

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ**  
**ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**  
**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**  
**ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ**  
**της Ευσταθίου Ιωάννας**  
**ΘΕΜΑ: «Το Εικονικό Μουσείο στην Εκπαιδευτική Πράξη»**

**ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

ΚΑΜΠΟΥΡΟΠΟΥΛΟΥ -ΣΑΒΒΑΪΔΟΥ ΜΑΡΙΑ	ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ
ΦΩΚΙΑΛΗ ΠΕΡΣΕΦΟΝΗ	ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΤΣΟΛΑΚΙΔΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΚΑΡΑΜΟΥΖΗΣ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΣ	ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΚΑΚΙΣΗ ΛΟΥΪΖΑ	ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ	ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΙΔΟΥ ΛΟΥΪΖΑ	ΕΠΙΚΟΥΡΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΚΛΑΔΑΚΗ ΜΑΡΙΑ	ΕΠΙΚΟΥΡΗ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ	ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

**ΡΟΔΟΣ 2016**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευχαριστίες.....	32
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>34</b>
<b>ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ - ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....</b>	<b>40</b>
<b>Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup> - Εικονική Πραγματικότητα και Εκπαίδευση.....</b>	<b>40</b>
1.1 Εισαγωγή.....	40
1.2 Ορισμοί Εικονικής πραγματικότητας.....	42
1.3 Εικονική πραγματικότητα και εκπαίδευση - Εικονικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα.....	46
<b>Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup> - Εικονικό Μουσείο και Θεωρίες Μάθησης.....</b>	<b>56</b>
2.1 Εισαγωγή.....	56
2.2 Ορισμοί Εικονικού Μουσείου.....	59
2.3 Ταξινόμηση εικονικών Μουσείων.....	64
2.4 Πλεονεκτήματα εικονικών Μουσείων.....	68
2.5 Μειονεκτήματα εικονικών Μουσείων.....	69
2.6 Εκπαιδευτικά χαρακτηριστικά εικονικών Μουσείων.....	70
2.7 Θεωρίες μάθησης και εικονικά μουσεία.....	72
2.7.1 Ο Εποικοδομητισμός (constructivism).....	76
2.7.1.1 Εποικοδομητική μάθηση - Πολλαπλές προσεγγίσεις κατανόησης και εικονικό μουσείο και εικονικό μουσείο.....	83
2.7.2 Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες και εικονικό μουσείο.....	87
<b>Κεφάλαιο 3<sup>ο</sup> - Αρχές Διδασκαλίας και Διαθεματικό Μοντέλο Μάθησης σε Εικονικό Μουσείο.....</b>	<b>90</b>
3.1 Εισαγωγή.....	90
3.2 Αρχές διδασκαλίας σε εικονικό μουσείο.....	91
3.2.1 Η Αρχή της Παιδοκεντρικότητας.....	91
3.2.2 Αρχή της Αυτενεργούς Μάθησης.....	92
3.2.3 Η Αρχή της παροχής πληροφοριών και της Ολιστικής προσέγγισης.....	94

3.2.4	Η Αρχή της Αυτό-προσανατολιζόμενη/Αυτό-ρυθμιζόμενης μάθησης.....	95
3.2.5	Η Αρχή της εποπτείας.....	96
3.2.6	Η Αρχή της συνολικότητας.....	97
3.2.7	Η Αρχή της βιωματικότητας.....	97
3.2.8	Αρχή της εγγύτητας στη ζωή και στην ψυχαγωγία.....	97
<b>Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup> - Ο Ρόλος των Νέων Ψηφιακών Μέσων στο Σχεδιασμό της</b>		
<b>Διδασκαλίας.....</b>		
4.1	Εισαγωγή.....	100
4.2	Αρχές σχεδίασης μαθησιακών δραστηριοτήτων με εργαλεία ΤΠΕ.....	102
4.3	Τυπολογίες ανάπτυξης σεναρίων διδασκαλίας με ΤΠΕ.....	103
4.4	Σχεδιασμός σεναρίων διδασκαλίας και πολυγραμματισμοί (multiliteracies).....	105
4.5	Ηλεκτρονική μάθηση – «Χωροταξική αποπλαισίωση».....	107
4.6	Μαθησιακά αντικείμενα και εργαλεία συγγραφής.....	110
<b>ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ - ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....</b>		
<b>Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup>.....</b>		
5.1	Έρευνες για τη χρήση των Εικονικών Μουσείων στη Διδακτική Πράξη.....	115
5.2	Στοιχειοθέτηση ερευνητικού ερωτήματος.....	128
5.3	Πρωτοτυπία - Αναγκαιότητα - Επικαιρότητα της Έρευνας.....	132
5.4	Σκοπός και στόχοι της έρευνας.....	141
5.5	Διερευνητικά ερωτήματα.....	142
5.6	Έρευνα Δράσης στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση προσανατολισμένη στον πολιτισμό.....	143
5.6.1	Κύριες λειτουργίες της έρευνας προσανατολισμένης στη δράση σαν μέρος «διαδικασίας επίλυσης προβλήματος».....	145
5.6.2	Προϋποθέσεις συνεργατικής ομάδας.....	149
5.7	Ερευνητική στρατηγική: Έρευνα δράσης.....	150
5.7.1	Σύντομη ανασκόπηση του όρου έρευνα δράσης.....	154
5.7.2	Μορφές έρευνας δράσης.....	157
5.8	Ερευνητική Στρατηγική: Πείραμα.....	164

5.8.1 Η διατύπωση της υπόθεσης στο πείραμα.....	166
5.8.2 Τύποι πειραματικών σχεδιασμών.....	166
5.8.2.1 Σχεδιασμός δύο ομάδων.....	166
5.8.2.2 Σχεδιασμός πριν και μετά.....	166
5.8.2.3 Σχεδιασμός τεσσάρων ομάδων (Solomon).....	166
5.9 Ερευνητική Στρατηγική: Δειγματοληψία.....	167
5.9.1 Μέθοδοι δειγματοληψίας-Διαδικασίες Πειραματικής μεθόδου.....	167
5.10 Ερευνητικά εργαλεία συλλογής δεδομένων σε έρευνα δράση.....	170
5.10.1 Η μέθοδος του σχεδίου εργασίας (project) στην εκπαίδευση.....	171
5.10.1.1 Στάδια υλοποίησης μιας ερευνητικής εργασίας (project).....	176
<i>Στάδιο 1ο - Επιλογή θέματος (Προβληματισμός-Στόχοι).....</i>	176
<i>Στάδιο 2ο – Προγραμματισμός δράσεων – Επιμερισμός δραστηριοτήτων, ανάθεση ρόλων.....</i>	178
<i>Στάδιο 3ο - Υλοποίηση προγραμματισμένων δραστηριοτήτων - Αναζήτηση πηγών και συγκέντρωση υλικού.....</i>	180
<i>Στάδιο 4ο - Παρουσίαση (κοινοποίηση αποτελεσμάτων) ενός project.....</i>	181
5.10.2 Η αξιολόγηση ενός project και των διαδικασιών.....	181
5.10.2.1 Κριτήρια αξιολόγησης του project.....	182
5.10.2.2 Μορφές αξιολόγησης του project.....	183
5.11 Το ερωτηματολόγιο ως μέσο συλλογής δεδομένων.....	185
5.11.1 Πληθυσμός αναφοράς και δείγμα της έρευνας.....	187
5.11.2 Δομή ερωτηματολογίου στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.....	188
5.11.3 Δομή Πανελλαδικού Ερωτηματολογίου.....	188
5.12 Αντικειμενικότητα, εγκυρότητα και αξιοπιστία έρευνας.....	190
5.12.1 Αντικειμενικότητα και εγκυρότητα έρευνας με χρήση ερωτηματολογίου.....	190
5.12.2 Αξιοπιστία – Δείκτες αξιοπιστίας.....	191
5.12.3 Το κριτήριο $\chi^2$ .....	192

<b>Κεφάλαιο 6ο – Πειραματική Έρευνα Δράσης στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Σχεδιασμός-Οργάνωση-Υλοποίηση-Αξιολόγηση).....</b>	<b>194</b>
6.1 Σκοποί και στόχοι.....	194
6.2 Επιλογή θέματος - Διαμόρφωση κεντρικού και επιμέρους ερωτημάτων.....	195
6.3 Ομάδες ερευνητικής εργασίας – Αναζήτηση πηγών – Καταμερισμός δραστηριοτήτων και υλοποίηση.....	199
6.3.1 Καλές Πρακτικές.....	200
6.4 Συλλογή δεδομένων (εκθεμάτων) - Χαρακτηριστικά – Τεχνικά στοιχεία.....	203
6.5 Ενδεικτικό παράδειγμα σχεδίασης του μουσείου.....	206
6.5.1 Απομόνωση των αντικειμένων από το περιβάλλον.....	206
6.5.2 Κατασκευή εισόδων αιθουσών.....	208
6.5.3 Τίτλοι αιθουσών – εκθεμάτων.....	211
6.5.4 Αποθήκευση σε μορφή HTML – Δημοσίευση στην ιστοσελίδα.....	215
6.6 Παρουσίαση και αξιολόγηση του έργου και των διαδικασιών.....	218
6.6.1 Εσωτερική αξιολόγηση.....	219
6.6.2 Εξωτερική αξιολόγηση.....	224
6.6.2.1 Παρατηρήσεις αξιολογητή 1 στο πλαίσιο του θεσμού Αριστεία και καινοτομία στην Εκπαίδευση.....	225
6.6.2.2 Παρατηρήσεις αξιολογητή 2 στο πλαίσιο του θεσμού Αριστεία και καινοτομία στην Εκπαίδευση.....	225
<b>Κεφάλαιο 7<sup>ο</sup> - Διδακτικές παρεμβάσεις με άξονα το εικονικό μουσείο.....</b>	<b>229</b>
7.1 Εισαγωγή.....	229
7.2 Διαθεματικότητα – Διεπιστημονικότητα και εικονικό μουσείο.....	229
7.3 Δομή «μαθησιακού σχεδιασμού» - Εκπαιδευτικές παρεμβάσεις.....	231
7.4 Βασικές αρχές σχεδιασμού των φύλλων εργασίας.....	234
7.5 Τα σχέδια μαθήματος με διαθεματικές προεκτάσεις και άξονα το εικονικό μουσείο – Φύλλα εργασίας των διδακτικών σεναρίων.....	236
7.5.1 Σχέδιο μαθήματος 1 <sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Νεοελληνική Γλώσσα Α΄ Γυμνασίου.....	236

7.5.1.1 Φύλλο εργασίας 1 <sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος - «Γνωρίζω στοιχεία του τόπου μου και του πολιτισμού του εικονικά. Επικοινωνία - Πολυτροπικά κείμενα».....	239
7.5.2 Σχέδιο μαθήματος 2ο – Γνωστικό αντικείμενο: Πληροφορική Α΄ Γυμνασίου.....	242
7.5.2.1. Φύλλο εργασίας 2 <sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος – «Εξασκούμε στον κειμενογράφο σε κείμενα πολιτιστικού περιεχομένου».....	243
7.5.3 Σχέδιο μαθήματος 3 <sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Νεοελληνική Λογοτεχνία Α΄ Γυμνασίου.....	246
7.5.3.1 Φύλλο εργασίας 3 <sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος – «Εικονικό μουσείο - Λαογραφικά».....	248
7.5.4 Σχέδιο μαθήματος 4 <sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Αρχαία Ελληνική Γλώσσα Α΄ Γυμνασίου (από πρωτότυπο).....	252
7.5.4.1 Φύλλο εργασίας 4 <sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος – «Φαινόμενα σύνταξης της αρχαίας ελληνικής μέσα από “μηνιαίο προεόρτιο”».....	253
7.5.5 Σχέδιο μαθήματος 5 <sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Οικιακή Οικονομία Α΄ Γυμνασίου.....	256
7.5.5.1 Φύλλο εργασίας 5 <sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος – «Διαδικασία παραγωγής λαδιού».....	257
7.5.6 Σχέδιο μαθήματος 6 <sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Αγγλικά Γυμνασίου, Κύκλος Α΄.....	260
7.5.6.1 Φύλλο εργασίας 6 <sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος – “A handwritten notebook of recipes”.....	261
7.5.7 Σχέδιο μαθήματος 7 <sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Εικαστικά Α΄ Γυμνασίου.....	263
7.5.7.1 Φύλλο εργασίας 7 <sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος – «Φωτοσκιάζω στο χρόνο».....	264
7.5.8 Σχέδιο μαθήματος 8 <sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Πληροφορική Α΄ Γυμνασίου.....	266
7.5.8.1 Φύλλο εργασίας 8 <sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος – «Εισαγωγή εικόνας σε κείμενο, αντιγραφή - Μεταφορά κειμένου από το παρελθόν στο παρόν».....	267
7.5.9 Σχέδιο μαθήματος 9 <sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Πληροφορική Β΄ Γυμνασίου.....	270
7.5.9.1 Φύλλο εργασίας 9 <sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος – «Γραφήματα και Μουσειακές παρουσιάσεις».....	271

