οδηγείται σε συμπεράσματα ως προς τον τρόπο χειρισμού της ερευνητικής μεθόδου, τον ορισμό των ερευνητικών ερωτημάτων και τα παραγόμενα αποτελέσματα αλλά και τις τεχνικές που χρησιμοποίησε για την εφαρμογή της διδακτικής παρέμβασης.

Μέσω της αλληλεπίδρασης της ερευνήτριας με όλα τα στάδια και τα παραγόμενα αποτελέσματα της έρευνας αναδεικνύονται ιδέες και νέα μοντέλα επεξεργασίας αντίστοιχων θεμάτων στο μέλλον αλλά και ιδέες για τρόπους εφαρμογής των πορισμάτων της έρευνας στην καθημερινή εκπαιδευτική πρακτική του σχολείου.

Αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης αυτής φαίνεται να είναι η ποιοτική αναβάθμιση της εκπαιδευτικής πρακτικής της ερευνήτριας που στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι και η εκπαιδευτικός του μαθητικού τμήματος. Αποτέλεσμα επίσης αποτελεί η κατάθεση της εμπειρίας της ερευνήτριας ως πρόταση εφαρμογής στην εκπαιδευτική κοινότητα με στόχο τη διεύρυνση εφαρμογής καινοτόμων πρακτικών στην εκπαιδευτική πράξη αλλά και σύνδεσης των χώρων τέχνης και των μουσειακών χώρων στην καθημερινή πρακτική της σχολικής κοινότητας και σύνδεσή τους με το αναλυτικό πρόγραμμα και τις ανάγκες της κοινότητας.

Μέσα από το στάδιο του αναστοχασμού, προκύπτει η ανάγκη για επέκταση της ερευνητικής προσπάθειας ή ακόμη, η ανάγκη για ένα νέο εκπαιδευτικό πρόγραμμα ή διδακτική παρέμβαση που θα καλύπτει ανάγκες της μαθητικής κοινότητας οι οποίες δεν φαίνεται να έχουν καλυφθεί από τα όσα ήδη έχουν γίνει.

4 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Στην ερευνητική διαδικασία της παρούσας εργασίας συμμετείχαν 23 μαθητές Ε΄ Δημοτικού των οποίων οι απόψεις καταγράφηκαν σε κατηγορικές διατεταγμένες κλίμακες. Οι απαντήσεις τους περιγράφηκαν με τη βοήθεια συχνοτήτων και ποσοστών. Για την εκτίμηση της συμφωνίας των απαντήσεων Πριν και Μετά την επίσκεψή τους στο μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Παπαγιάννη χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Cohen's kappa ενώ για τη συμφωνία μεταξύ αποκρίσεων με δύο εκδοχές (Σωστό / Λάθος) χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Mc Nemar. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε ίσο με 0,05 σε όλες τις περιπτώσεις και η ανάλυση των δεδομένων έγινε με το λογισμικό SPSSv 23.0. Οι απαντήσεις που δόθηκαν ως ελεύθερο κείμενο αναλύθηκαν με το λογισμικό NVivo 1.0 από το οποίο παράχθηκαν πίνακες λεκτικών συχνοτήτων και «σύννεφα λέξεων», τα οποία παρουσιάστηκαν συγκριτικά για τις δύο χρονικές στιγμές. Από τη σύγκριση προέκυψαν ποιοτικά συμπεράσματα για την επίδραση της επίσκεψης (Cohen, 1960 και Agresti, 2002).

5 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα έρευνα οι συμμετέχοντες μαθητές συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια σε δύο στιγμές (ΠΡΙΝ και ΜΕΤΑ) της διδακτικής παρέμβασης στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης «Θ. Παπαγιάννη», στα οποία διερευνώνται οι απόψεις τους για θέματα σχετικά με τα Μουσεία και τα Υλικά από τα οποία είναι φτιαγμένα τα εκθέματά τους, καθώς και για τα Κίνητρα τους σχετικά με τη συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα για τις Φυσικές Επιστήμες, το Περιβάλλον και την Αειφορία, έξω από τα στενά όρια της σχολικής τάξης αλλά και τις Αλληλεπιδράσεις που προκύπτουν μεταξύ των μελών της ομάδας μετά τη συμμετοχή σε ομαδοσυνεργατικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης.

Τα ερωτηματολόγια αποτελούνταν από ένα σύνολο ερωτήσεων κλειστού τύπου με προκαθορισμένες απαντήσεις αλλά και από ανοιχτού τύπου ερωτήματα στα οποία τα παιδιά διατύπωναν ελεύθερα τις απόψεις του για τα σχετικά θέματα. Το ερωτηματολόγιο που επαναχορηγήθηκε ΜΕΤΑ τη διδακτική παρέμβαση περιείχε μικρό αριθμό επιπλέον λημμάτων. Τα ερωτήματα είχαν χωριστεί στις τέσσερις θεματικές κατηγορίες που αναφέρθηκαν παραπάνω και οι οποίες ήταν: ΜΟΥΣΕΙΑ, ΥΛΙΚΑ, ΚΙΝΗΤΡΑ και ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ.

Στην ανάλυση που ακολουθεί παρουσιάζονται πρώτα τα ποσοτικά ευρήματα που αφορούν τις απαντήσεις στις κλειστού τύπου ερωτήσεις των ενοτήτων ΚΙΝΗΤΡΑ και ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ με παράθεση σχετικών διαγραμμάτων για την κατανομή των τιμών πριν και μετά το χορήγηση του ερωτηματολογίου.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από την ανάλυση των κειμένων των μαθητών στις ανοιχτού τύπου ερωτήσεις για τις ενότητες ΜΟΥΣΕΙΑ και ΥΛΙΚΑ.

Τέλος η παρουσίαση των αποτελεσμάτων κλείνει με το υποκεφάλαιο που αφορά στον σχολιασμό και των υπολοίπων δεδομένων της έρευνας τα οποία ήταν τα σκίτσα των παιδιών και οι φωτογραφίες – στιγμιότυπα από τη διεξαγωγή του εκπαιδευτικού προγράμματος.

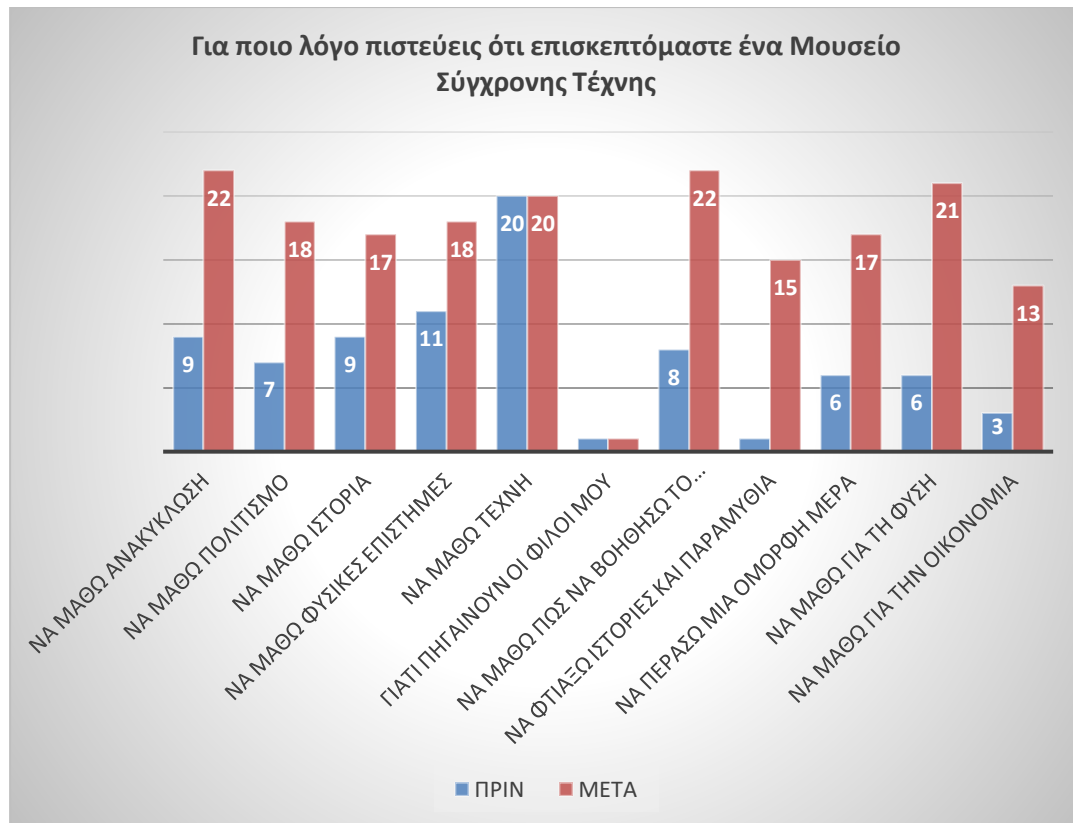
Όπως ήδη αναφέρθηκε στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα συμμετείχαν 23 μαθητές εκ των οποίων 10 ήταν αγόρια (43,5%) και είχαν όλοι ενημερωθεί για τον τρόπο και τόπο διεξαγωγής της δραστηριότητας, ενώ όλοι είχαν συμμετάσχει με τη σχολική τάξη τους και σε άλλες επισκέψεις σε μουσεία στο παρελθόν.

5.1 Ποσοτική Ανάλυση Δεδομένων

Στην ερώτηση της Ενότητας ΜΟΥΣΕΙΑ: «Για ποιο λόγο πιστεύεις πως επισκεπτόμαστε ένα μουσείο Σύγχρονης Τέχνης», οι απαντήσεις των μαθητών πριν το εκπ/κο πρόγραμμα, όπως

καταγράφονται στον πίνακα 2, που περιγράφει τους λόγους, δείχνουν πως σε ποσοστό 87%, οι μαθητές πιστεύουν ότι είναι μία ευκαιρία να μάθουν για την Τέχνη. Οι υπόλοιποι λόγοι καταγράφονται σε σημαντικά χαμηλότερα ποσοστά και συγκεκριμένα θεωρούν σε ποσοστό 48% περίπου ότι θα μάθουν για τις φυσικές επιστήμες, ενώ σε ποσοστό 40% περίπου ότι αυτό αφορά γνώση για την ανακύκλωση και για την ιστορία. Σε ποσοστό ανάλογο και λίγο χαμηλότερο (30%) θεωρούν ότι μπορούν να μάθουν για το περιβάλλον και τον πολιτισμό. Σχετικά χαμηλό είναι επίσης και το ποσοστό των μαθητών (26,1%) που θεωρεί την επίσκεψη στο μουσείο Σύγχρονης Τέχνης μία αφορμή για να «περάσει» μια όμορφη μέρα ή για να μάθει για τη φύση. Τέλος σε ποσοστό που ξεπερνά οριακά το 13% οι μαθητές θεωρούν ότι θα μάθουν για την οικονομία, ενώ μόνο 1 στους 23 πηγαίνει επειδή «θα πάνε και οι φίλοι τους» ή για να «φτιάξει ιστορίες και παραμύθια».

Αντίθετα, μετά την συμμετοχή στο εκπ/κο πρόγραμμα, οι μαθητές, σε ποσοστό 95,7% δήλωσαν ότι έμαθαν για την ανακύκλωση και πως να βοηθούν το περιβάλλον. Σε ποσοστό 91,3% δήλωσαν ότι έμαθαν για τη φύση, 87% ότι έμαθαν για την τέχνη, ενώ το 78,3% των μαθητών δήλωσε ότι έμαθε για τον πολιτισμό και τις φυσικές επιστήμες. Το 73,9% των μαθητών, μετά το εκπ/κο πρόγραμμα υποστήριξε ότι έμαθε για την ιστορία του τόπου και πως πέρασε μια όμορφη μέρα, ενώ το 65,2% των μαθητών ότι έμαθε να φτιάχνει ιστορίες και παραμύθια και μόλις το 56,5% ότι έμαθε για την οικονομία. Τέλος, χαμηλό παρέμεινε το ποσοστό των μαθητών που δήλωσε ότι επισκέφθηκε το μουσείο γιατί πήγαν οι φίλοι του (4,3%) και μετά τη συμμετοχή στο εκπ/κο πρόγραμμα.



Διάγραμμα 1: Για ποιο λόγο πιστεύεις πως επισκεπτόμαστε ένα Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης.

	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	N	%	N	%
ΝΑ ΜΑΘΩ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ	9	39,1%	22	95,7%
ΝΑ ΜΑΘΩ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟ	7	30,4%	18	78,3%
ΝΑ ΜΑΘΩ ΙΣΤΟΡΙΑ	9	39,1%	17	73,9%
ΝΑ ΜΑΘΩ ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ	11	47,8%	18	78,3%
ΝΑ ΜΑΘΩ ΤΕΧΝΗ	20	87,0%	20	87,0%
ΓΙΑΤΙ ΠΗΓΑΙΝΟΥΝ ΟΙ ΦΙΛΟΙ ΜΟΥ	1	4,3%	1	4,3%
ΝΑ ΜΑΘΩ ΠΩΣ ΝΑ ΒΟΗΘΗΣΩ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	8	34,8%	22	95,7%
ΝΑ ΦΤΙΑΞΩ ΙΣΤΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΥΘΙΑ	1	4,3%	15	65,2%
ΝΑ ΠΕΡΑΣΩ ΜΙΑ ΟΜΟΡΦΗ ΜΕΡΑ	6	26,1%	17	73,9%
ΝΑ ΜΑΘΩ ΓΙΑ ΤΗ ΦΥΣΗ	6	26,1%	21	91,3%
ΝΑ ΜΑΘΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ	3	13,0%	13	56,5%

Πίνακας 1: Για ποιο λόγο πιστεύεις πως επισκεπτόμαστε ένα Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης.

Στην ενότητα ΚΙΝΗΤΡΑ, σχετικά με τις απαντήσεις στις ερωτήσεις που ανιχνεύουν τους λόγους που οι μαθητές επιθυμούν να συμμετέχουν σε μία τέτοια εκπαιδευτική δραστηριότητα στο μουσείο και έξω από τη σχολική τάξη, είναι φανερό πως, πριν την επίσκεψη η κυρίαρχη τάση είναι η επιλογή «Δε γνωρίζω» ενώ πολλές είναι και οι επιλογές «Διαφωνώ».

Αντίθετα, η συνολική εικόνα είναι εντελώς διαφορετική μετά την υλοποίηση της διδακτικής παρέμβασης. Ειδικότερα, στην ερώτηση: «Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης για να ανακαλύψω τα μυστικά του», πριν την συμμετοχή στο εκπ/κο πρόγραμμα, το 30,4% απάντησε «Διαφωνώ», ένα ποσοστό 34,8% απάντησε «Δε γνωρίζω», 13% των μαθητών απάντησαν «Συμφωνώ», και ένα ποσοστό 21,7% απάντησε «Συμφωνώ απόλυτα». Ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά μετά την επίσκεψη ήταν 0%, 4,3%, 43,5%, 52,2%. Στην ερώτηση «Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης επειδή το περιεχόμενό του είναι συναρπαστικό και έχει ποικιλία», προκύπτει ότι το 39,1% απάντησε «Διαφωνώ», ομοίως ακόμη ένα ποσοστό 39,1% απάντησε «Δε γνωρίζω», 17,4 % των μαθητών απάντησαν «Συμφωνώ», και ένα μικρό ποσοστό 4,3% απάντησε «Συμφωνώ απόλυτα». Τα αντίστοιχα ποσοστά μετά την επίσκεψη ήταν 0% , 0% , 43,5% και 56,5%. Σχετικά με την ερώτηση

«Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης επειδή η δασκάλα μου χρησιμοποιεί, κατά τη διάρκεια του, διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας από ότι συνήθως στην τάξη», φαίνεται ότι το 13% απάντησε «Διαφωνώ», ένα ποσοστό 69,6% απάντησε «Δε γνωρίζω», 13% των μαθητών απάντησαν «Συμφωνώ», και ένα μικρό ποσοστό 4,3% απάντησε «Συμφωνώ απόλυτα». Τα αντίστοιχα ποσοστά μετά την επίσκεψη ήταν 0%, 0%, 56,5% και 43,5%.

Αναφορικά με την ερώτηση «Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης διότι η δασκάλα μου, κατά τη διάρκεια τους, δεν με πιέζει πολύ», βλέπουμε ότι πριν την διδακτική παρέμβαση το 17,4% απάντησε «Διαφωνώ πολύ», ακόμη ένα ποσοστό 17,4% απάντησε «Διαφωνώ», ένα ποσοστό 56,5% απάντησε «Δε γνωρίζω», 8,7% των μαθητών απάντησαν «Συμφωνώ», ενώ 0% των μαθητών απάντησε «Συμφωνώ απόλυτα».

Τα αντίστοιχα ποσοστά μετά την επίσκεψη ήταν 0%, 4,3%, 8,7% , 52,2%, 34,8%.

Σχετικά με την ερώτηση «Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης διότι κατά τη διάρκεια τους η δασκάλα μου με προσέχει», φαίνεται πως, ΠΡΙΝ, το 4,3% απάντησε «Διαφωνώ πολύ», ένα ποσοστό 26,1% απάντησε «Διαφωνώ», ένα ποσοστό 47,8% απάντησε «Δε γνωρίζω», 17,4% των μαθητών απάντησαν «Συμφωνώ», ενώ ένα μικρό ποσοστό 4,3% των μαθητών απάντησε «Συμφωνώ απόλυτα».

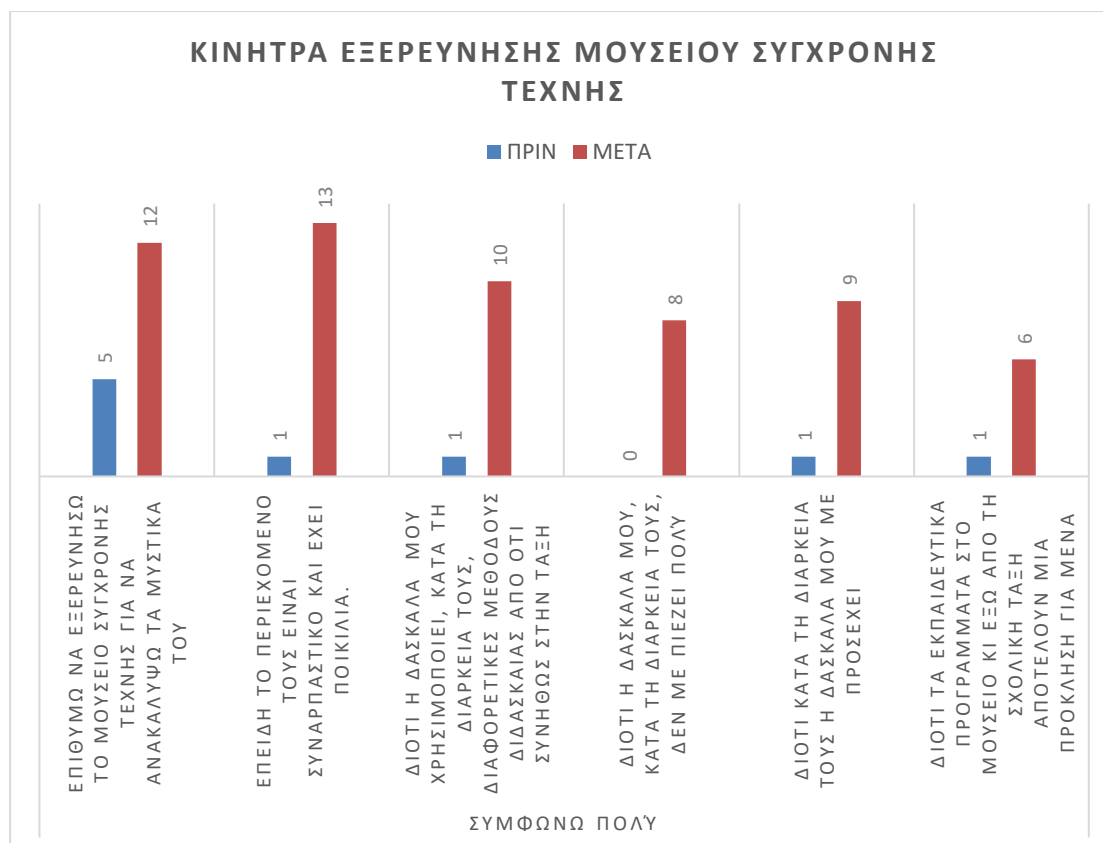
Τα αντίστοιχα ποσοστά μετά την επίσκεψη ήταν 0% , 0%, 4,3%, 56,5%, 39,1%.

Τέλος, αναφορικά με την πρόταση «Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης διότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη αποτελούν μια πρόκληση για μένα» διαπιστώνουμε ότι, πριν το εκπ/κο πρόγραμμα το 4,3% απάντησε «Διαφωνώ πολύ», ένα ποσοστό 65,2% απάντησε «Διαφωνώ», ένα ποσοστό 26,1% απάντησε «Δε γνωρίζω», 0% των μαθητών απάντησε «Συμφωνώ», ενώ ένα μικρό ποσοστό 4,3% των μαθητών απάντησε «Συμφωνώ απόλυτα». Τα αντίστοιχα ποσοστά μετά την επίσκεψη ήταν 4,3%, 0%, 13%, 56,5%, 26,1%.

Συμπερασματικά, βλέπουμε από τον πίνακα που ακολουθεί, ότι σχεδόν σε όλα τα ερωτήματα μετά την επίσκεψη των μαθητών στο μουσείο, υπάρχει καθαρή μετατόπιση των απαντήσεων προς τις επιλογές «Συμφωνώ » και «Συμφωνώ πολύ» με ελάχιστα (1 έως 4) παιδιά να επιλέγουν κάτι διαφορετικό.

	Διαφωνώ πολύ	Διαφωνώ	Δε γνωρίζω	Συμφωνώ	Συμφωνώ πολύ	
ΠΡΙΝ	Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης για να ανακαλύψω τα μυστικά του	0 0,0%	7 30,4%	8 34,8%	3 13%	5 21,7%
	Επειδή το περιεχόμενό τους είναι συναρπαστικό και έχει ποικιλία.	0 0,0%	9 39,1%	9 39,1%	4 17,4%	1 4,3%
	Διότι η δασκάλα μου χρησιμοποιεί, κατά τη διάρκεια τους, διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας από ότι συνήθως στην τάξη	0 0,0%	3 13%	16 69,6%	3 13%	1 4,3%
	Διότι η δασκάλα μου, κατά τη διάρκεια τους, δεν με πιέζει πολύ	4 17,4%	4 17,4%	13 56,5%	2 8,7%	0 0,0%
	Διότι κατά τη διάρκεια τους η δασκάλα μου με προσέχει	1 4,3%	6 26,1%	11 47,8%	4 17,4%	1 4,3%
	Διότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη αποτελούν μια πρόκληση για μένα	1 4,3%	15 65,2%	6 26,1%	0 0,0%	1 4,3%
ΜΕΤΑ	Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης για να ανακαλύψω τα μυστικά του	0 0,0%	0 0,0%	1 4,3%	10 43,5%	12 52,2%
	Επειδή το περιεχόμενό τους είναι συναρπαστικό και έχει ποικιλία.	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	10 43,5%	13 56,5%
	Διότι η δασκάλα μου χρησιμοποιεί, κατά τη διάρκεια τους, διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας από ότι συνήθως στην τάξη	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	13 56,5%	10 43,5%
	Διότι η δασκάλα μου, κατά τη διάρκεια τους, δεν με πιέζει πολύ	0 0,0%	1 4,3%	2 8,7%	12 52,2%	8 34,8%
	Διότι κατά τη διάρκεια τους η δασκάλα μου με προσέχει	0 0,0%	0 0,0%	1 4,3%	13 56,5%	9 39,1%
	Διότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη αποτελούν μια πρόκληση για μένα	1 4,3%	0 0,0%	3 13,0%	13 56,5%	6 26,1%

Πίνακας 2: Παρουσίαση των κινήτρων για συμμετοχή σε εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο μουσείο κι έξω από την σχολική τάξη (πριν και μετά).



Διάγραμμα 2: Παρουσίαση των κινήτρων για συμμετοχή σε εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο μουσείο κι έξω από την σχολική τάξη (πριν και μετά).

Στον Πίνακα 2 και στο αντίστοιχο Διάγραμμα 2, που παρουσιάζονται παραπάνω τα συγκριτικά αποτελέσματα, φαίνεται η ισχυρή μετατόπιση στις απαντήσεις και η αύξηση των κινήτρων, η οποία επήλθε μετά τη διαμεσολάβησης του εκπαιδευτικού προγράμματος (εργαλείο της δραστηριότητας), των εκθεμάτων του μουσείου και των υλικών τους (εργαλεία της δραστηριότητας), των διδακτικών τεχνικών προσέγγισης του μουσείου (εργαλείο της δραστηριότητας), των εννοιών που προσεγγίστηκαν (αντικείμενα της δραστηριότητας) αλλά και των αλληλεπιδράσεων και της διάδρασης εντός της κοινότητας μάθησης (υποκείμενα της δραστηριότητας) στο μη τυπικό περιβάλλον μάθησης (μουσείο)

Οι μετατοπίσεις των απόψεων σχετικά με τα κίνητρα ανά ερώτημα αποδίδονται στους πίνακες που ακολουθούν. Σε όλες τις περιπτώσεις οριζοντίως φαίνονται οι τοποθετήσεις των μαθητών μετά την επίσκεψη ενώ στο κάθετο του πίνακα φαίνονται οι τοποθετήσεις τους πριν την επίσκεψη.

Συγκεκριμένα σχετικά με την ερώτηση «Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης για να ανακαλύψω τα μυστικά του» ο δείκτης συμφωνίας Kappa είναι ίσος με 0,146 δείχνοντας χαμηλή συμφωνία μεταξύ των δύο χρονικών στιγμών όπως άλλωστε είναι

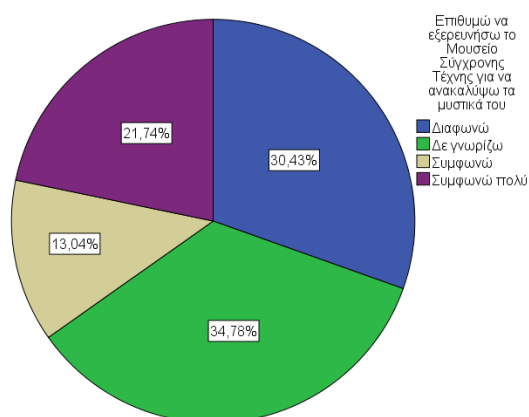
αναμενόμενο. Στον πίνακα 3, φαίνεται ότι, πριν το εκπ/κο πρόγραμμα υπήρχαν 15 απαντήσεις (από τις 23) οι οποίες ήταν «Διαφωνώ» και «Δεν γνωρίζω», ενώ μετά καταγράφηκαν 22 απαντήσεις με επιλογή «Συμφωνώ» και «Συμφωνώ πολύ», πράγμα που σημαίνει ότι μόνο ένας μαθητής απάντησε «Δε γνωρίζω».

Πίνακας 3: Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης για να ανακαλύψω τα μυστικά του

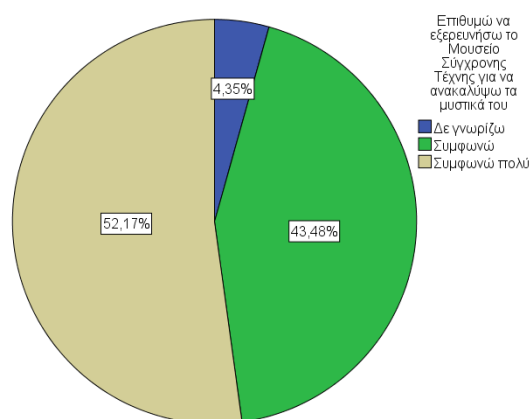
		Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης για να ανακαλύψω τα μυστικά του META			Σύνολο
		Δε γνωρίζω	Συμφωνώ	Συμφωνώ πολύ	
Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης για να ανακαλύψω τα μυστικά του ΠΡΙΝ	Διαφωνώ	1	3	3	7 30,4%
	Δε γνωρίζω	0	5	3	8 34,8%
	Συμφωνώ	0	2	1	3 13%
	Συμφωνώ πολύ	0	0	5	5 21,7%
Σύνολο		1 4,3%	10 43,5%	12 52,2%	23

Τα αντίστοιχα διαγράμματα πριν (Διάγραμμα 3) και μετά (Διάγραμμα 4) για την παραπάνω ερώτηση παρατίθενται στη συνέχεια.

Διάγραμμα 3.



Διάγραμμα 4.

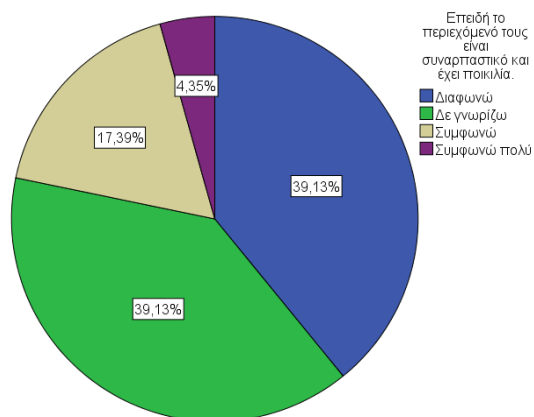


Στην ερώτηση για την ενότητα ΚΙΝΗΤΡΑ «Επιθυμώ να συμμετέχω επειδή το περιεχόμενό τους είναι συναρπαστικό και έχει ποικιλία» ο δείκτης συμφωνίας Karra είναι 0,082 δείχνοντας επίσης σημαντική μετατόπιση των απόψεων των μαθητών. Συγκεκριμένα παρατηρούμε πως πριν την επίσκεψη 9 μαθητές απάντησαν «Διαφωνώ», άλλοι 9 «Δεν γνωρίζω», 4 απάντησαν «Συμφωνώ» και μόνο ένας απάντησε «Συμφωνώ πολύ». Μετά, ωστόσο, βλέπουμε πως 10 μαθητές απάντησαν «Συμφωνώ» και 13 απάντησαν «Συμφωνώ πολύ».

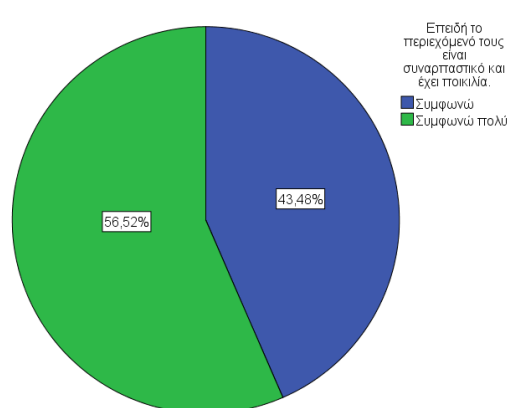
Πίνακας 4: Επειδή το περιεχόμενό τους είναι συναρπαστικό και έχει ποικιλία

		Επειδή το περιεχόμενό τους είναι συναρπαστικό και έχει ποικιλία.		
		Συμφωνώ	Συμφωνώ πολύ	Σύνολο
Επειδή το περιεχόμενό τους είναι συναρπαστικό και έχει ποικιλία. ΠΡΙΝ	Διαφωνώ	4	5	9
	Δε γνωρίζω	3	6	9
	Συμφωνώ	3	1	4
	Συμφωνώ πολύ	0	1	1
				4,3%
Σύνολο		10	13	23
		43,5%	56,5%	

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5 (ΠΡΙΝ)



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6 (ΜΕΤΑ)

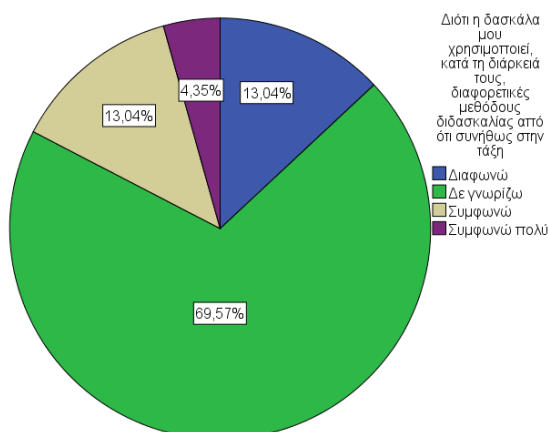


Στην ερώτηση «Διότι η δασκάλα μου χρησιμοποιεί, κατά τη διάρκεια τους, διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας από ότι συνήθως στην τάξη», ο δείκτης συμφωνίας Karra είναι επίσης πολύ χαμηλός με τιμή 0,090 δείχνοντας και πάλι σημαντική μετατόπιση των απόψεων των μαθητών. Ειδικά, πριν την επίσκεψη στο μουσείο, 3 παιδιά απάντησαν «Διαφωνώ», 16 μαθητές απάντησαν «Δεν γνωρίζω», 3 απάντησαν «Συμφωνώ» και μόνο ένας απάντησε «Συμφωνώ πολύ». Μετά την επίσκεψη ωστόσο βλέπουμε πως 13 μαθητές απάντησαν «Συμφωνώ» και 10 απάντησαν «Συμφωνώ πολύ».

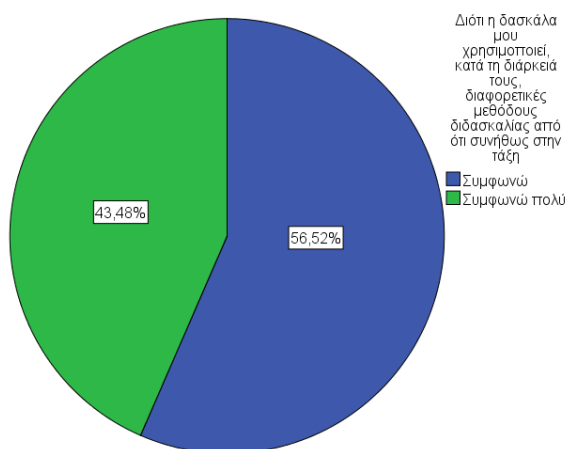
Πίνακας 5: Διότι η δασκάλα μου χρησιμοποιεί, κατά τη διάρκεια τους, διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας από ότι συνήθως στην τάξη

		Διότι η δασκάλα μου χρησιμοποιεί, κατά τη διάρκεια τους, διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας από ότι συνήθως στην τάξη META		
		Συμφωνώ	Συμφωνώ πολύ	Σύνολο
Διότι η δασκάλα μου χρησιμοποιεί, κατά τη διάρκεια τους, διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας από ότι συνήθως στην τάξη PIPIN	Διαφωνώ	1	2	3 13%
	Δε γνωρίζω	9	7	16 69,6%
	Συμφωνώ	3	0	3 13%
	Συμφωνώ πολύ	0	1	1 4,3%
Σύνολο		13 56,5%	10 43,5%	23

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7. (PIPIN)



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8. (META)

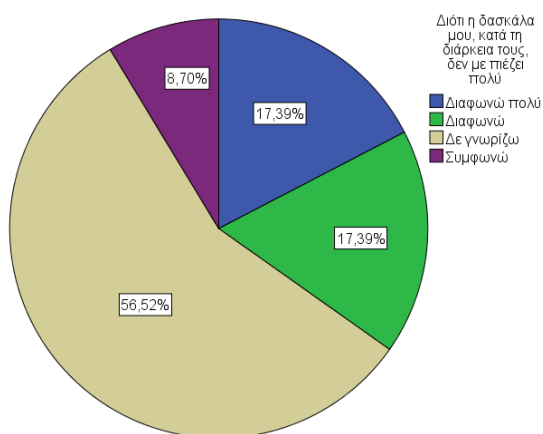


Στο κίνητρο «Επιθυμώ να συμμετέχω διότι η δασκάλα μου, κατά τη διάρκεια τους, δεν με πιέζει πολύ» ο δείκτης συμφωνίας Karra είναι επίσης πολύ χαμηλός με τιμή 0,080, δείχνοντας και πάλι σημαντική μετατόπιση των απόψεων των μαθητών, καθώς πριν την επίσκεψη 4 μαθητές απάντησαν «Διαφωνώ πολύ», άλλοι 4 ότι «Διαφωνώ», 13 μαθητές απάντησαν «Δεν γνωρίζω» και 2 απάντησαν «Συμφωνώ», ωστόσο μετά την επίσκεψη βλέπουμε πως μόνο ένας μαθητής απάντησε «Διαφωνώ», 2 μαθητές απάντησαν «Δεν γνωρίζω» 12 απάντησαν «Συμφωνώ» και οι υπόλοιποι 8 απάντησαν «Συμφωνώ πολύ».

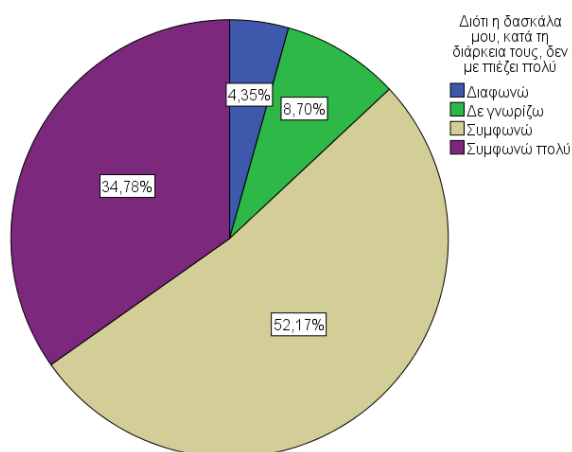
Πίνακας 6: Διότι η δασκάλα μου, κατά τη διάρκεια τους, δεν με πιέζει πολύ

		Διότι η δασκάλα μου, κατά τη διάρκεια τους, δεν με πιέζει πολύ META				Σύνολο
		Διαφωνώ	Δε γνωρίζω	Συμφωνώ	Συμφωνώ πολύ	
Διότι η δασκάλα μου, κατά τη διάρκεια τους, δεν με πιέζει πολύ ΠΡΙΝ	Διαφωνώ πολύ	1	0	1	2	4 17,4%
	Διαφωνώ	0	0	2	2	4 17,4%
	Δε γνωρίζω	0	2	7	4	13 56,5%
	Συμφωνώ	0	0	2	0	2 8,7%
Σύνολο		1 4,3%	2 8,7%	12 52,2%	8 34,8%	23

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 9 (ΠΡΙΝ)



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 10 (META)



Στα δύο τελευταία κίνητρα ο δείκτης συμφωνίας Kappa είναι εξαιρετικά χαμηλός με τιμή 0,007 και 0,004 για το «Διότι κατά τη διάρκεια τους η δασκάλα μου με προσέχει» και το «Διότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη αποτελούν μια πρόκληση για μένα » δείχνοντας και πάλι ξεκάθαρη μετατόπιση των απόψεων προς το «Συμφωνώ» και «Συμφωνώ πολύ» σε αντίθεση με το «Διαφωνώ πολύ», το «Διαφωνώ» και το «Δε γνωρίζω» που είχε πλειοψηφικά καταγραφεί πριν.

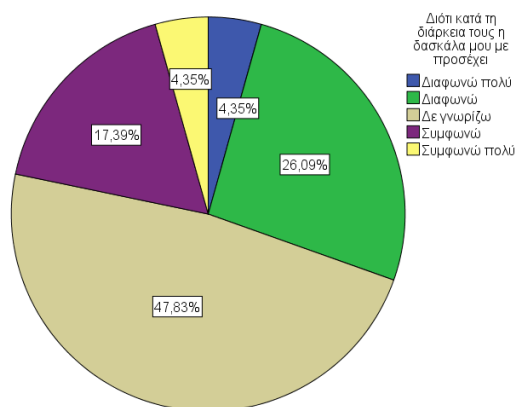
Ειδικότερα, φαίνεται ότι για το «Διότι κατά τη διάρκεια τους η δασκάλα μου με προσέχει», πριν την επίσκεψη βλέπουμε ότι ένας μαθητής απάντησε «Διαφωνώ πολύ», άλλοι 6 ότι «Διαφωνώ», 11 μαθητές απάντησαν «Δεν γνωρίζω» ,4 απάντησαν «Συμφωνώ» και ένας υποστήριξε το «Συμφωνώ πολύ», όμως μετά την επίσκεψη οι μαθητές που απάντησαν αντίστοιχα είναι ένας, 13,9 και 23.

Πίνακας 7: Διότι κατά τη διάρκεια τους η δασκάλα μου με προσέχει

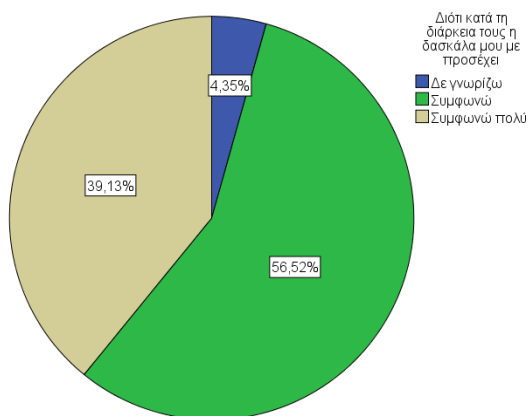
		Διότι κατά τη διάρκεια τους η δασκάλα μου με προσέχει ΜΕΤΑ			Σύνολο
		Δε γνωρίζω	Συμφωνώ	Συμφωνώ πολύ	
Διότι κατά τη διάρκεια τους η δασκάλα μου με προσέχει ΠΡΙΝ	Διαφωνώ πολύ	0	1	0	1 4,3%
	Διαφωνώ	1	3	2	6 26,1%
	Δε γνωρίζω	0	7	4	11 47,8%
	Συμφωνώ	0	2	2	4 17,4%
	Συμφωνώ πολύ	0	0	1	1 4,3%
Σύνολο		1 4,3%	13 56,5%	9 39,1%	23

Τα αντίστοιχα Διαγράμματα ΠΡΙΝ και ΜΕΤΑ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 11. (ΠΡΙΝ)



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 12. (ΜΕΤΑ)

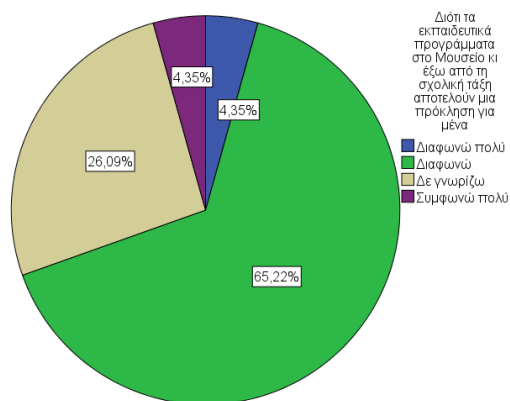


Σχετικά με την ερώτηση «Διότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη αποτελούν μια πρόκληση για μένα», πριν την επίσκεψη, προκύπτει ότι ένας μαθητής απάντησε «Διαφωνώ πολύ», 15 απάντησαν «Διαφωνώ», 6 μαθητές απάντησαν «Δε γνωρίζω» και ένας υποστήριξε το «Συμφωνώ πολύ», ενώ μετά την επίσκεψη οι μαθητές που απάντησαν αντίστοιχα είναι: 1, 13, 6 και 23.

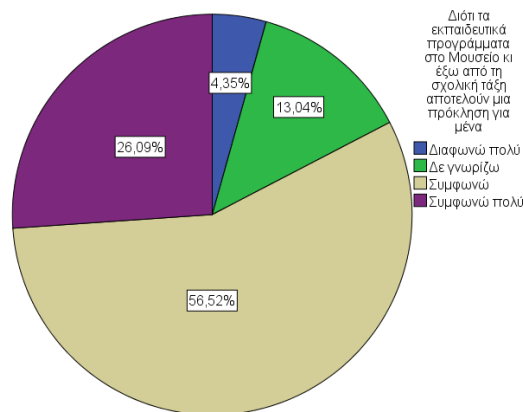
Πίνακας 8: Διότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη αποτελούν μια πρόκληση για μένα

		Διότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη αποτελούν μια πρόκληση για μένα ΜΕΤΑ				
		Διαφωνώ πολύ	Δε γνωρίζω	Συμφωνώ	Συμφωνώ πολύ	Σύνολο
Διότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη αποτελούν μια πρόκληση για μένα ΠΡΙΝ	Διαφωνώ πολύ	0	0	1	0	1
	Διαφωνώ	1	2	8	4	15
	Δε γνωρίζω	0	1	3	2	6
	Συμφωνώ πολύ	0	0	1	0	1
Σύνολο		1	3	13	6	23
		4,3%	13%	56,5%	26,1%	

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 13. (ΠΙΝ)



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 14. (ΜΕΤΑ)



ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ

Σχετικά με τις αλληλεπιδράσεις που εξετάζονται από ένα σύνολο 5 ερωτήσεων είναι φανερό σε όλες τις σχετικές ερωτήσεις ΠΙΝ την επίσκεψη ότι η κυρίαρχη τάση είναι, όπως και στην περίπτωση των κινήτρων, η επιλογή «Δε γνωρίζω» ενώ δε λείπουν πολλές επιλογές «Διαφωνώ».

Η συνολική εικόνα είναι, και για την αλληλεπίδραση, εντελώς διαφορετική ΜΕΤΑ την υλοποίηση της διδακτικής παρέμβασης. Πιο συγκεκριμένα, στην ερώτηση «Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης, επειδή μαζί με τους συμμαθητές μου κάνουμε συζητήσεις σχετικά με τα θέματα που μελετάμε», ΠΙΝ την επίσκεψη στο μουσείο, το 17,4% των μαθητών απάντησε «Διαφωνώ πολύ», το 34,8% απάντησε «Διαφωνώ», ένα ποσοστό 21,7% απάντησε «Δεν γνωρίζω», το 13% των μαθητών απάντησε «Συμφωνώ», και ακόμη ένα ποσοστό 13% απάντησε «Συμφωνώ απόλυτα».

Τα αντίστοιχα ποσοστά ΜΕΤΑ την επίσκεψη ήταν 0%, 0%, 4,3% ,56,5% , 39,1%.

Επιπλέον, στην ερώτηση «Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον», ΠΙΝ την επίσκεψη στο μουσείο, το 4,3% των μαθητών απάντησε «Διαφωνώ πολύ», το 21,7% απάντησε «Διαφωνώ», ένα ποσοστό 30,4% απάντησε «Δεν γνωρίζω», το 21,7% των μαθητών απάντησε «Συμφωνώ», και ακόμη ένα ποσοστό 21,7% απάντησε «Συμφωνώ απόλυτα».

Τα αντίστοιχα ποσοστά ΜΕΤΑ την επίσκεψη ήταν 0%, 0%, 0% , 39,1%, 60,9%.

Όσον αφορά την ερώτηση «Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες σε ομάδες», ΠΙΝ την επίσκεψη στο μουσείο, το 8,7% των μαθητών απάντησε «Διαφωνώ πολύ», το 26,1% απάντησε «Διαφωνώ», ένα ποσοστό 34,8%

απάντησε «Δεν γνωρίζω», το 26,1% των μαθητών απάντησε «Συμφωνώ», και ένα μικρό ποσοστό 4,3% απάντησε «Συμφωνώ απόλυτα». Τα αντίστοιχα ποσοστά META την επίσκεψη ήταν 0%, 0%, 4,3%, 52,2%, 43,5%.

Επιπλέον, στην ερώτηση «Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης επειδή όταν συμμετέχω σε δραστηριότητες σε ομάδες καταλαβαίνω ευκολότερα τις καινούριες έννοιες», ΠΡΙΝ την επίσκεψη στο μουσείο, 0% των μαθητών απάντησε «Διαφωνώ πολύ», το 34,8% απάντησε «Διαφωνώ», ένα ποσοστό 43,5% απάντησε «Δεν γνωρίζω», το 17,4% των μαθητών απάντησε «Συμφωνώ», και ένα μικρό ποσοστό 4,3% απάντησε «Συμφωνώ απόλυτα».

Ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά META Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα ήταν 0%, 0%, 0%, 56,5%, 43,5%.

Ακόμη, σχετικά με την πρόταση «Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης επειδή θα με βοηθήσει να βελτιώσω τις σχέσεις μου με τους συμμαθητές μου», πριν τη συμμετοχή στο πρόγραμμα, 0% των μαθητών απάντησε «Διαφωνώ πολύ», το 21,7% απάντησε «Διαφωνώ», ένα ποσοστό 56,5% απάντησε «Δεν γνωρίζω», το 21,7% των μαθητών απάντησε «Συμφωνώ», και 0% απάντησε «Συμφωνώ απόλυτα». Τα αντίστοιχα ποσοστά META ήταν 0%, 0%, 0%, 56,5%, 43,5%.

Τελικά, όπως φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί σχεδόν σε όλα τα ερωτήματα υπάρχει καθαρή μετατόπιση των απαντήσεων προς τις επιλογές «Συμφωνώ » και «Συμφωνώ πολύ» με μόλις 2 παιδιά να επιλέγουν «Δε γνωρίζω» για τις προτάσεις και «Επειδή, κατά τη διάρκειά τους, μαζί με τους συμμαθητές μου κάνουμε συζητήσεις σχετικά με τα θέματα που μελετάμε» και «Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες σε ομάδες».

Ειδικότερα, ΠΡΙΝ τη συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο μουσείο, όταν ρωτήθηκαν αν επιθυμούν να εξερευνήσουν το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης επειδή, μαζί με τους συμμαθητές τους κάνουν συζητήσεις σχετικά με τα θέματα που μελετούν, το 17,4% των μαθητών διαφώνησε πολύ, το 34,8% απλά διαφώνησε, το 21,7% υποστήριξε ότι δεν γνωρίζει, το 13,0% συμφώνησε και ομοίως ένα ποσοστό 13,0% συμφώνησε πολύ.

Αναφορικά με το αν επιθυμούν να εξερευνήσουν το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης επειδή περιλαμβάνει δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον, το 4,3% των μαθητών διαφώνησε πολύ, το 21,7% απλά διαφώνησε, το 30,4% υποστήριξε ότι δεν γνωρίζει, το 21,7% συμφώνησε και ομοίως ένα ποσοστό 21,7% συμφώνησε πολύ.

Σχετικά με το αν οι μαθητές θέλουν να εξερευνήσουν το μουσείο επειδή περιλαμβάνει δραστηριότητες σε ομάδες, το 8,7% των μαθητών διαφώνησε πολύ, το 26,1% απλά

διαφώνησε, το 34,8% υποστήριξε ότι δεν γνωρίζει, το 26,1% συμφώνησε, ενώ ένα ποσοστό 4,3% συμφώνησε πολύ.

Ακόμη, όταν ρωτήθηκαν αν θέλουν να εξερευνήσουν το μουσείο επειδή όταν συμμετέχουν σε δραστηριότητες σε ομάδες καταλαβαίνουν ευκολότερα τις καινούριες έννοιες, το 0,0% των μαθητών διαφώνησε πολύ, το 34,8% απλά διαφώνησε, το 43,5% υποστήριξε ότι δεν γνωρίζει, το 17,4% συμφώνησε, ενώ ένα ποσοστό 4,3% συμφώνησε πολύ.

Τέλος, σχετικά με το αν οι μαθητές επιθυμούσαν να συμμετέχουν στις δραστηριότητες στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο μουσείο, επειδή θα τους βοηθούσε να βελτιώσουν τις σχέσεις τους με τους συμμαθητές τους, το 0,0% των μαθητών διαφώνησε πολύ, το 21,7% απλά διαφώνησε, το 56,5% υποστήριξε ότι δεν γνωρίζει, το 21,7% συμφώνησε, ενώ το 0,0% συμφώνησε πολύ.

Από την άλλη, META τη διδακτική παρέμβαση στο μουσείο, τα αποτελέσματα που πήραμε είναι τα εξής:

Όταν ρωτήθηκαν αν επιθυμούν να εξερευνήσουν το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης επειδή, μαζί με τους συμμαθητές τους κάνουν συζητήσεις σχετικά με τα θέματα που μελετούν, το 0,0% των μαθητών διαφώνησε πολύ, ομοίως ακόμη ένα ποσοστό 0,0% απλά διαφώνησε, ένα ποσοστό 4,3% υποστήριξε ότι δεν γνωρίζει, το 56,5% συμφώνησε και ένα ποσοστό 39,1% συμφώνησε πολύ.

Αναφορικά με το αν επιθυμούν να εξερευνήσουν το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης επειδή περιλαμβάνει δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον, το 0,0% των μαθητών διαφώνησε πολύ, ομοίως ακόμη ένα 0,0% απλά διαφώνησε, αλλά και ένα 0,0% υποστήριξε ότι δεν γνωρίζει, το 39,1% συμφώνησε και ομοίως ένα ποσοστό 60,9% συμφώνησε πολύ.

Σχετικά με το αν οι μαθητές θέλουν να εξερευνήσουν το μουσείο επειδή περιλαμβάνει δραστηριότητες σε ομάδες, το 0,0% των μαθητών διαφώνησε πολύ, άλλο ένα ποσοστό 0,0% απλά διαφώνησε, το 4,3% υποστήριξε ότι δεν γνωρίζει, το 52,2% συμφώνησε, ενώ ένα ποσοστό 43,5% συμφώνησε πολύ.

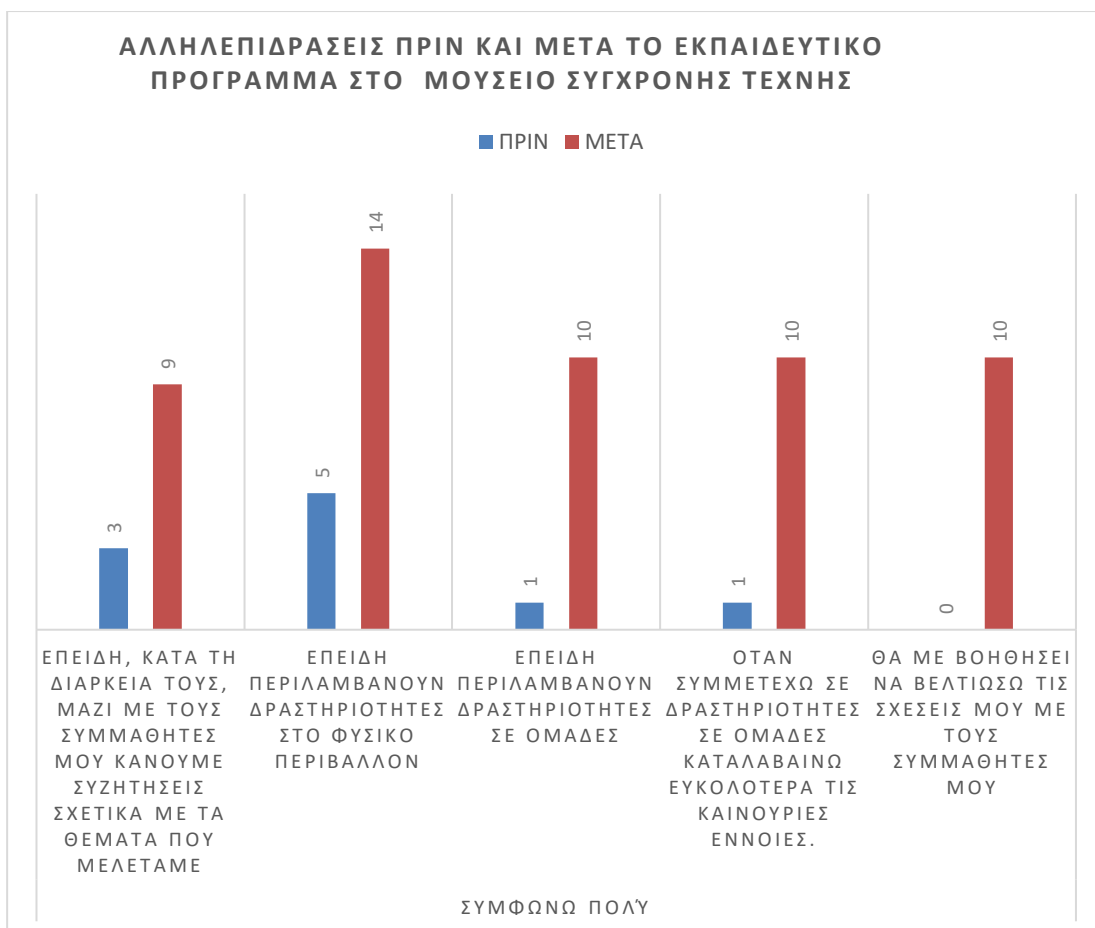
Ακόμη, όταν ρωτήθηκαν αν θέλουν να εξερευνήσουν το μουσείο επειδή όταν συμμετέχουν σε δραστηριότητες σε ομάδες καταλαβαίνουν ευκολότερα τις καινούριες έννοιες, το 0,0% των μαθητών διαφώνησε πολύ, όμοια ακόμη ένα 0,0% απλά διαφώνησε, αλλά και επίσης ένα ποσοστό 0,0% υποστήριξε ότι δεν γνωρίζει, το 56,5% συμφώνησε, ενώ ένα ποσοστό 43,5% συμφώνησε πολύ.

Τέλος, σχετικά με το αν οι μαθητές επιθυμούσαν να συμμετέχουν στις δραστηριότητες στο μουσείο, επειδή θα τους βοηθούσε να βελτιώσουν τις σχέσεις τους με τους συμμαθητές τους, το 0,0% των μαθητών διαφώνησε πολύ, όμοια ακόμη ένα 0,0% απλά διαφώνησε, αλλά και

επίσης ένα ποσοστό 0,0% υποστήριξε ότι δεν γνωρίζει, το 56,5% συμφώνησε, ενώ ένα ποσοστό 43,5% συμφώνησε πολύ.

Πίνακας 9: Αλληλεπιδράσεις πριν και μετά το εκπαιδευτικό πρόγραμμα.

	Διαφωνώ πολύ	Διαφωνώ	Δε γνωρίζω	Συμφωνώ	Συμφωνώ πολύ	
ΠΡΙΝ	Επειδή, κατά τη διάρκειά τους, μαζί με τους συμμαθητές μου κάνουμε συζητήσεις σχετικά με τα θέματα που μελετάμε	4 17,4%	8 34,8%	5 21,7%	3 13,0%	3 13,0%
	Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον	1 4,3%	5 21,7%	7 30,4%	5 21,7%	5 21,7%
	Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες σε ομάδες	2 8,7%	6 26,1%	8 34,8%	6 26,1%	1 4,3%
	Όταν συμμετέχω σε δραστηριότητες σε ομάδες καταλαβαίνω ευκολότερα τις καινούριες έννοιες.	0 0,0%	8 34,8%	10 43,5%	4 17,4%	1 4,3%
	Θα με βοηθήσει να βελτιώσω τις σχέσεις μου με τους συμμαθητές μου	0 0,0%	5 21,7%	13 56,5%	5 21,7%	0 0,0%
	ΜΕΤΑ	Επειδή, κατά τη διάρκειά τους, μαζί με τους συμμαθητές μου κάνουμε συζητήσεις σχετικά με τα θέματα που μελετάμε	0 0,0%	0 0,0%	1 4,3%	13 56,5%
Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον		0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	9 39,1%	14 60,9%
Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες σε ομάδες		0 0,0%	0 0,0%	1 4,3%	12 52,2%	10 43,5%
Όταν συμμετέχω σε δραστηριότητες σε ομάδες καταλαβαίνω ευκολότερα τις καινούριες έννοιες.		0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	13 56,5%	10 43,5%
Με βοήθησε να βελτιώσω τις σχέσεις μου με τους συμμαθητές μου		0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	13 56,5%	10 43,5%



Διάγραμμα 15. Συγκριτική παρουσίαση της μετατόπισης στην επιλογή «Συμφωνώ πολύ», πριν και μετά το εκπαιδευτικό πρόγραμμα.

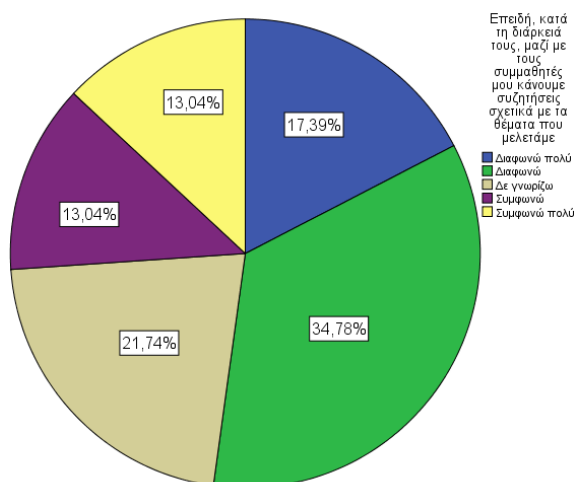
Οι μετατοπίσεις των απόψεων σχετικά με την αλληλεπίδραση ανά ερώτηση αποδίδονται στους πίνακες που παρατίθενται στη συνέχεια.