<b>7.5.10</b> Σχέδιο μαθήματος 10 <sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Θρησκευτικά Β΄ Γυμνασίου.....	274
<b>7.5.10.1</b> Φύλλο εργασίας 10 <sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος – «Εικόνες της Βάπτισης».....	276
<b>7.5.11</b> Σχέδιο μαθήματος 11 <sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Χημεία Β΄ Γυμνασίου.....	278
<b>7.5.11.1</b> Φύλλο εργασίας 11 <sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος – «Ανακαλύψτε τα χημικά στοιχεία και χημικές ενώσεις στο μουσείο».....	280
<b>7.5.12</b> Σχέδιο μαθήματος 12 <sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Μαθηματικά Β΄ Γυμνασίου.....	285
<b>7.5.12.1</b> Φύλλο εργασίας 12 <sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος υ – «Περιγραφική στατιστική στο εικονικό μουσείο».....	287
<b>7.5.13</b> Σχέδιο μαθήματος 13 <sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Οικιακή Οικονομία Β΄ Γυμνασίου.....	289
<b>7.5.13.1</b> Φύλλο εργασίας 13 <sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος – «Εικονικό Μουσείο και Ελληνικός πολιτισμός».....	290
<b>7.5.14</b> Σχέδιο μαθήματος 14 <sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Αγγλικά Γυμνασίου, Κύκλος Α΄.....	293
<b>7.5.14.1</b> Φύλλο εργασίας 14 <sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος – « <i>Virtual museum and multiculturalism</i> ».....	295
<b>7.5.15</b> Σχέδιο μαθήματος 15 <sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Πληροφορική Β΄ Γυμνασίου.....	297
<b>7.5.15.1</b> Φύλλο εργασίας 15ου σχεδίου μαθήματος – « <i>Δουλεύω στις αίθουσες του εικονικού μουσείου</i> ».....	300
<b>7.5.16</b> Σχέδιο μαθήματος 16 <sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Νεοελληνική Γλώσσα Γ΄ Γυμνασίου.....	303
<b>7.5.16.1</b> Φύλλο εργασίας 16 <sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος – « <i>Ο τόπος μου στον κόσμο</i> »....	305
<b>7.5.16.2</b> Φύλλο εργασίας 16 <sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος – « <i>Ο τόπος μου στον κόσμο</i> »....	308
<b>7.5.17</b> Σχέδιο μαθήματος 17 <sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Χημεία Β΄ Γυμνασίου.....	311
<b>7.5.17.1</b> Φύλλο εργασίας 17 <sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος – « <i>Φυσικές ιδιότητες υλικών μέσα στο εικονικό μουσείο</i> ».....	312
<b>7.5.18</b> Σχέδιο μαθήματος 18ο – Γνωστικό αντικείμενο: Τοπική Ιστορία Γ΄ Γυμνασίου.....	316

7.5.18.1 Φύλλο εργασίας του 18 <sup>ου</sup> σχεδίου μαθήματος – «Τοπική Ιστορία και εικονικό μουσείο».....	317
7.5.19 Σχέδιο μαθήματος 19 <sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Νεοελληνική Λογοτεχνία Α΄ Γυμνασίου.....	320
7.5.19.1 Φύλλο εργασίας 19 <sup>ου</sup> σχεδίου μαθήματος – «Ο Εθνικός μας Ύμνος μέσα από το εικονικό μουσείο».....	321
7.6 Αξιολόγηση διδακτικών παρεμβάσεων και φύλλων εργασίας από τους μαθητές για τα μαθήματα Φυσικών Επιστημών.....	325
<b>Κεφάλαιο 8<sup>ο</sup> - Περιγραφή της ερευνητικής εργασίας στη Τριτοβάθμια Εκπαίδευση.....</b>	<b>327</b>
8.1 Εισαγωγή.....	327
8.2 Σκοποί και στόχοι – Θεματολογία.....	328
8.3 Αξιολόγηση.....	335
8.3.1 Κριτήρια αξιολόγησης.....	335
8.3.1.1 Εμφάνιση – Σχεδιασμός – Αισθητική παρουσίαση.....	335
8.3.1.2 Πλοήγηση.....	335
8.3.1.3 Περιεχόμενο.....	335
8.3.1.4 Αλληλεπίδραση – Ευχρηστία.....	336
8.3.1.5 Πολυμέσα.....	336
8.3.1.6 Εκπαιδευτικές.....	336
<b>Κεφάλαιο 9<sup>ο</sup> - Παρουσίαση των Αποτελεσμάτων της Πανελλαδικής Έρευνας.....</b>	<b>338</b>
9.1 Εισαγωγή.....	338
9.2 Κοινωνικά χαρακτηριστικά του δείγματος.....	338
9.2.1 Περιγραφική στατιστική.....	340
9.2.1.1. <b>ΕΝΟΤΗΤΑ Α΄ - Γενικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων.....</b>	<b>340</b>
A.1 Πληθυσμός περιοχής σχολείου.....	340
A.2 Τάξη.....	341
A.3 Φύλο.....	343



<i>A.4 Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα.....</i>	343
<i>A.5 Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας.....</i>	345
<b>9.2.1.2. ΕΝΟΤΗΤΑ Β΄-Αξιολόγηση γνώσεων και στάσεων των μαθητών/μαθητριών σε σχέση με τον Πολιτισμό, την πολιτιστική παράδοση και επαγγέλματα σχετικά με τον Πολιτισμό και την Τέχνη.....</b>	347
<b>B.1</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών στο ερώτημα κατά πόσο πιστεύουν ότι εάν γνωρίζει κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του, δένεται και περισσότερο μαζί του.....	347
<b>B.2</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών στο ερώτημα κατά πόσο γνωρίζουν επαγγέλματα που σχετίζονται με την Τέχνη και τον Πολιτισμό.....	348
<b>B.3</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών στο ερώτημα κατά πόσο πιστεύουν ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου.....	350
<b>9.2.1.3. ΕΝΟΤΗΤΑ Γ΄- Αξιολόγηση συμβολής του εικονικού μουσείου στον Πολιτισμό και στην Ιστορία ενός τόπου, στην επιλογή σχετικού επαγγέλματος με τον Πολιτισμό και την Τέχνη και στην διεκπεραίωση σχολικών εργασιών.....</b>	351
<b>Γ.1</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/μαθητριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να γνωρίσουν καλύτερα τον Πολιτισμό ενός τόπου.....	351
<b>Γ.2</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών στο ερώτημα κατά πόσο ένα Εικονικό μουσείο θα μπορούσε να τους βοηθήσει στο να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου.....	352
<b>Γ.3</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών στο ερώτημα κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την Ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε να κατανοήσουν περισσότερο αυτήν την Ιστορία.....	353
<b>Γ.4</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών στο ερώτημα κατά πόσο ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να ακολουθήσουν ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την τέχνη.....	354
<b>Γ.5</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να πραγματοποιήσουν διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο.....	356

<b>9.2.1.4. ΕΝΟΤΗΤΑ Δ'-Αξιολόγηση ενδιαφέροντος του δείγματος των μαθητών/μαθητριών για περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο, επιθυμία προβολής του τόπου τους μέσω ενός εικονικού μουσείου στο διαδίκτυο και του κατά πόσο θα συμμετείχαν στην κατασκευή του.....</b>	<b>357</b>
<b>Δ.1 Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών στο ερώτημα κατά πόσο θα επισκέπτονταν μέσω διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο.....</b>	<b>357</b>
<b>Δ.2 Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/ στο ερώτημα κατά πόσο πιστεύουν ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο.....</b>	<b>358</b>
<b>Δ.3 Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών στο ερώτημα κατά πόσο θα επιθυμούσαν να υπάρχει ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου τους σε όλον τον κόσμο.....</b>	<b>359</b>
<b>Δ.4 Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών σχετικά με το κατά πόσο θα βοηθούσαν στην κατασκευή ενός εικονικού μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά τού τόπου τους.....</b>	<b>360</b>
<b>9.3 Αποτελέσματα της Πολυδιάστατης Ανάλυσης.....</b>	<b>361</b>
<b>9.3.1 Τα κριτήρια διαφοροποίησης.....</b>	<b>361</b>
<b>9.3.1.1 1<sup>ο</sup> κριτήριο διαφοροποίησης.....</b>	<b>362</b>
<b>9.3.1.2 2ο κριτήριο διαφοροποίησης.....</b>	<b>362</b>
<b>9.3.1.3 3ο κριτήριο διαφοροποίησης .....</b>	<b>363</b>
<b>9.3.2 Η Ιεραρχική Ταξινόμηση και τα αποτελέσματά της.....</b>	<b>363</b>
<b>9.4 Συσχετίσεις (ερωτήσεων) μεταβλητών που παρουσιάζουν στατιστικό ενδιαφέρον (<math>\chi^2</math>).....</b>	<b>366</b>
<b>9.4.1 Συσχέτιση μεταβλητών V1-V6.....</b>	<b>368</b>
<b>9.4.2 Συσχέτιση μεταβλητών V1-V7.....</b>	<b>369</b>
<b>9.4.3 Συσχέτιση μεταβλητών V1-V8.....</b>	<b>370</b>
<b>9.4.4 Συσχέτιση μεταβλητών V1-V9.....</b>	<b>371</b>
<b>9.4.5 Συσχέτιση μεταβλητών V1-V10.....</b>	<b>372</b>
<b>9.4.6 Συσχέτιση μεταβλητών V1-V11.....</b>	<b>373</b>
<b>9.4.7 Συσχέτιση μεταβλητών V1-V12.....</b>	<b>374</b>

9.4.8	Συσχέτιση μεταβλητών V1-V13.....	375
9.4.9	Συσχέτιση μεταβλητών V1-V14.....	376
9.4.10	Συσχέτιση μεταβλητών V1-V15.....	377
9.4.11	Συσχέτιση μεταβλητών V1-V16.....	378
9.4.12	Συσχέτιση μεταβλητών V2-V6.....	379
9.4.13	Συσχέτιση μεταβλητών V2-V8.....	380
9.4.14	Συσχέτιση μεταβλητών V2-V9.....	381
9.4.15	Συσχέτιση μεταβλητών V2-V10.....	382
9.4.16	Συσχέτιση μεταβλητών V2-V11.....	383
9.4.17	Συσχέτιση μεταβλητών V2-V12.....	384
9.4.18	Συσχέτιση μεταβλητών V2-V13.....	385
9.4.19	Συσχέτιση μεταβλητών V2-V14.....	386
9.4.20	Συσχέτιση μεταβλητών V2-V15.....	387
9.4.21	Συσχέτιση μεταβλητών V2-V16.....	388
9.4.22	Συσχέτιση μεταβλητών V2-V17.....	389
9.4.23	Συσχέτιση μεταβλητών V3-V6.....	390
9.4.24	Συσχέτιση μεταβλητών V3-V7.....	391
9.4.25	Συσχέτιση μεταβλητών V3-V8.....	392
9.4.26	Συσχέτιση μεταβλητών V3-V9.....	393
9.4.27	Συσχέτιση μεταβλητών V3-V10.....	394
9.4.28	Συσχέτιση μεταβλητών V3-V11.....	395
9.4.29	Συσχέτιση μεταβλητών V3-V12.....	396
9.4.30	Συσχέτιση μεταβλητών V3-V13.....	397
9.4.31	Συσχέτιση μεταβλητών V3-V14.....	398
9.4.32	Συσχέτιση μεταβλητών V3-15.....	399
9.4.33	Συσχέτιση μεταβλητών V3-V16.....	400
9.4.34	Συσχέτιση μεταβλητών V3-V17.....	401

9.4.35	Συσχέτιση μεταβλητών V4-V6.....	402
9.4.36	Συσχέτιση μεταβλητών V4-V7.....	403
9.4.37	Συσχέτιση μεταβλητών V4-V8.....	404
9.4.38	Συσχέτιση μεταβλητών V4-V9.....	405
9.4.39	Συσχέτιση μεταβλητών V4-V10.....	406
9.4.40	Συσχέτιση μεταβλητών V4-V11.....	407
9.4.41	Συσχέτιση μεταβλητών V4-V12.....	408
9.4.42	Συσχέτιση μεταβλητών V4-V13.....	409
9.4.43	Συσχέτιση μεταβλητών V4-V14.....	410
9.4.44	Συσχέτιση μεταβλητών V4-V15.....	411
9.4.45	Συσχέτιση μεταβλητών V4-V16.....	412
9.4.46	Συσχέτιση μεταβλητών V4-V17.....	413
9.4.47	Συσχέτιση μεταβλητών V5-V6.....	414
9.4.48	Συσχέτιση μεταβλητών V5-V7.....	415
9.4.49	Συσχέτιση μεταβλητών V5-V8.....	416
9.4.50	Συσχέτιση μεταβλητών V5-V9.....	417
9.4.51	Συσχέτιση μεταβλητών V5-V10.....	418
9.4.52	Συσχέτιση μεταβλητών V5-V11.....	419
9.4.53	Συσχέτιση μεταβλητών V5-V12.....	420
9.4.54	Συσχέτιση μεταβλητών V5-V13.....	421
9.4.55	Συσχέτιση μεταβλητών V5-V14.....	422
9.4.56	Συσχέτιση μεταβλητών V5-V15.....	423
9.4.57	Συσχέτιση μεταβλητών V5-V16.....	424
9.4.58	Συσχέτιση μεταβλητών V5-V17.....	425
<b>Κεφάλαιο 10<sup>ο</sup> - Η συζήτηση και τα συμπεράσματα.....</b>		<b>426</b>
10.1	Συμπεράσματα.....	426
10.2	Σχετικά με το εκπαιδευτικό υλικό (ψηφιακό και έντυπο) που σχεδιάστηκε & χρησιμοποιήθηκε στις διδακτικές παρεμβάσεις.....	429