Σε όλες τις περιπτώσεις οριζοντίως φαίνονται οι τοποθετήσεις των μαθητών ΜΕΤΑ την επίσκεψη ενώ στο κάθετο του πίνακα φαίνονται οι τοποθετήσεις τους ΠΡΙΝ την επίσκεψη. Συγκεκριμένα σχετικά με την ερώτηση «Επειδή, κατά τη διάρκειά τους, μαζί με τους συμμαθητές μου κάνουμε συζητήσεις σχετικά με τα θέματα που μελετάμε» ο δείκτης συμφωνίας Kappa είναι ιδιαίτερα χαμηλός με τιμή 0,004 δείχνοντας ουσιαστικά πλήρη ασυμφωνία μεταξύ των δύο χρονικών στιγμών. Στον πίνακα 10, φαίνεται ότι ΠΡΙΝ την επίσκεψη υπήρχαν 17/23 απαντήσεις «Διαφωνώ πολύ» «Διαφωνώ» και «Δε γνωρίζω» ενώ ΜΕΤΑ από αυτή καταγράφηκαν 22/23 με επιλογή «Συμφωνώ» και «Συμφωνώ πολύ».

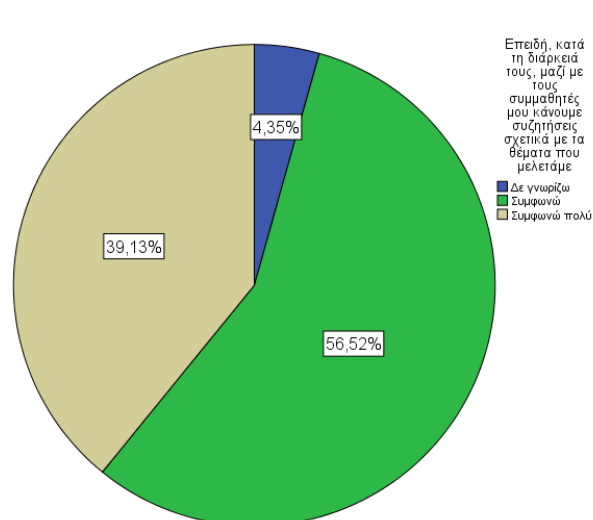
Πίνακας 10. Επειδή, κατά τη διάρκεια τους, μαζί με τους συμμαθητές μου κάνουμε συζητήσεις σχετικά με τα θέματα που μελετάμε

		Επειδή, κατά τη διάρκεια τους, μαζί με τους συμμαθητές μου κάνουμε συζητήσεις σχετικά με τα θέματα που μελετάμε META			
		Δε γνωρίζω	Συμφωνώ	Συμφωνώ πολύ	Σύνολο
Επειδή, κατά τη διάρκεια τους, μαζί με τους συμμαθητές μου κάνουμε συζητήσεις σχετικά με τα θέματα που μελετάμε ΠΡΙΝ	Διαφωνώ πολύ	0	2	2	4 17,4%
	Διαφωνώ	0	4	4	8 34,5%
	Δε γνωρίζω	0	4	1	5 21,7%
	Συμφωνώ	0	2	1	3 13%
	Συμφωνώ πολύ	1	1	1	3 13%
Σύνολο		1 4,3%	13 56,5%	9 39,1%	23

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 16. (ΠΡΙΝ)



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 17. (META)

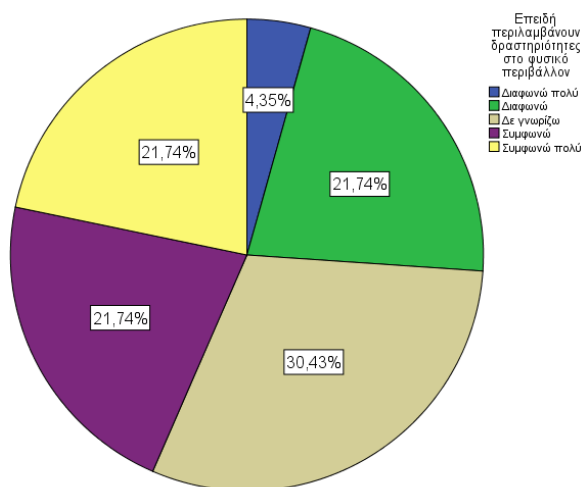


Στην ερώτηση «Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον» ο δείκτης συμφωνίας Kappa είναι επίσης πολύ χαμηλός με τιμή 0,000 δείχνοντας και πάλι σημαντική μετατόπιση των απόψεων των μαθητών. Δηλαδή, ΠΡΙΝ την επίσκεψη, μόνο ένας μαθητής απάντησε «Διαφωνώ πολύ», 5 μαθητές απάντησαν «Διαφωνώ», 7 μαθητές απάντησαν «Δε γνωρίζω», 5 απάντησαν «Συμφωνώ» και άλλοι 5 υποστήριξαν το «Συμφωνώ πολύ», όμως META την επίσκεψη φαίνεται ότι 9 μαθητές δήλωσαν το «Συμφωνώ» και 14 το «Συμφωνώ πολύ».

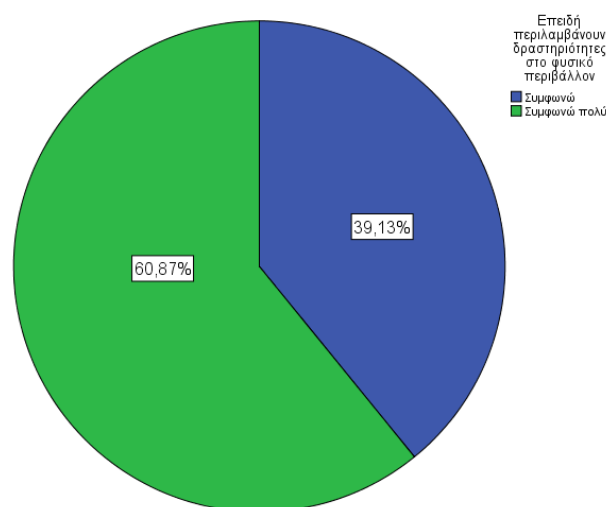
Πίνακας 11:Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον

		Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον META		
		Συμφωνώ	Συμφωνώ πολύ	Σύνολο
Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον ΠΙΠΙΝ	Διαφωνώ πολύ	0	1	1 4,3%
	Διαφωνώ	1	4	5 21,7%
	Δε γνωρίζω	4	3	7 30,4%
	Συμφωνώ	2	3	5 21,7%
	Συμφωνώ πολύ	2	3	5 21,7%
Σύνολο		9 39,1%	14 60,1%	23

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 18. (ΠΙΠΙΝ)



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 19. (META)

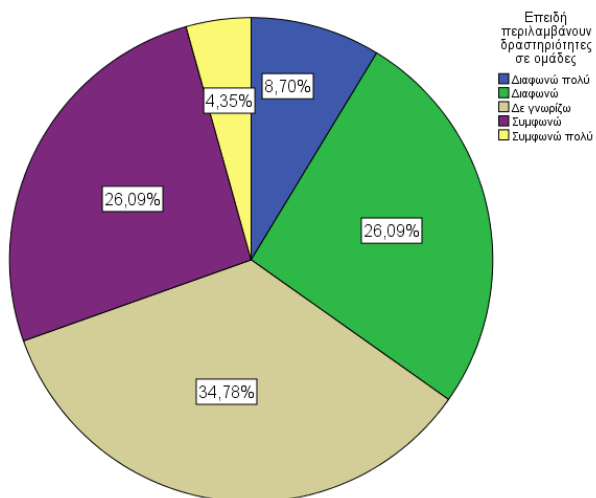


Στην ερώτηση «Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες σε ομάδες» ο δείκτης συμφωνίας Kappa είναι 0,057 δείχνοντας επίσης σημαντική μετατόπιση των απόψεων των μαθητών οι οποίες είναι στο σύνολό τους «Συμφωνώ» και «Συμφωνώ πολύ» σε αντίθεση με το «Διαφωνώ πολύ», το «Διαφωνώ» και το «Δε γνωρίζω» που είχε καταγραφεί σε 16 μαθητές. Επεξηγηματικά, 2 μαθητές απάντησαν «Διαφωνώ πολύ», 6 απάντησαν «Διαφωνώ», 8 μαθητές απάντησαν «Δεν γνωρίζω», 6 απάντησαν «Συμφωνώ» και ένας υποστήριξε το «Συμφωνώ πολύ». META την επίσκεψη όμως φαίνεται ότι ένας μαθητής απάντησε «Δε γνωρίζω», 12 μαθητές δήλωσαν «Συμφωνώ» και 10 «Συμφωνώ πολύ».

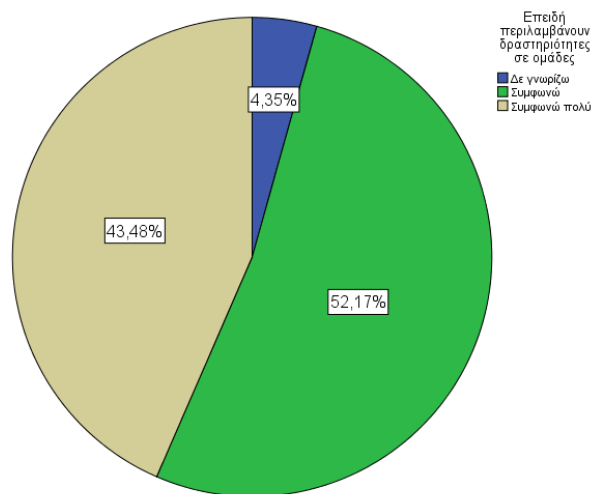
Πίνακας 12: Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες σε ομάδες

		Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες σε ομάδες META			
		Δε γνωρίζω	Συμφωνώ	Συμφωνώ πολύ	Σύνολο
Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες σε ομάδες ΠΡΙΝ	Διαφωνώ πολύ	0	1	1	2 8,7%
	Διαφωνώ	0	3	3	6 26,1%
	Δε γνωρίζω	1	3	4	8 34,8%
	Συμφωνώ	0	4	2	6 26,1%
	Συμφωνώ πολύ	0	1	0	1 4,3%
Σύνολο		1 4,3%	12 52,2%	10 43,5%	23

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 20. (ΠΡΙΝ)



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 21. (META)



Στις δύο τελευταίες ερωτήσεις για την αλληλεπίδραση ο δείκτης συμφωνίας Karra είναι επίσης χαμηλός με τιμές 0,015 και 0,057 αντίστοιχα για την πρόταση «Επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες σε ομάδες» και το «Όταν συμμετέχω σε δραστηριότητες σε ομάδες καταλαβαίνω ευκολότερα τις καινούριες έννοιες», δείχνοντας και πάλι ξεκάθαρη μετατόπιση των απόψεων προς το «Συμφωνώ» και «Συμφωνώ πολύ» σε αντίθεση με το «Διαφωνώ πολύ», το «Διαφωνώ» και το «Δε γνωρίζω» που είχε πλειοψηφικά καταγραφεί.

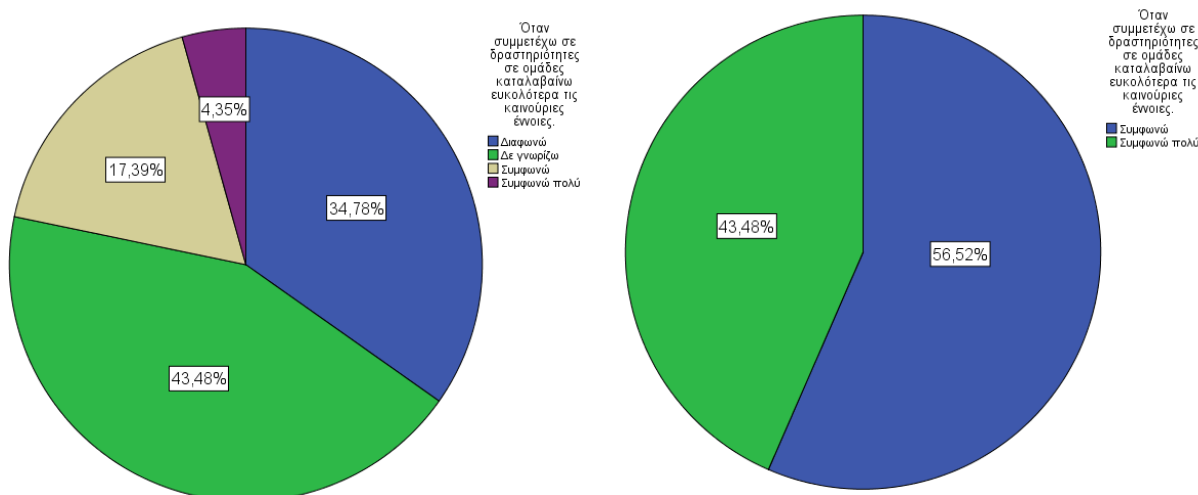
Ειδικά, σχετικά με το «Όταν συμμετέχω σε δραστηριότητες σε ομάδες καταλαβαίνω ευκολότερα τις καινούριες έννοιες», πριν την επίσκεψη στο μουσείο, 8 μαθητές απάντησαν

ότι «Διαφωνώ», 10 μαθητές απάντησαν «Δεν γνωρίζω», 4 απάντησαν «Συμφωνώ» και άλλος ένας υποστήριξε το «Συμφωνώ πολύ». Ωστόσο, μετά την εκπαιδευτική παρέμβαση στο μουσείο, φαίνεται πως 13 μαθητές επέλεξαν το «Συμφωνώ» και 10 επέλεξαν το «Συμφωνώ πολύ».

Πίνακας 13: Όταν συμμετέχω σε δραστηριότητες σε ομάδες καταλαβαίνω ευκολότερα τις καινούριες έννοιες

		Όταν συμμετέχω σε δραστηριότητες σε ομάδες καταλαβαίνω ευκολότερα τις καινούριες έννοιες ΜΕΤΑ		
		Συμφωνώ	Συμφωνώ πολύ	Σύνολο
Όταν συμμετέχω σε δραστηριότητες σε ομάδες καταλαβαίνω ευκολότερα τις καινούριες έννοιες ΠΡΙΝ .	Διαφωνώ	6	2	8
	Δε γνωρίζω	5	5	10
	Συμφωνώ	2	2	4
	Συμφωνώ πολύ	0	1	1
				17,4%
				4,3%
Σύνολο		13	10	23
		56,5%	43,5%	

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 22. (ΠΡΙΝ) ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 23. (ΜΕΤΑ)

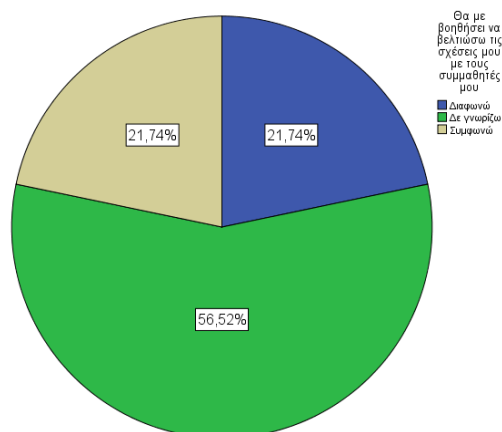


Ακόμη, σχετικά με την πρόταση: «Θα με βοηθήσει να βελτιώσω τις σχέσεις μου με τους συμμαθητές μου», ΠΡΙΝ την επίσκεψη στο μουσείο, προκύπτει ότι 5 μαθητές απάντησαν «Διαφωνώ», 13 μαθητές απάντησαν «Δεν γνωρίζω» και 5 απάντησαν «Συμφωνώ». Ωστόσο, ΜΕΤΑ την επίσκεψη παρατηρούμε ότι 13 μαθητές επέλεξαν το «Συμφωνώ» και 10 το «Συμφωνώ πολύ».

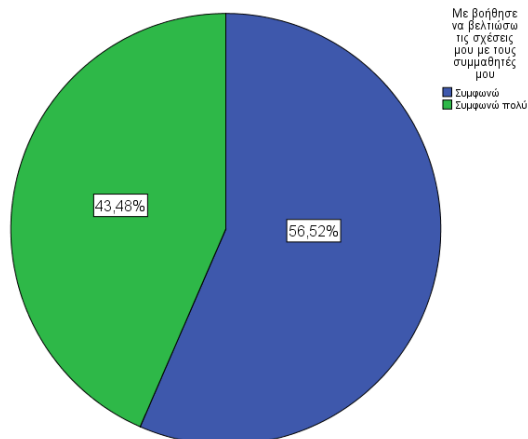
Πίνακας 14:Θα με βοηθήσει να βελτιώσω τις σχέσεις μου με τους συμμαθητές μου

		Με βοήθησε να βελτιώσω τις σχέσεις μου με τους συμμαθητές μου META		
		Συμφωνώ	Συμφωνώ πολύ	Σύνολο
Θα με βοηθήσει να βελτιώσω τις σχέσεις μου με τους συμμαθητές μου ΠΙΝ	Διαφωνώ	2	3	5
	Δε γνωρίζω	7	6	13
	Συμφωνώ	4	1	5
Σύνολο		13	10	23
		56,5%	43,5%	

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 24. (ΠΙΝ)



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 25. (META)



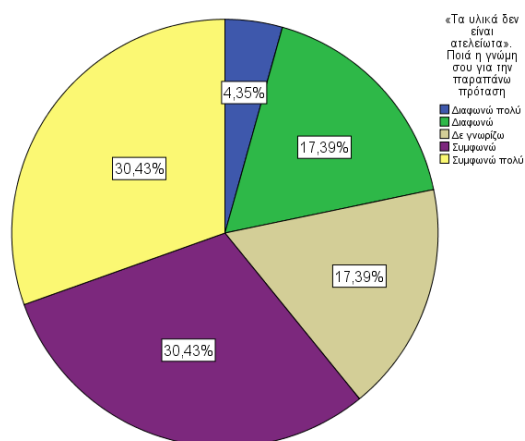
Κλείνοντας την ποσοτική προσέγγιση με την ερώτηση «Ποιά η γνώμη σου για την πρόταση: «Τα υλικά δεν είναι ατελείωτα», ο δείκτης συμφωνίας Kappa είναι 0,078 δείχνοντας επίσης σημαντική μετατόπιση των απόψεων των μαθητών οι οποίες είναι στο σύνολό τους «Συμφωνώ» και «Συμφωνώ πολύ» σε αντίθεση με το «Διαφωνώ πολύ», το «Διαφωνώ» και το «Δε γνωρίζω» που είχε καταγραφεί σε 9 μαθητές.

Συγκεκριμένα, ΠΙΝ την επίσκεψη, ένας (4,3%) μαθητής απάντησε «Διαφωνώ πολύ», 4 (17,4%) απάντησαν «Διαφωνώ», 4 (17,4%) μαθητές απάντησαν «Δεν γνωρίζω», 7 (30,4%) απάντησαν «Συμφωνώ» και άλλοι 7 (30,4%) υποστήριξαν το «Συμφωνώ πολύ». Όμως, META την επίσκεψη, βλέπουμε ότι 2 παιδιά (8,7%) διάλεξαν το «Διαφωνώ», 11 (47,8%) το «Συμφωνώ» και 10 (43,5%) το «Συμφωνώ πολύ».

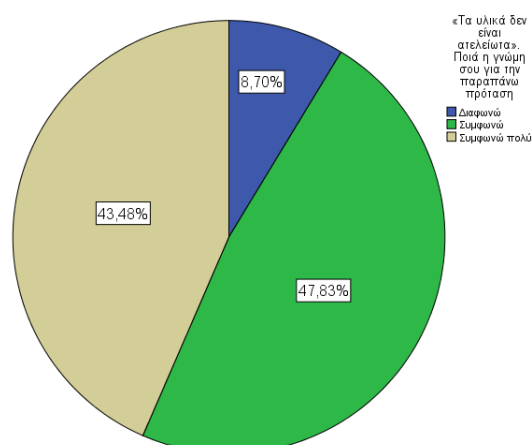
Πίνακας 15: Ποια η γνώμη σου για την πρόταση «Τα υλικά δεν είναι ατελείωτα».

		«Τα υλικά δεν είναι ατελείωτα». Ποιά η γνώμη σου για την παραπάνω πρόταση			
		ΜΕΤΑ			
		Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ πολύ	Σύνολο
«Τα υλικά δεν είναι ατελείωτα». Ποια η γνώμη σου για την παραπάνω πρόταση ΠΡΙΝ	Διαφωνώ πολύ	0	0	1	1 4,3%
	Διαφωνώ	1	1	2	4 17,4%
	Δε γνωρίζω	0	2	2	4 17,4%
	Συμφωνώ	1	4	2	7 30,4%
	Συμφωνώ πολύ	0	4	3	7 30,4%
Σύνολο		2 8,7%	11 47,8%	10 43,5%	23

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 26: ΠΡΙΝ



ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 27: ΜΕΤΑ

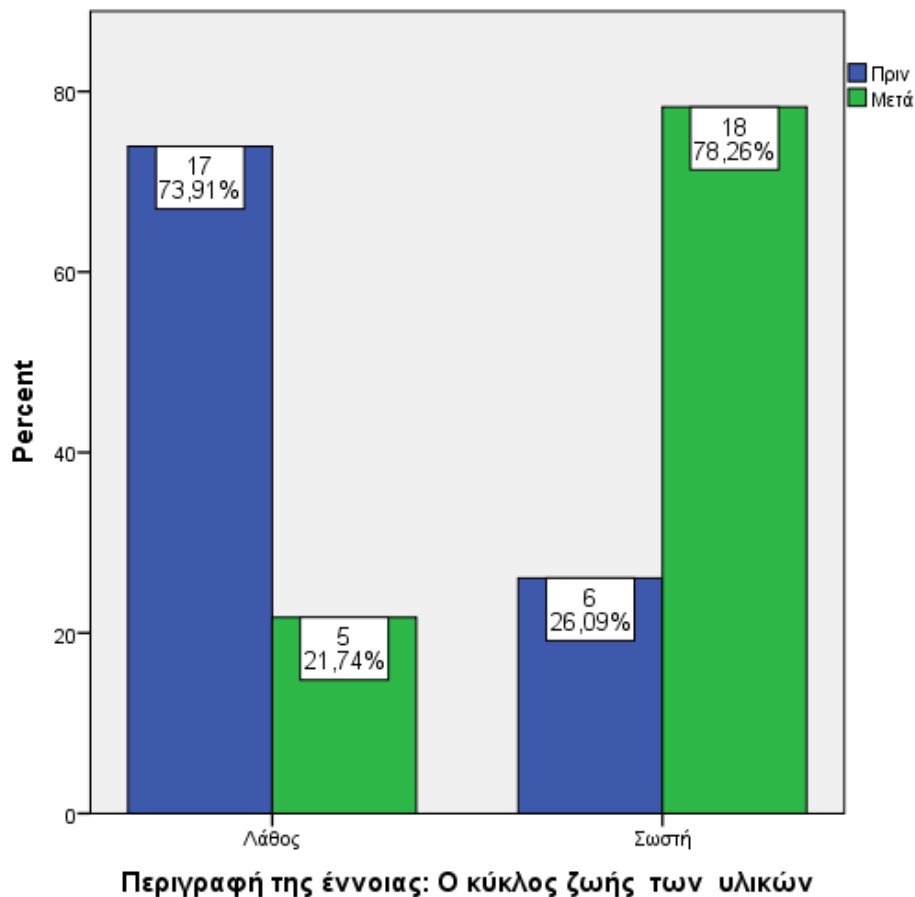


Στην ερώτηση κατανόησης και περιγραφής έννοιας με τίτλο: «Τι είναι ο κύκλος ζωής των υλικών», ενώ ΠΡΙΝ την επίσκεψη είχαν καταγραφεί 6 σωστές απαντήσεις (26,1%), ΜΕΤΑ την διδακτική παρέμβαση οι σωστές περιγραφές της έννοιας είναι 18 (78,3%). Από το στατιστικό έλεγχο Mc Nemar φαίνεται ότι υπάρχει σημαντική μεταβολή στις απαντήσεις των μαθητών με $p < 0,001$ που υποδεικνύει τη θετική επίδρασή της στις γνώσεις των μαθητών σχετικά με το συγκεκριμένο θέμα.

Πίνακας 16. Περιγραφή της έννοιας: «Τι είναι ο κύκλος ζωής των υλικών»

		Τι είναι ο κύκλος ζωής των υλικών; ΜΕΤΑ		Σύνολο
		Λάθος	Σωστό	
Τι είναι ο κύκλος ζωής των υλικών; ΠΡΙΝ	Λάθος	5	12	17 73,9%
	Σωστό	0	6	6 26,1%
Σύνολο		5 21,7%	18 78,3%	23

Διάγραμμα 28. Σωστές απαντήσεις για την περιγραφή της έννοιας «Τι είναι ο κύκλος ζωής των υλικών» πριν και μετά την διδακτική παρέμβαση.



5.2 Ποιοτική ανάλυση δεδομένων

Στην ενότητα ΜΟΥΣΕΙΑ και στην ερώτηση: «Έχεις επισκεφτεί, με την τάξη σου, άλλου είδους Μουσείο εκτός από Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης; Γράψε ποια άλλα Μουσεία επισκέφτηκες», η ανάλυση περιεχομένου των κειμένων των μαθητών δείχνει ότι το μουσείο που συναντάται συχνότερα είναι το Αργυροτεχνίας και ακολουθεί το Αρχαιολογικό, ενώ περισσότερα από 10 παιδιά έχουν επισκεφθεί και άλλα μουσεία της πόλης και μόλις 2 το μουσείο της Ακρόπολης. Σημειώνεται ότι στον πίνακα δεν εμφανίζονται λέξεις που καταγράφηκαν σε ποσοστό μικρότερο του 1% του συνόλου των λέξεων που καταγράφηκαν.

Πίνακας 17. Έχεις επισκεφτεί με την τάξη σου άλλου είδους μουσεία εκτός του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης.

Λέξη	Πλήθος	(%)
Αργυροτεχνίας	23	17,69%
Αρχαιολογικό	21	16,15%
Πολεμικό	17	13,08%
Λαογραφικό	16	12,31%
Εβραϊκή συναγωγή	12	9,23%
Τζαμί	10	7,69%
Πινακοθήκη	5	3,85%
Δελφών	4	3,08%
Ακρόπολης	2	1,54%
Βρέλλη	2	1,54%
Εβραϊκό	2	1,54%
Ιστορίας	2	1,54%
Φυσικής	2	1,54%

Η σχετική επιλογή των λέξεων αποδίδεται από το νέφος λέξεων που ακολουθεί για τις καταγραφές των παιδιών και αποδίδεται στο Σχήμα 1.



Σχήμα 8. Word Frequency Transcript Content: «Έχεις επισκεφτεί με την τάξη σου άλλου είδους μουσεία εκτός του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης».

Στην ερώτηση «Τι είδους εκθέματα θυμάσαι από τις επισκέψεις σου σε άλλα Μουσεία. Γράψε μερικά», καταγράφονται οι ακόλουθες απαντήσεις ΠΡIN και ΜΕΤΑ τη διδακτική παρέμβαση:

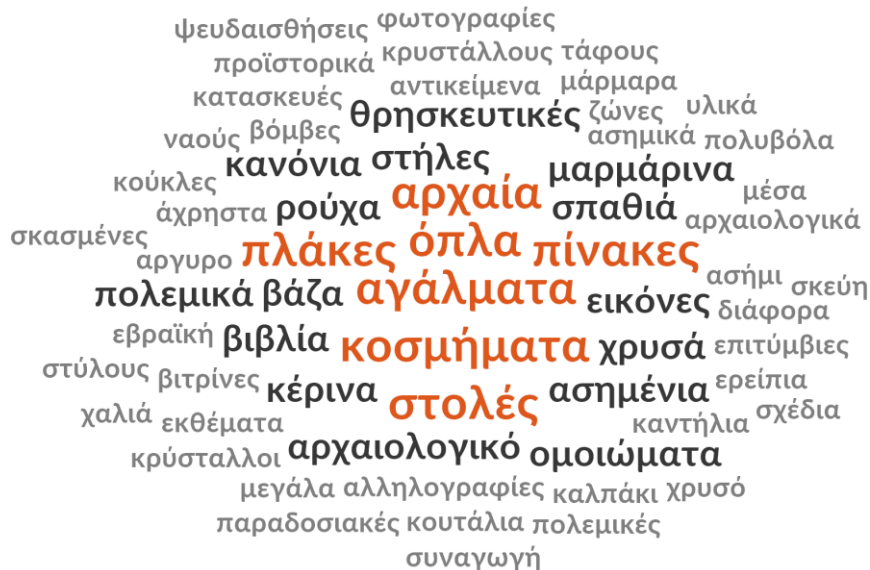
ΠΡIN: Στον πίνακα και στο αντίστοιχο νέφος λέξεων η λέξη που κυριαρχεί σχετικά με τις παραστάσεις που έχουν οι μαθητές από παλαιότερες επισκέψεις σε μουσεία είναι τα αγάλματα και στη συνέχεια η λέξη όπλα που εκφράζει το 13,8% περίπου των διαφορετικών λέξεων που χρησιμοποιήθηκαν.

Πίνακας 18. «Τι είδους εκθέματα θυμάσαι από τις επισκέψεις σου σε άλλα Μουσεία. Γράψε μερικά».

Λέξη	Πλήθος	(%)
αγάλματα	21	22,34%
όπλα	13	13,83%
κοσμήματα	9	9,57%
αρχαία	4	4,26%
πίνακες	4	4,26%
πλάκες	4	4,26%
στολές	4	4,26%
βάζα	3	3,19%
εικόνες	3	3,19%
ρούχα	3	3,19%
σπαθιά	3	3,19%
στήλες	3	3,19%
αρχαιολογικό	2	2,13%
ασημένια	2	2,13%
βιβλία	2	2,13%

θρησκευτικές	2	2,13%
κέρινα	2	2,13%
κανόνια	2	2,13%
μαρμάρινα	2	2,13%
ομοιώματα	2	2,13%
πολεμικά	2	2,13%
χρυσά	2	2,13%

Σχήμα 9. Word Frequency Transcript Content «Τι είδους εκθέματα θυμάσαι από τις επισκέψεις σου σε άλλα Μουσεία. Γράψε μερικά».