<b>10.3</b> Τα αποτελέσματα της πανελλαδικής έρευνας.....	430
<b>10.4</b> Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα.....	430
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	432
Ξενόγλωσση.....	432
Ξενόγλωσση μεταφρασμένη.....	446
Ελληνική.....	448
Διαδικτυακές πηγές (ξενόγλωσσες).....	463
Διαδικτυακές πηγές (Ελληνικά) .....	472

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΣΧΗΜΑΤΩΝ**

<b>Σχήμα 2.1</b> Ταξινόμηση Εικονικών Μουσείων σύμφωνα με το MAGNETS.....	67
<b>Σχήμα 4.1</b> Παράγοντες σχεδιασμού μαθησιακών δραστηριοτήτων με ΤΠΕ.....	103
<b>Σχήμα 4.2</b> Ταξινομίες σεναρίων/μαθησιακών σχεδιασμών.....	105
<b>Σχήμα 5.1.</b> Δεξιότητες 21ου αιώνα και εικονικά μουσεία.....	125
<b>Σχήμα 5.2</b> Ο κύκλος της έρευνας δράσης σύμφωνα με τους: Rossouw, Noffke & Stevenson, Carr & Kemmis, Elliott, Hopkins.....	161
<b>Σχήμα 5.3</b> Κυκλική διαδικασία έρευνας δράσης σύμφωνα με τους Kemmis & McTaggart (Διασκευή/Προσαρμογή ή σχήματος).....	162
<b>Σχήμα 5.4</b> Κυκλική διαδικασία έρευνας δράσης σύμφωνα με την Ferrance (Διασκευή/Προσαρμογή).....	163
<b>Σχήμα 5.5</b> Η δομή της μεθόδου Project σύμφωνα με τον Frey (Προσαρμογή σχήματος).....	185
<b>Σχήμα 6.1</b> Σχεδιασμός – Οργάνωση – Ομαδοσυνεργατική της ερευνητικής εργασίας.....	227
<b>Σχήμα 6.2</b> Παρουσίαση και αξιολόγηση της έρευνας δράσης (εσωτερική και εξωτερική) .....	228

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ**

<b>Πίνακας 5.1.</b> Λέξεις που σχετίζονται με την εκπαιδευτική έρευνα δράσης.....	160
--	-----

<b>Πίνακας 6.1.</b> Γνωρίζεις τι είναι η επιστήμη της Λαογραφίας και σε τι Αναφέρεται.....	221
<b>Πίνακας 6.2.</b> Πιστεύεις ότι η τοπική τέχνη συνδέεται με την τοπική ιστορία;.....	221
<b>Πίνακας 6.3.</b> Πιστεύεις ότι η τοπική τέχνη πρέπει να διδάσκεται στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση; .....	221
<b>Πίνακας 6.4.</b> Γνωρίζεις τι είναι η τοπική τέχνη; .....	221
<b>Πίνακας 6.5.</b> Η ανάδειξη και η προβολή της τοπικής τέχνης είναι σημαντική για σένα;.....	222
<b>Πίνακας 6.6.</b> Θα ήθελες να έχεις πρόσβαση σε ένα εικονικό εκπαιδευτικό μουσείο τοπικής τέχνης στην ιστοσελίδα του σχολείου σου;.....	222
<b>Πίνακας 6.7.</b> Θα ήθελες να μάθεις να κατασκευάζεις εικονικό μουσείο μόνος/η σου;/Έμαθες να κατασκευάζεις εικονικό μουσείο μόνο σου; Έμαθες να κατασκευάζεις εικονικό μουσείο μόνος/η σου;.....	222
<b>Πίνακας 6.8.</b> Θα ήθελες να συνδράμεις στη διάδοση της τοπικής τέχνης και πολιτισμού μέσα από ένα εικονικό εκπαιδευτικό μουσείο; Πιστεύεις ότι συνέδραμες στη διάδοση της τοπικής τέχνης και πολιτισμού μέσα από ένα εικονικό εκπαιδευτικό μουσείο;.....	223
<b>Πίνακας 6.9.</b> Θα ήθελες να συμμετάσχεις σε ένα project του σχολείου που θα έχει σχέση με τη διάσωση της λαϊκής τέχνης και πολιτισμού; Σου άρεσε η συμμετοχή σου στο project που σχετίζονταν με τη διάσωση της λαϊκής τέχνης και πολιτισμού του τόπου σου;.....	223
<b>Πίνακας 6.10.</b> Θα επιθυμούσες να μάθεις περισσότερα για στοιχεία που συνθέτουν την τοπική τέχνη μέσα από ένα project στο σχολείο;/ Έμαθες περισσότερα για στοιχεία που συνθέτουν την τοπική τέχνη μέσα από το project που πραγματοποιήθηκε στο σχολείο; .....	223
<b>Πίνακας 9.1.</b> Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με τον πληθυσμό της περιοχής του σχολείου των ερωτηθέντων.....	341
<b>Πίνακας 9.2.</b> Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με την τάξη φοίτησης των ερωτηθέντων.....	342
<b>Πίνακας 9.3.</b> Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με το φύλο ερωτηθέντων.....	343

<b>Πίνακας 9.4.</b> Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με το επίπεδο μόρφωσης του πατέρα των ερωτηθέντων.....	344
<b>Πίνακας 9.5.</b> Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με το επίπεδο μόρφωσης της μητέρας των ερωτηθέντων.....	346
<b>Πίνακας 9.6.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι εάν γνωρίζει κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται και περισσότερο μαζί του.....	348
<b>Πίνακας 9.7.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/μαθητριών σχετικά με το κατά πόσο γνωρίζουν επαγγέλματα που σχετίζονται με την Τέχνη και τον Πολιτισμό.....	349
<b>Πίνακας 9.8.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/μαθητριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου.....	350
<b>Πίνακας 9.9.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/μαθητριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να γνωρίσουν καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου.....	351
<b>Πίνακας 9.10.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος σχετικά με το κατά πόσο ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να βοηθήσει στο να αντλήσουν οι μαθητές/-τριες πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου.....	352
<b>Πίνακας 9.11.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος σχετικά με το κατά πόσο οι μαθητές/-τριες πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την Ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε να κατανοήσουν περισσότερο αυτήν την Ιστορία.....	354
<b>Πίνακας 9.12.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος σχετικά με το κατά πόσο θα βοηθούσε ένα εικονικό μουσείο τους μαθητές/-τριες να ακολουθήσουν ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την Τέχνη;.....	355
<b>Πίνακας 9.13.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να πραγματοποιήσουν διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο.....	356
<b>Πίνακας 9.14.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο θα επισκέπτονταν μέσω διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο.....	357

<b>Πίνακας 9.15.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο.....	358
<b>Πίνακας 9.16.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο θα επιθυμούσαν να υπάρχει ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου τους σε όλον τον κόσμο.....	359
<b>Πίνακας 9.17.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο θα βοηθούσαν στην κατασκευή ενός εικονικού μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους.....	360
<b>Πίνακας 9.18.</b> Συσχέτιση μεταβλητών V1-V6.....	368
<b>Πίνακας 9.19.</b> Συσχέτιση μεταβλητών V1-V6.....	368
<b>Πίνακας 9.20.</b> Συσχέτιση μεταβλητών V1-V7.....	369
<b>Πίνακας 9.21.</b> Συσχέτιση μεταβλητών V1-V7.....	369
<b>Πίνακας 9.22.</b> Συσχέτιση μεταβλητών V1-V8.....	370
<b>Πίνακας 9.23.</b> Συσχέτιση μεταβλητών V1-V8.....	370
<b>Πίνακας 9.24.</b> Συσχέτιση μεταβλητών V1-V9.....	371
<b>Πίνακας 9.25.</b> Συσχέτιση μεταβλητών V1-V9.....	371
<b>Πίνακας 9.26.</b> Συσχέτιση μεταβλητών V1-V10.....	372
<b>Πίνακας 9.27.</b> Συσχέτιση μεταβλητών V1-10.....	372
<b>Πίνακας 9.28.</b> Συσχέτιση μεταβλητών V1-V11.....	373
<b>Πίνακας 9.29.</b> Συσχέτιση μεταβλητών V1-11.....	373
<b>Πίνακας 9.30.</b> Συσχέτιση μεταβλητών V1-V12.....	374
<b>Πίνακας 9.31.</b> Συσχέτιση μεταβλητών V1-12.....	374
<b>Πίνακας 9.32.</b> Συσχέτιση μεταβλητών V1-V13.....	375
<b>Πίνακας 9.33.</b> Συσχέτιση μεταβλητών V1-13.....	375
<b>Πίνακας 9.34.</b> Συσχέτιση μεταβλητών V1-V14.....	376



Πίνακας 9.35. Συσχέτιση μεταβλητών V1-14.....	376
Πίνακας 9.36. Συσχέτιση μεταβλητών V1-V15.....	377
Πίνακας 9.37. Συσχέτιση μεταβλητών V1-15.....	377
Πίνακας 9.38. Συσχέτιση μεταβλητών V1-V16.....	378
Πίνακας 9.39. Συσχέτιση μεταβλητών V1-16.....	378
Πίνακας 9.40. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V6.....	379
Πίνακας 9.41. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V6.....	379
Πίνακας 9.42. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V8.....	380
Πίνακας 9.43. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V8.....	380
Πίνακας 9.44. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V9.....	381
Πίνακας 9.45. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V9.....	381
Πίνακας 9.46. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V10.....	382
Πίνακας 9.47. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V10.....	382
Πίνακας 9.48. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V11.....	383
Πίνακας 9.49. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V11.....	383
Πίνακας 9.50. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V12.....	384
Πίνακας 9.51. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V12.....	384
Πίνακας 9.52. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V13.....	385
Πίνακας 9.53. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V13.....	385
Πίνακας 9.54. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V14.....	386
Πίνακας 9.55. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V14.....	386
Πίνακας 9.56. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V15.....	387
Πίνακας 9.57. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V15.....	387
Πίνακας 9.58. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V16.....	388
Πίνακας 9.59. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V16.....	388
Πίνακας 9.60. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V17.....	389
Πίνακας 9.61. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V17.....	389

Πίνακας 9.62. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V6.....	390
Πίνακας 9.63. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V6.....	390
Πίνακας 9.64. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V7.....	391
Πίνακας 9.65. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V7.....	391
Πίνακας 9.66. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V8.....	392
Πίνακας 9.67. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V8.....	392
Πίνακας 9.68. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V9.....	393
Πίνακας 9.69. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V9.....	393
Πίνακας 9.70. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V10.....	394
Πίνακας 9.71. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V10.....	394
Πίνακας 9.72. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V11.....	395
Πίνακας 9.73. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V11.....	395
Πίνακας 9.74. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V12.....	396
Πίνακας 9.75. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V12.....	396
Πίνακας 9.76. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V13.....	397
Πίνακας 9.77. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V13.....	397
Πίνακας 9.78. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V14.....	398
Πίνακας 9.79. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V14.....	398
Πίνακας 9.80. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V15.....	399
Πίνακας 9.81. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V15.....	399
Πίνακας 9.82. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V16.....	400
Πίνακας 9.83. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V16.....	400
Πίνακας 9.84. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V17.....	401
Πίνακας 9.85. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V17.....	401
Πίνακας 9.86. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V6.....	402
Πίνακας 9.87. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V6.....	402
Πίνακας 9.88. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V7.....	403