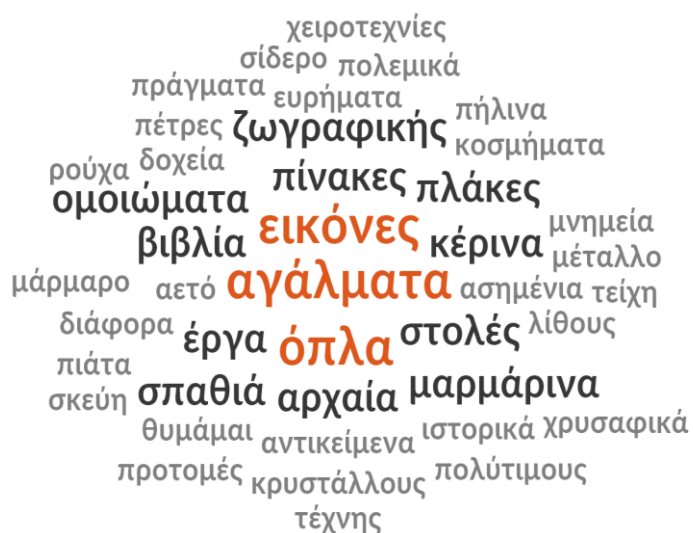
ΜΕΤΑ

Από την αντίστοιχη ανάλυση κειμένου μετά τη διδακτική παρέμβαση φαίνεται ότι υπάρχει μια αναλογική αύξηση στην επιλογή της λέξης «εικόνες» που είναι φανερά επίδραση της επίσκεψης στο μουσείο Τέχνης Παπαγιάννη, ενώ παράλληλα μειώνονται οι λέξεις που αφορούν εκθέματα που δε συναντώνται στο συγκεκριμένο μουσείο (Πίνακας 19, Σχήμα 3)

Πίνακας 19.«Τι είδους εκθέματα θυμάσαι από τις επισκέψεις σου σε άλλα Μουσεία. Γράψε μερικά».

Λέξη	Πλήθος	(%)
αγάλματα	19	30,16%
εικόνες	12	19,05%
όπλα	6	9,52%
πίνακες	4	6,35%
στολές	4	6,35%
έργα	2	3,17%
αρχαία	2	3,17%
βιβλία	2	3,17%
ζωγραφικής	2	3,17%
κέρινα	2	3,17%
μαρμάρινα	2	3,17%
ομοιώματα	2	3,17%
πλάκες	2	3,17%
σπαθιά	2	3,17%

Σχήμα 10.Word Frequency Transcript Content: «Τι είδους εκθέματα θυμάσαι από τις επισκέψεις σου σε άλλα Μουσεία. Γράψε μερικά».



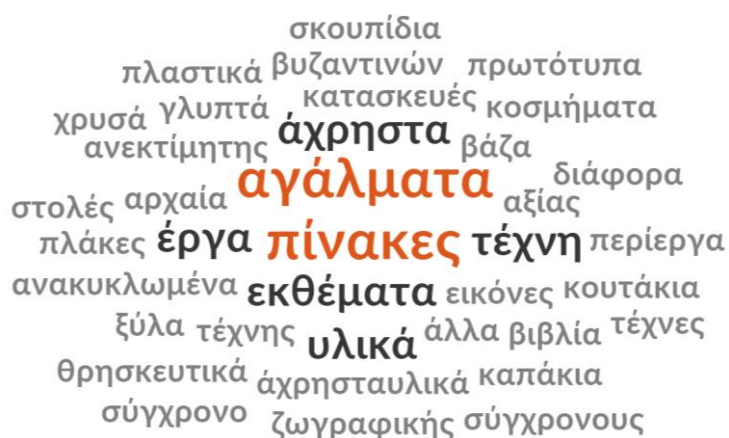
Στην ερώτηση: «Τι είδους εκθέματα περιμένεις ότι θα δεις στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης»

ΠΡIN: Τα κυρίαρχα εκθέματα που τα παιδιά φαίνεται πως περίμεναν να δουν στο μουσείο ήταν πίνακες και αγάλματα ΠΡIN το επισκεφθούν, ενώ όπως φαίνεται και στο αντίστοιχο νέφος λέξεων αποτυπώνεται και σημαντικό πλήθος διαφορετικών άλλων αντικειμένων που εμφανίζονται λιγότερο συχνά από 2 φορές (που δεν εμφανίζονται στον Πίνακα 20)

Πίνακας 20. Τι είδους εκθέματα περιμένεις ότι θα δεις στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης.

Λέξη	Πλήθος	(%)
πίνακες	9	23,08%
αγάλματα	6	15,38%
εκθέματα	5	12,82%
υλικά	4	10,26%
άχρηστα	3	7,69%
έργα	3	7,69%
τέχνη	3	7,69%
εικόνες	2	5,13%
κατασκευές	2	5,13%
τέχνης	2	5,13%

Σχήμα 11. Word Frequency Transcript Content «Τι είδους εκθέματα περιμένεις ότι θα δεις στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης»



ΜΕΤΑ

Μετά την επίσκεψη παρατηρείται σημαντική αύξηση των λέξεων που χρησιμοποιούνται για τα εκθέματα, και για αυτό το λόγο είναι τα ποσοστά μικρότερα. Είναι ξεκάθαρο ότι υπάρχει δυνατό αποτύπωμα της διδακτικής παρέμβασης στο μουσείο στις σκέψεις των παιδιών καθώς υπάρχουν πολλές λέξεις που καταγράφονται από περισσότερα από 10 παιδιά, ενώ συχνότερα όλων είναι το «Φίδι», η «Χελώνα» και ο «Δράκος»

Πίνακας 21. Τι είδους εκθέματα περιμένεις ότι θα δεις στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης.

Λέξη	Πλήθος	(%)
φίδι	16	12,80%
δράκο	14	11,20%
αγάλματα	12	9,60%
χορευτές	12	9,60%
μετανάστη	11	8,80%
χελώνα	10	8,00%
χελώνες	8	6,40%
δέντρο	6	4,80%
κόβουν τα δέντρα	6	4,80%
υλικά	6	4,80%
αετό	4	3,20%
ανακύκλωσης	4	3,20%
μέταλλο	4	3,20%
παιδιά	4	3,20%
πολυτεχνείου	4	3,20%
φαντάσματα	4	3,20%

Σχήμα 13. WordFrequencyTranscriptContent, «Το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης πιστεύεις ότι μοιάζει με τα άλλα Μουσεία που επισκέφτηκες ή είναι διαφορετικό».

δικήτουπινελιά
μοιάζει
διαφορετικό
τέλειο ίδιο παρόμοιο

META

Η αντίληψη για τη διαφορετικότητα του Μουσείου Παπαγιάννη ενισχύεται περαιτέρω META με ξεκάθαρες, μονολεκτικές τοποθετήσεις.

Πίνακας 23. «Το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης πιστεύεις ότι μοιάζει με τα άλλα Μουσεία που επισκέφτηκες ή είναι διαφορετικό».

Λέξη	Πλήθος	(%)
Διαφορετικό	17	73,91%
Μοιάζει	5	21,74%
Ίδιο	1	4,35%

Σχήμα14. WordFrequencyTranscriptContent, «Το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης πιστεύεις ότι μοιάζει με τα άλλα Μουσεία που επισκέφτηκες ή είναι διαφορετικό».

μοιάζει
διαφορετικό
ίδιο

Στην ερώτηση: «Σε τι πιστεύεις ότι μοιάζει το μουσείο Σύγχρονης Τέχνης με τα άλλα Μουσεία», έχουμε μεγάλες μετατοπίσεις πριν και μετά.

ΠΙΡΙΝ

Σε τι πιστεύεις ότι μοιάζει;

Σχετικά με το ερώτημα αυτό υπάρχει μεγάλη διαφοροποίηση των απόψεων των μαθητών και μόνο τα αγάλματα και οι χώροι εμφανίζονται 2 φορές. Όλες οι άλλες απόψεις καταγράφονται από μία φορά και μόνο. (Πίνακας 24 και Σχήμα 8).

Πίνακας 24. Σε τι πιστεύεις ότι μοιάζει.

Λέξη	Πλήθος	(%)
αγάλματα	2	6,45%
χώρους	2	6,45%
αρχαία	1	3,23%
βάζα	1	3,23%
βυζαντινή	1	3,23%
πίνακες	1	3,23%
πλάκες	1	3,23%
πράγματα	1	3,23%
στολές	1	3,23%

σύγχρονο	1	3,23%
τέχνες	1	3,23%
τέχνη	1	3,23%
τίποτα	1	3,23%
τρόπο φύλαξης	1	3,23%
φωτογραφίες	1	3,23%

Σχήμα15. Word Frequency Transcript Content, Σε τι πιστεύεις ότι μοιάζει



ΜΕΤΑ

Μετά την διεξαγωγή του εκπαιδευτικού προγράμματος στο Μουσείο οι μαθητές διαπιστώνουν ότι το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Παπαγιάννη μοιάζει με τα άλλα μουσεία κυρίως ως προς τα αγάλματα αλλά και ως προς τις αίθουσες (χώρους) και ως προς τα εκθέματα. (Πίνακας 25, Σχήμα 9)

Πίνακας 25. Σε τι πιστεύεις ότι μοιάζει.

Λέξη	Πλήθος	(%)
αγάλματα	7	13,21%
αίθουσες	3	5,66%
εκθέματα	2	3,77%
μάρμαρο	2	3,77%

Σχήμα16. Word Frequency Transcript Content, Σε τι πιστεύεις ότι μοιάζει



Στην ερώτηση: «Σε τι πιστεύεις ότι είναι διαφορετικό»

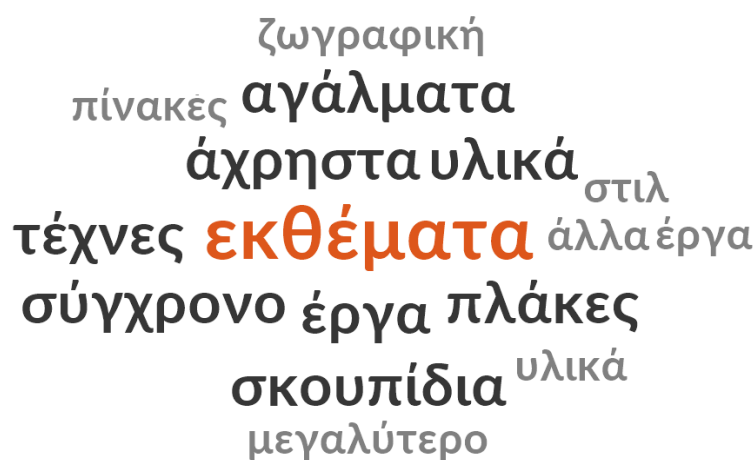
ΠΡΙΝ

Οι απόψεις των μαθητών σχετικά με το ποιες αναμένουν να είναι οι διαφορές στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης με άλλα Μουσεία ΠΡΙΝ το επισκεφθούν επικεντρώνονται κυρίως στα εκθέματα, ενώ καταγράφονται και λιγιστές επιπλέον σκέψεις. (Πίνακας 26 και Σχήμα 10)

Πίνακας 26. «Σε τι πιστεύεις ότι είναι διαφορετικό»

Λέξη	Πλήθος	(%)
εκθέματα	5	11,63%
άχρηστα υλικά	2	4,65%
έργα	2	4,65%
αγάλματα	2	4,65%
πλάκες	2	4,65%
σκουπίδια	2	4,65%
σύγχρονο	2	4,65%
τέχνες	2	4,65%

Σχήμα 17. Word Frequency Transcript Content, Σε τι πιστεύεις ότι είναι διαφορετικό



ΜΕΤΑ

Μετά την συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο μουσείο, η ανομοιογένεια μεταξύ των απαντήσεων παραμένει, αλλά οι παρατηρήσεις των παιδιών είναι πολύ κοντά στο περιβάλλον και το περιεχόμενο του Μουσείου Παπαγιάννη, όπως δείχνει και το αντίστοιχο νέφος λέξεων σε αντιπαραβολή με αυτό που παρατίθεται πριν την επίσκεψη εντοπίζοντας τη διαφορετικότητα του Μουσείου και στα εκθέματα αλλά και στα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή των εκθεμάτων. ΜΕΤΑ, παρατηρείται πολύ

μεγαλύτερος αριθμός περιγραφικών λέξεων στον εντοπισμό της διαφορετικότητας του Μουσείου σε σχέση με άλλα.

Πίνακας 27. «Σε τι πιστεύεις ότι είναι διαφορετικό»

Λέξη	Πλήθος	(%)
εκθέματα	5	11,63%
υλικά	5	11,63%
ανακυκλώσιμα	2	4,65%
ζωγραφιές	2	4,65%
σίδηρο	2	4,65%
σκέψη του καλλιτέχνη	2	4,65%
στυλ	2	4,65%
τέχνη	2	4,65%
Άχρησταυλικά	1	2,33%
έργα	1	2,33%
ανθρώπους	1	2,33%
βίδες	1	2,33%
γρανάζια	1	2,33%
εκθέματα άχρηστα υλικά	1	2,33%
εξατμίσεις	1	2,33%
καλλιτέχνης	1	2,33%
κατασκευή	1	2,33%
μετανάστη	1	2,33%
ξύλο	1	2,33%
οικολογικά	1	2,33%
παλιά αντικείμενα	1	2,33%
παλιά πράγματα	1	2,33%
περίεργα	1	2,33%
πράγματα	1	2,33%
φτιαγμένα	1	2,33%
χαλασμένα πράγματα	1	2,33%
χαρτί	1	2,33%

Σχήμα 18. Word Frequency Transcript Content, Σε τι πιστεύεις ότι είναι διαφορετικό



ΥΛΙΚΑ

Ανάλογη αντιπαραβολή των απαντήσεων που δόθηκαν ΠΡIN και META γίνεται και για τις ερωτήσεις που αφορούν τα υλικά του μουσείου. Με τη βοήθεια των πινάκων συχνοτήτων και των λεκτικών νεφών αποδίδονται οι διαφορές όπου αυτές εντοπίστηκαν.

Στην ερώτηση: Από τι είδους υλικά ήταν κατασκευασμένα τα εκθέματα στα μουσεία που επισκέφτηκες ως τώρα;

ΠΡIN

Στην ερώτηση αυτή οι μαθητές πριν την επίσκεψη στο Μουσείο έδωσαν πολλές και διαφορετικές απαντήσεις με περισσότερες τις απαντήσεις που αφορούσαν τα υλικά μάρμαρο, ασήμι, σίδηρο και χρυσό, ενώ λίγα ήταν - κατά υλικό - τα παιδιά που τα επισημαίνουν άλλα υλικά που ανήκουν σε άλλες κατηγορίες π.χ. στα ανακυκλώσιμα.

Πίνακας 28. «Από τι είδους υλικά ήταν κατασκευασμένα τα εκθέματα στα μουσεία που επισκέφτηκες ως τώρα»

Λέξη	Πλήθος	(%)
μάρμαρο	11	14,47%
ασήμι	7	9,21%
σίδηρο	7	9,21%
χρυσό	7	9,21%
μέταλλο	5	6,58%
ξύλο	5	6,58%
πέτρα	5	6,58%
χαλκό	4	5,26%
ύφασμα	4	5,26%
γυαλί	3	3,95%
πηλό	3	3,95%
χαρτί	3	3,95%
ξύλινα	2	2,63%

τσιμέντο	2	2,63%
αλουμίνιο	1	1,32%
ατσάλι	1	1,32%
αυτοκινήτου	1	1,32%
καλώδια	1	1,32%
κερί	1	1,32%
κρύσταλλο	1	1,32%
λάστιχα	1	1,32%
παλιά πράγματα	1	1,32%

Σχήμα 19. Word Frequency Transcript Content, «Από τι είδους υλικά ήταν κατασκευασμένα τα εκθέματα στα μουσεία που επισκέφτηκες ως τώρα».



ΜΕΤΑ

Μετά την επίσκεψη εξακολουθεί να υπάρχει σημαντική ποικιλία στα υλικά που καταγράφονται από τα παιδιά, παρόλα αυτά όμως πλέον συμπεριλαμβάνονται και υλικά που τα παιδιά συνάντησαν στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης, ενώ παράλληλα είναι πιο συχνές οι καταγραφές στα υλικά που ήδη είχαν σημειωθεί και ανήκουν σε άλλες κατηγορίες (ανακυκλώσιμα και παλιά). Έχουν δηλαδή γίνει αντιληπτά από περισσότερα παιδιά.

Πίνακας 29. «Από τι είδους υλικά ήταν κατασκευασμένα τα εκθέματα στα μουσεία που επισκέφτηκες ως τώρα».

Λέξη	Πλήθος	(%)
μάρμαρο	15	9,32%
μέταλλο	13	8,07%
ξύλο	13	8,07%
σίδηρο	9	5,59%
πέτρα	8	4,97%
πηλό	7	4,35%
χαρτί	4	2,48%
ασήμι	3	1,86%
γυαλί	3	1,86%
κερί	3	1,86%
χρυσό	3	1,86%
αλουμίνιο	2	1,24%
εξατμίσεις	2	1,24%
καπάκια	2	1,24%
ξύλα	2	1,24%
πηλός	2	1,24%
στο	2	1,24%
τσιμέντο	2	1,24%
ύφασμα	2	1,24%

Σχήμα 20. Word Frequency Transcript Content, «Από τι είδους υλικά ήταν κατασκευασμένα τα εκθέματα στα μουσεία που επισκέφτηκες ως τώρα».



Στην ερώτηση: Από ποια υλικά πιστεύεις πως έχουν κατασκευαστεί τα αντικείμενα στο Μουσείο Σύγχρονης τέχνης.

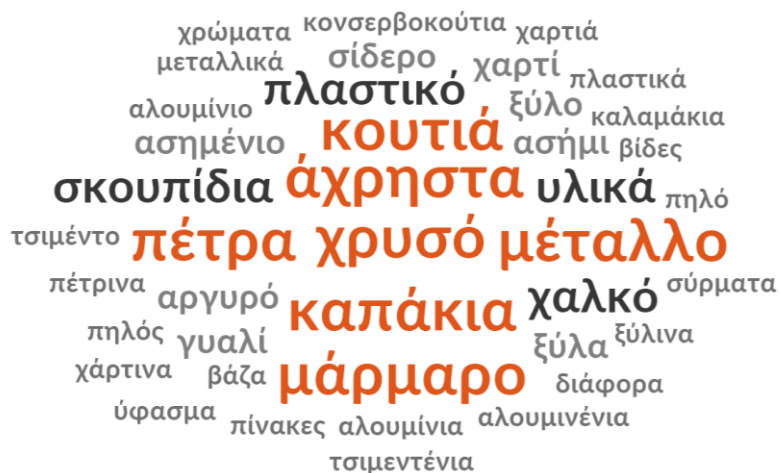
ΠΙΝ

Παρατηρείται από τη συγκριτική παρουσίαση των νεφών των λέξεων ότι ενώ υπάρχει αρχικά σημαντικό εύρος υλικών που αναφέρονται, ΜΕΤΑ τη συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο μουσείο υπάρχουν πολύ πιο συγκεκριμένες επιλογές και σε σημαντικά υψηλότερη συχνότητα. ΜΕΤΑ λοιπόν ξεχωρίζουν υλικά ανάμεσα στα οποία είναι οι εξατμίσεις, τα σύρματα, οι βίδες και τα σίδερα.

Πίνακας 30. Από ποια υλικά πιστεύεις πως έχουν κατασκευαστεί τα αντικείμενα στο Μουσείο Σύγχρονης τέχνης.

Λέξη	Πλήθος	(%)
χρυσό	6	5,66%
άχρηστα	5	4,72%
καπάκια	4	3,77%
κουτιά	4	3,77%
μάρμαρο	4	3,77%
μέταλλο	4	3,77%
πέτρα	4	3,77%
πλαστικό	3	2,83%
σκουπίδια	3	2,83%
υλικά	3	2,83%
χαλκό	3	2,83%
αργυρό	2	1,89%
ασήμι	2	1,89%
ασημένιο	2	1,89%
γυαλί	2	1,89%
ξύλα	2	1,89%
ξύλο	2	1,89%
σίδερο	2	1,89%
χαρτί	2	1,89%

Σχήμα 21. Word Frequency Transcript Content, Από ποια υλικά πιστεύεις πως έχουν κατασκευαστεί τα αντικείμενα στο Μουσείο Σύγχρονης τέχνης;



ΜΕΤΑ

Πίνακας 31. Από ποια υλικά πιστεύεις πως έχουν κατασκευαστεί τα αντικείμενα στο Μουσείο Σύγχρονης τέχνης.

Λέξη	Πλήθος	(%)
ξύλο	19	7,98%
εξατμίσεις	16	6,72%
σύρματα	16	6,72%
σίδηρο	14	5,88%
βίδες	13	5,46%
μέταλλο	13	5,46%
καζανάκια	8	3,36%
πέτρα	7	2,94%
πηλό	6	2,52%
χαρτί	6	2,52%
αλουμίνιο	5	2,10%
γυαλί	5	2,10%
άχρηστα	4	1,68%
γρανάζια	4	1,68%
μάρμαρο	4	1,68%
πλαστικό	4	1,68%
ξύλο	2	1,89%
σίδηρο	2	1,89%
χαρτί	2	1,89%

Σχήμα 22. Word Frequency Transcript Content, Από ποια υλικά πιστεύεις πως έχουν κατασκευαστεί τα αντικείμενα στο Μουσείο Σύγχρονης τέχνης.



Στην ερώτηση: Ποια υλικά γνωρίζεις ότι μπορούμε να ξαναχρησιμοποιήσουμε γενικά.

Τόσο ΠΡΟΤΟΤΥΠΟ όσο και ΜΕΤΑ αναφέρονται πολλά ανακυκλώσιμα υλικά, όμως σε όλες τις περιπτώσεις είναι αρκετά περισσότερο τα παιδιά που τα αναφέρουν σε σχέση με τις απόψεις τους ΠΡΟΤΟΤΥΠΟ την επίσκεψη.

ΠΡΟΤΟΤΥΠΟ

Πίνακας 32. Ποια υλικά γνωρίζεις ότι μπορούμε να ξαναχρησιμοποιήσουμε γενικά.

Λέξη	Πλήθος	(%)
πλαστικό	10	11,36%
χαρτί	9	10,23%
γυαλί	8	9,09%
αλουμίνιο	7	7,95%
καπάκια	5	5,68%
κουτιά	4	4,55%
αλουμίνια	3	3,41%
ξύλο	3	3,41%
πέτρα	3	3,41%
αλουμινένια	2	2,27%
μπουκάλια	2	2,27%
ξύλα	2	2,27%
πλαστικά	2	2,27%

Σχήμα 23. Word Frequency Transcript Content, Ποια υλικά γνωρίζεις ότι μπορούμε να ξαναχρησιμοποιήσουμε γενικά.

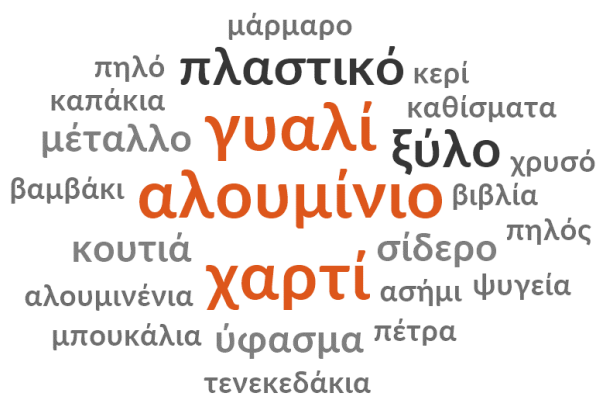


ΜΕΤΑ

Πίνακας 33. Ποια υλικά γνωρίζεις ότι μπορούμε να ξαναχρησιμοποιήσουμε γενικά.

Λέξη	Πλήθος	(%)
αλουμίνιο	16	14,95%
γυαλί	12	11,21%
χαρτί	12	11,21%
πλαστικό	11	10,28%
ξύλο	8	7,48%
σίδηρο	6	5,61%
μέταλλο	4	3,74%
κουτιά	2	1,87%
ύφασμα	2	1,87%

Σχήμα 24. Word Frequency Transcript Content, Ποια υλικά γνωρίζεις ότι μπορούμε να ξαναχρησιμοποιήσουμε γενικά.



Στην ερώτηση περιγραφής έννοιας: «Τι είναι ο κύκλος ζωής των υλικών»

Στη συγκεκριμένη ερώτηση οι καταγραφές είναι από πλευράς εύρους αξιοσημείωτες. Έχουμε πολύ περισσότερες σωστές περιγραφές της έννοιας ΜΕΤΑ τη συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα συγκριτικά με πριν (Διάγραμμα 24). Επιπλέον είναι και στην ερώτηση αυτή ξεκάθαρο, ότι οι εκφράσεις που χρησιμοποιούν τα παιδιά είναι σημαντικά περισσότερες ΜΕΤΑ σε σχέση με ΠΡΙΝ και αυτό γίνεται άμεσα αντιληπτό από το πλήθος χρήσης της κάθε λέξης που υποδηλώνει τη χρήση περισσότερων, πλουσιότερων και πιο ολοκληρωμένων προτάσεων.

ΠΡΙΝ

Πίνακας 34 «Τι είναι ο κύκλος ζωής των υλικών».

Λέξη	Πλήθος	(%)
είναι	5	2,54%
όταν	5	2,54%
κύκλος	4	2,03%
ανακυκλώνουμε	3	1,52%
ζωής	3	1,52%
υλικών	3	1,52%
βάζουμε	2	1,02%
γαλί	2	1,02%
μερικά	2	1,02%
παίρνουμε	2	1,02%
πετάμε	2	1,02%
τους	2	1,02%
υλικά	2	1,02%
υλικό	2	1,02%
φτιάχνεται	2	1,02%
χρησιμοποιείται	2	1,02%

Σχήμα 25. Word Frequency Transcript Content, «Τι είναι ο κύκλος ζωής των υλικών»

χρησιμοποιηθεί
 φτιάχνουν τετράδια φτιάξουμε
 προϊόντα ξαναγεμίζουμε σιλικόνη
 παίρνουν επεξεργάζονται πετάξουμε
 τελειώσει πάλι ανακυκλώνεται ειδικοί τέλος
 λιώνουν κάτι χρησιμοποιείται γίνονται πουλάνε
 χαρτί βάζου έχει παίρνουμε έπειτα αρχή καλό προϊόν
 κορμός αφού **ανακυκλώνουμε** γίνεται μετά φορά
 όπως έχουμε **ζωής, όταν** αρχή καλό προϊόν
 κομμάτια υλικό **είναι** πετάμε διότι πηγή
 γυάλινο ένας γυαλί **είναι** βάζουμε ανακυκλώσουμε
 πρώτη αφήνουμε τους **κύκλος** μερικά βάζο καλούπια
 εργοστάσιο άμμο **υλικών** υλικά αρχίζουν πάρουμε
 φούρνους ατμόσφαιρα φτιάχνεται ανακυκλωθούν σχήμα
 πετιέται διάφορα αγοράζουμε δέντρο παλιώνει
 καταστήματα εμείς επιβαρύνουμε τετράδιο
 πηγαίνουν μπορούν πετρώματα
 χρησιμοποιήσουμε στεγνώσουν χαλάσουν
 χρησιμοποιούμε

ΜΕΤΑ

Πίνακας 35: «Τι είναι ο κύκλος ζωής των υλικών».

Λέξη	Πλήθος	(%)
είναι	26	4,55%
ζωής	22	3,85%
κύκλος	22	3,85%
υλικών	19	3,32%
πρώτη	10	1,75%
δεύτερη	9	1,57%
τους	9	1,57%
ανακύκλωση	8	1,40%
μετά	8	1,40%
χαρτί	7	1,22%
όταν	7	1,22%
στην	6	1,05%
αντικείμενο	5	0,87%
αφού	5	0,87%
γυαλί	5	0,87%
υλικά	4	0,70%
φτιάχνουμε	4	0,70%
χρήση	4	0,70%
χρησιμοποιούμε	4	0,70%
ανακυκλώνουμε	3	0,52%
αρχή	3	0,52%
δέντρο	3	0,52%
κάτι	3	0,52%

τέχνης	2	2,99%
φτιάξουμε	2	2,99%
αγάλματα	1	1,49%
διάφορα	1	1,49%
κατασκευή	1	1,49%
μουσικό	1	1,49%
πίνακες	1	1,49%
πράγματα	1	1,49%
σφεντόνες	1	1,49%
τέχνη	1	1,49%
χρησιμοποιήσουμε	1	1,49%
όργανο	1	1,49%

Σχήμα 27: Word Frequency Transcript Content, Τι πιστεύεις ότι μπορούμε να κάνουμε με τα άχρηστα υλικά.



ΜΕΤΑ

Πίνακας 37: Τι πιστεύεις ότι μπορούμε να κάνουμε με τα άχρηστα υλικά.

Λέξη	Πλήθος	(%)
ανακυκλώσουμε	13	8,55%
επαναχρησιμοποιήσουμε	8	5,26%
δεύτερη	7	4,61%
φτιάξουμε	6	3,95%
έργα	2	1,32%
τέχνης	2	1,32%
εικόνες	1	0,66%
εκθέματα	1	0,66%
καινούρια	1	0,66%
ξαναφτιάξουμε	1	0,66%
τραπέζια	1	0,66%
χαρτί	1	0,66%

Σχήμα 28: Word Frequency Transcript Content, Τι πιστεύεις ότι μπορούμε να κάνουμε με τα άχρηστα υλικά.



Στην ερώτηση: Γνωρίζεις με ποιους τρόπους μπορούμε να προλάβουμε τη ρύπανση του περιβάλλοντος

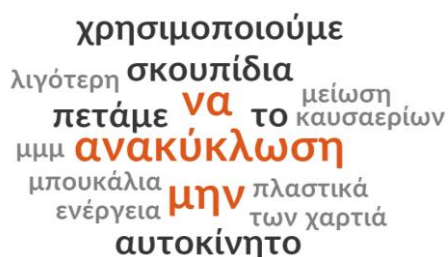
Κατά ανάλογο τρόπο, όπως φαίνεται και από τους πίνακες 38 και 39, που ακολουθούν αλλά και από τα λεκτικά νέφη, φαίνεται ότι δεν υπήρχε ουσιαστική μετατόπιση των τοποθετήσεων των μαθητών ΜΕΤΑ τη συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο μουσείο.

ΠΡΠΝ

Πίνακας 38. Γνωρίζεις με ποιους τρόπους μπορούμε να προλάβουμε τη ρύπανση του περιβάλλοντος.

Λέξη	Πλήθος	(%)
ανακύκλωση	12	16,90%
πετάμε	9	12,68%
σκουπίδια	6	8,45%
αυτοκίνητο	3	4,23%
χρησιμοποιούμε	3	4,23%
μπουκάλια	2	2,82%
πλαστικά	2	2,82%
ενέργεια	1	1,41%
καυσαερίων	1	1,41%
λιγότερη	1	1,41%
μείωση	1	1,41%
χαρτιά	1	1,41%

Σχήμα 29. Word Frequency Transcript Content, Γνωρίζεις με ποιους τρόπους μπορούμε να προλάβουμε τη ρύπανση του περιβάλλοντος.



ΜΕΤΑ

Πίνακας 39: Γνωρίζεις με ποιους τρόπους μπορούμε να προλάβουμε τη ρύπανση του περιβάλλοντος.

Λέξη	Πλήθος	(%)
ανακύκλωση	14	19,72%
πετάμε	7	9,86%
σκουπίδια	7	9,86%
επαναχρησιμοποίηση	4	5,63%
αυτοκίνητο	3	4,23%
χρησιμοποιώ	3	4,23%
εργοστασίων	1	1,41%
καταναλώνουμε	1	1,41%
λειτουργία	1	1,41%
μειωθεί	1	1,41%

Σχήμα 30: Word Frequency Transcript Content, Γνωρίζεις με ποιους τρόπους μπορούμε να προλάβουμε τη ρύπανση του περιβάλλοντος.



Στην πρόταση που αφορά την ενότητα ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ και την επίδραση του προγράμματος στις σχέσεις μεταξύ των μαθητών, με τίτλο: Γράψε με ποιο τρόπο πιστεύεις ότι το πρόγραμμα θα σε βοηθήσει στις σχέσεις σου με τους συμμαθητές σου. ΠΡΙΝ την συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα παρατηρήθηκε η καταγραφή των λέξεων που εμφανίζεται στον πίνακα 40 που ακολουθεί. Η ποικιλία των λέξεων και όχι η συχνότητα καταγραφής τους είναι αυτή που κάνει εντύπωση στο συγκεκριμένο τμήμα του ερωτηματολογίου. Η αύξηση στο πλήθος των προτάσεων που καταγράφηκαν από τους μαθητές ΜΕΤΑ το εκπαιδευτικό πρόγραμμα κάνει αισθητή την επίδραση της συμμετοχής των μαθητών στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο Μουσείο, διαφορά που αντικατοπτρίζεται καθαρά και από τη σύγκριση των δύο λεκτικών νεφών (Σχήμα 24 και 25).

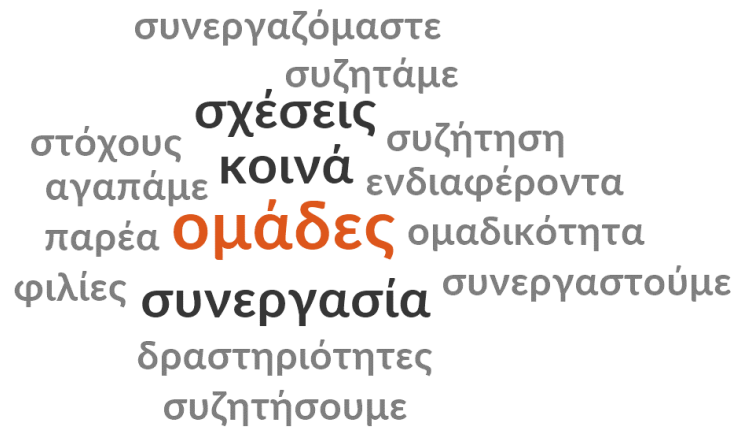
ΠΡΙΝ

Πίνακας 40. Με ποιο τρόπο πιστεύεις ότι το πρόγραμμα θα σε βοηθήσει στις σχέσεις σου με τους συμμαθητές σου.

Λέξη	Πλήθος	(%)
ομάδες	3	8,82%
κοινά	2	5,88%
συνεργασία	2	5,88%
σχέσεις	2	5,88%
αγαπάμε	1	2,94%
δραστηριότητες	1	2,94%
ενδιαφέροντα	1	2,94%
ομαδικότητα	1	2,94%

παρέα	1	2,94%
στόχους	1	2,94%
συζήτηση	1	2,94%
συζητάμε	1	2,94%
συζητήσουμε	1	2,94%
συνεργαζόμαστε	1	2,94%
συνεργαστούμε	1	2,94%
φιλίες	1	2,94%

Σχήμα 31. Word Frequency Transcript Content, Με ποιο τρόπο πιστεύεις ότι το πρόγραμμα θα σε βοηθήσει στις σχέσεις σου με τους συμμαθητές σου.



ΜΕΤΑ.

Πίνακας 41. **Με ποιο τρόπο πιστεύεις ότι το πρόγραμμα θα σε βοηθήσει στις σχέσεις σου με τους συμμαθητές σου;**

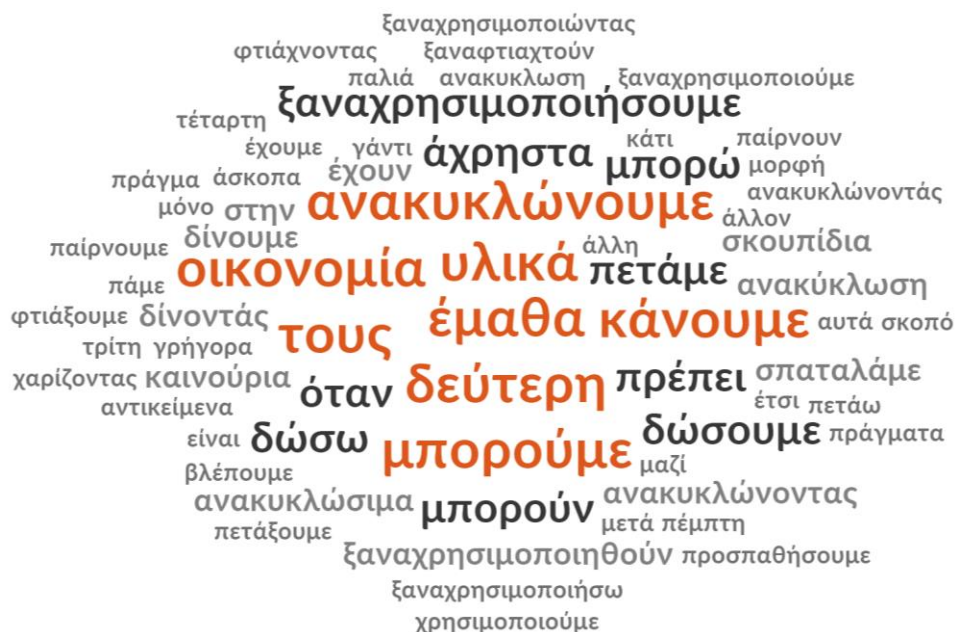
Λέξη	Πλήθος	(%)
μαζί	4	2,99%
συμμαθητές	4	2,99%
συνεργασία	4	2,99%
σχέσεις	4	2,99%
φίλους	4	2,99%
γνώρισα	3	2,24%
κοινά	3	2,24%
μαθαίνουμε	3	2,24%
παρέα	3	2,24%
ενδιαφέροντα	2	1,49%
ιδέες	2	1,49%
μιλάμε	2	1,49%
ομάδες	2	1,49%
παιχνίδι	2	1,49%
συνεργαστήκαμε	2	1,49%
ανακαλύψουμε	1	0,75%
βελτιώνονται	1	0,75%
βελτιώσουμε	1	0,75%
βοηθούσε	1	0,75%
γιατί	1	0,75%
δεχόμαστε	1	0,75%
διαλέξουμε	1	0,75%
διασκεδάσαμε	1	0,75%
δουλέψαμε	1	0,75%
δουλεύουμε	1	0,75%
εκθέματα	1	0,75%
εργασία	1	0,75%
θησαυρού	1	0,75%
καταλαβαίνουμε	1	0,75%
κυρία	1	0,75%
λύνουμε	1	0,75%
μάθαμε	1	0,75%
μαθαίνω	1	0,75%
Μιλήσαμε	1	0,75%
Ομάδα	1	0,75%
ομαδικά	1	0,75%
παίξαμε	1	0,75%

Σχετικά με την εξοικονόμηση των υλικών, φαίνεται ότι αρκετές είναι οι γνώσεις που απέκτησαν οι μαθητές ΜΕΤΑ τη συμμετοχή τους στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο Μουσείο μελετώντας τις απαντήσεις που έδωσαν για το ζήτημα αυτό. Και εδώ, ΜΕΤΑ το εκπαιδευτικό πρόγραμμα, καταγράφηκαν πιο ολοκληρωμένες και πιο πολλές προτάσεις, γεγονός που φανερώνει την κατάκτηση του εκπαιδευτικού στόχου της διδακτικής παρέμβασης στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Παπαγιάννη στα ζητήματα που σχετίζονται με την αειφορική διαχείριση των υλικών.

Πίνακας 42. Μετά τη συμμετοχή σου στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, τι έμαθες καινούριο για την εξοικονόμηση των υλικών.

Λέξη	Πλήθος	(%)
Έμαθα	17	4,90%
Υλικά	17	4,90%
Δεύτερη	11	3,17%
Ανακυκλώνουμε	8	2,31%
Κάνουμε	8	2,31%
Μπορούμε	8	2,31%
Οικονομία	8	2,31%
Τους	8	2,31%
Πετάμε	5	1,44%
Πρέπει	4	1,15%
Όταν	4	1,15%
Άχρηστα	3	0,86%
Δώσουμε	3	0,86%
Δώσω	3	0,86%
Μπορούν	3	0,86%
Μπορώ	3	0,86%
ξαναχρησιμοποιήσουμε	3	0,86%
Έχουν	2	0,58%
Ανακυκλώνοντας	2	0,58%
Ανακυκλώσιμα	2	0,58%
Ανακύκλωση	2	0,58%
Δίνοντας	2	0,58%
δίνουμε	2	0,58%
καινούρια	2	0,58%
ξαναχρησιμοποιηθούν	2	0,58%
σκουπίδια	2	0,58%
σπαταλάμε	2	0,58%
στην	2	0,58%

Σχήμα 33. Word Frequency Transcript Content, Μετά τη συμμετοχή σου στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, τι έμαθες καινούριο για την εξοικονόμηση των υλικών.



Στην ερώτηση: Ποια συναισθήματα ένοιωσες με τη συμμετοχή σου στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα και στο παιχνίδι των κρυμμένων υλικών στο Μουσείο;

Τα συναισθήματα των μαθητών ΜΕΤΑ αποδίδονται εξαιρετικά από το νέφος λέξεων Σχήμα 27. Πρόκειται για ένα σύνολο από λέξεις που περιέχουν την ικανοποίηση που έλαβαν και τα θετικά συναισθήματα που γεννήθηκαν στους μαθητές από τη συμμετοχή τους στο παιχνίδι κρυμμένων υλικών στο Μουσείο και το συνολικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα που επιβεβαιώνει την ολοκληρωτική συμμετοχή των παιδιών στο πρόγραμμα. Η καταγραφή των απαντήσεων περιλαμβάνει αποκλειστικά θετικά μηνύματα από το σύνολο των παιδιών (γεγονός που αποτυπώθηκε και στις ζωγραφιές των παιδιών που συνόδευσαν τη συγκεκριμένη ερώτηση).

Πίνακας 43. Ποια συναισθήματα ένοιωσες με τη συμμετοχή σου στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα και στο παιχνίδι των κρυμμένων υλικών στο Μουσείο.

Λέξη	Πλήθος	(%)
ένοιωσα	16	5,02%
χαρά	12	3,76%
πράγματα	8	2,51%
πολύ	6	1,88%
ωραία	6	1,88%
γιατί	5	1,57%
χαρούμενη	5	1,57%
έμαθα	4	1,25%
ενθουσιασμό	4	1,25%
φανταστικά	4	1,25%
ανακύκλωση	3	0,94%
ενθουσιασμένα	3	0,94%
παιχνίδι	3	0,94%
περιβάλλον	3	0,94%
πολλά	3	0,94%
άρεσε	2	0,63%
ήταν	2	0,63%
ανακαλύψω	2	0,63%
είναι	2	0,63%
θέλω	2	0,63%
κατάλαβα	2	0,63%
μάθω	2	0,63%
μέρα	2	0,63%
πάρα	2	0,63%
πέρασα	2	0,63%
πήγα	2	0,63%
περισσότερα	2	0,63%
συναισθήματα	2	0,63%
τέλεια	2	0,63%

Σχήμα 34. Word Frequency Transcript Content, Ποια συναισθήματα ένοιωσες με τη συμμετοχή σου στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα και στο παιχνίδι των κρυμμένων υλικών στο Μουσείο.



5.3 Τα σκίτσα των μαθητών στην έρευνα και οι φωτογραφίες του προγράμματος.

Τα σκίτσα των μαθητών αποτυπώνουν την εμπειρία των υποκειμένων της δραστηριότητας από τη συμμετοχή τους στο πρόγραμμα. Αποτυπώνουν την «εμπειρία σχέσεων» που διαμορφώθηκαν κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας καθώς στα σχέδια ανιχνεύεται η εμπειρία μιας σχέσης διαλόγου ανάμεσα στη σκέψη του ατόμου και στο κομμάτι του εξωτερικού κόσμου το οποίο εικονίζεται στα σκίτσα που αποτυπώθηκαν στο χαρτί. Τα σκίτσα παρέχουν τη δυνατότητα απεικόνισης της συσχέτισης του εαυτού (του ατόμου που ζωγραφίζει) τόσο με τον άλλο και την ομάδα όσο και με το μέσον ή το χώρο της βιωμένης εμπειρίας διαγράφοντας τη σχέση αλληλεπίδρασης ανάμεσα στο ενσωματωμένο περιβάλλον και το εξωτερικό περιβάλλον (Milner, 1998).

Εκτός από την κοινή γλώσσα των λέξεων η οποία μπορεί να περιγράψει τη βιωμένη εμπειρία, υπάρχει και η «προσωπική γλώσσα» των υποκειμενικών εικόνων ή σχεδίων που δίνουν τη δυνατότητα ανάγνωσης ενός στοχασμού του υποκειμένου γύρω από μια κατάσταση ή και εμπειρία σε σχέση με ένα «μέσο».

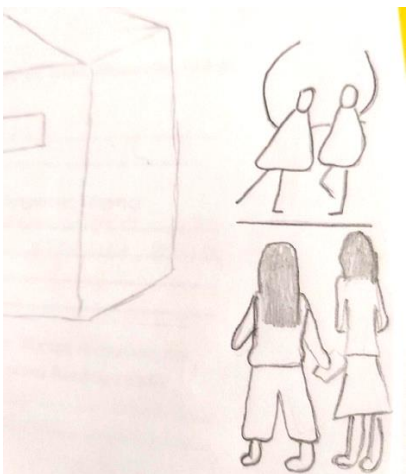
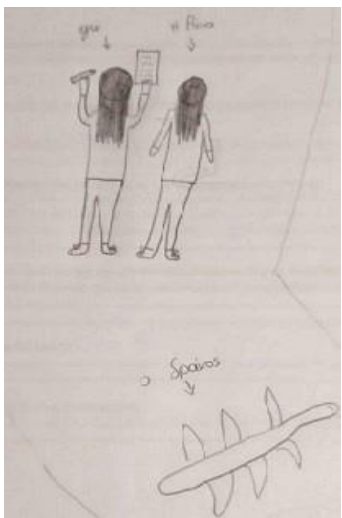
Ως δεδομένα της έρευνας, τα σκίτσα αποτιμώνται ως ιδιαίτερα σημαντικά καθώς αποτελούν μαζί με τις φωτογραφίες ιστορικό τεκμήριο της εκπαιδευτικής δραστηριότητας,

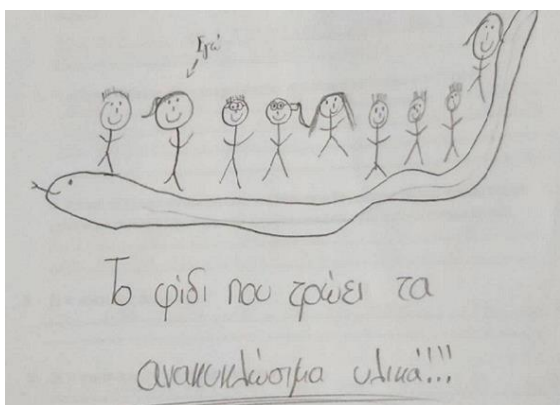
αναπαράσταση και αποτύπωση της χωροχρονικής εκπαιδευτικής περίπτωσης στο μουσείο και απόδειξη συναισθηματικής και νοητικής δραστηριότητας η οποία έλαβε χώρα εντός της κοινότητας μάθησης με τη διαμεσολάβηση των εργαλείων της δραστηριότητας.

Η παραγωγή σχεδίων είναι μια διαδικασία μέσα από την οποία οι μαθητές δημιουργούν τις δικές τους αναπαραστάσεις, οργανώνουν τις γνώσεις τους, ενσωματώνουν τη νέα και την προϋπάρχουσα γνώση και οδηγούνται τελικά να διατυπώσουν νέες ερμηνείες (Ainsworth, Prain&Tytler, 2011 και Papandreou, 2014, στο Κορνελάκη, 2018).

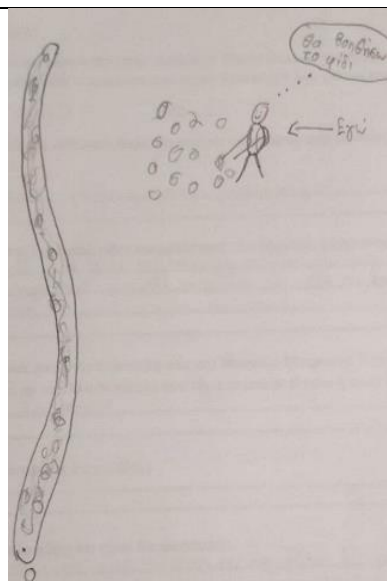
Στον πίνακα που ακολουθεί επιχειρείται ποιοτική ανάλυση, σχολιασμός και ερμηνεία των σκίτσων των μαθητών και των φωτογραφιών (στιγμιότυπων) από την υλοποίηση του εκπαιδευτικού προγράμματος στο μουσείο σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννη.

Πίνακας 44. Αναλύοντας τις σχέσεις και τις αλληλεπιδράσεις των στοιχείων της δραστηριότητας στα σκίτσα των μαθητών και τις φωτογραφίες από τη διεξαγωγή του εκπαιδευτικού προγράμματος.

 <p>Σκίτσο 1.Εμείς και οι «Χορευτές». Υποκείμενα κι εργαλεία της δραστηριότητας.</p>	 <p>Σκίτσο 2.Συνεργασία ομάδας στο χώρο του μουσείου.</p>
<p>Στις εικόνες επάνω καταγράφεται η σχέση: Οι μαθητές και τα εκθέματα του μουσείου. Τα στοιχεία αυτά στο πλαίσιο της θεωρίας της δραστηριότητας αντιπροσωπεύουν τα Υποκείμενα και Εργαλεία της δραστηριότητας.</p> <p>Τα παιδιά στο πλαίσιο της ομάδας αλληλεπιδρούν με τα εκθέματα του μουσείου.</p> <p>Τίτλος του εκθέματος στο σκίτσο αριστερά: «Οι χορευτές». Χαρακτηριστική είναι η απόδοση και παραλληλισμός της μαθητικής δυνάδας με τη δυνάδα των εκθεμάτων.</p> <p>Τίτλος του εκθέματος στο σκίτσο δεξιά το οποίο φαίνεται να επεξεργάζονται οι μαθητές: «Ο δράκος της ανακύκλωσης». Και στις δύο εικόνες διακρίνεται η συνεργασία στο πλαίσιο της ομάδας και η αλληλεπίδραση των Υποκειμένων της δραστηριότητας μεταξύ τους και με τα εκθέματα του μουσείου.</p>	



Σκίτσο 3. Οι μαθητές λειτουργούν ως ομάδα με χαρά κι ενθουσιασμό.



Σκίτσο 4. Μαθητής και έκθεμα ως ομάδα.

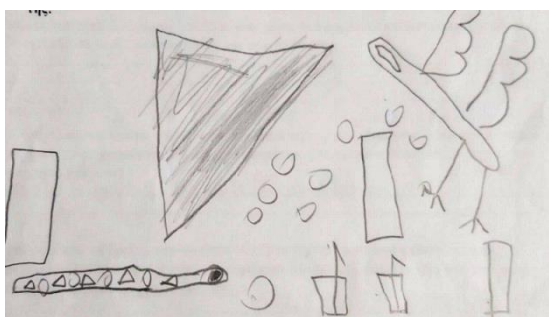
Στα σκίτσα 3 και 4 καταγράφεται η εκπαιδευτική περίσταση:

«Οι μαθητές λειτουργούν ως ομάδα»- Υποκείμενα –Εργαλεία- Κοινότητα μάθησης στο πλαίσιο της δραστηριότητας.

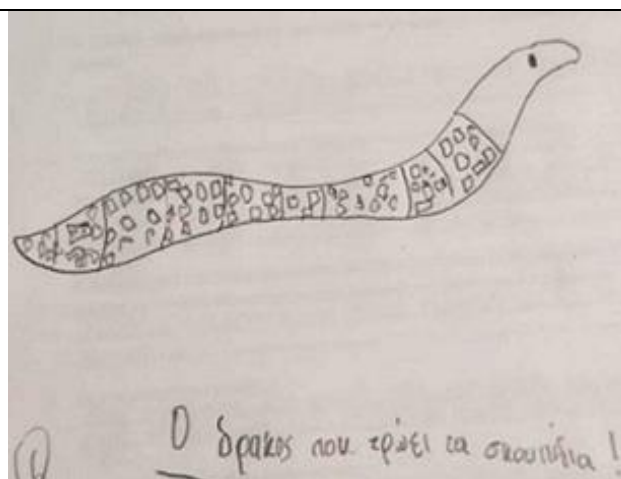
Στο σκίτσο αριστερά αποτυπώνεται η χαρά και ο ενθουσιασμός της συμμετοχής στη δραστηριότητα στο πεδίο και η ξενοιασιά του παιχνιδιού που προσέφερε στα παιδιά το πρόγραμμα. Καταγράφεται η έντονη συμμετοχή στην ομάδα μάθησης. Δεν παραλείπεται να αποτυπωθεί η στενή σχέση που διαμορφώθηκε με τα εκθέματα και η καταγραφή τους ως έντονη συναισθηματική εμπειρία, καθώς τα παιδιά ζωγραφίζουν τους εαυτούς τους πάνω στα εκθέματα.

Στο ίδιο σκίτσο αριστερά, καταγράφεται η θέση του ατόμου εντός της ομάδας με τη διαμεσολάβηση των εργαλείων της δραστηριότητας (το παιδί που ζωγράφισε το σκίτσο δείχνει τον εαυτό του εντός της ομάδας και στο πλαίσιο της δραστηριότητας).

Δεξιά καταγράφεται η διάθεση του μαθητή να συμμετέχει και να βοηθήσει ένα από τα εργαλεία της δραστηριότητας, το έκθεμα: «Το φίδι της ανακύκλωσης». Στο σκίτσο αυτό ο μαθητής καταγράφει τον εαυτό του σε πλαίσιο ομάδας δράσης μαζί με το έργο τέχνης του μουσείου.



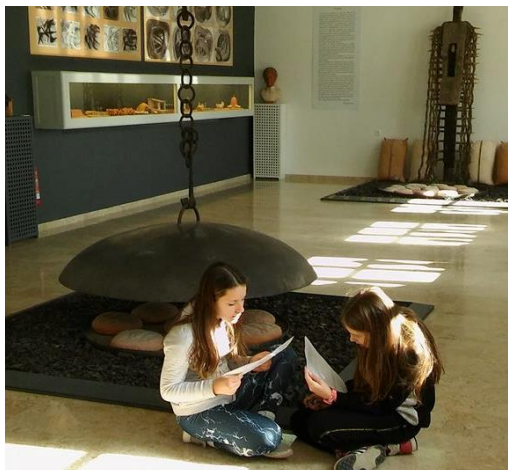
Σκίτσο 5. Τα παιδιά καταγράφουν τα είδη υλικών



Σκίτσο 6. Ο δράκος που τρώει τα σκουπίδια – Υλικά κι εκθέματα.

Στα σκίτσα 5 και 6 καταγράφεται η εκπαιδευτική περίσταση: «Τα παιδιά αποτυπώνουν τα είδη υλικών κατασκευής των εκθεμάτων του μουσείου.

Στο αριστερό σκίτσο οι μαθητές έχουν σχεδιάσει διάφορα είδη υλικών που παρατήρησαν στους χώρους του μουσείου και στο σκίτσο δεξιά έχουν σχεδιάσει τα διάφορα ανακυκλώσιμα υλικά που περιέχονται μέσα στο έκθεμα με τίτλο: «Ο δράκος της ανακύκλωσης». Το έκθεμα στο εσωτερικό του περιέχει αλουμινένια κουτιά κι άλλα ανακυκλώσιμα υλικά.



Εικόνα 1. Συνεργασία μικρής ομάδας



Εικόνα 2. Συνεργασία κι αλληλεπίδραση στο πλαίσιο μεγαλύτερων ομάδων

Τα παιδιά με συνεργασία στο πλαίσιο μικρής ή μεγαλύτερης ομάδας ανακαλύπτουν το μουσείο και τα νοήματά του, τις ιδέες και τις αξίες που είναι ενσωματωμένα στα εκθέματα με τη διαμεσολάβηση του εκπαιδευτικού προγράμματος. (Εικόνα 1 και 2)

Οι φωτογραφίες αποτυπώνουν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των Υποκειμένων και των Εργαλείων της δραστηριότητας καθώς και τον καταμερισμό της εργασίας και τη λειτουργία των ομάδων στο πλαίσιο των κανόνων.

Αριστερά η ομάδα ακολουθεί τις οδηγίες του φύλλου εργασίας, στην αίθουσα του ψωμιού και αναζητά απαντήσεις στα ερωτήματα.

Δεξιά η ομάδα συνεργάζεται, συζητά, παρατηρεί, διακρίνει είδη υλικών και συμπληρώνει το φύλλο εργασίας παρατηρώντας τα υλικά από τα οποία αποτελείται το έκθεμα με τίτλο: «Ο μετανάστης».



Εικόνα 3. Ομάδες παιδιών – χώρος κι εκθέματα



Εικόνα 4. Ομάδες παιδιών διερευνούν υλικά κι εκθέματα

Στις φωτογραφίες 3 και 4, αποτυπώνεται η εκπαιδευτική περίσταση: «Οι ομάδες παιδιών

εξερευνούν τους εξωτερικούς χώρους του μουσείου αναζητώντας τα κρυμμένα υλικά στα εκθέματα».

Οι μαθητές συνεργάζονται, συζητούν, ερευνούν, καταγράφουν σε απόλυτη σχέση εγγύτητας με τα εκθέματα του μουσείου (εικόνα αριστερά). Στην δεξιά εικόνα παρατηρούμε το ίδιο στο πρώτο πλάνο της φωτογραφίας ενώ στο βάθος διακρίνονται τρεις άλλες ομάδες να κινούνται στο χώρο ελεύθερα διερευνώντας υλικά και νοήματα στα εκθέματα και να κατευθύνονται από τις δραστηριότητες του φύλλου εργασίας του εκπαιδευτικού προγράμματος.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα συμπεράσματα της παρούσας έρευνας προέκυψαν από την ποιοτική και ποσοτική ανάλυση ερωτηματολογίων που συμπληρώθηκαν σε δύο στιγμές της διδακτικής παρέμβασης (ΠΡΙΝ και ΜΕΤΑ) καθώς και από την ανάλυση και των υπολοίπων δεδομένων της έρευνας τα οποία ήταν τα σκίτσα των μαθητών, οι φωτογραφίες –στιγμιότυπα από την εκπαιδευτική περίσταση στο Μουσείο και οι σημειώσεις πεδίου της ερευνήτριας. Η σημαντικότητα για την έρευνα των σκίτσων των μαθητών και των φωτογραφιών της δραστηριότητας έγκειται στην αναγωγή τους σε νόημα, σε πλαίσιο διαλόγου και σε ερμηνεία της κοινωνικής περίπτωσης.

Τα συμπεράσματα της ερευνητικής διαδικασίας παρουσιάζονται στη συνέχεια κατά ενότητα ερωτημάτων και με παράλληλη διατύπωση συμπερασμάτων ως προς το αντίστοιχο ερευνητικό ερώτημα για κάθε ενότητα.

Για την ενότητα ερωτημάτων σχετικά με τα κίνητρα για συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο Μουσείο, παρουσιάστηκαν και αναλύθηκαν ποσοτικά οι απαντήσεις των μαθητών αναφορικά με τους λόγους για τους οποίους επιθυμούν να συμμετέχουν σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο Μουσείο και έξω από τη σχολική τάξη. Από την ανάλυση των δεδομένων φαίνεται πως μετά τη διδακτική παρέμβαση παρουσιάζεται σημαντική θετική μετατόπιση των κινήτρων για μάθηση και συμμετοχή.

3 Στον Πίνακα 2 και στο αντίστοιχο Διάγραμμα 2, φαίνεται η ισχυρή μετατόπιση στις απαντήσεις, η οποία επήλθε μετά τη διαμεσολάβησης του εκπαιδευτικού προγράμματος (εργαλείο της δραστηριότητας), των εκθεμάτων του μουσείου και των υλικών τους (εργαλεία της δραστηριότητας), των διδακτικών τεχνικών προσέγγισης του μουσείου (εργαλείο της δραστηριότητας), των εννοιών που προσεγγίστηκαν (αντικείμενα της δραστηριότητας) αλλά και των αλληλεπιδράσεων και της διάδρασης εντός της κοινότητας (υποκείμενα της δραστηριότητας στο πλαίσιο της κοινότητας μάθησης) στο μη τυπικό περιβάλλον μάθησης (μουσείο).

Ειδικότερα για κάθε επιμέρους ερώτημα της ενότητας σχετικά με τα κίνητρα: Θέλω να συμμετέχω σε εκπαιδευτικά προγράμματα στο μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη 1. Για να γνωρίσω τα μυστικά του μουσείου, 2. Επειδή το περιεχόμενο τους είναι συναρπαστικό και έχει ποικιλία, 3. Διότι η δασκάλα μου χρησιμοποιεί διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας από ότι συνήθως στην τάξη, 4. Διότι η δασκάλα μου δεν με πιέζει πολύ κατά τη διάρκειά τους, 5. Διότι η δασκάλα μου με προσέχει και 6. Διότι τα προγράμματα αυτά αποτελούν μια πρόκληση για μένα, παρατηρούμε σημαντική μετατόπιση ως προς το 1^ο, 2^ο, 3^ο και 4^ο ερώτημα και πολύ

σημαντική μετατόπιση στα δύο τελευταία 5^ο και 6^ο ερώτημα με δείκτη συμφωνίας kappa 0,007 και 0,004 αντίστοιχα (Διαγράμματα ΠΡIN και ΜΕΤΑ: 3 έως 14).

Ως προς το ερευνητικό ερώτημα «Αυξάνονται τα κίνητρα για μάθηση μετά τη συμμετοχή των μαθητών σε εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο μουσείο και στο φυσικό περιβάλλον», από τα ποσοτικά και ποιοτικά δεδομένα της έρευνας, από τις παρατηρήσεις πεδίου και τα κείμενα και τα σκίτσα των μαθητών φαίνεται πως υπήρξε σημαντική θετική μεταβολή των κινήτρων της συγκεκριμένης μαθητικής ομάδας μετά τη συμμετοχή τους στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα.