Πίνακας 9.89. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V7.....	403
Πίνακας 9.90. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V8.....	404
Πίνακας 9.91. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V8.....	404
Πίνακας 9.92. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V9.....	405
Πίνακας 9.93. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V9.....	405
Πίνακας 9.94. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V10.....	406
Πίνακας 9.95. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V10.....	406
Πίνακας 9.96. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V11.....	407
Πίνακας 9.97. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V11.....	407
Πίνακας 9.98. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V12.....	408
Πίνακας 9.99. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V12.....	408
Πίνακας 9.100. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V13.....	409
Πίνακας 9.101. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V13.....	409
Πίνακας 9.102. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V14.....	410
Πίνακας 9.103. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V14.....	410
Πίνακας 9.104. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V15.....	411
Πίνακας 9.105. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V15.....	411
Πίνακας 9.106. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V16.....	412
Πίνακας 9.107. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V16.....	412
Πίνακας 9.108. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V17.....	413
Πίνακας 9.109. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V17.....	413
Πίνακας 9.110. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V6.....	414
Πίνακας 9.111. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V6.....	414
Πίνακας 9.112. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V7.....	415
Πίνακας 9.113. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V7.....	415
Πίνακας 9.114. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V8.....	416
Πίνακας 9.115. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V8.....	416

Πίνακας 9.116. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V9.....	417
Πίνακας 9.117. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V9.....	417
Πίνακας 9.118. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V10.....	418
Πίνακας 9.119. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V10.....	418
Πίνακας 9.120. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V11.....	419
Πίνακας 9.121. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V11.....	419
Πίνακας 9.122. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V12.....	420
Πίνακας 9.123. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V12.....	420
Πίνακας 9.124. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V13.....	421
Πίνακας 9.125. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V13.....	421
Πίνακας 9.126. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V14.....	422
Πίνακας 9.127. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V14.....	422
Πίνακας 9.128. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V15.....	423
Πίνακας 9.129. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V15.....	423
Πίνακας 9.130. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V16.....	424
Πίνακας 9.131. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V16.....	424
Πίνακας 9.132. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V17.....	425
Πίνακας 9.133. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V17.....	425

## **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ**

<b>Διάγραμμα 9.1.</b> Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με τον πληθυσμό της περιοχής του σχολείου των ερωτηθέντων.....	341
<b>Διάγραμμα 9.2.</b> Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με την τάξη φοίτησης των ερωτηθέντων.....	342
<b>Διάγραμμα 9.3.</b> Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με το φύλο ερωτηθέντων.....	343
<b>Διάγραμμα 9.4.</b> Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με το επίπεδο μόρφωσης του πατέρα των ερωτηθέντων.....	345
<b>Διάγραμμα 9.5.</b> Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με το επίπεδο μόρφωσης της μητέρας των ερωτηθέντων.....	347

<b>Διάγραμμα 9.6.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι εάν γνωρίζει κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται και περισσότερο μαζί του.....	348
<b>Διάγραμμα 9.7.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο γνωρίζουν επαγγέλματα που σχετίζονται με την Τέχνη και τον πολιτισμό. ....	349
<b>Διάγραμμα 9.8.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου.....	350
<b>Διάγραμμα 9.9.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να γνωρίσουν καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου.....	352
<b>Διάγραμμα 9.10.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος σχετικά με το κατά πόσο ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να βοηθήσει στο να αντλήσουν οι μαθητές/-τριες πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου.....	353
<b>Διάγραμμα 9.11.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος σχετικά με το κατά πόσο οι μαθητές/-τριες πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την Ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε να κατανοήσουν περισσότερο αυτήν την Ιστορία.....	354
<b>Διάγραμμα 9.12.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος σχετικά με το κατά πόσο θα βοηθούσε ένα εικονικό μουσείο τους μαθητές/-τριες να ακολουθήσεις ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την τέχνη.....	355
<b>Διάγραμμα 9.13.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να πραγματοποιήσουν διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο.....	356
<b>Διάγραμμα 9.14.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά κατά πόσο θα επισκέπτονταν μέσω διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο.....	357
<b>Διάγραμμα 9.15.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο.....	358

<b>Διάγραμμα 9.16.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με την επιθυμία τους να υπάρχει ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω διαδικτύου τον πολιτισμό τους τόπου τους σε όλον τον κόσμο.....	359
<b>Διάγραμμα 9.17.</b> Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο θα βοηθούσαν στην κατασκευή ενός εικονικού μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους.....	360
<b>Διάγραμμα 9.18.</b> Το διάγραμμα της Ιεραρχικής ταξινόμησης.....	364
<b>Διάγραμμα 9.19.</b> Το γράφημα της Ανάλυσης Αντιστοιχιών.....	365

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΙΚΟΝΩΝ

<b>Εικόνα 6.1.</b> Απομόνωση αντικειμένων από το περιβάλλον.....	207
<b>Εικόνα 6.2.</b> Μετατροπή περιγράμματος σε επιλογή.....	207
<b>Εικόνα 6.3.</b> Δημιουργία κενής διαφάνειας.....	208
<b>Εικόνα 6.4.</b> Εισαγωγή αυτόματου σχήματος.....	209
<b>Εικόνα 6.5.</b> Εισαγωγή «τραπεζίου» από τα αυτόματα σχήματα.....	209
<b>Εικόνα 6.6.</b> Αντιγραφή αυτόματου σχήματος «τραπεζίου».....	210
<b>Εικόνα 6.7.</b> Επικόλληση και περιστροφή αυτόματων σχημάτων, εισαγωγή «ορθογωνίου» σχήματος στο κέντρο, χρωματισμός.....	210
<b>Εικόνα 6.8.</b> Χρωματισμός τοίχων, εισαγωγή πλαισίου κειμένου τίτλου αίθουσας.....	211
<b>Εικόνα 6.9.</b> Εισαγωγή πλαισίων για τους τίτλους εκθεμάτων. Βελάκια τύπου μπλοκ.....	212
<b>Εικόνα 6.10.</b> Αλλαγή ονομασίας αίθουσας και εκθέματος.....	212
<b>Εικόνα 6.11.</b> Αλλαγή εικόνας και τοποθέτηση εικόνας εκθέματος.....	213
<b>Εικόνα 6.12.</b> Εισαγωγή νέας διαφάνειας, πλαισίων κειμένου, βελάκια τύπου μπλοκ.....	214
<b>Εικόνα 6.13.</b> Τοποθέτηση πληροφοριακού υλικού, μορφοποίηση κειμένου.....	215
<b>Εικόνα 6.14.</b> Βήμα 10°, 11°.....	216
<b>Εικόνα 6.15.</b> Άνοιγμα του slide 1 με το σημειωματάριο.....	217

<b>Εικόνα 6.16.</b> Αλλαγή ονόματος Tag.....	217
<b>Εικόνα 6.17.</b> Άνοιγμα αρχείου slide 1.html σε Browser, αίθουσες περιήγησης.....	218
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b> .....	480
<b>ΕΡΕΥΝΑ ΔΡΑΣΗΣ ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ</b> .....	481
<b>ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΚΑΙ ΕΚΘΕΜΑΤΑ ΕΙΚΟΝΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ</b> .....	482
<b>Εικόνα 1.</b> Είσοδος Εικονικού Εκπαιδευτικού Μουσείου.....	482
<b>Εικόνα 2</b> Αίθουσες συλλογών I .....	482
<b>Εικόνα 3.</b> Συλλογή Φωτογραφικά αρχεία, αίθουσα Α΄.....	483
<b>Εικόνα 4.</b> Φωτογραφία με παραδοσιακή φορεσιά.....	483
<b>Εικόνα 5.</b> Φωτογραφία.....	484
<b>Εικόνα 6.</b> Αναμνηστική φωτογραφία ζευγαριού.....	484
<b>Εικόνα 7.</b> Συλλογή Φωτογραφικά αρχεία, αίθουσα Β΄.....	485
<b>Εικόνα 8.</b> Αναμνηστική φωτογραφία γάμου.....	485
<b>Εικόνα 9.</b> Φωτογραφία μητέρας.....	486
<b>Εικόνα 10.</b> Οικογενειακή φωτογραφία.....	486
<b>Εικόνα 11.</b> Συλλογή Φωτογραφικά αρχεία, αίθουσα Γ΄.....	487
<b>Εικόνα 12.</b> Φωτογραφία από την ενσωμάτωση της Δωδεκανήσου το 1948.....	487
<b>Εικόνα 13.</b> Συλλογή Ξυλογλυπτική, αίθουσα Α΄.....	488
<b>Εικόνα 14.</b> Μπαούλο.....	488
<b>Εικόνα 15.</b> «Γυαλικό» .....	489
<b>Εικόνα 16.</b> Καθρέφτης.....	489
<b>Εικόνα 17.</b> Λεπτομέρεια του καθρέφτη.....	490
<b>Εικόνα 18.</b> Συλλογή Ξυλογλυπτική, αίθουσα Β΄.....	490
<b>Εικόνα 19.</b> Έπιπλο σάλας .....	491
<b>Εικόνα 20.</b> Λεπτομέρεια του επίπλου σάλας.....	491
<b>Εικόνα 21.</b> Ξυλόγλυπτη καρέκλα.....	492
<b>Εικόνα 22.</b> Ανθοστήγη.....	492

<b>Εικόνα 23.</b> Συλλογή Ξυλογλυπτική, αίθουσα Γ΄	493
<b>Εικόνα 24.</b> Ξύλινη ψαθωτή καρέκλα Βιεννέζικου τύπου	493
<b>Εικόνα 25.</b> Σεκρετέρ	494
<b>Εικόνα 26.</b> Ζευγάρι από ανθοστήλες	494
<b>Εικόνα 27.</b> Λεπτομέρεια βάσης ανθοστήλης	495
<b>Εικόνα 28.</b> Συλλογή Κεραμικής, αίθουσα Α΄	495
<b>Εικόνα 29.</b> Λαγήνι ή λαήνι	496
<b>Εικόνα 30.</b> Ζυματερή	496
<b>Εικόνα 31.</b> Στάμνα ή Στάμνος	497
<b>Εικόνα 32.</b> Συλλογή Κεραμικής, αίθουσα Β΄	497
<b>Εικόνα 33.</b> Επιτραπέζια κανάτα	498
<b>Εικόνα 34.</b> Επιτραπέζια σουπιέρα	498
<b>Εικόνα 35.</b> Κανάτα «Ίκαρος»	499
<b>Εικόνα 36.</b> Συλλογή Κεραμικής, αίθουσα Γ΄	499
<b>Εικόνα 37.</b> Πήλινη πιατέλα	500
<b>Εικόνα 38.</b> Τασάκι «Ίκαρος»	500
<b>Εικόνα 39.</b> Κανί «Ίκαρος»	501
<b>Εικόνα 40.</b> Συλλογή Κεραμικής, αίθουσα Δ΄	501
<b>Εικόνα 41.</b> Σουπιέρα	502
<b>Εικόνα 42.</b> Σουπιέρα (λεπτομέρεια)	502
<b>Εικόνα 43.</b> Συλλογή Αγροτικών εργαλείων, αίθουσα Α΄	503
<b>Εικόνα 44.</b> Λάμπα κάρου	503
<b>Εικόνα 45.</b> Δικριάνι ή δικράνι & καρπολόι ή τρικούλι	504
<b>Εικόνα 46.</b> Ζευγάρι κοφινιών	504
<b>Εικόνα 47.</b> Συλλογή Αγροτικών εργαλείων, αίθουσα Β΄	505
<b>Εικόνα 48.</b> Μυλόπετρες	505
<b>Εικόνα 49.</b> Μυλόπετρες (λεπτομέρεια)	506



<b>Εικόνα 50.</b> Παραδοσιακά πιεστήρια.....	506
<b>Εικόνα 51.</b> Μποξάς ή Μπασκί.....	507
<b>Εικόνα 52.</b> Αγροτικά εργαλεία, Αίθουσα Γ΄.....	507
<b>Εικόνα 53.</b> Αλευρόμυλος.....	508
<b>Εικόνα 54.</b> Αλευρόμυλος (Συνέχεια του κειμένου).....	508
<b>Εικόνα 55.</b> Συλλογή Εκκλησιαστικών ειδών, αίθουσα Α΄.....	509
<b>Εικόνα 56.</b> Θυματά.....	509
<b>Εικόνα 57.</b> Εικόνα του Αγ. Δημητρίου.....	510
<b>Εικόνα 58.</b> Εικόνα της Παναγίας Ζωοδόχου Πηγής.....	510
<b>Εικόνα 59.</b> Συλλογή Εκκλησιαστικών ειδών, αίθουσα Β΄.....	511
<b>Εικόνα 60.</b> Εικόνα της Βάπτισης του Ιησού.....	511
<b>Εικόνα 61.</b> Εικόνα Αγίου Αντωνίου & Αγίου Νικολάου.....	512
<b>Εικόνα 62.</b> Εικόνα Αγίου Αντωνίου & Αγίου Νικολάου (Συνέχεια του κειμένου).....	512
<b>Εικόνα 63.</b> Εικόνα της Αγίας Άννας.....	513
<b>Εικόνα 64.</b> Συλλογή αντικειμένων οικιακής χρήσης, αίθουσα Α΄.....	513
<b>Εικόνα 65.</b> Γκαζιέρα.....	514
<b>Εικόνα 66.</b> Λάμπες πετρελαίου.....	514
<b>Εικόνα 67.</b> Ξύλινο γουδί και γουδοχέρι.....	515
<b>Εικόνα 68.</b> Συλλογή αντικειμένων οικιακής χρήσης, αίθουσα Β΄.....	515
<b>Εικόνα 69.</b> Τρυπητή κουτάλα.....	516
<b>Εικόνα 70.</b> Ραπτομηχανή ποδοκίνητη.....	516
<b>Εικόνα 71.</b> Μπρούτζινο γουδί με γουδοχέρι.....	517
<b>Εικόνα 72.</b> Συλλογή αντικειμένων οικιακής χρήσης, αίθουσα Γ΄.....	517
<b>Εικόνα 73.</b> Σίδηρο κάρβουνου.....	518
<b>Εικόνα 74.</b> Λαγουμάνο ή λαβομάνο.....	518
<b>Εικόνα 75.</b> Μπρούτζινη λάμπα πετρελαίου.....	519
<b>Εικόνα 76.</b> Συλλογή αντικειμένων οικιακής χρήσης, αίθουσα Δ΄.....	519