Σχετικά με την ενότητα που αφορούσε το ζήτημα των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των μελών της κοινότητας μάθησης και της επίδρασή τους προς την ποιοτική αναβάθμιση των σχέσεων των μαθητών, από ένα σύνολο πέντε ερωτημάτων φαίνεται πως υπάρχει σαφής θετική μετατόπιση στις απαντήσεις των μαθητών μετά τη συμμετοχή τους στις ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες στο μη τυπικό περιβάλλον μάθησης (Μουσείο) όπου διεξήχθη το πρόγραμμα. Για τα ερωτήματα αυτής της ενότητας: «Είμαι πρόθυμος να συμμετέχω σε εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο και έξω από τη σχολική τάξη, επειδή κατά τη διάρκειά τους συζητώ με τους συμμαθητές μου τα θέματα που μελετάω ή επειδή συμμετέχω σε δραστηριότητες σε ομάδες ή διότι καταλαβαίνω ευκολότερα νέες έννοιες ή επειδή η συμμετοχή μου με βοηθά να βελτιώσω τις σχέσεις μου με τους συμμαθητές μου», ενώ ΠΡIN κυρίαρχη επιλογή ήταν «Δε γνωρίζω» και «Διαφωνώ», η συνολική εικόνα για τις αλληλεπιδράσεις, ΜΕΤΑ τη διδακτική παρέμβαση, είναι εντελώς διαφορετική με σαφή μετατόπιση στις απαντήσεις «Συμφωνώ» και «Συμφωνώ πολύ» (Πίνακας 9 και Διάγραμμα 15).

Έτσι ως προς το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα: «Υπάρχουν θετικές κοινωνικές, συλλογικές αλληλεπιδράσεις και μεταβολές μεταξύ των μελών της κοινότητας μάθησης μετά τη συμμετοχή τους σε ομαδοσυνεργατικές δραστηριότητες στο Μουσείο», όπως φαίνεται τόσο από την ανάλυση των ερωτηματολογίων όσο και των άλλων δεδομένων της έρευνας (σκίτσα, φωτογραφίες), οι απόψεις των μαθητών για τις σχέσεις τους εντός της ομάδας και της εργασίας σε ομάδες έχουν θετικά μετατοπιστεί (στα σκίτσα αποτυπώνονται ομάδες χαρούμενων παιδιών να εργάζονται στο περιβάλλον του Μουσείου ή δυάδες παιδιών σε εργασίες πεδίου και αντίστοιχα είναι τα στιγμιότυπα που αποτυπώνουν οι φωτογραφίες).

Σχετικά με τα ερωτήματα της ενότητας που αφορά τα υλικά, από την ποσοτική ανάλυση των δεδομένων για την ερώτηση περιγραφής έννοιας: «Τι είναι ο κύκλος ζωής των υλικών», φαίνεται πως υπάρχει σαφής μετατόπιση των απαντήσεων ΠΡIN και ΜΕΤΑ.

Έτσι, ενώ ΠΡIN οι σωστές περιγραφές ήταν μόνο 6 (26,1%), ΜΕΤΑ, οι σωστές περιγραφές ήταν 18 (78,3%) (Πίνακας 16 και Διάγραμμα 28). Για την ίδια ερώτηση στην ποιοτική

ανάλυσή της και από τη σύγκριση των κειμένων των μαθητών φαίνεται αξιοσημείωτη καταγραφή από πλευράς εύρους απαντήσεων. Έχουμε δηλαδή, περισσότερες, σωστότερα διατυπωμένες, πλουσιότερες και πιο ολοκληρωμένες προτάσεις περιγραφής της έννοιας (Πίνακες 34 -35 και Σχήματα 18-19).

Επομένως ως προς το γνωστικό κομμάτι που αφορούσε στην κατανόηση και περιγραφή έννοιας, φαίνεται πως το πρόγραμμα οδήγησε τους μαθητές στην κατάκτηση της έννοιας η οποία ήταν και αντικείμενο της δραστηριότητας και συνέβαλε στην ποιοτική μετατόπιση της ικανότητάς τους για πληρέστερη περιγραφή της.

Στην ίδια ενότητα για την ερώτηση: «Τα υλικά δεν είναι ατελείωτα», από την ποσοτική ανάλυση των δεδομένων φαίνεται να υπάρχει σαφής μετατόπιση των απαντήσεων από το «Δε γνωρίζω» και «Διαφωνώ πολύ» που υπερτερούσαν ΠΡΙΝ, στο «Συμφωνώ» και «Συμφωνώ πολύ», επιλογές που κατεξοχήν καταγράφονται ΜΕΤΑ τη διδακτική παρέμβαση. Και στην περίπτωση αυτή φαίνεται πως η διαμεσολάβηση των εργαλείων της δραστηριότητας στο πλαίσιο της αλληλεπίδρασης και λειτουργίας των ομάδων της δραστηριότητας έχει συμβάλει στη σαφή, θετική μετατόπιση σε ότι αφορά το γνωστικό κομμάτι της δραστηριότητας (Πίνακας 15 και Διάγραμμα 26 και 27).

Στην ερώτηση: «Από τι είδους ήταν φτιαγμένα τα εκθέματα των Μουσείων που επισκέφτηκες ως τώρα», από την ποιοτική ανάλυση των κειμένων των μαθητών ΠΡΙΝ έχει καταγραφεί μεγάλη ποικιλία απαντήσεων. ΜΕΤΑ, ενώ εξακολουθεί να υπάρχει μεγάλη ποικιλία φαίνεται πως υπάρχει μεγαλύτερη συχνότητα στην καταγραφή υλικών που απαντώνται στο συγκεκριμένο μουσείο, τα οποία είναι κατεξοχήν παλιά και ανακυκλώσιμα υλικά (Πίνακας 28 – 29 και Σχήματα 12 – 13).

Η ίδια εικόνα φαίνεται να αποτυπώνεται και στο ερώτημα: «Από ποια υλικά πιστεύεις πως έχουν κατασκευαστεί τα εκθέματα του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης». Οι μαθητές και στην περίπτωση αυτή, από την ποιοτική ανάλυση των νεφών λέξεων, φαίνεται ΜΕΤΑ να έχουν πιο συγκεκριμένες επιλογές και σε σημαντικά υψηλότερη συχνότητα. Έτσι, ΜΕΤΑ, κυριαρχούν υλικά ανακυκλώσιμα και επαναχρησιμοποιήσιμα (εξατμίσεις, σύρματα, βίδες, σίδερα κ.α.) (Πίνακας 30 – 31 και Σχήματα 14 -15).

Ως προς τα ερωτήματα που αφορούν στην αιφορική διαχείριση των υλικών «Τι πιστεύεις ότι μπορούμε να κάνουμε με τα άχρηστα υλικά» και «πώς μπορούμε να προλάβουμε τη ρύπανση του περιβάλλοντος», δεν φαίνεται να έχουμε σημαντικές μετατοπίσεις ΠΡΙΝ και ΜΕΤΑ. Κυρίαρχες απαντήσεις και στις δύο περιπτώσεις ήταν η λέξη ανακύκλωση και να μην πετάμε αλλά να ξαναχρησιμοποιούμε τα υλικά (Πίνακες 38 – 39 και Σχήματα 22 – 23).

Κλείνοντας τα ερωτήματα της ενότητας υλικά, στο τελευταίο ερώτημα «Ποια υλικά γνωρίζεις ότι μπορούμε να ξαναχρησιμοποιήσουμε», από την ποιοτική ανάλυση ΠΡΙΝ και ΜΕΤΑ φαίνεται πως και στις δύο περιπτώσεις οι μαθητές καταγράφουν πολλά ανακυκλώσιμα υλικά όμως, όπως και σε όλες τις περιπτώσεις παραπάνω, ΜΕΤΑ είναι περισσότερες οι αναφορές σε σχέση με ΠΡΙΝ (Πίνακες 32 – 33 και Σχήματα 16 – 17).

Ως προς την τελευταία ενότητα ερωτημάτων σχετικά με τα μουσεία και για το ερώτημα «Για ποιο λόγο πιστεύεις ότι επισκεπτόμαστε ένα Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης φαίνεται από την ποσοτική ανάλυση πως υπάρχει σημαντική μετατόπιση των απαντήσεων ΠΡΙΝ και ΜΕΤΑ (Διάγραμμα 1 και Πίνακας 1).

Ενώ ΠΡΙΝ υπερίσχυε η απάντηση «να μάθω για την τέχνη» (87%) και με όλες τις άλλες επιλογές με ελάχιστα ποσοστά, ΜΕΤΑ το πρόγραμμα υπερισχύουν οι απαντήσεις «να μάθω για την ανακύκλωση», «να μάθω πώς να βοηθάω το περιβάλλον» (95,7%), «να μάθω για τη φύση» (91,3%), «να μάθω για την τέχνη» (87%) και «να μάθω για τον πολιτισμό και τις φυσικές επιστήμες» (78,3%). Από αυτό γίνεται αντιληπτό πως η συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα μετέβαλλε τις αντιλήψεις των μαθητών για το ρόλο του μουσείου και διεύρυνε το γνωστικό τους πεδίο στο ζήτημα αυτό καθώς έγινε κατανοητό πως το περιεχόμενό του αφορά τόσο την τέχνη όσο και ζητήματα αειφορίας, περιβάλλοντος, επιστήμης και πολιτισμού.

Στο ερώτημα «Ποια μουσεία έχεις επισκεφτεί ως τώρα» κυριαρχεί ως απάντηση το μουσείο αργυροτεχνίας και το αρχαιολογικό μουσείο, με αρκετές αναφορές μαθητών και για άλλα μουσεία της πόλης μας (10) ενώ ελάχιστοι είναι εκείνοι οι μαθητές που έχουν αναφορές σε μουσεία άλλων περιοχών και άλλων πόλεων (Πίνακας 17 και Σχήμα 8).

Στην ερώτηση που αφορά τα είδη των εκθεμάτων που θυμούνται από τις επισκέψεις τους σε μουσεία ως τώρα, από τις αναλύσεις των κειμένων των μαθητών κυρίαρχη απάντηση ΠΡΙΝ ήταν η λέξη «όπλα» ενώ ΜΕΤΑ αυξάνεται η επιλογή της λέξης «εικόνες» και μειώνονται οι αναφορές σε εκθέματα που δεν συναντώνται στο συγκεκριμένο μουσείο (Πίνακες 18 – 19 και Σχήματα 9 – 10).

Στο ερώτημα: «Τι είδους εκθέματα περιμένεις να δεις στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης» η συγκριτική μελέτη των νεφών λέξεων και των πινάκων ΠΡΙΝ και ΜΕΤΑ, αποτυπώνει κυρίως τη λέξη αγάλματα ΠΡΙΝ ενώ ΜΕΤΑ οι απαντήσεις περιέχουν πολύ περισσότερες λέξεις. Φαίνεται πως η αλληλεπίδραση με τα εργαλεία της δραστηριότητας (εκθέματα υλικά, χώρος) και την κοινότητα μάθησης οδήγησε σε αύξηση καταγραφόμενων λέξεων και χρήση συγκεκριμένων εκθεμάτων στις απαντήσεις. Η αποτύπωση αυτή καταγράφεται και στις ζωγραφιές των μαθητών όπου φαίνονται τα εκθέματα: «δράκος, φίδι της ανακύκλωσης, χορευτές και μετανάστης». Η ποιοτική αυτή μεταβολή ως προς τη χρήση πολλών, νέων και

διαφορετικών λέξεων ΠΡΙΝ και ΜΕΤΑ τη συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο μουσείο καταγράφεται στους Πίνακες 20 – 21 και στα Σχήματα 11 και 12.

Στις ερωτήσεις που αφορούν τη διαφορετικότητα του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης, τόσο ΠΡΙΝ όσο και ΜΕΤΑ το εκπαιδευτικό πρόγραμμα φαίνεται πως δεν υπάρχει σημαντική μετατόπιση στις απαντήσεις καθώς οι μαθητές και ΠΡΙΝ (64, 29%) πίστευαν πως το μουσείο αυτό διαφέρει από τα υπόλοιπα μουσεία και μετά εξακολουθούν με μικρή μετατόπιση (73, 91%) να πιστεύουν το ίδιο (Πίνακες 22 – 23 και Σχήματα 13 – 14).

Στην ερώτηση: «Το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης σε τι μοιάζει με τα άλλα μουσεία», οι μαθητές ΠΡΙΝ απαντούσαν κυρίως στους χώρους και στα είδη των εκθεμάτων ενώ ΜΕΤΑ οι μετατοπίσεις εντοπίζονται κυρίως στα είδη των εκθεμάτων δηλαδή αναφέρουν μοιάζει με τα άλλα μουσεία γιατί έχει αγάλματα ως εκθέματα ενώ η ομοιότητα ως προς τους χώρους δεν εντοπίζεται με την ίδια συχνότητα (Πίνακες 24 – 25 και Σχήματα 15 – 16).

Τέλος στην ερώτηση: «Το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης σε τι διαφέρει από τα άλλα μουσεία», οι μαθητές ΠΡΙΝ εντοπίζουν τη διαφορετικότητα κυρίως στα είδη των εκθεμάτων ενώ ΜΕΤΑ ενώ πάλι τα είδη των εκθεμάτων κυριαρχούν, εμφανίζεται και το στοιχείο: «τα υλικά από τα οποία έχουν κατασκευαστεί τα εκθέματα», που αποτελούσε και Αντικείμενο της δραστηριότητας (Πίνακες 26 – 27 και Σχήματα 17 – 18).

7. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα έρευνα υποστήριξε πως τα εκπαιδευτικά προγράμματα σε μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης όπως είναι το Μουσείο, που έχουν οργανωθεί υπό το πρίσμα και το θεωρητικό υπόβαθρο της θεωρίας της δραστηριότητας μπορούν να προσφέρουν και να καλλιεργήσουν μέσα από την εργασία στο πλαίσιο της ομάδας έναν διαφορετικό τρόπο εργασίας, δράσης και σκέψης, τέτοιο που απαιτείται για τη δημιουργία ενός αειφόρου μέλλοντος. Αφού παρουσίασε τις θεωρητικές δυνατότητες του θέματος, προχώρησε στην εξέταση της εφαρμογής διδακτικής παρέμβασης στο Μουσείο και στη συνέχεια διερεύνησε τα αποτελέσματά της δραστηριότητας σχετικά με τέσσερις θεματικές ενότητες (Μουσεία, Κίνητρα, Αλληλεπίδραση, Υλικά).

Μέσα από το εμπειρικό μέρος της έρευνας σκιαγραφήθηκαν τόσο οι απόψεις των συμμετεχόντων μαθητών όσο και οι μετατοπίσεις των απόψεών τους μετά τη διεξαγωγή του εκπαιδευτικού προγράμματος. Τα ευρήματα της έρευνας, αφού μελετήθηκαν, καταγράφηκαν στη συνέχεια ως συμπεράσματα προκειμένου να επιτευχθεί ο σκοπός της παρούσας εργασίας που ήταν η κατάθεση του συγκεκριμένου εκπαιδευτικού προγράμματος

ως εμπειριστατωμένη και τεκμηριωμένη από την έρευνα, πρόταση για την προώθηση της εκπαίδευσης για το περιβάλλον, την αειφορία, και τις φυσικές επιστήμες, μέσα από δράσεις σε μουσεία.

Από τη μελέτη των ευρημάτων της παρούσας έρευνας, φαίνεται πως έχουν επιτευχθεί οι αρχικοί της στόχοι, δίνοντας απαντήσεις σε όλα τα ερευνητικά ερωτήματα που την είχαν καθοδηγήσει. Έτσι, σε ότι αφορά την συγκεκριμένη ερευνώμενη ομάδα μαθητών, παρατηρούμε σαφή θετική μετατόπιση σχετικά με τις αλληλεπιδράσεις στο πλαίσιο της ομάδας αλλά και σε ότι αφορά τα κίνητρα για μάθηση, την κατανόηση εννοιών και την κατάκτηση των γνωστικών στόχων της δραστηριότητας.

Παρόλα αυτά, στο πλαίσιο αναστοχασμού σκιαγραφούνται πτυχές, οι οποίες θα μπορούσαν να θεωρηθούν ως περιορισμοί της έρευνας κι εδώ γίνεται αναφορά στο μέγεθος του δείγματος στο οποίο αναγκαστικά περιορίστηκε η έρευνα (λόγω συνθηκών όπως επεξηγήθηκε στο σχετικό κεφάλαιο). Το ζήτημα αυτό συνιστά περιορισμό στην πραγματοποίηση γενικεύσεων, αναφορικά με τα ευρήματα της έρευνας που θα μπορούσε να ξεπεραστεί με την εφαρμογή της έρευνας σε μεγαλύτερο αριθμητικά ερευνητικό δείγμα.

8. ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ-ΕΡΕΥΝΑ.

Η παρούσα έρευνα επικεντρώθηκε μόνο σε μαθητές και μάλιστα σε πολύ περιορισμένο αριθμό. Πρώτη πρόταση που θα μπορούσε να κατατεθεί είναι η πραγματοποίηση έρευνας με μεγαλύτερο δείγμα μαθητών με σκοπό την διατύπωση πιο γενικευμένων συμπερασμάτων. Δεύτερη πρόταση είναι, η πραγματοποίηση έρευνας, η οποία θα εξετάζει τις απόψεις ή και τις εμπειρίες εκπαιδευτικών σε σχέση με την οργάνωση, υλοποίηση ή και συμμετοχή σε εκπαιδευτικά προγράμματα σχετικά με το περιβάλλον, την αειφορία και τις φυσικές επιστήμες στο Μουσείο, για τις ενότητες που εξετάστηκαν στην παρούσα έρευνα. Αυτό θα προσφέρει τη δυνατότητα αντιπαραβολής των συγκεκριμένων ευρημάτων με τις αντίστοιχες απόψεις των μαθητών για διασταύρωση, επιβεβαίωση ή και αναίρεση των ευρημάτων. Επιπλέον θα αναδείξει τυχόν αντιφάσεις που υφίστανται στο εκπαιδευτικό σύστημα και που υπάρχει ανάγκη να μελετηθούν και να ξεπεραστούν μέσα από την εφαρμογή επιμορφωτικών προγραμμάτων σε εκπαιδευτικούς.

Η καταγραφή των εμπειριών και απόψεων και των δύο εμπλεκόμενων στην εκπαιδευτική διαδικασία (εκπαιδευτικών - μαθητών) μπορεί να συμβάλει πιο ολοκληρωμένα στον σχεδιασμό κατάλληλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και στην κατάθεση προτάσεων που θα λαμβάνουν εξίσου υπόψη τις ανάγκες εκπαιδευτικών και μαθητών, καθώς και οι δύο αποτελούν τους τελικούς αποδέκτες κάθε εκπαιδευτικής ερευνητικής προσπάθειας.

Ως επέκταση του συγκεκριμένου προγράμματος προτείνεται πρόγραμμα το οποίο να συνδυάζει δράσεις πεδίου και δραστηριότητες εικονικής περιήγησης. Κατά την διάρκειά του προτείνεται να οργανωθεί «Ψηφιακός φάκελος» με σειρά έργων τέχνης σε εικονικό περιβάλλον, που θα περιλαμβάνει σχετικές πληροφορίες ή/και αποσπάσματα από συνέντευξη με τον καλλιτέχνη ή τους ανθρώπους του Μουσείου ή κατοίκους της περιοχής. Στον «Ψηφιακό φάκελο» μπορεί επίσης να συμπεριλαμβάνονται έργα τέχνης των μαθητών εμπνευσμένα από την επίσκεψη στο Μουσείο και κείμενα / ιστορίες δημιουργικής γραφής που γράφτηκαν με αφορμή ή και πρωταγωνιστές τα εκθέματα του Μουσείου.

Ο «Ψηφιακός φάκελος» θα αποτελεί συλλογική εργασία της κοινότητας μάθησης (μαθητών-εκπαιδευτικών-ερευνήτριας) και θα έχει τη μορφή τελικού παραγόμενου έργου μετά το πέρας του συνόλου των αλληλεπιδράσεων και δραστηριοτήτων.

Τέλος, η μέθοδος που ακολουθήθηκε στην παρούσα εργασία, προτείνεται να εφαρμοστεί και για τη μελέτη μουσείων διαφορετικής θεματολογίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Βρετανική Ένωση Μουσείων, 1998. Ανακτήθηκε από:

<http://www.museumsassociation.org/ma/10934> (τελευταία ανάκτηση 09/02/2020).

Γεωργακέλλος, Δ. (1999). Ανάλυση κύκλου ζωής: ένα συστηματικό όργανο στη διαχείριση του περιβάλλοντος. *Σπουδαί*. Τόμος 49, Τεύχος 1ο-4^ο. Πανεπιστήμιο Πειραιώς.

Γκότσης, Σ. (2000). «Ερμηνευτικές-εκπαιδευτικές προσεγγίσεις σε μουσεία και αρχαιολογικούς χώρους», στο *Παιδεία και αρχαιολογία, Εκπαιδευτικά προγράμματα του ΥΠΠΟ (Πρακτικά Ημερίδας 13/5/98) ΥΠΠΟ-Α' ΕΠΚΑ*, Χαλκίδα, σ. 18-23.

Δασκολιά, Μ., Γρίλλια, Π., 2012, «Οι Σημαντικές Εμπειρίες Ζωής ως παράμετροι της σχέσης μας με το περιβάλλον. Μια επανεξέταση της συμβολής τους ως ερευνητικού πεδίου στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για τη αειφορία». Στο Ε. Πρωτοπαπαδάκης & Ε. Μανωλάς (Επιμ.), «*Περιβαλλοντική Ηθική, Προκλήσεις και Προοπτικές για τον 21ο αι.*», Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Δασολογία & Διαχείρισης Περιβάλλοντος και φυσικών πόρων.

Κακούρου-Χρόνη, Γ. (2002), «Αναλυτικό σχολικό πρόγραμμα και τέχνες». Στο Ε. Γλύτση et al. *Πολιτισμός και εκπαίδευση*. ΕΑΠ. Πάτρα.

Κόκκοτας, Π. Πήλιουρας, Π. (2005). «Το μουσείο ως χώρος εκπαίδευσης στις φυσικές επιστήμες: Σύγχρονες τάσεις και προοπτικές». Στο Π. Κόκκοτας & Κ. Πλακίτση (Επιμ.), *Μουσειοπαιδαγωγική και εκπαίδευση στις φυσικές επιστήμες. Θεωρία και πράξη*. Πατάκης. Αθήνα.

Κόκκοτας, Π. Πλακίτση, Κ. (2005). *Μουσειοπαιδαγωγική και εκπαίδευση στις φυσικές επιστήμες. Θεωρία και πράξη*. Πατάκης. Αθήνα.

- Κορνελάκη, Α. (2018). *Σχεδιασμός Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων από τον κόσμο των Φυσικών Επιστημών για μη τυπικά περιβάλλοντα μάθησης, υπό το πρίσμα της Θεωρίας της Δραστηριότητας*. Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- Κούρος, Π. (2008). *Πράξεις Συνεκρόνησης. Κείμενα για την αρχιτεκτονική της τέχνης*. Αθήνα: Futura.
- Λαμπράκη-Πλάκα, Μ. Κριτική στην ιστοσελίδα Θ. Παπαγιάννη. Ανακτήθηκε από <http://theodoros-papagiannis.gr/el/node/32> (τελευταία ανάκτηση 17/03/2020).
- Milner, M. (1998). *Όταν δεν μπορείς να ζωγραφίσεις. Εμπόδια στην ψυχική δημιουργικότητα*. Ν. Αναγνωστοπούλου (Επιμ.). Ελληνικά Γράμματα. Αθήνα.
- Μπούνια, Α. Νικονάνου, Ν. (2008). Μουσειακά αντικείμενα και ερμηνεία: δημιουργώντας την εμπειρία, επιδιώκοντας την επικοινωνία. Στο Ν. Νικονάνου & Κ. Κασβίκης (Επιμ.) *Εκπαιδευτικά ταξίδια στο χρόνο. Εμπειρίες κι ερμηνείες του παρελθόντος*. Πατάκης. Αθήνα.
- Νάκου, Ει. (2001). *Μουσεία: Εμείς, Τα πράγματα και ο Πολιτισμός*. Νήσος. Αθήνα.
- Νικονάνου, Ν.(2009). *Μουσειοπαιδαγωγική, από τη θεωρία στην πράξη*. Πατάκη. Αθήνα.
- Νικονάνου, Ν. (2010). *Μουσειοπαιδαγωγική*. Αθήνα : Εκδόσεις Πατάκη.
- Παπαβασιλείου, Β., Φώκιαλη, Π., Νικολάου, Ε., Μάντζανος, Δ., Καΐλα, Μ. (2017). Κοινωνική και Πολιτισμική Βιωσιμότητα. Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Ρόδος. Ανακτημένο από <http://www.pse.aegean.gr/pms-pe/media/E%20-%20BOOK.pdf> (τελευταία ανάκτηση 09/02/2020).
- Παπαγιάννης, Θ. (2010). Η σημειολογία των έργων του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης Θ. Παπαγιάννης στο Ελληνικό. Ανακτήθηκε από <http://theodoros-papagiannis.gr/el/node/1580>, (τελευταία ανάκτηση 09/02/2020).
- Παπαδημητρίου, Β. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και Σχολείο. Μια Διαχρονική Θεώρηση*. Αθήνα: Τυπωθήτω-Γιώργος Δαρδάνος.
- Πλακίτση, Κ. (2005). Σχέσεις και αλληλεπιδράσεις της εκπαίδευσης στις Φυσικές Επιστήμες με τη Μουσειοπαιδαγωγική. Στο Π. Κόκκοτας & Κ. Πλακίτση (Επιμ.)

- Μουσειοπαιδαγωγική και εκπαίδευση στις φυσικές επιστήμες. Θεωρία και πράξη.* Πατάκης. Αθήνα.
- Πλακίτση, Κ. (2008). *Διδακτική των Φυσικών Επιστημών στην Προσχολική και στην Πρώτη Σχολική Ηλικία. Σύγχρονες Τάσεις και Προοπτικές.* Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.
- Πλακίτση, Κ. (2011). «Η διδακτική προσέγγιση του Μουσείου Φυσικών Επιστημών ως «γέφυρα» επιστήμης και τέχνης στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση». Στο *Παιδί και Εκπαίδευση στο Μουσείο. Θεωρητικές προσεγγίσεις, παιδαγωγικές πρακτικές.* Πατάκης. Αθήνα.
- Πλακίτση, Κ., Σταμούλης, Ε., Θεοδωράκη, Χ., Κολοκούρη, Ε., Νάννη, Ε., Κορνελάκη Α. (2018). *Η Θεωρία της Δραστηριότητας & οι Φυσικές Επιστήμες. Μια νέα διάσταση στην STEAM εκπαίδευση.* Gutenberg. Αθήνα.
- Πολυχρονάτου, Ε. (2007). *Εργα Τέχνης Μεγάλης Κλίμακας στον Αστικό και Φυσικό Χώρο.* Διδακτορική Διατριβή. Ανωτάτη Σχολή Καλών Τεχνών. Αθήνα.
- Σκέμπερη, Λ. (2010). Τέχνη και Εκπαίδευση: η συμβολή της τέχνης στο εκπαιδευτικό έργο. *Συνεργασία*, αρ. 2 (Σεπτέμβριος 2010). Ανακτήθηκε από: <https://lekythos.library.ucy.ac.cy/handle/10797/12461> (τελευταία ανάκτηση 13/03/2020).
- Τσέκου, Μ.(2011). Η σύγχρονη τέχνη και οι έφηβοι: Τα εκπαιδευτικά προγράμματα του Εθνικού Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης (ΕΜΣΤ) για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Στο Καλεσοπούλου (Επιμ). *Παιδί και Εκπαίδευση στο Μουσείο.* Πατάκης. Αθήνα.
- Τσιτούρη, Α. (2002). Μουσείο-Σχολείο, 6^ο Περιφερειακό Σεμινάριο, Διεθνές Συμβούλιο Μουσείων, (ΙΚΟΜ) Ελληνικό Τμήμα. Καβάλα 20-22 Σεπτεμβρίου.
- ΥΠ.Ε.Π.Θ., ΥΠ.ΠΟ, ICOM. Μουσείο-Σχολείο, 6^ο Περιφερειακό Σεμινάριο, Καβάλα 20-22 Σεπτεμβρίου, 2002.
- ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΕΣΑΝΑΦΟΡΕΣ
- Agresti, Alan (2002). *Categorical Data Analysis.* Hooken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Beaudoin, B. (2014). Reflection: Have You Smelled the Elephant's Foot. *Journal of Museum Education*, 39 (1), 78-82.

- Beck, J. (1994). *Die Dinge und die Sinne in der Bildung*. Στο W. Zacharias (Επιμ.) *Sinnenreich. Vom Sinn einer Bildung der Sinnealskulturell- ästhetisches Projekt*, Klartext Verlag, Essen.
- Behrendt, M., & Franklin, T. (2014). A Review of Research on School Field Trips and Their Value in Education. *International Journal of Environmental and Science Education*, 9(3), 235-245.
- Blunden, A. (2013). Cultural Historical Activity Theory Glossary of Terms. Retrieved from: [https://www.ethicalpolitics.org//ablunden/pdfs/Glossary of Cultural Historical Activity.pdf](https://www.ethicalpolitics.org//ablunden/pdfs/Glossary%20of%20Cultural%20Historical%20Activity.pdf).
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. R. B., (2011). *Research methods in education*. Oxon, UK: Routledge
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2017). *Research methods in education (7th ed.)*. New York, NY, US: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Cohen, J., (1960). "A coefficient of agreement for nominal scales". *Educational and Psychological Measurement*. 20 (1): 37–46.
- Davydov, V. (1999). The content and unsolved problems of activity theory. In Y. Engeström, et al, *Perspectives on Activity Theory*. New York: Cambridge University Press.
- Dewey, J. (1916). *Democracy and education*. Macmillan Co. New York.
- Dewey, J. (1934). *Art as experience*. New York: Capricorn.
- Dib, C. Z. (1988, October). Formal, non-formal and informal education: Concepts/applicability. In *Cooperative Networks in Physics Education-Conference Proceedings* (Vol. 173, pp. 300-315).
- Dunn, K. (2000) «Interviewing». Στο I. Hay (Επίμ.). *Qualitative Research Methods in Human Geography*. South Melbourne: Oxford University Press.
- Elliott, J. (1991). *Action Research for Educational Change*. Milton Keynes: Open University Press.