<b>Εικόνα 77.</b> Λουτροταψί.....	520
<b>Εικόνα 78.</b> Μύλοι του καφέ.....	520
<b>Εικόνα 79.</b> Συλλογή αντικειμένων οικιακής χρήσης, αίθουσα Ε΄.....	521
<b>Εικόνα 80.</b> Κηροπήγια.....	521
<b>Εικόνα 81.</b> Ξύλινο ρολόι τοίχου.....	522
<b>Εικόνα 82.</b> Γυάλινη φρουτιέρα.....	522
<b>Εικόνα 83.</b> Συλλογή αντικειμένων οικιακής χρήσης, αίθουσα ΣΤ΄.....	523
<b>Εικόνα 84.</b> Μονόπλευρος τρίπτυχος.....	523
<b>Εικόνα 85.</b> Αίθουσες συλλογών Π.....	524
<b>Εικόνα 86.</b> Συλλογή αρχείων, αίθουσα Α΄.....	524
<b>Εικόνα 87.</b> Εκκλησιαστικός Κώδικας Ιερού Ναού Κοιμήσεως της Θεοτόκου Ιαλυσού.....	525
<b>Εικόνα 88.</b> Προσωρινό απολυτήριο στρατού.....	525
<b>Εικόνα 89.</b> Προσωρινό απολυτήριο στρατού (Λεπτομέρεια).....	526
<b>Εικόνα 90.</b> Μηνιαίο Προεόρτιο (Εξώφυλλο).....	526
<b>Εικόνα 91.</b> Μηνιαίο Προεόρτιο (Λεπτομέρεια κειμένου).....	527
<b>Εικόνα 92.</b> Μηνιαίο Προεόρτιο (Τελευταία σελίδα).....	527
<b>Εικόνα 93.</b> Συλλογή αρχείων, αίθουσα Β΄.....	528
<b>Εικόνα 94.</b> Χαρτονόμισμα.....	528
<b>Εικόνα 95.</b> Χαρτονόμισμα.....	529
<b>Εικόνα 96.</b> Χειρόγραφο Προικοσύμφωνο.....	529
<b>Εικόνα 97.</b> Χειρόγραφο Προικοσύμφωνο (Λεπτομέρεια).....	530
<b>Εικόνα 98.</b> Χειρόγραφο τετράδιο συνταγών.....	530
<b>Εικόνα 99.</b> Χειρόγραφο τετράδιο συνταγών (Λεπτομέρεια σελίδας).....	531
<b>Εικόνα 100.</b> Χειρόγραφο τετράδιο συνταγών (Λεπτομέρεια σελίδας).....	531
<b>Εικόνα 101.</b> Συλλογή αρχείων, αίθουσα Γ΄.....	532
<b>Εικόνα 102.</b> Χαρτονόμισμα (Πρώτη όψη).....	532
<b>Εικόνα 103.</b> Χαρτονόμισμα (Πίσω όψη).....	533

<b>Εικόνα 104.</b> Απολυτήριο Δημοτικού.....	533
<b>Εικόνα 105.</b> Πρόσκληση γάμου.....	534
<b>Εικόνα 106.</b> Πρόσκληση γάμου (Συνέχεια κειμένου).....	534
<b>Εικόνα 107.</b> Αρχαία, αίθουσα Δ΄.....	535
<b>Εικόνα 108.</b> Εθνικός Ύμνος.....	535
<b>Εικόνα 109.</b> Εθνικός Ύμνος (Συνέχεια κειμένου α).....	536
<b>Εικόνα 110.</b> Εθνικός Ύμνος (Συνέχεια κειμένου β).....	536
<b>Εικόνα 111.</b> Εθνικός Ύμνος (Συνέχεια κειμένου γ).....	537
<b>Εικόνα 112.</b> Εθνικός Ύμνος (Συνέχεια κειμένου δ).....	537
<b>Εικόνα 113.</b> Διακόσμηση, Αίθουσα Α΄.....	538
<b>Εικόνα 114.</b> Παλιό κάδρο.....	538
<b>Εικόνα 115.</b> Γυάλινο ανθοδοχείο.....	539
<b>Εικόνα 116.</b> Παλιό κάδρο.....	539
<b>Εικόνα 117.</b> Διακόσμηση, Αίθουσα Β΄.....	540
<b>Εικόνα 118.</b> Πίνακας ζωγραφικής και ενθετικής ξυλογλυπτικής.....	540
<b>Εικόνα 119.</b> Υφαντό τοίχου.....	541
<b>Εικόνα 120.</b> Υφαντό τοίχου (συνέχεια συνοδευτικού κειμένου).....	541
<b>Εικόνα 121.</b> Οικιακές συσκευές, Αίθουσα Α΄.....	542
<b>Εικόνα 122.</b> Παλιό ραδιόφωνο, μοντέλο Tonfunk.....	542
<b>Εικόνα 123.</b> Πλυντήριο ρούχων χειροκίνητο.....	543
<b>Εικόνα 124.</b> Παλιό ραδιόφωνο, μοντέλο Siemens.....	543
<b>Εικόνα 125.</b> Προσωπικά αντικείμενα, Αίθουσα Α΄.....	544
<b>Εικόνα 126.</b> Ρολόι τσέπης.....	544
<b>Εικόνα 127.</b> Μαντολίνο.....	545
<b>Εικόνα 128.</b> Παράσημα πολέμου.....	545
<b>Εικόνα 129.</b> Παράσημα πολέμου (Συνέχεια κειμένου).....	546
<b>Εικόνα 130.</b> Χρυσά-Επάργυρα, αίθουσα Α΄.....	546

<b>Εικόνα 131.</b> Επάργυρος δίσκος.....	547
<b>Εικόνα 132.</b> Χρυσά δαχτυλίδια.....	547
<b>Εικόνα 133.</b> Επάργυρη κουτάλα.....	548
<b>Εικόνα 134.</b> Επάργυρη κουτάλα (λεπτομέρεια).....	548
<b>Εικόνα 135.</b> Μπρούτζινα-Χάλκινα, Αίθουσα Α΄.....	549
<b>Εικόνα 136.</b> Μαγκάλι.....	549
<b>Εικόνα 137.</b> Μαγκάλι (λεπτομέρεια λαβής) .....	550
<b>Εικόνα 138.</b> Τσανάκα (Καπάκι).....	550
<b>Εικόνα 139.</b> Τσανάκα (Εσωτερικό).....	551
<b>Εικόνα 140.</b> Μαντεμένα ζυγαριά.....	551
<b>Εικόνα 141.</b> Σταθμά ζυγαριάς.....	552
<b>Εικόνα 142.</b> Μπρούτζινα-Χάλκινα, Αίθουσα Β΄.....	552
<b>Εικόνα 143.</b> Χάλκινος Τέντζερης.....	553
<b>Εικόνα 144.</b> Χάλκινος Τέντζερης.....	553
<b>Εικόνα 145.</b> Χάλκινα μπρίκια.....	554
<b>Εικόνα 146.</b> Μπρούτζινα-Χάλκινα, Αίθουσα Γ΄.....	554
<b>Εικόνα 147.</b> Μπρούτζινο γουδί.....	555
ΕΓΓΡΑΦΑ, ΒΡΑΒΕΙΑ, ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΤΟΠΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ, ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....	556
<b>Εικόνα 148α.</b> Φύλλο καταγραφής ευρημάτων.....	557
<b>Εικόνα 148β.</b> Φύλλο καταγραφής ευρημάτων.....	558
<b>Εικόνα 149.</b> Αντίγραφο Πρακτικού Συλλόγου για την πραγματοποίηση της εκπαιδευτικής ερευνητικής εργασίας.....	558
<b>Εικόνα 150.</b> Πίνακας υποβληθέντων έργων αριστείας και καινοτομίας στην εκπαίδευση με τον κωδικό έργου βράβευσης για την ερευνητική εργασία.....	559
<b>Εικόνα 151.</b> Βραβείο Αριστείας και Καινοτομίας στην Ερευνήτρια/εκπαιδευτικό.....	560

<b>Εικόνα 152.</b> Τιμητική διάκριση στην ερευνήτρια/εκπαιδευτικό από το Διευθυντή του σχολείου.....	561
<b>Εικόνα 153.</b> Ομάδες μαθητών πλοηγούνται στο μουσείο κατά τη διάρκεια διδακτικών παρεμβάσεων.....	562
<b>Εικόνα 154.</b> Ομάδες μαθητών πλοηγούνται στο μουσείο κατά τη διάρκεια διδακτικών παρεμβάσεων.....	562
<b>Εικόνα 155.</b> Παρουσίαση του εικονικού μουσείου από την ερευνήτρια/εκπαιδευτικό στην σχολική κοινότητα.....	563
<b>Εικόνα 156.</b> Συνέντευξη σε μαθήτρια κατοίκου που παραχώρησε αντικείμενα συλλογών της.....	563
<b>Εικόνα 157.</b> Συνέντευξη σε μαθητή κατοίκου που παραχώρησε αντικείμενα συλλογών του.....	564
<b>Εικόνα 158.</b> Ομάδα μαθητών καταγράφει χαρακτηριστικά εκθέματος.....	564
<b>Εικόνα 159.</b> Φωτογραφία από την ημερίδα του σχολείου για την ερευνητική εργασία.....	565
<b>Εικόνα 160.</b> Βράβευση κατοίκων κατά τη διάρκεια της ημερίδας.....	565
<b>Εικόνα 161.</b> Βράβευση κατοίκων κατά τη διάρκεια της ημερίδας.....	566
<b>Εικόνα 162.</b> Βράβευση μαθητών για τη συμμετοχή στην ερευνητική εργασία (ημερίδα).....	566
<b>Εικόνα 163.</b> Παρουσίαση του εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου από την ερευνήτρια (ημερίδα).....	567
<b>Εικόνα 164.</b> Βράβευση της ερευνήτριας από το Διευθυντή του σχολείου (ημερίδα).....	567
<b>Εικόνα 165.</b> Αφίσα σχετική με την κατασκευή του εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου.....	568
<b>Εικόνα 166.</b> Έπαινος που απονεμήθηκε στην ερευνήτρια/εκπαιδευτικό «το εκουσίως προσφέρειν άξιον εστυν».....	569
<b>Εικόνα 167α.</b> Δημοσίευση στον τοπικό τύπο.....	570
<b>Εικόνα 167β.</b> Δημοσίευση στον τοπικό τύπο.....	571
<b>ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ</b>	
<b>ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....</b>	572

ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΙ ΕΙΚΟΝΙΚΩΝ ΜΟΥΣΕΙΩΝ ΠΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ.....	573
<b>Εικόνες 169-172.</b> Κεντρικές είσοδοι εικονικών μουσείων. Χίου, βοτσαλωτών Ρόδου, Καλύμνου και Ρόδου (Βοτσαλωτά, Ακροπόλεις, Παραδοσιακές στολές, Κεραμική).....	574
<b>Εικόνες 173-176.</b> Κεντρικές είσοδοι εικονικών μουσείων. Αιγαιοπελαγίτικων παραδοσιακών οικισμών, παραδοσιακής Κρητικής Αρχιτεκτονικής & Κεραμικής, Τεχνοτροπίας και υλικών βοτσαλωτών.....	575
<b>Εικόνες 177-180.</b> Κεντρικές είσοδοι εικονικών μουσείων. Ρόδου (παραδοσιακές στολές, βοτσαλωτά, Ακροπόλεις), βοτσαλωτών, Καρπάθου, Νάξου.....	576
<b>Εικόνες 181-184.</b> Κεντρικές είσοδοι εικονικών μουσείων. Αρχιτεκτονικής Αρχοντικών Λέσβου, παραδοσιακών στολών της Δωδεκανήσου, Ακροπόλεων και κεραμικής.....	577
<b>Εικόνες 185-188.</b> Κεντρικές είσοδοι εικονικών μουσείων. Παραδοσιακής Αρχιτεκτονικής Λίνδου, νησιών Αιγαίου, παραδοσιακών Αιγαιοπελαγίτικων οικισμών, Κεραμικής, στολών, κεντημάτων –υφαντών Λήμνου, Σάμου, Χίου.....	578
<b>Εικόνες 189-192.</b> Κεντρικές είσοδοι εικονικών μουσείων. Σαντορίνης, Ρόδου, Λέσβου.....	579
<b>Εικόνες 193-196.</b> Κεντρικές είσοδοι εικονικών μουσείων. Παραδοσιακών Αιγαιοπελαγίτικων οικισμών, Καπετανόσπιτων, Αιγαιοπελαγίτικου πολιτισμού, Μεσαιωνικών Μαστιχοχωρίων Χίου.....	580
<b>Εικόνες 197-200.</b> Κεντρικές είσοδοι εικονικών μουσείων. Λαογραφικό Αιγαίου, Κύπρου, Ακρόπολης Λίνδου, Ρόδου.....	581
<b>Εικόνες 201-204.</b> Κεντρικές είσοδοι εικονικών μουσείων. Ξυλογλυπτικής, Ακροπόλεων, κεραμικής Ρόδου, Κρήτης, Σαντορίνης, Νισύρου.....	582
<b>Εικόνες 205-208.</b> Κεντρικές είσοδοι εικονικών μουσείων. Ακροπόλεων, κεντητικής-υφαντών Ρόδου, αξιοθέατων Ρόδου, Μεσαιωνικών κτιρίων Ρόδου, σκευών, ψηφιδωτών, Γλυπτικής & Αρχιτεκτονικής.....	583
<b>Εικόνες 209-212.</b> Κεντρικές είσοδοι εικονικών μουσείων. Αρχιτεκτονικής Μεσαιωνικής πόλης της Ρόδου, αντικειμένων Οικιακής χρήσης προπολεμικής και μεταπολεμικής περιόδου, Λέσβου και Λαογραφικού Ολύμπου Καρπάθου.....	584

<b>Εικόνες 213-216.</b> Κεντρικές είσοδοι εικονικών μουσείων. Ιταλικών κτιρίων Ρόδου και χρήσης τους, Λαογραφικού Μουσείου Αστακού Αιτωλοακαρνανίας, μουσικών οργάνων, Αιθουσών παλατιού Μ. Μαγίστρου στη Ρόδο.....	585
<b>Εικόνες 217-220.</b> Κεντρικές είσοδοι εικονικών μουσείων. Κινηματογράφου, Αγ. Άννας Β. Εύβοιας, Λασιθίου, Μαυροχωρίου Καστοριάς, Καρπενησίου, εκθεμάτων ευρύτερης περιοχής Ρόδου, Λαϊκής Μουσικής σκηνής.....	586
<b>ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ.....</b>	587
<b>Εικόνα 221α.</b> Κατάσταση σχολείων και κωδικοί τους στα οποία διανεμήθηκε το πανελλαδικό ερωτηματολόγιο.....	588
<b>Εικόνα 221β.</b> Κατάσταση σχολείων και κωδικοί τους στα οποία διανεμήθηκε το πανελλαδικό ερωτηματολόγιο.....	589
<b>Εικόνα 221γ.</b> Κατάσταση σχολείων και κωδικοί τους στα οποία διανεμήθηκε το πανελλαδικό ερωτηματολόγιο.....	590
<b>Εικόνα 221δ.</b> Κατάσταση σχολείων και κωδικοί τους στα οποία διανεμήθηκε το πανελλαδικό ερωτηματολόγιο.....	591
<b>Εικόνα 221ε.</b> Κατάσταση σχολείων και κωδικοί τους στα οποία διανεμήθηκε το πανελλαδικό ερωτηματολόγιο.....	592
<b>Εικόνα 222α.</b> Δομή πανελλαδικού ερωτηματολογίου.....	593
<b>Εικόνα 222β.</b> Δομή πανελλαδικού ερωτηματολογίου.....	594

## Ευχαριστίες

Η παρούσα διατριβή εκπονήθηκε στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου, στη Ρόδο. Είναι αποτέλεσμα μιας υπερποσπάθειας και ενός αγώνα σε κάθε επίπεδο, προσωπικό, επαγγελματικό, οικογενειακό. Ταυτόχρονα, υπήρξε αποτέλεσμα συνδρομής και υποστήριξης και άλλων προσώπων γι' αυτό, βαθιά μου επιθυμία μου είναι να τους ευχαριστήσω όλους θερμά, καθώς συνέβαλαν στην αποπεράτωσή της και ο καθένας με διαφορετικό τρόπο συνεισφοράς σε πνευματικό, γνωστικό και ψυχολογικό επίπεδο. Ευχαριστώ θερμά την κα Καμπουροπούλου Μαρία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου και επιβλέπουσα της διατριβής, η οποία στάθηκε δίπλα μου σε κάθε θέμα που προέκυψε δίνοντάς μου πάντα συμβουλές, γνώσεις, εμπειρίες, στήριξη και κουράγιο. Τις θερμές, εγκάρδιες μου ευχαριστίες μου στους κα Φώκιαλη Πέρσα και κο Τσολακίδη Κώστα, Καθηγητές του τμήματος και μέλη της Τριμελούς Επιτροπής για την ειλικρινή βοήθειά τους, την καθοδήγηση στην οργάνωση της μελέτης μου και την πολύπλευρη συμπαράστασή τους στην προσπάθειά μου. Ιδιαίτερη μνεία στο Γυμνάσιο Ιαλυσού Ρόδου, όπου πραγματοποιήθηκε το μεγαλύτερο μέρος της έρευνάς μου, στους εκπαιδευτικούς για την κατανόησή τους στις διδακτικές μου παρεμβάσεις και την παραχώρηση συμβουλών στα φύλλα εργασίας πάνω σε αντικείμενα εκτός ειδικότητάς μου. Επιπλέον, τους μαθητές που συμμετείχαν στην πειραματική έρευνα δράσης, τους γονείς και κατοίκους της Ιαλυσού που απλόχερα παραχώρησαν μέρος των ιδιωτικών συλλογών τους για τη δημιουργία του εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου και όλη γενικά την τοπική κοινωνία. Θα ήθελα να εκφράσω ένα μεγάλο ευχαριστώ στο στενό φίλο και χρόνια συνεργάτη μου Δρ. Στέφο Ευστάθιο για τις πολύτιμες συμβουλές του στην Πανελλαδική έρευνα, στην οργάνωση για τη διεξαγωγή της και την καλοπροαίρετη πάντα δημιουργική κριτική του και τον κ. Κούτρη Θεόδωρο, καθηγητή Πληροφορικής και υποψήφιο Διδάκτορα για την πολύτιμη συμβολή του. Τελειώνοντας, θα ήθελα να ευχαριστήσω και δικά μου αγαπημένα πρόσωπα, τα παιδιά μου, Κωνσταντίνο και Αντρέα που πολύ υπομονετικά ανέχτηκαν την «απουσία» μου σε στιγμές που δικαιωματικά τους ανήκαν προκειμένου να ολοκληρώσω τη διατριβή μου και πάντα ήταν αρωγοί σε κάθε μου προσπάθεια. Τα αδέρφια μου, Δήμητρα και Θανάση και τέλος τους γονείς μου, Ανδρέα και Αγορή για την πολύτιμη συμβολή, αγάπη και συμπαράστασή τους σε όλη την πορεία της ζωής μου.



*«Αυτός που αγωνίζεται μπορεί να χάσει.*

*Όμως αυτός που δεν αγωνίζεται έχει ήδη χάσει»*

**Bertolt Brecht**

*«Στην κρίσιμη στιγμή, ο άνθρωπος δεν κρίνεται από το τι έχει διαβάσει,  
αλλά από το τι έχει κάνει.*

*Και δεν κρίνεται από το πόσο καλά έχει μιλήσει, αλλά από το πόσο ηθικά  
έχει ζήσει»*

**Howard Gardner**

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ιστορική διαδρομή μιας ανθρώπινης κοινωνίας ή ενός λαού σε έναν τόπο αποτελείται από πολιτιστικά στοιχεία που χαρακτηρίζουν την ιστορική του μνήμη στην πορεία του μέσα στο χρόνο. Τα στοιχεία αυτά είναι το σύνολο των πολιτιστικών αγαθών που αναφέρονται σε αυτόν τον τόπο και αποτελούν την πολιτιστική του κληρονομιά, υλική ή άυλη ταξινομημένα με βάση συγκεκριμένα κριτήρια δηλαδή, τον τόπο που δημιουργήθηκαν, το χρόνο, το είδος και τη σημασία που έχουν<sup>1</sup>. Σύμφωνα με το άρθρο 1 της Σύμβασης Παγκόσμιας Κληρονομιάς της UNESCO: «*Η πολιτιστική κληρονομιά είναι η κληρονομιά των φυσικών αντικειμένων και των άυλων χαρακτηριστικών μιας ομάδας ή κοινωνίας που κληρονομούνται από τις προηγούμενες γενιές, διατηρούνται στο παρόν και είναι κατοχυρωμένες για το όφελος των μελλοντικών γενεών. Συχνά όμως, αυτό που θεωρείται πολιτιστική κληρονομιά από τη μια γενιά, μπορεί να απορριφθεί από την επόμενη γενιά, και να αναβιώσει με επιτυχία από την επόμενη γενιά επειδή το θεωρούν να αποτελεί θεμελιώδες στοιχείο της ταυτότητάς τους*»<sup>2</sup>. Η υλική κληρονομιά διακρίνεται σε κινητή (υλικά πολιτιστικά αγαθά για τα οποία υπάρχει δυνατότητα μετακίνησης τους από τη στιγμή που δημιουργούνται όπως, έργα ζωγραφικής, έπιπλα, αντικείμενα κεραμικής τέχνης, νομίσματα, εκκλησιαστικά σκεύη, μηχανήματα κ.ά.) και σε ακίνητη (υλικά πολιτιστικά αγαθά για τα οποία δεν υπάρχει δυνατότητα μετακίνησης όπως, κτίρια, πόλεις, οικοσυστήματα, μνημεία, ανασκαφές, ψηφιδωτά, ναοί κ.ά.)<sup>3</sup>.

Η πολιτιστική κληρονομιά διακρίνεται σε ανθρωπογενή και φυσική με βασική παράμετρο διαχωρισμού, αυτήν που διακρίνει το ανθρώπινο είδος και το διαφοροποιεί από το φυσικό περιβάλλον και τις υπόλοιπες μορφές ζωής. Κι αυτό γιατί ο άνθρωπος είναι το ον που διαθέτει την ικανότητα της νόησης και του μνημονικού, της

---

<sup>1</sup> Βλ. Παυλογεωργάτος, Γ. (2003). *Διατήρηση της υλικής πολιτιστικής κληρονομιάς*. Αθήνα: Παρατηρητής, σελ. 27.

<sup>2</sup> Βλ. UNESCO (1972). Σύμβαση Παγκόσμιας Κληρονομιάς Άρθρο 1, σελ. 2. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://whc.unesco.org/archive/convention-en.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 19/01/2016).

<sup>3</sup> Βλ. Παυλογεωργάτος, Γ. (2003). *ό.π.* σελ. 27-28.

αποτύπωσης και επεξεργασίας του φυσικού του χώρου σε ευρύτερο και ποιοτικότερο βαθμό σε σχέση με τα υπόλοιπα είδη του ζωικού βασιλείου<sup>4</sup>.

Αποτελεί επομένως το σύνολο των πολιτιστικών αγαθών αναφορικά με έναν τόπο, καθώς αυτή εμπεριέχει όλα εκείνα τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν μια ανθρώπινη κοινωνία που ζει στον τόπο αυτό ή έναν ολόκληρο λαό, στοιχεία δηλαδή που δημιουργήθηκαν στην πορεία αυτής της κοινωνίας ή του λαού κατά το παρελθόν. Τα αγαθά αυτά μπορεί να είναι απτά, δηλαδή χρηστικά ή διακοσμητικά αντικείμενα όπως εργαλεία, είδη κεραμικής και ξυλογλυπτικής, διάφορα σκεύη, εικόνες, αρχαία κτλ. ή άυλα δηλαδή παραδόσεις, μουσική, τραγούδια, μύθους, έθιμα, κτλ<sup>5</sup>.