- Engeström, Y. (1999a). Innovative learning in work teams: Analyzing cycles of knowledge creation in practice. In Y. Engeström, R. Miettinen, & R. Punamaki (Eds.), *Perspectives on Activity Theory*. New York: Cambridge University Press.
- Engeström, Y. (2000). Activity theory as a framework for analyzing and redesigning work. *Ergonomics*, 43(7), pp. 960-974. doi: 10.1080/001401300409143
- Engeström, Y. (2007). Enriching the Theory of Expansive Learning: Lessons From Journeys Toward Coconfiguration, *Mind, Culture, and Activity*, 14(1-2), 23–39.
- Engeström, Y. (2015). Expanding the Scope of Science Education: An Activity Theoretical Perspective. In *11th Conference of the European Science Education Research Association, 31 August-4 September 2015*. Helsinki.
- Falk, J. H - Dierkihg, L. 2000. *Learning from Museums: Visitor experiences and the making of Meaning*. Walnut Creek, CA: Alta Mira Press.
- Farmelo, G. Carding, J. (επιμ.), 1997. *Here and now: Contermporary Science and Technology in Museums and Science Centers*. London: ScienceMuseum.
- Freire, P. (1971). *L' Education: Pratique de la Liberté*. Paris: CERF.
- Freire, P. (1972). *Cultural Action for Freedom*. Harmondsworth: Penguin.
- Gardner, H. (1993). *Frames of Mind: the Theory of Multiple Intelligences*. Fontana: London.
- Hall, R. H. (1990). *Health and the global environment*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Hein, G. (1995). «The Constructivist Museum». *Journal of Education in Museums*. 15.σελ. 21-23.
- Hein, G. (1998). *Learning in Museum*. Routledge, London.
- Hooper –Greenhill E. (2000).«Education, communication and interpretation: towards a critical pedagogy in museums». Στο E. Hooper –Greenhill (Ed), *The Educational role of the museum*. Routledge. London and N. York (β' έκδοση), σ. 3-27.
- Hooper – Greenhill E.(1994). *The educational role of the Museum*. London and New York: Routledge.
- Hooper – Greenhill E.(1994). *Museums and their visitors*. London and New York: Routledge.

- Hooper – Greenhill E. (1992). Museum Education. Στο Α.Τσιτούρη 2002, *Μουσείο-Σχολείο, 6^ο Περιφερειακό Σεμινάριο, 20-22 Σεπτεμβρίου*, Καβάλα, σελ. 22-25.
- Hsiao-Lin Tuan, Chi-Chin Chin & Shyang-Horng Shieh (2005). The development of a questionnaire to measure students' motivation towards science learning. *International Journal of Science Education*, Vol 27, No. 6, 16 May 2005, pp. 639–654.
- Kemmis, S. & Mc Taggart, R. (1992). *The Action Research Planner*. (3rd Ed.) Geelong, Vic.: Deakin University Press.
- Kisiel, J. (2013). Introducing future teachers to science beyond the classroom. *Journal of Science Teacher Education*, 24 (1), 67-91.
- Kostel, E.A.I. (1983). *Museums pedagogic. Versucheiner Standortbestimmung*. Haag & Herchen Verlag. Frankfurt.
- Leontyev, A. (1981). The problem of activity in psychology. In J. Wertsch (Ed.). *The concept of activity in Soviet psychology*. Armonk, NY: Sharpe.
- Leontyev, A. (1978). *Activity, Consciousness and Personality*. New Jersey: Prentice- Hall.
- McNiff, J. (1995). *Teaching as Learning: an Action Research Approach*. London: Routledge.
- McNiff, J. (1995). *Action Research for Professional Development*. London: Hyde Publications
- National Research Council. (2012). *A framework for K-12 science education: Practices, crosscutting concepts and core ideas*. Washington, DC: National Academy Press.
- Neubert, St. (2012). *Studien zu Kultur und Erziehung im Pragmatismus und Konstruktivismus*. Munster: Waxmann.
- Nijhoff Asser, E. 2005. Conservation strategies for modern and contemporary art. Ανακτήθηκε από https://www.academia.edu/7991626/Conservation_Strategies_of_Modern_and_Contemporary_Art_Recent_developments_in_the_Netherlands/05/02/2020
- Plakitsi, K. (Ed.) (2013). *Activity Theory in Formal and Informal Science Education*. Series: Cultural perspectives in science education: research dialogs, Rotterdam: Sense Publishers.

- Prosper, L. (2013). How does culture enable environmental sustainability? Paper presented at the UNESCO Hangzhou *International Congress on Culture: Key to Sustainable Development*. Hangzhou, China.
- Reason, P., & Bradbury, H. (2001). *Handbook of action research: participative inquiry and practice*. London: Sage publications.
- Rennie, L.J. (2007). Learning outside of school. In S.K. Abell and N. G. Lederman (eds.), *Handbook of Research on Science Education*. Mahwah, New Jersey: Erlbaum.
- Robson, C. (2002) *Real World Research*. Second Edition. Oxford: Blackwell.
- Ross Hume Hall (1990), *Health and the Global Environment*. Policy Press, UK.
- Sauter, B., 1994.*Museum und Bildung*. Schneider Verlag. Hohengehren.
- Sobel, D. (2004). *Place-Based Education: Connecting Classrooms and Communities*. Orion Society.
- Society for Environmental Toxicology and Chemistry-SETAC. (1993). Guidelines for Life Cycle Assessment – A Code of Practice. Workshop report (March 31-April 3, 1993), SETAC, Pensacola FL, U.S.A.
- Stetsenko, A. (2005). Activity as Object-related: Resolving the Dichotomy of Individual and Collectives Planes of Activity. *Mind, Culture and Activity*, Vol 12 (No 1), 70-88.
- Storksdieck, M. (2006). *Field trips in environmental education*. Berlin: Berliner Wissenschafts-Verlag.
- Stylianou-Lambert, T., Boukas, N., & Christodoulou-Yerali, M. (2014). Museums and cultural sustainability: Stakeholders, forces, and cultural policies. *International Journal of Cultural Policy*, 20(5), 566-587.
- Vergo, P., 1999. Επανεξέταση της Νέας Μουσειολογίας. *Αρχαιολογία και Τέχνες*, 70, σελ. 51.
- Vygotsky, L. (1974). *Mind in Society: The development of higher psychological processes*. Harvard: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. In M. Cole et al. (Eds.), Cambridge: Harvard University Press.

Whitehead, J. (1985) An analysis of an individual's educational development: the basis for personally oriented action research. In M. Shipman (ed.) *Educational Research: Principles, Policies and Practices*. Lewes: Falmer, 97–108.

Xiaodong, L. (2001). Designing Metacognitive Activities. *Educational Technology Research and Development*, 49(2) 23-40.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ:

ΕΡΕΥΝΗΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΣ.

Η απομαγνητοφωνημένη συνέντευξη του κ. Θ Παπαγιάννη.

Ημερομηνία πραγματοποίησης: 17 ΝΟΕΜΒΡΗ 2019

Στόχος: Η διερεύνηση των νοημάτων και των ιδεών που κρύβονται στα έργα τέχνης.

- 1. Κύριε Παπαγιάννη, θα σας απευθύνω κάποιες ερωτήσεις στο πλαίσιο της μεταπτυχιακής διατριβής μου για το Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα για το Περιβάλλον και τη Αειφορία.**

Ήθελα να σας ρωτήσω αρχικά: Ποιες ήταν οι ιδέες που σας οδήγησαν στη δημιουργία των έργων που βλέπουμε στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης;

Ακούστε, το Μουσείο αυτό έγινε για να στεγάσει τις μνήμες μου και τα βιώματά μου.

Και επειδή ασχολήθηκα και με τα αποκαΐδια του Πολυτεχνείου εδώ και 25 χρόνια, απ' όταν κάηκε ας πούμε, κι τα είχα μαζέψει και δούλεψα αρχικά αυτά ήρθε και η ανακύκλωση. Έτσι μπαίνω δηλαδή στην ανακύκλωση. Η οποία βέβαια με απασχολούσε πάρα πολύ πρέπει να πω και σε ανύποπτο χρόνο, εδώ και πολλά χρόνια με είχε έρθει τηλεόραση από ευρωπαϊκή χώρα στο εργαστήριο μου και με ρώτησε κάποια πράγματα και μου είπε ποιο είναι ένα...πες μας ένα μεγάλο πρόβλημα που σε απασχολεί. Και τους είπα ότι αυτό το πρόβλημα θα είναι το μοναδικό πρόβλημα, το μεγάλο πρόβλημα που θα αντιμετωπίσει η ανθρωπότητα θα' ναι αυτό, του περιβάλλοντος δηλαδή. Και όσο πάνε τα χρόνια, το βλέπω να φουντώνει σαν πρόβλημα, να μεγαλώνει σαν πρόβλημα και φυσικά και το ενδιαφέρον το δικό μου να γίνεται μεγαλύτερο. Θέλω δηλαδή εδώ με τα παιδιά ειδικά τα νέα παιδιά, τα σχολεία κι αυτά να τους επιστήσω την προσοχή ακριβώς για το περιβάλλον, διότι αυτοί έχουν τη ζωή μπροστά τους. Κι αν αυτοί δεν πάρουν θέση σωστή πάνω στα θέματα αυτά του περιβάλλοντος σίγουρα θα αντιμετωπίσουμε πολύ μεγάλα προβλήματα διότι εμείς μεγαλώσαμε. Κάποιοι από μας θα φύγουν και πιθανόν να μη τους αγγίξει τόσο πολύ το πρόβλημα. Αυτοί όμως που έχουν τη ζωή μπροστά τους, θα 'χουν ,μεγάλο πρόβλημα. Γι' αυτό από τέτοιο ενδιαφέρον δηλαδή. Ένα είναι αυτό. Και δεύτερον, ήδη το έχω εντοπίσει, όπως το έχουν πει πάρα πολύ ότι οι πρώτες ύλες δεν είναι ανεξάντλητες. Καταστρέφουμε δάση, καταστρέφουμε γη για να βγάλουμε τις πρώτες ύλες και η ανακύκλωση πρέπει να γίνει συνείδησή μας γιατί αλλιώς κι από κει θα 'χουμε φθορά μεγάλη. Αφήνω ότι το σκουπίδι όταν δεν...ή η ρύπανση όταν δεν πάει εκεί που πρέπει μπορεί να μολύνει νερά, να μολύνει ατμόσφαιρα και χίλια δυό πράγματα. Και εν κατακλείδι ο ίδιος ο πολιτισμός μας θα γυρίσει και θα γίνει μπούμεραγκ. Θα μας φάει αυτό το πράγμα δηλαδή. Κι εδώ δεν κινδυνεύει ένας άνθρωπος ή δύο. Κινδυνεύει όλο το... όλος ο πλανήτης.

- 2. Μάλιστα. Ωραία. Κύριε Παπαγιάννη, ποια νοήματα θέλατε να ενσωματώσετε στα έργα σας και να μεταφέρετε στον θεατή;**

Όπως σας είπα, εγώ τα γλυπτά, εδώ μέσα, που έφερα είναι απ' τα βιώματα κι απ' τις μνήμες μου κι είναι ένα γεγονός που το χρησιμοποιεί σήμερα η τέχνη, βιώματα ανθρώπων, τα οποία έχουν μια αλήθεια αυτά τα πράγματα έχουν κάτι πολύ ουσιαστικό. Το θέμα είναι πώς αυτά τα βιώματα μπορεί να τα κάνεις τέχνη, να μην είναι δηλαδή ...να γίνει ένα έργο τέχνης απ' όλη αυτή την ιστορία και να μην είναι ένα πράγμα περιγραφικό ή να είναι άνευ ουσίας. Εκεί

έχω δώσει το βάρος εγώ, στο να κάνω απ' όλα αυτά τα βιώματα ...να βγουν ουσιαστικά έργα που να έχουν πλαστικές αρετές να είναι γλυπτά δηλαδή και γλυπτά και εννοιολογικά και πιο παραδοσιακά αν θέλεις. Επομένως το βάρος το ουσιαστικό το δικό μου πέρα από το ότι, από το λαογραφικό στοιχείο που έχουν μέσα τους, γιατί έχουν και λαογραφικά στοιχεία μέσα. Είναι δηλαδή σύνθετα έργα, δεν είναι... δεν είναι μόνο έργο τέχνης απλώς. Είναι έργο τέχνης το οποίο έχει πάρα πολλές παραμέτρους που είναι ...είπαμε το λαογραφικό... είπαμε το περιβαλλοντικό... είπαμε το καλλιτεχνικό, καθαρά καλλιτεχνικό και είναι και το νόημα που θέλει να μεταφέρει. Επομένως και εννοιολογικό υπάρχει, δηλαδή δεν είναι... Όλα αυτά τα έργα έχουν να δώσουν κάτι. Να δώσουν ένα μήνυμα αν θέλεις.

3. Τρίτη ερώτηση είναι πώς καταλήξατε να επιλέξετε παλιά υλικά ή τμήματα παλιών αντικειμένων στα έργα σας;

-Ναι.

- Ήταν αυτή η πρώτη επιλογή σας, οι πρώτες σκέψεις σας;

Η arterovera με ενδιέφερε κατ αρχάς, πρέπει να πω, δηλαδή η φτωχή τέχνη αυτή. Αυτό προήλθε κι από ανάγκη κατά κάποιον τρόπο. Τα παιδιά στη σχολή, οι σπουδαστές μου πολλές φορές μου λέγαν «δεν έχω υλικά», «δεν έχω χρήματα να πάρω υλικά». Εγώ του έλεγα «βρείτε υλικά» «Γεννήστε απ' το μυαλό σας, φτιάξτε δικά σας, γυρίστε γύρω από δω απ' τη Σχολή Καλών Τεχνών που υπάρχουν ένα σωρό εργοστάσια που πετάνε πράγματα τα οποία δεν τα χρησιμοποι... δεν τα θέλουν παραδείγματος χάρη είχαν δέρματα, τα έξυναν τα δέρματα για να φτιάξουν ... κι έβγαινε μια πολύ ωραία πούδρα ας πούμε, ένα σαν μαλλί ας πούμε... το οποίο ήταν πάρα πολύ ωραίο υλικό, με το οποίο μπορείς να φτιάξεις πολύ ωραία πράγματα. Ή μετά ήταν τα εργοστάσια χαρτιού. Παίρναμε την πρώτη ύλη το χαρτί ας πούμε και τα ζυμώναμε με άλλα υλικά και κάναμε ..και φτιάχναμε γλυπτά. Ήταν σίδερα πάρα πολλά, τους πήγαινα στη βιομηχανική ζώνη... και βλέπαμε εργοστάσια, βλέπαμε εργαστήρια. Αν θέλουν αύριο μεθαύριο να κάνουν κάποια πράγματα μπορούν να χρησιμοποιήσουν κάποια υλικά τα οποία δεν είχαν κόστος. Αυτά τα έπαιρναν και τα πούλαγαν τα μαγαζιά ή δεν τα πούλαγαν καν και πέρναγαν διάφοροι ας πούμε και παίρναν το υλικό... το σίδηρο και το ανακυκλώναν. Έτσι έγινε αυτό το πράγμα, χρόνο με το χρόνο έπαιρνε ...διαστάσεις και χαίρομαι πολύ, χαίρομαι που πολλά παιδιά από αυτά υιοθέτησαν αυτή την υπόθεση στην τέχνη τους και δουλεύουν τώρα και με ανακυκλώσιμα υλικά.

4. Πολύ ωραία. Τι είναι για σας η λέξη «επαναχρησιμοποίηση» κύριε Παπαγιάννη;

Κατ αρχάς αυτό έχει μία γοητεία για μένα. Ε το να χρησιμοποιήσεις έτσι το είδα αυτό για πολλά χρόνια πήγαινα σε ένα χυτήριο που χύτεια τα έργα μου κι έβλεπα απέναντι ήτανε μια μάντρα που είχε υλικά έτσι... ανακυκλώσιμα που έφερναν εκεί πέρα, παλιοσίδερα και τέτοια ...ύστερα αυτό έγινε συστηματικό κι εγώ επέλεγα πράγματα από κει γιατί ήξερα ότι κάπου θα μου χρησιμέψουν αλλά εκεί μέσα έβλεπα πράγματα απίστευτα, έβλεπα πράγματα που είχαν μια ιστορία, που είχαν ένα βάρος, που είχαν μια προηγούμενη ζωή. Είχανε μία χρήση, είχαν δουλέψει, είχαν προσφέρει. Όλα αυτά ήταν καταγραμμένα πάνω τους και επαναχρησιμοποιώντας τα εγώ φώτιζα το έργο μου. Δηλαδή το φώτιζα με μνήμες γιατί το καθένα από αυτά (άμα δείτε κι εδώ πράγματα που θα μπορούσα να σας εξηγήσω) όταν φτιάχνω το γένη αυτής τη φιγούρας που είναι σαν Ορφέας, αυτό είναι μία τσάπα η οποία δούλεψε ποιος ξέρει πόσες ώρες και τι χέρια την πιάσανε και τι καλλιέργειες έκανε και τι παραγωγή έβγαλε και ξαφνικά... πετάχτηκε. Αυτή λοιπόν χρησιμεύει σαν γένη.

Ένα υνί, πάλι, το κάτω μέρος του υνιού, το πήρα και το έκανα πρόσωπο, το έκανα μύτη. Εεεε, τη λύρα. Χρησιμοποίησα μία λύρα ή μια σέλα από τρακτέρ πεταμένη όπως κι αυτά τα λουλούδια που έχουμε κάνει εδώ πέρα έξω εδώ στο Μουσείο. Εξατμίσεις, πράγματα τα οποία τα κυρώνει κανείς, τα πετάει και τα στέλνει για ανακύκλωση και πολλές φορές σαπίζουν χωρίς καν να πάνε και για ανακύκλωση. Λοιπόν εδώ παίρνουν μια άλλη διάσταση. Δίνουν ένα άλλο νόημα. Περνάν ένα μήνυμα. Επομένως είναι από πολλές μεριές χρήσιμα.

5. Πάρα πολύ ωραία. Πολύ ενδιαφέροντα αυτά που είπατε. Ποια είναι η φιλοσοφία δηλαδή που εσείς θέλετε να μεταφέρετε στον επισκέπτη με τη χρήση στα έργα σας των επαναχρησιμοποιημένων υλικών;

Κοιτάχτε. Κατ αρχάς θέλω να τον προβληματίσω. Ξέρω ότι στη χώρα μας, δυστυχώς μετά από όλα αυτά που ακούγονται δεν μας έχει προβληματίσει πολύ το θέμα αυτό της ανακύκλωσης ούτε και το θέμα των σκουπιδιών. Ρυπαίνουμε απίστευτα το χώρο. Εγκληματικά θα έλεγα. Βλέπετε ακόμα και τις ΧΥΤΕΣ που κάνουμε ή ακόμα και τα ΧΥΤΑ που κάνουμε ε κι αυτά δεν γίνονται με καλές προδιαγραφές, δεν τα χρησιμοποιούμε...έχουμε φοβερά ταμπού για το σκουπίδι. Για τα ΧΥΤΑ εδώ έγινε μάχη στο χωριό για δεχτούν τα ΧΥΤΑ... το ΧΥΤΑ.

Και τους έλεγα ας πούμε, είναι καλύτερα αν τα πετάτε τα σκουπίδια σας στα ρέματα και βλέπω τα στρώματα και τα ψυγεία σας να τα βλέπω στα ρέματα και να τα βλέπω στα λαγκάδια όλα του χωριού παρά να πηγαίνουν σ' ένα τα οποία θάβονται και εν πάση περιπτώσει χρησιμοποιούνται κάποια από αυτά σαν ανακυκλώσιμα υλικά; Είναι καλύτερα δηλαδή;

Ε! Σ' έπιαναν εχθρό κατευθείαν, δεν τολμούσες καν κι ο Δήμαρχος δηλαδή που δέχτηκε το ΧΥΤΑ εδώ πέρα, λιντσαρίστηκε ουσιαστικά γιατί τον θεώρησαν ένοχο ότι αυτός δεν αντιστάθηκε όσο έπρεπε. Εγώ τα έχω αντιμετωπίσει αυτά τα πράγματα σε χώρες του εξωτερικού, είναι μες στις πόλεις όλα αυτά. Μες στις πόλεις τα διαχειρίζονται. Εκεί τα δημιουργούν τα σκουπίδια, εκεί τα διαχειρίζονται, χωρίς αυτά τα ταμπού τα μεγάλα. Είμαστε πολύ πίσω αυτό θέλω να πω.

6. Μάλιστα. Υπάρχουν κάποια από τα έργα σας που λειτουργούν περισσότερο προς την κατεύθυνση αυτή (της αειφορίας); Κάποια από τα έργα πιο συγκεκριμένα;

Πολλά από τα έργα, ειδικά εδώ σ' αυτό το Μουσείο είναι πάρα πολλά έργα τέτοιου είδους γιατί σας είπα θέλω να το μήνυμα αυτό αλλά βρήκα και την ευκαιρία να εκμεταλλευτώ και πολλά άλλα πράγματα εδώ που είχα στο χωριό. Δηλαδή υπάρχουν τοπικές πέτρες πάρα πολύ ενδιαφέρουσες οι οποίες...υπάρχουν δέντρα... υπάρχει μια μάντρα με τα ξύλα εδώ πέρα που έχουμε. Όλα αυτά τα υλικά... Εεε ...προσπαθώ να τα εντάξω και να μπορέσω να τα ξαναχρησιμοποιήσω δημιουργικά έτσι με τέτοιο τρόπο που και ένα έργο τέχνης να βγει και παράλληλα περνάει και το μήνυμα που πρέπει.

7. Υπάρχει σήμερα κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα του Μουσείου που θα μπορούσε να μεταφέρει αυτές τις ιδέες σας ως δημιουργός στους επισκέπτες;

Κοιτάχτε με τα σχολεία έχουμε κάνει και πέρσι είχαμε ένα πρόγραμμα τέτοιο που ήταν του ΙΚΥ και του ERASMUS με δυο καθηγητές από το Πανεπιστήμιο εδώ που είχαμε τα σχολεία, τα πολλά σχολεία αλλά δεν ήταν ακριβώς μόνο για το περιβάλλον, έπιανε κι άλλα θέματα, έπιανε και για το ..για την εκπαίδευση αν πρέπει δηλαδή να συνεχίζεις την εκπαίδευση, να μην εγκαταλείπεις την παιδεία κτλ Παράλληλα όμως περνάγαν κι άλλα θέματα εκτός του περιβάλλοντος. Έχουμε όμως και προγράμματα εδώ απ' το Δήμο που κάναμε για το ..για το

περιβάλλον. Έχουμε συνεργασία με το ΚΠΕ Πραμάντων που έρχονται και φέρνουν παιδιά εδώ και συζητάμε, έρχονται και σχολεία απ' όλη την Ελλάδα κι από μεγάλα σχολεία σαν του «Γείτονα» τα σχολεία που κάνουμε... γίνεται συστηματικά, μιλάμε δηλαδή για το ...τη σημασία που έχει το σιτάρι, τη σημασία που έχουν τα ..όλα αυτά τα υλικά τα οποία χρησιμοποιούνταν για το αλεύρι ...το αλώνι...για να φτιάξεις το ψωμί. Γιατί το ψωμί τώρα νομίζουν τα παιδιά το παίρνουν απ' το φούρνο και δεν ξέρουν τη διαδικασία έχει χρειαστεί. Κι αυτό είναι επίσης ένα πάρα πολύ σοβαρό θέμα που το θίγει το Μουσείο. Όπως είναι και η παιδεία, όπως είναι και το ...ο μετανάστης, όπως είναι η ...αυτά τα όλα τα αποκαΐδια του Πολυτεχνείου. Τέσσερα πέντε θέματα από αυτά που θίγονται τα οποία είναι αλληλένδετα... δεν είναι δηλαδή ξεχωριστά θέματα. Αυτά όλα θίγουν από πολλές μεριές το πρόβλημα.

- **Ναι, όχι αυτό που εννοούσα εγώ είναι αν υπάρχουν ολοκληρωμένες δραστηριότητες για τα περιβαλλοντικά ζητήματα που να είναι του Μουσείου, όχι σε συνεργασία με κάποιον άλλο. Νομίζω ότι αυτό δεν...υπάρχει.**

Εγώ όχι, γυρεύω τώρα από το Δήμο τώρα να μου παραχωρήσουν ένα χώρο από κάτω από το παλιό Νηπιαγωγείο, το οποίο δεν λειτουργεί που έχει τραπέζια μέσα για να μπορούν να κάνουμε πιο συστηματικά πράγματα, προγράμματα. ελπίζω να το κάνουμε αυτό. Ελπίζω δηλαδή, το' χω γυρέψει. Δεν μου το' χουν παραχωρήσει ακόμα γιατί θέλει και κατάλληλη υποδομή αυτό το πράγμα. Μέσα εδώ κάνουμε πολλά πράγματα αλλά κάνουμε εδώ μεταξύ μας, με χαρτιά, με σχοινιά με τέτοια, αλλά δεν κάνουμε... θα πρέπει να πιάσουμε και υλικά.

8. Σωστά, σωστά. Πιστεύετε ότι θα μπορούσε να αυξηθεί η αλληλεπίδραση ανάμεσα στον επισκέπτη και στα έργα με τη διαμεσολάβηση ενός τέτοιου οργανωμένου, με δραστηριότητες, εκπαιδευτικού προγράμματος;

Ε βέβαια, βέβαια... σίγουρα το πιστεύω, άλλωστε αυτά όλα γι' αυτό γίνονται για να μπορέσουν να επηρεάσουν και δώσουν ερεθίσματα στον κόσμο να βελτιωθεί ή να συνειδητοποιήσει προβλήματα ουσιαστικά που είναι του περιβάλλοντος, είναι της ανακύκλωσης... δεν είναι ένα πράγμα που το κάνει κανείς έτσι. Το κάνει για συγκεκριμένους σκοπούς.

Ευχαριστώ πάρα πολύ κύριε Παπαγιάννη, ολοκληρώθηκε εδώ η συνέντευξή μας.

Πορίσματα συνέντευξης με τον ιδρυτή του μουσείου.

Η αποδελτίωση των απαντήσεων του ιδρυτή του μουσείου έδειξε τα παρακάτω:

Στόχος ίδρυσης του μουσείου ήταν να στεγάσει τις μνήμες και τα βιώματα τόσο του δημιουργού του μεταφέροντάς τα στον επισκέπτη ως τεχνουργήματα που ξεπερνώντας την υλικότητα και μετουσιωμένα σε τέχνη έχουν μετατραπεί σε φορείς εννοιών.

Κύριο ζητούμενο της ίδρυσης του μουσείου είναι η αναφορά σε προβλήματα του περιβάλλοντος και σε ζητήματα αειφορικής διαχείρισης των πρώτων υλών με στόχο τον προβληματισμό του επισκέπτη για τη στάση του ανθρώπου απέναντι στο περιβάλλον και στον χώρο. Εκείνο που θέλει να πετύχει ο δημιουργός είναι να φωτίσει τις μνήμες που «φέρουν» από την πρώτη ζωή τους τα υλικά και να μεταφέρει την ιστορικότητά τους και τα μηνύματά της στον επισκέπτη. Ζητήματα που τίθενται από τα παραπάνω, αφορούν τη ρύπανση του περιβάλλοντος, τη διάθεση των απορριμμάτων, την ανακύκλωση και επαναχρησιμοποίηση των υλικών αλλά και την εκπαίδευση, την αγροτική ζωή ή ιστορικά γεγονότα που σημάδεψαν τον τόπο.

Επιδίωξη είναι να γίνουν τα έργα τέχνης φορείς σύνθετων νοημάτων με καλλιτεχνικές, περιβαλλοντικές, λαογραφικές και ιστορικές διαστάσεις μεταφέροντας πολιτιστικά και ιστορικά στοιχεία και αναδεικνύοντας ταυτόχρονα την ιδιαιτερότητα του τοπικού περιβάλλοντος, των ντόπιων υλικών και την ιστορία του χώρου και της κοινότητας.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα: «Το Παιχνίδι των κρυμμένων υλικών και ... άλλες ιστορίες
στο Μουσείο Παπαγιάννη»

ΦΥΛΛΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΜΑΣ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (Μετά την επίσκεψη)

Ημερομηνία συμπλήρωσης.....

1. ΦΥΛΟ <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Κορίτσι<input type="checkbox"/> Αγόρι	2. ΤΑΞΗ <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Ε΄<input type="checkbox"/> ΣΤ΄
--	---

ΜΟΥΣΕΙΑ

1. Η επίσκεψη στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Παπαγιάννη πραγματοποιήθηκε. Είχε προηγηθεί ενημέρωση από τη/ον δασκάλα/ό σου για την επίσκεψη αυτή;

[Ναι]

[Όχι]

2. Τι είδους εκθέματα θυμάσαι από τις επισκέψεις σου σε άλλα Μουσεία; Γράψε μερικά:

.....
.....

3. Τι είδους εκθέματα είδες και μελέτησες στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης;

.....
.....

4. Τελικά, μετά την επίσκεψή σου στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης πιστεύεις ότι μοιάζει με τα άλλα Μουσεία που είχες επισκεφτεί πριν ή είναι διαφορετικό;

.....
.....

5. Σε τι πιστεύεις ότι μοιάζει ;

.....
.....

6. Σε τι πιστεύεις ότι είναι διαφορετικό;

.....
.....

7. Για ποιο λόγο πιστεύεις πως επισκεπτόμαστε ένα Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης;
(Μπορείς να επιλέξεις περισσότερες από μία απαντήσεις βάζοντας X)

- 1[] Για να μάθουμε για την ανακύκλωση.
2. [] Για να μάθουμε για τον πολιτισμό μας.
- 3[] Για να μάθουμε για την ιστορία μας.
4. [] Για να μάθουμε για τις φυσικές επιστήμες.
5. [] Για να μάθουμε για την τέχνη.
6. [] Γιατί πηγαίνουν οι φίλοι μας.
7. [] Για να μάθουμε πώς να βοηθήσουμε το περιβάλλον.
8. [] Για να φτιάξουμε ιστορίες και παραμύθια.
9. [] Για να περάσουμε μια όμορφη μέρα.
10. [] Για να μάθουμε για τη φύση.
11. [] Για να μάθουμε για την οικονομία.

ΥΛΙΚΑ

10. Από τι είδους υλικά ήταν κατασκευασμένα τα εκθέματα στα μουσεία που είχες επισκεφτεί ως τώρα;

.....
.....

11. Από ποια υλικά παρατήρησες κι έμαθες πως έχουν κατασκευαστεί τα αντικείμενα στο Μουσείο Σύγχρονης τέχνης;

.....
.....