Με δεδομένο ότι η έννοια της Πολιτισμικής Κληρονομιάς διευρύνθηκε σημαντικά και περιλαμβάνει πλέον όλα τα επίπεδα της ανθρώπινης δραστηριότητας, μη υλικό πολιτισμό, βιομηχανικό-τεχνολογικό πολιτισμό, φυσικό και δομημένο περιβάλλον, προέκυψε πλήθος εικονικών μουσειακών διαδικτυακών τόπων, όπως: εικονικά εκπαιδευτικά τεχνολογικά μουσεία, εικονικά μουσεία Φυσικών Επιστημών<sup>6</sup>, εικονικά λαογραφικά μουσεία κ.ά.<sup>7</sup>. Κλάδο των μουσειακών σπουδών αποτελεί πλέον η μουσειακή πληροφορική (museums informatics), που μελετά «τις κοινωνικές και τεχνολογικές αλληλεπιδράσεις οι οποίες λαμβάνουν χώρα μέσα από την επαφή και τη σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ ανθρώπων, πληροφοριών και τεχνολογίας, μέσα στα Μουσεία»<sup>8</sup>. Τα ενδιαφέροντα του κλάδου αυτού αφορούν θέματα που σχετίζονται με

---

<sup>4</sup> Βλ. Κόκκινος, Χ. (2004). Η τεχνολογία συνδρομητής του πολιτισμού; Η πολιτιστική κληρονομιά και το πλαίσιο προστασίας της. Στο: Παναγιωτοπούλου, Ξ. (2014). *Η αξιοποίηση εναλλακτικών διδακτικών προσεγγίσεων με έμφαση στη Μουσειοπαιδαγωγική για την καλλιέργεια των στάσεων των μαθητών Δημοτικών Σχολείων αναφορικά με την πολιτιστική κληρονομιά*, Διδακτορική Διατριβή, Ρόδος,: ΠΤΔΕ, σελ. 46.

<sup>5</sup> Βλ. ΦΕΚ, αρ. φ. 112, Μάιος 2012, τεύχος πρώτο σελ. 2949. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.unesco.gr/site/images/stories//pd62.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 19/01/2016).

<sup>6</sup> Βλ. Κόκοττας, Π., Πλακίτση, Κ. (επιμ.). (2005). *Μουσειοπαιδαγωγική και Εκπαίδευση στις φυσικές Επιστήμες*, Αθήνα: Πατάκης, σελ.18-19.

<sup>7</sup> Βλ. Kampouroulou, M., Fokiali, P., Efstathiou, I. & Stefos, E. (2015). The Importance of Virtual Educational Museum to Folk Art, Culture and Sustainable Development. A case study in High School. *Παιδαγωγικά Ρεύματα στο Αιγαίο*, Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.rhodes.aegean.gr/ptde/revmata/new-issue.html> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 11/01/2016).

<sup>8</sup> Βλ. Marty, P. (2008). An Introduction to Museum Informatics. In: Marty, P. & Burton, J. K. (ed), *Museum Informatics: People, Information & Technology in Museums*, New York: Routledge, pp. 3 – 8.

την εισαγωγή των ψηφιακών μέσων (digital media) στους μουσειακούς χώρους και περιβάλλοντα, με τη συστηματική καθιέρωση ηλεκτρονικής διαχείρισης μουσειακών πληροφοριών με βάση κοινά πρότυπα, με τη δημιουργία και ανάπτυξη μοντέλων και τεχνικών για σχεδιασμό ψηφιακών συστημάτων ως κυρίως εκθεμάτων και τέλος με τη διερεύνηση και καθιέρωση πολιτικών ικανών να προωθούν τα μουσειακά προϊόντα<sup>9</sup>.

Στο ψηφιακό μουσειακό περιβάλλον οι ανθρώπινες αισθήσεις μέσω της γλώσσας, των αντικειμένων (σύμβολα), των απεικονίσεων και φωτογραφιών (εικόνες), της αλληλεπίδρασης ή χρήσης αντικειμένων (δράσεις), ενεργοποιούν την αντίληψη η οποία προβαίνει σε συνειρμούς και συσχετίσεις προκειμένου ο επισκέπτης τους να κατανοήσει και να ερμηνεύσει όλες τις παραπάνω πληροφορίες<sup>10</sup>. Τα περιβάλλοντα αυτά, επειδή χρησιμοποιούν αποκλειστικά τον εικονικό, συμβολικό και εμπειρικό τρόπο μεμονωμένα ή συνδυαστικά, σκοπεύουν στην εποικοδομητική μάθηση αλλά και στη διεύρυνση της επικοινωνίας με το κοινό τους<sup>11</sup>. Ήδη από το 1991 οι εφαρμογές αλληλεπίδρασης και των πολυμέσων στον χώρο του πολιτισμού και κατ' επέκταση στους χώρους των μουσείων ορίστηκε επίσημα (International Conferences on Hypermedia and Interactivity in Museums, CHIM)<sup>12</sup>.

Πολιτισμός και η εκπαίδευση διέπονται από μια άρρηκτη σχέση και αλληλοσυμπλήρωση και η συνεχής βελτίωση αυτής της σχέσης αναδιαμορφώνεται μέσα από ποικίλες μεθοδολογικές προσεγγίσεις και εναλλακτικές διδακτικές λύσεις. Η διείσδυση των νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση θεωρείται σήμερα ως αναγκαιότητα<sup>13</sup>, δεδομένου ότι οι τεχνικές και γνωστικές ικανότητες τα τελευταία χρόνια έχουν παρουσιάσει τεράστια πρόοδο<sup>14</sup>. Έρευνες που έχουν διεξαχθεί

---

<sup>9</sup> Βλ. Πιτσιάβα, Ε. Μ. (2010). *Έρευνα κοινού για τη χρήση των οπτικοακουστικών εφαρμογών σε ελληνικά Μουσεία τέχνης*. Διπλωματική εργασία ΠΜΣ, Τμήμα Επικοινωνίας Μέσων & Πολιτισμού Παντείου Πανεπιστημίου Πολιτικών και Κοινωνικών Επιστημών, σελ.21.

<sup>10</sup> Βλ. Hooper-Greenhill, E. (1996). *Museums and their Visitors*. London: Routledge, pp. 144.

<sup>11</sup> Βλ. Hooper-Greenhill, E. (1999b). Education, Communication: and Interpretation: Towards a Critical Pedagogy in Museum στο Hooper-Greenhill, E. (Ed.). *The Educational Role of the Museum.*, London: Routledge, pp. 3-27.

<sup>12</sup> Βλ. Bearman, D. (1991). Hypermedia & Interactivity in Museums. *Proceedings of an International Conference, Archives & Museum Informatics*, pp. 22-56.

<sup>13</sup> Βλ. Τσολακίδης Κ. (1998). Παγκοσμιοποίηση της πληροφορίας με το Internet – Σκέψεις και προβληματισμοί, *Νέα Παιδεία, Τεύχος 86, Άνοιξη*, σελ.108-117.

<sup>14</sup> Βλ. Yoram, E. (2007). *Teaching Online: survival for the effective teacher*, Publisher ACM, 39(2), pp. 16-18.

αποδεικνύουν ότι η εικονική πραγματικότητα αποτελεί εργαλείο που συντελεί στη διευκόλυνση της διατήρησης, διάδοσης και προβολής των πολιτιστικών αγαθών σε εκθέσεις εικονικών μουσείων<sup>15</sup>.

Ακολουθώντας την ταχύτατη πορεία της ψηφιακής εποχής και του ηλεκτρονικού κόσμου, η άνοδος του πολιτιστικού τουρισμού και η άμεση ενημέρωση του κοινού στην εποχή της πληροφορίας, σε συνδυασμό με την αύξηση του ελεύθερου χρόνου και των ενδιαφερόντων των πολιτών, είχε σαν αποτέλεσμα σημαντικότερες αλλαγές στον εκπαιδευτικό ρόλο των σύγχρονων μουσείων, ένας ρόλος ο οποίος συνεχώς εμπλουτίζεται και ενισχύεται<sup>16</sup>. Στο διαδίκτυο προβάλλεται μεγάλος αριθμός τους που αυξάνεται ετησίως και σύμφωνα με την Virtual Library Museums Pages (VLMP) που διατηρεί το International Council of Museums (ICOM), ο κατάλογος των on-line Μουσείων είναι πάνω από χίλια<sup>17</sup>. Η παρουσία αυτή στο διαδίκτυο και τα εκατομμύρια προβαλλόμενα αντικείμενά τους αποτελούν ανεξάντλητη πηγή πληροφοριών σε κάθε επιστημονικό τομέα<sup>18</sup> και σε παγκόσμιο επίπεδο, καθώς μέσα από ένα καινοτόμο και ελκυστικό περιβάλλον<sup>19</sup> εκπαιδεύουν και ψυχαγωγούν το κοινό τους. Η κοινωνική τους προσφορά επομένως έχει μεταβληθεί και πολλές καινοτομίες έχουν συντελεστεί στο πλαίσιο της επικοινωνιακής τους πολιτικής και της διάχυσης των πληροφοριών που διαθέτουν<sup>20</sup>.

Κύριος στόχος της παρούσας έρευνας είναι η αξιοποίηση εναλλακτικών διδακτικών προσεγγίσεων και η ανάδειξη των εκπαιδευτικών δυνατοτήτων που

---

<sup>15</sup> Βλ. Sylaiou, S., Mania, K., Karoulis, Ath. & White, M. (2010). Exploring the relationship between presence and enjoyment in virtual museum, *International Journal of Human-Computer Studies*, 68(5), pp. 245.

<sup>16</sup> Βλ. Burcaw, G. E. (1997). *Introduction to Museum work*, Rowman Altamira, pp. 28-30.

<sup>17</sup> Βλ. Kavakli, E. (2001). A knowledge-Oriented View of Web Technology Adoption in Museums, *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Hellenic-European Conference on Computer Mathematics and its Applications (HERCMA 2001)*, Lipitakis, E. A. (Ed), LEA Publishers, pp.398-403.

<sup>18</sup> Βλ. Μπούνια, Α. & Νινονάνου, Ν. (2008). Μουσειακά αντικείμενα και ερμηνεία: δημιουργώντας την εμπειρία, επιδιώκοντας την επικοινωνία. Στο: Νινονάνου, Ν. & Κασβίκης, Κ. (Επιμ.). (2008). *Εκπαιδευτικά Ταξίδια στο Χρόνο. Εμπειρίες και ερμηνείες του παρελθόντος*, Αθήνα: Πατάκης, σελ.66-95.

<sup>19</sup> Βλ. Ρούσου, Μ. (2006). *Νέες Τεχνολογίες και Πολιτιστική Κληρονομιά*, Αθήνα: Μεταίχμιο, τ. 3, σελ.60.

<sup>20</sup> Βλ. Bauer, J. & Kenton, J. (2005). Toward Technology Integration in the Schools: Why it isn't happening. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13(4), pp.519-546.

παρέχει ένα εικονικό μουσείο σε ένα περιβάλλον που οι μαθητές μπορούν να αναζητούν και να επιλέγουν τις δικές τους ατομικές «διαδρομές» στην ανακάλυψη της γνώσης μέσα από τη διαδραστικότητα, την προσωπική τους ενεργοποίηση σε συναισθηματικό και κοινωνικό επίπεδο και την ψυχαγωγία<sup>21</sup>. Ιδιαίτερα να αποδειχθεί ότι ένα εικονικό εκπαιδευτικό μουσείο με άξονα τον πολιτισμό μπορεί να προσφέρει μαθησιακές ευκαιρίες, βελτίωση αντιλήψεων και δεξιοτήτων, ανταλλαγή εμπειριών και ενθάρρυνση στο μαθητικό κοινό και να αποτελέσει κίνητρο μάθησης μέσα από μια απλή επίσκεψη ή περιήγηση ή χρήσης του στην εκπαιδευτική πράξη<sup>22</sup>. Επίκεντρο της έρευνας αποτελεί επομένως, πέραν από την κατασκευή με απλό λογισμικό, προσιτό και προσφιλές στο μαθητικό κοινό, η διερεύνηση της χρήσης του σε πλήθος μαθημάτων που διδάσκονται στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Γυμνάσιο), μέσω διδακτικών παρεμβάσεων και με βάση το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών, με σκοπό τη γνωριμία των μαθητών με πολιτιστικά στοιχεία του τόπου τους. Η διατριβή περιλαμβάνει δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος εκτείνεται το θεωρητικό πλαίσιο τεκμηρίωσης του θέματος και αποτελείται από τέσσερα κεφάλαια και στο δεύτερο μέρος περιγράφεται η μεθοδολογία της έρευνας και αποτελείται από έξι κεφάλαια. Πιο αναλυτικά:

#### *Α' Μέρος: Θεωρητικό πλαίσιο*

Στο **πρώτο κεφάλαιο** περιγράφονται τα σύγχρονα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα και συγκεκριμένα η τεχνολογία της εικονικής πραγματικότητας και η συμβολή της στην εκπαίδευση. Στο **δεύτερο κεφάλαιο** δίνονται οι επικρατέστεροι ορισμοί του εικονικού μουσείου, αναλύονται τα εκπαιδευτικά χαρακτηριστικά του και παρουσιάζονται οι θεωρίες μάθησης που υποστηρίζουν εικονικά μουσειακά περιβάλλοντα. Στο **τρίτο κεφάλαιο** περιγράφονται οι αρχές διδασκαλίας, όπως αυτή της παιδοκεντρικότητας, βιωματικότητας, αυτενεργούς μάθησης, της ψυχαγωγίας, κ.ά. αναφορικά με ένα εικονικό μουσείο. Το **τέταρτο κεφάλαιο** αναλύει το ρόλο των ψηφιακών μέσων στο σχεδιασμό της διδασκαλίας, τις αρχές μαθησιακών δραστηριοτήτων με χρήση εργαλείων συγγραφής και το ρόλο τους στην ανάπτυξη διδακτικών σεναρίων.