12. Ποια υλικά γνωρίζεις ότι μπορούμε να ξαναχρησιμοποιήσουμε γενικά στην καθημερινή μας ζωή;

.....
.....

13. «Τα υλικά δεν είναι ατελείωτα». Κύκλωσε τη φράση παρακάτω που εκφράζει καλύτερα τη γνώμη σου για την παραπάνω πρόταση.

Διαφωνώ πολύ Διαφωνώ Δεν γνωρίζω Συμφωνώ Συμφωνώ πολύ

14. Τι είναι ο κύκλος ζωής των υλικών;

.....
.....

15. Τι πιστεύεις ότι μπορούμε να κάνουμε με τα άχρηστα υλικά;

.....
.....

16. Γνωρίζεις με ποιους τρόπους μπορούμε να προλάβουμε τη ρύπανση του περιβάλλοντος;

.....
.....

KΙΝΗΤΡΑ

(Σε κάθε πρόταση παρακάτω, κύκλωσε τη φράση που θεωρείς ότι σου ταιριάζει)

17 . Επιθυμώ να εξερευνήσω το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης για να ανακαλύψω τα μυστικά του.

Διαφωνώ πολύ Διαφωνώ Δεν γνωρίζω Συμφωνώ Συμφωνώ πολύ

18. Επιθυμώ να συμμετέχω σε εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη, επειδή το περιεχόμενό τους είναι συναρπαστικό και έχει ποικιλία.

Διαφωνώ πολύ Διαφωνώ Δεν γνωρίζω Συμφωνώ Συμφωνώ πολύ

19.Επιθυμώ να συμμετέχω σε εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη διότι η δασκάλα μου χρησιμοποιεί, κατά τη διάρκειά τους, διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας από ότι συνήθως στην τάξη.

Διαφωνώ πολύ Διαφωνώ Δεν γνωρίζω Συμφωνώ Συμφωνώ πολύ

20.Επιθυμώ να συμμετέχω σε εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη διότι η δασκάλα μου, κατά τη διάρκεια τους, δεν με πιέζει πολύ.

Διαφωνώ πολύ Διαφωνώ Δεν γνωρίζω Συμφωνώ Συμφωνώ πολύ

21.Επιθυμώ να συμμετέχω σε εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη διότι κατά τη διάρκεια τους η δασκάλα μου με προσέχει.

Διαφωνώ πολύ Διαφωνώ Δεν γνωρίζω Συμφωνώ Συμφωνώ πολύ

22. Επιθυμώ να συμμετέχω διότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη αποτελούν μια πρόκληση για μένα.

Διαφωνώ πολύ Διαφωνώ Δεν γνωρίζω Συμφωνώ Συμφωνώ πολύ

ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ

23. Επιθυμώ να συμμετέχω σε εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη, επειδή, κατά τη διάρκειά τους, μαζί με τους συμμαθητές μου κάνουμε συζητήσεις σχετικά με τα θέματα που μελετάμε.

Διαφωνώ πολύ Διαφωνώ Δεν γνωρίζω Συμφωνώ Συμφωνώ πολύ

24. Επιθυμώ να συμμετέχω σε εκπαιδευτικά προγράμματα έξω από τη σχολική τάξη, επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον.

Διαφωνώ πολύ Διαφωνώ Δεν γνωρίζω Συμφωνώ Συμφωνώ πολύ

25. Είμαι πρόθυμος να συμμετέχω σε εκπαιδευτικά προγράμματα έξω από τη σχολική τάξη, επειδή περιλαμβάνουν δραστηριότητες σε ομάδες.

Διαφωνώ πολύ Διαφωνώ Δεν γνωρίζω Συμφωνώ Συμφωνώ πολύ

26. Όταν συμμετέχω σε δραστηριότητες σε ομάδες καταλαβαίνω ευκολότερα τις καινούριες έννοιες.

Διαφωνώ πολύ Διαφωνώ Δεν γνωρίζω Συμφωνώ Συμφωνώ πολύ

27. Η συμμετοχή μου στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο Μουσείο κι έξω από τη σχολική τάξη με βοήθησε να βελτιώσω τις σχέσεις μου με τους συμμαθητές μου.

Διαφωνώ πολύ Διαφωνώ Δεν γνωρίζω Συμφωνώ Συμφωνώ πολύ

28. Αν συμφωνείς με την προηγούμενη πρόταση, γράψε με ποιο τρόπο η συμμετοχή σου στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο Μουσείο και στο περιβάλλον σε βοήθησε να βελτιώσεις τις σχέσεις σου με τους συμμαθητές σου;

.....
.....
.....

29. Μετά την συμμετοχή σου στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα , τι έμαθες καινούριο για την εξοικονόμηση των υλικών (πώς μπορούμε να κάνουμε οικονομία στα υλικά);

.....
.....

ΕΚΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΑ

30. Ποια συναισθήματα ένοιωσες με τη συμμετοχή σου στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα και στο παιχνίδι των κρυμμένων υλικών στο Μουσείο;

.....
.....
.....
.....
.....
.....

31. Κάνε μια ζωγραφιά για να εκφράσεις πώς πέρασες αυτή τη μέρα της επίσκεψης στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Παπαγιάννη ή ζωγράφισε αυτό το έργο τέχνης που σου έκανε μεγαλύτερη εντύπωση:

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1. ΣΤΟ ΜΟΥΣΕΙΟ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΤΕΧΝΗΣ

Φύλλο εργασίας για την επίσκεψή μου στο Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης.

**Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα: «Το Παιχνίδι των κρυμμένων υλικών και ... άλλες ιστορίες
στο Μουσείο Παπαγιάννη»**

Ημερομηνία συμπλήρωσης

Α΄ ΜΕΡΟΣ

ΜΟΥΣΕΙΟ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ

Είστε χωρισμένοι σε ομάδες.

Αφού συζητήσετε με τους συμμαθητές σας στην ομάδα, προσπαθήστε:

1. Να αναζητήσετε έργα τέχνης που είναι φτιαγμένα από κομμάτια παλιών αντικείμενων και να σημειώσετε τα παλιά αντικείμενα που ανακαλύψατε:
.....
.....
2. Να ψάξετε και να βρείτε, τουλάχιστον δύο έργα τέχνης που είναι φτιαγμένα από μάρμαρο ή πέτρα ή έχουν μαρμάρινα και πέτρινα κομμάτια. (Να γράψετε τους τίτλους των έργων τέχνης που βρήκατε) :
.....
.....
3. Να ψάξετε και να βρείτε, τουλάχιστον δύο έργα τέχνης που είναι φτιαγμένα από αλουμίνιο, σίδηρο, καρφιά ή σύρμα ή περιέχουν μεταλλικά στοιχεία. (Να γράψετε τους τίτλους των έργων τέχνης που βρήκατε) :
.....
.....
4. Να ψάξετε και να βρείτε, τουλάχιστον δύο αντικείμενα που είναι φτιαγμένα από διάφορα είδη ξύλου. (Να γράψετε τους τίτλους των έργων τέχνης που βρήκατε) :
.....
.....
5. Να ψάξετε και να βρείτε, τουλάχιστον δύο αντικείμενα που είναι φτιαγμένα από σχοινιά (ή έχουν διαλυμένα σχοινιά ή κομμάτια σκοινιών). (Να γράψετε τους τίτλους των έργων τέχνης που βρήκατε)
.....
.....
6. Να ψάξετε και να βρείτε, τουλάχιστον δύο αντικείμενα που είναι φτιαγμένα από πλαστικό ή έχουν πλαστικά μέρη. (Να γράψετε τους τίτλους των έργων τέχνης που βρήκατε):
.....
.....
7. Να ψάξετε και να βρείτε, τουλάχιστον δύο αντικείμενα που είναι φτιαγμένα από χαρτί ή έχουν χάρτινα μέρη. (Να γράψετε τους τίτλους των έργων τέχνης που βρήκατε) :
.....
.....

8. Από όλα τα παραπάνω είδη υλικών, σκεφτείτε και γράψτε:

- Ποια από αυτά έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής (δεν χαλάνε εύκολα, μπορούν να ξαναχρησιμοποιηθούν και δεν διαλύονται εύκολα):

.....

- Ποια από αυτά τα υλικά έχουν μικρή διάρκεια ζωής (χαλάνε εύκολα ή διαλύονται εύκολα):

.....

9. Ποια από τα παραπάνω υλικά πιστεύετε ότι μπορούν:

	Να ανακυκλωθούν	Να ξαναχρησιμοποιηθούν	Να διαλυθούν στο χώμα, αν θαφτούν.	Να διαλυθούν, αν πέσουν στο νερό.	Ποια θα μείνουν αναλλοίωτα. Δηλαδή θα μείνουν όπως είναι

10. Να ρωτήσετε τους υπεύθυνους του Μουσείου, να μάθετε και να σημειώσετε: «Όταν ο καλλιτέχνης πήρε τα υλικά για τα έργα του, αυτά ήταν». (Βάλτε X στα κουτάκια που πρέπει):

Καινούρια υλικά	Λίγο παλιά και χρησιμοποιημένα	Πολύ παλιά και χρησιμοποιημένα	Άχρηστα πια και πεταμένα υλικά

11. Ο καλλιτέχνης χρησιμοποίησε άχρηστα και παλιά υλικά. Τι σε οδηγεί αυτό να συμπεράνεις. (Βάλε X στο κουτάκι που θεωρείς σωστό. Οι σωστές απαντήσεις μπορεί να είναι περισσότερες από μία.

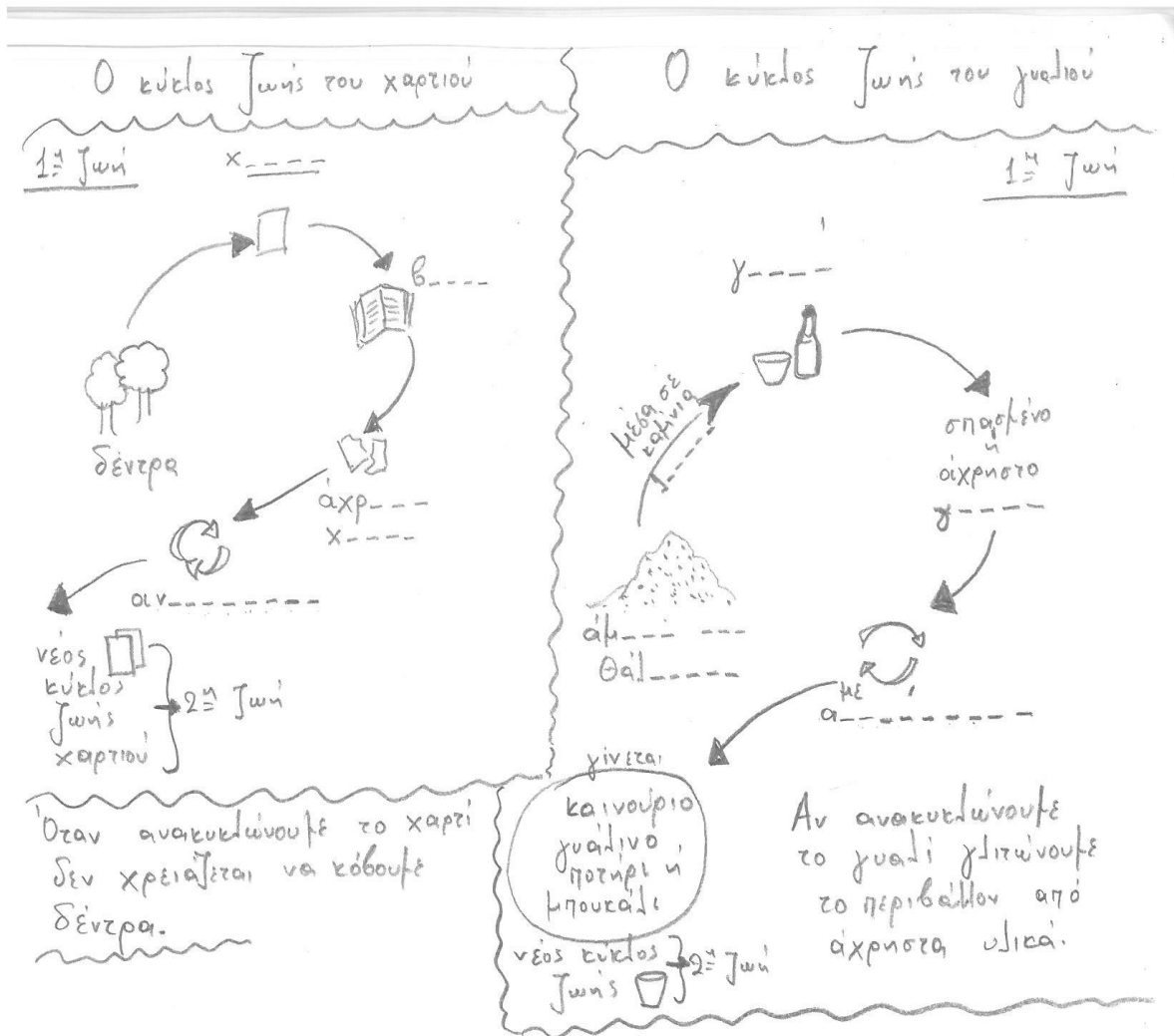
Τα υλικά, όταν ολοκληρώσουν τον κύκλο της ζωής τους, τα πετάμε.	Τα υλικά, όταν ολοκληρώσουν τον κύκλο ζωής τους, μπορούν να ανακυκλωθούν και γίνουν κάτι καινούριο. Ξεκινούν δεύτερη ζωή	Τα υλικά, όταν ολοκληρώσουν τον κύκλο ζωής τους, μπορούν να ξαναχρησιμοποιηθούν. Ξεκινούν δεύτερη ζωή

12. Για ποιο λόγο νομίζεις ότι ο καλλιτέχνης χρησιμοποίησε παλιά υλικά;

α) δεν είχε χρήματα β) ήθελε να βοηθήσει το περιβάλλον γ) ήθελε να δώσει δεύτερη ζωή στα υλικά. Κυκλώνω ένα (ή περισσότερα) από τα παραπάνω ή γράφω τη δική μου γνώμη:

.....

13. Προσπάθησε να συμπληρώσεις τον κύκλο της ζωής για τα παρακάτω υλικά:



Β' ΜΕΡΟΣ

ΜΟΥΣΕΙΟ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΕΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΓΡΑΦΗΣ

«Ανακαλύπτοντας κρυμμένες ιστορίες στα αντικείμενα

του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης Παπαγιάννη».

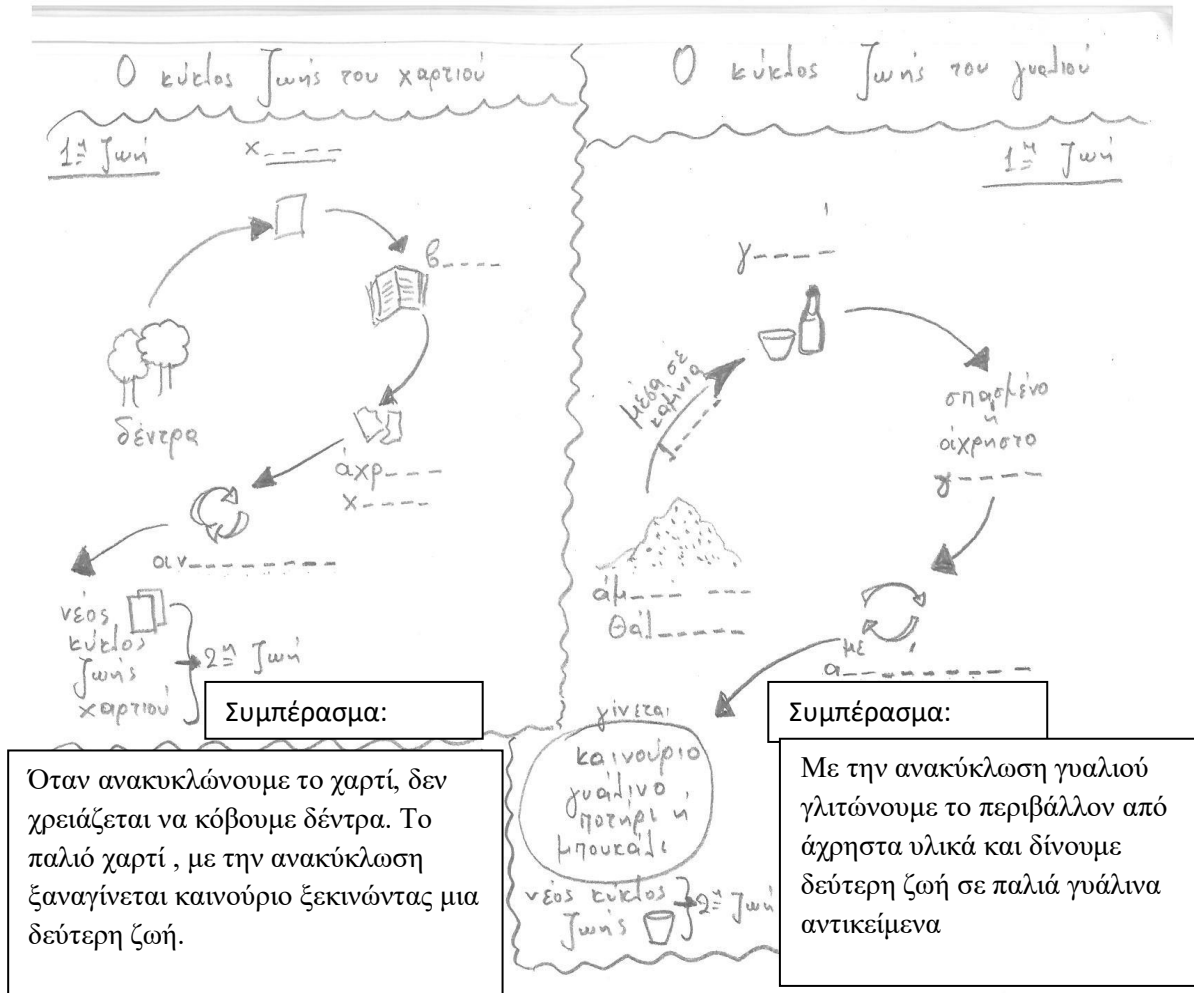
1. Τα αντικείμενα των Μουσείων κρατούν καλά κρυμμένη στα υλικά τους την ιστορία της πρώτης τους ζωής. Να διαλέξετε ένα αντικείμενο-έργο τέχνης που σας έκανε εντύπωση και πιστεύετε πως μπορείτε να γράψετε την ιστορία του. Ποιο έργο διαλέξατε; Διαλέξαμε.....

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2. ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΣΤΟ ΜΟΥΣΕΙΟ

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: Ο ΚΥΚΛΟΣ ΖΩΗΣ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Στον παρακάτω πίνακα, αφού συνεργαστείς με τα μέλη της ομάδας σου, προσπάθησε να συμπληρώσεις τις λέξεις ώστε να διαβάσεις τον κύκλο ζωής του χαρτιού και του γυαλιού.

Στη συνέχεια, προσπάθησε να γράψεις, κάτω από κάθε κύκλο το συμπέρασμα στο οποίο καταλήγεις με την ομάδα σου.



2. Αφού πρώτα διατυπώσετε τις υποθέσεις σας και τις καταγράψετε σε ένα σημειωματάριο, στη συνέχεια κάντε έρευνα στο διαδίκτυο με την ομάδα σου. Προσπαθήστε να βρείτε τις απαντήσεις και να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα. Στη συνέχεια ελέγξτε αν επαληθεύτηκαν ή όχι οι υποθέσεις της έρευνάς σας.

- Πόσος είναι ο χρόνος που χρειάζονται τα παρακάτω υλικά να διαλυθούν;

ΧΑΡΤΙ	ΓΥΑΛΙ	ΠΛΑΣΤΙΚΟ	ΞΥΛΟ	ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

3. Αφού πρώτα διατυπώσετε τις υποθέσεις σας και τις καταγράψετε σε ένα σημειωματάριο, στη συνέχεια κάντε έρευνα στο διαδίκτυο με την ομάδα σου. Προσπαθήστε να βρείτε και να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα. Στη συνέχεια ελέγξτε αν επαληθεύτηκαν ή όχι οι υποθέσεις της έρευνάς σας.

Γ΄ ΜΕΡΟΣ

Μπορεί να ξεκινήσει στην αυλή του Μουσείου και να συνεχιστεί στο Σχολείο:

- ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΚΥΚΛΟ ΖΩΗΣ ΤΟΥΣ

- Η ανακύκλωση των υλικών στη φύση.

1. Κόβουμε πλαστικά μεγάλα μπουκάλια νερού για γλάστρες. Ανοίγουμε τρυπούλες και τα γεμίζουμε χώμα.
2. Θάβουμε σε κάθε μπουκάλι, χωριστά: φλούδια από μήλο, κομμάτι εφημερίδας, σακούλα, αλουμινένιο κουτί αναψυκτικού, ύφασμα και αλουμινόχαρτο, σύρμα, κομμάτι ξύλο. Στη συνέχεια σκεπάζουμε με χώμα.
3. Διατυπώνουμε υποθέσεις και τις καταγράφουμε: Ποια υλικά θα διαλυθούν και ποια όχι, πόσο χρόνο πιστεύουμε πως χρειάζονται να διαλυθούν και ποιο είδος υλικού πιστεύουμε θα διαλυθεί νωρίτερα Ποιο υλικό θα διαλυθεί αργότερα;)
4. Ρίχνουμε και λίγο νεράκι.
5. Γράφουμε σε ταμπελάκι τι είναι θαμμένο σε κάθε γλάστρα και περιμένουμε να παρατηρήσουμε τι θα συμβεί σε κάθε υλικό μετά από ένα μήνα.
Έμειναν ανέπαφα, έλιωσαν(διασπάστηκαν), χάθηκαν ή μήπως άρχισαν να διαλύονται;
6. Καταγράφουμε τις παρατηρήσεις μας στον πίνακα παρακάτω, βάζουμε τικ στο κουτάκι και στη συνέχεια ελέγχουμε ποιες υποθέσεις μας επαληθεύτηκαν:

	Αλουμινόχαρτο	Χαρτί	Μήλο	Εφημερίδα	Ύφασμα	Γυαλί	Αλουμίνιο	Πλαστική σακούλα
Έλιωσε								
Έμεινε άθικτο								
Διαλύθηκε								
Χάθηκε								

Αφού συζητήσετε, να γράψτε σε τι συμπέρασμα καταλήγετε:

.....
.....
.....
.....

2. Πείραμα: Υλικά που διαλύονται και υλικά που δεν διαλύονται στο νερό:

Έχουμε μια λεκάνη με νερό και δίπλα τοποθετούμε: Χαρτί κουζίνας, εφημερίδα, ύφασμα, ξύλο, αλουμίνιο, σύρμα, γυαλί.

Διατυπώνουμε υποθέσεις: Ποια υλικά διαλύονται στο νερό; Ποιο διαλύεται ευκολότερα;

Τα τοποθετούμε στο νερό και επαληθεύουμε τις υποθέσεις μας.

Αφού συζητήσετε, να γράψτε σε τι συμπέρασμα καταλήγετε:

.....
.....
.....
.....

Ερευνητικό Ημερολόγιο Πεδίου

1η Επίσκεψη στο πεδίο: Τίτλος επίσκεψης

Ημερομηνία πραγματοποίησης:

Στόχος: Πρώτη επαφή με το πεδίο, μελέτη και καταγραφή των μουσειακών πόρων.

Κατά την πρώτη επίσκεψη η ερευνήτρια μελέτησε αναλυτικά το πεδίο έρευνας (μουσείο), κατέγραψε αναλυτικά κατά αίθουσα και κατά έκθεμα όλα τα έργα τέχνης τα οποία αποτέλεσαν τα εργαλεία της δραστηριότητας.

Η καταγραφή είχε την ακόλουθη μορφή:

Τίτλος εκθέματος:

Πληροφορίες για την ιστορία κάθε εκθέματος:

Υλικά κατασκευής:

Φωτογράφιση εκθέματος:

Περίληπτικά: Κατά την πρώτη επίσκεψη έγινε η λεπτομερής καταγραφή τόσο των εκθεμάτων εντός του μουσείου όσο και των εκθεμάτων της αυλής του μουσείου. Μετά την λεπτομερή καταγραφή, η ερευνήτρια ακολουθώντας την αρχική της ιδέα, οργάνωσε ένα πρώτο πλάνο του εκπαιδευτικού προγράμματος. Σχεδίασε τα βήματα, τους σταθμούς/στάσεις και την πορεία που θα έπρεπε να ακολουθήσει η ομάδα των μαθητών κατά την επίσκεψή της στο μουσείο ώστε να μελετήσει τα εκθέματα με σειρά που να εξυπηρετεί τις ανάγκες του προγράμματος. Στη συνέχεια, η ερευνήτρια διατύπωσε τα αρχικά ερωτήματα για κάθε σταθμό μελέτης με συγκεκριμένους στόχους για κάθε σταθμό (π.χ. αρχικά οι μαθητές θα κατευθυνθούν να μελετήσουν τα έργα τέχνης στην αυλή του μουσείου για τα οποία θα υπάρχει αντίστοιχη δράση στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που κυρίως θα επικεντρώνεται στη στάση του ανθρώπου απέναντι στο περιβάλλον, στον φυσικό κόσμο και στη χρήση και διαχείριση των υλικών, επόμενος σταθμός μελέτης θα υπάρχει στις σκάλες εισόδου του μουσείου όπου τα εκθέματα εξυπηρετούν ζητήματα ... κ.λ.π.).

2η επίσκεψη στο πεδίο: Τίτλος επίσκεψης

Ημερομηνία πραγματοποίησης:

Στόχος: Γνωριμία με τον ιδρυτή του μουσείου, συνέντευξη με στόχο την ανάδειξη των ιδεών και των νοημάτων που εκείνος έχει ενσωματώσει στα έργα του.

Περίληπτικά: Πραγματοποίηση ημιδομημένης συνέντευξης με τον ιδρυτή του μουσείου με ανοιχτού τύπου ερωτήσεις. Μετά την συνέντευξη, ακολούθησε ξενάγηση στους χώρους του μουσείου από τον κ. Παπαγιάννη, συζήτηση για τα υλικά κατασκευής και την ιστορία των εκθεμάτων. Στη συνέχεια, απομαγνητοφώνηση της συνέντευξης και καταγραφή των αποτελεσμάτων της. Επόμενο βήμα αποτέλεσε η αναπροσαρμογή του

αρχικού πλάνου του εκπαιδευτικού προγράμματος ώστε να συμπεριλάβει ως ζητήματα μελέτης και όσα προέκυψαν από τη συνέντευξη.

Ενδεικτικά κείμενα δημιουργικής γραφής που γράφτηκαν από τους μαθητές στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού προγράμματος στο πεδίο.

Κείμενο 1.

Φτιάχνω τη δικιά μου ιστορία με τους ήρωες του Μουσείου Σύγχρονης Τέχνης.

Μια φορά και έναν καιρό σε ένα μακρινό δάσος ζούσε ένα φίδι. Το φίδι ήταν τεράστιο και είχε μια ακόμα πιο τεράστια κοιλιά. Είχε κίτρινα μάτια και μεγάλη δεικνυτή γλώσσα. Το φίδι ζούσε ευτυχισμένο στο δάσος ώσπου μια μέρα ήρθανε στο δάσος κάτι τεράστια μηχανήματα που έκοβαν τα δέντρα και πέταναν σκουπίδια του φιδιού γύρω από αυτό δεν τον άρεσε, αλλά δεν μπορούσε να κάνει κάτι, ή μήπως φραγόνε; Τό βράδυ όταν όλοι κοιμόνταν πήγε και μαζέψε όλα τα σκουπίδια. Όσο για τα δέντρα, για αυτά δεν μπορούσε να κάνει κάτι, ή μήπως μπορούσε; Τό άλλο πρωί πήγε στον βασιλιά του δάσος τον μεγάλο και τραχύ, τον φοβερό τον τρομέρο τον υπέρτατο και πολύ πολύ πολύ άγριο, τον Μυρμηγκοράχο Β'. Ο βασιλιάς άκουσε ότι είχε γίνει και σκέφτηκε τότε του ήρθε μια ιδέα. Θα καλούσαν τον δράκο που τρώει αυτούς που κόβουν τα δέντρα.

Την άλλη μέρα πήγαν μαζί το φίδι

και ο δρᾶκος στα μηχανήματα κι έφτιασαν
βουλξία. Ο δρᾶκος έτρωγε τους χριστός των
μηχανών και το φίδι τις μηχανές. Όπως ήταν
αργά.

Τα μηχανήματα είχαν κόψει πάρα πολλά
δέντρα. Τότε ήρθε μια χριά χελώνα που φύτευε
δέντρα. Μόλις τα είδαν από τα κλάσματα για του
δάσους ήθελαν και αυτά να βοηθήσουν ήρθαν
όλοι από ένα δέντρο κι και το φύτεψαν.

Σε λίγα χρόνια εκείνο το κομμάτι του
δάσους είχε γεμίσει δέντρα, κι η ελπίδα γεννήθηκε.
Κι έτσι ζήσαν αυτοί καλά και εμείς καλύτερα.

Κείμενο 2.

Φτιάχνω την διατή μου ιστορία με τους ήρωες του μουσείου ελληνικής τέχνης.

Ήταν μια μέρα που το μουσείο δεν είχε κόσμο. Ποιος θα φανταζόταν τι έγινε εκείνη την ημέρα! Όλα άρχισαν όταν κάποιο έκθεμα και συγκεκριμένα ο Γκουτιδόρογος (ο δάσκαλος που τρώει ανθρώπους που περνούν Γκουτιδόρα) παραπονέθηκε: «Σε οι άνθρωποι που περνάνε στο μουσείο μου με κοιτάν σαν να είναι Γκουτιδόρι κι όχι έργο τέχνης!» Είπρε μέχρι του πάνω όροφο και ρώτησε την κυρία με τα ψωμιά αν είχε το ίδιο πρόβλημα: «Ναι, έχω ακριβώς το ίδιο πρόβλημα. Σαν με βλέπουν λένε: Τω-τω! γιατί είναι φτιαγμένο στο Γκουτιδόρι; Λες και ο καλός τέχνης μου δεν είναι έργο στο μουσείο. Λες και δεν διακρίνω κανένα πρόβλημα για να βρει υλικό για να με φτιάξει και άσε τον κόπο και την υτομονή για να συνδέσει τα κομμάτια!»

Σε μία ώρα περίπου, είχε ξεσκεπάσει όλο το μουσείο. Οι δυο ήρωές μας με τους φίλους τους άρχισαν να κατασκευάζουν ένα σχέδιο. Το ίδιο βράδυ είχαν ντυθεί ετοιμα για δράση.