---

<sup>21</sup> Βλ. Roussou, M. (2010). Learning by doing and Learning Through Play: an exploration of interactivity in virtual environments for children. Parry, R (ed.) *Museums in a Digital Age*, Leicester Readers in Museum Studies: Routledge, pp.247-265.

<sup>22</sup> Βλ. Anderson, D., Piscitelli, B., Weier, K., Everett, M. & Tayler, C. (2002) Children's museum experiences: Identifying powerful mediators of learning. *Curator*, 45(3), 213-231.

## *B' Μέρος: Ερευνητικό πλαίσιο*

**Στο πέμπτο κεφάλαιο** επιχειρείται βιβλιογραφική ανασκόπηση σε εθνικό και παγκόσμια επίπεδο αναφορικά με την εκπαιδευτική χρήση των εικονικών μουσείων και ειδικότερα στη διδακτική διαδικασία και περιγράφεται η στοιχειοθέτηση του ερευνητικού ερωτήματος, η πρωτοτυπία, η αναγκαιότητα και η επικαιρότητα τη έρευνάς μας όπως και οι σκοποί της. Στη συνέχεια αναλύεται η ερευνητική στρατηγική που επιλέχτηκε και ακολουθήθηκε δηλαδή, η εκπαιδευτική έρευνα δράσης όπως και ο πειραματικός σχεδιασμός, τα ερευνητικά εργαλεία συλλογής δεδομένων (μέθοδος project και ερωτηματολόγιο). **Στο έκτο κεφάλαιο** παρουσιάζονται αναλυτικά όλα τα βήματα και η περιγραφή της πειραματικής έρευνας δράσης στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Γυμνάσιο), ο τρόπος κατασκευής του εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου, τα βήματα ανάρτησής του στη σχολική ιστοσελίδα, όπως και η αξιολόγηση (εξωτερική και εσωτερική) της έρευνας δράσης. **Το έβδομο κεφάλαιο** περιγράφει τις διαθεματικές διδακτικές παρεμβάσεις που πραγματοποιήθηκαν με άξονα το εικονικό εκπαιδευτικό μουσείο και τα εκθέματά του, τα σχέδια μαθημάτων και τα φύλλα εργασίας σε ποικίλα αντικείμενα που διδάσκονται στο Γυμνάσιο. **Στο όγδοο κεφάλαιο** παρουσιάζονται οι σκοποί και οι στόχοι της έρευνας δράσης στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (κατασκευή εικονικών μουσείων από φοιτητές του Παιδαγωγικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Αιγαίου), η θεματολογία τους και τα κριτήρια αξιολόγησής τους. **Το ένατο κεφάλαιο** περιέχει αναλυτικά την επεξεργασία των αποτελεσμάτων της πανελλαδικής έρευνας αναφορικά με τα εικονικά μουσεία (ποσοτική ανάλυση, πολυδιάστατη ανάλυση, κριτήρια διαφοροποίησης ερωτηθέντων, ιεραρχική ταξινόμηση). **Στο δέκατο κεφάλαιο** παρουσιάζονται τα συμπεράσματα της παρούσας εργασίας και οι προτάσεις μας για περαιτέρω έρευνα. Η διατριβή ολοκληρώνεται με τη βιβλιογραφία και το παράρτημα που ακολουθεί.

# ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

## ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

### Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>

## Εικονική Πραγματικότητα και Εκπαίδευση

### 1.1 Εισαγωγή

Η εικονική πραγματικότητα (Virtual Reality), είναι ένα αλληλεπιδραστικό περιβάλλον που βασίζεται στον υπολογιστή<sup>1</sup>, ένα σύστημα διεπαφής με δυνατότητες αναπαράστασης - αναπαραγωγής της πραγματικότητας ή δημιουργίας συνθετικών πραγματικοτήτων μέσα στο οποίο ο χρήστης συμμετέχει, αλληλεπιδρά σε έναν εικονικό κόσμο<sup>2</sup>. Χαρακτηρίζεται από την εμβύθιση<sup>3</sup>, αλληλεπίδραση, φαντασία (immersion, interaction, imagination)<sup>4</sup>, σε ένα περιβάλλον πολυαισθητηριακό, όπου δίνεται η δυνατότητα στο μαθητή/χρήστη να ενεργεί και να συμπεριφέρεται παρακολουθώντας το απεικονιζόμενο αποτέλεσμα των ενεργειών του και των χειρισμών του σε αντικείμενα, όπως ίσως θα γίνονταν σε έναν πραγματικό κόσμο. Περιγράφεται επίσης «σαν ένα σύνολο των τεχνολογιών που υποστηρίζουν τη

---

<sup>1</sup> Βλ. Μικρόπουλος, Α. (1998). *Η Εικονική Πραγματικότητα στην υποστήριξη της Εκπαιδευτικής Διαδικασίας* 1η Πανεπιστημιακή ημερίδα Πληροφορική στην Εκπαίδευση, Ιωάννινα, σελ. 35. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.etpe.eu/custom/pdf/etpe258.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 09-01-2016).

<sup>2</sup> Βλ. ό.π., σελ. 35-43.

<sup>3</sup> Βλ. Van Dam, A., Laidlaw, D.H. and Simpson, R.M. (2002). Experiments in Immersive Virtual Reality for Scientific Visualization, *Computers and Graphics*, 26(4), pp. 535-555.

<sup>4</sup> Βλ. Burdea, G. & Coiffet, P. (2003). *Virtual Reality Technology*. 2<sup>nd</sup> edition. John Willey & Sons, pp. 18-22.



δημιουργία συνθετικών, τρισδιάστατων, αλληλεπιδραστικών περιβαλλόντων, τα οποία μπορεί να αναπαριστούν πραγματικές ή μη καταστάσεις και συνήθως αναφέρονται ως εικονικά περιβάλλοντα»<sup>5</sup>.

Η τεχνολογία της εικονικής πραγματικότητας αναμένεται να συμβάλλει πολύ στην εκπαίδευση τα επόμενα χρόνια, καθώς επιτρέπει στο μαθητικό κοινό να οπτικοποιήσει, να παρατηρήσει, να επισκεφτεί διάφορα περιβάλλοντα και να αλληλεπιδράσει με αυτά και με γεγονότα που ο χρόνος, η απόσταση και ο ασφάλεια δεν θα τους το επέτρεπαν<sup>6</sup>. Υποστηρίζει θεωρίες μάθησης που θέλουν τους μαθητές να μπορούν να ελέγχουν, να διατηρούν και να αποκτούν γνώσεις μέσω της ενεργής εμπλοκής τους στην απόκτησή τους και με έναν ελκυστικό τρόπο<sup>7</sup>.

Οι οπτικές τέχνες αποτελούσαν και αποτελούν ερευνητικό αντικείμενο σε θέματα που αφορούν τη νοηματική και οπτική επεξεργασία με σκοπό τη δημιουργία «ιδεολογικών, κοινωνικών, ανθρωπολογικών ή επιστημονικών μηνυμάτων»<sup>8</sup>. Τα χαρακτηριστικά αυτά και κυρίως η εμπλοκή και η συμμετοχή όλων ή των περισσότερων αισθήσεων των χρηστών όπως και της κιναισθησίας, καθιστούν τα εικονικά περιβάλλοντα πιο αποτελεσματικά σε σχέση με άλλες μεθόδους διδασκαλίας λόγω της παροχής οπτικών αναπαραστάσεων με δυνατότητες αλληλεπίδρασης<sup>9</sup>.

Μια από τις εκπαιδευτικές εφαρμογές στο πλαίσιο συνδυασμού οργάνωσης και επεξεργασίας δεδομένων είναι και η ψηφιακή επεξεργασία εικόνων, σχεδίων, ήχων και διαφόρων δράσεων σε εικονικό περιβάλλον, με σκοπό την προαγωγή της τέχνης,

---

<sup>5</sup> Βλ. Παπαχρήστος, Ν., Βρέλλης, Ι. & Μικρόπουλος, Τ. (2011). Είναι δυνατή η αξιοποίηση επερχόμενων τεχνολογιών από μελλοντικούς δασκάλους; Μια «δεύτερη» ζωή σε ένα Παιδαγωγικό Τμήμα. *Πρακτικά 2<sup>ο</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία*, Πάτρα, σελ. 655.

<sup>6</sup> Βλ. Andolsek, D. L., (1995). Virtual Reality in Education and Training. *International Journal of media*, 22(2), pp. 145-155.

<sup>7</sup> Βλ. Chiou, G. F. (1995). Learning Rationales and Virtual Reality Technology in Education. *Journal of educational technology Systems*, 23(4), pp. 327-336.

<sup>8</sup> Βλ. Σαντορινάιος, Μ., Ζώη, Στ., Τηλιγάδης, Κ. & Δημητριάδη, Ν. (2007). Τέχνη-Τεχνολογία: Μαθήματα για μια Διεθνή Γλώσσα. *Πρακτικά 5ου Διεπιστημονικού Διαπανεπιστημιακού Συνεδρίου του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και του ΜΕ. Κ.Α.Ε. του Ε.Μ.Π.*, σελ. 5.

<sup>9</sup> Βλ. Dede, C.J. (1992). The future of multimedia: Bringing to virtual worlds. *Educational Technology*, 32 (5), 54-60.

και της πολιτισμικής κληρονομιάς<sup>10</sup>. Η αξιοποίηση της σύγχρονης τεχνολογίας για την εκπαίδευση της τέχνης και την προβολή της μέσα από το διαδίκτυο με τη χρήση οπτικοακουστικών και ψηφιακών μέσων, δημιουργεί ποικίλους τρόπους διεπαφής, βιωματικής προσέγγισης, αλληλεπίδρασης και διάδρασης<sup>11</sup>.

## 1.2 Ορισμοί Εικονικής Πραγματικότητας

Ήδη από το 1965 ο Shutherland σε εργασία του με τίτλο «The ultimate display»<sup>12</sup>, παρουσίασε ένα πολυαισθητηριακό περιβάλλον που χαρακτηρίζονταν από την αλληλεπίδραση των χρηστών και από την εμπύθιση<sup>13</sup>. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1970 εμφανίζεται ο όρος Τεχνητή Πραγματικότητα (Artificial Reality), ακολούθησαν ο όρος Κυβερνητική (Cyberspace) και εικονική πραγματικότητα (virtual reality)<sup>14</sup>. Η Εικονική Πραγματικότητα (ΕΠ, Virtual Reality, VR), πρωτοεμφανίζεται σαν όρος το 1989 από τον Lanier<sup>15</sup> στο πλαίσιο εργασίας του σε εταιρεία ανάπτυξης συστημάτων σχετικών με την εικονική πραγματικότητα<sup>16</sup>. Διατύπωσε ότι είναι: «ένα αλληλεπιδραστικό, τρισδιάστατο περιβάλλον, φτιαγμένο από υπολογιστή, στο οποίο μπορεί κάποιος να εμπυθιστεί»<sup>17</sup>.

Ο Krueger υποστηρίζει ότι αποτελεί: «έναν όρο που έχει γίνει πρόσφατα γνωστός αλλά και από τους πλέον πιο διαδεδομένους στο χώρο των υπολογιστών, ο

---

<sup>10</sup> Βλ. Καμπουροπούλου, Μ., Ευσταθίου, Ι. & Στέφος, Ε. (2014). *Εκπαιδευτικές Εφαρμογές Τέχνης και Πολιτισμικής Κληρονομιάς. Αξιολόγηση Εργασιών ως Εκπαιδευτικά Εγχειρίδια*. Αθήνα: Διάδραση, σελ. 21.

<sup>11</sup> Βλ. Kampouroulou, M., Fokiali, P., Stefos, E., Efstathiou, I. (2013). The Virtual Museum in Educational Practice, *Review of European Studies*, (5)4, pp. 120-129.

<sup>12</sup> Βλ. Sutherland, I. (1965). The ultimate display, *Proceedings of IFIP Congress*, Vol. 2, pp. 506-508.

<sup>13</sup> Βλ. ό.π., pp. 506-508.

<sup>14</sup> Βλ. Κοκότος, Δ. Χ. (2007). *Εικονικά περιβάλλοντα πληροφόρησης*, Αθήνα: Σταμούλης, σελ.33-46.

<sup>15</sup> Βλ. Ιδρυτής της Εταιρείας VPL Research, ακρόνυμα του Virtual Programming Languages.

<sup>16</sup> Βλ. Lanier, J., Minsky, M., Fisher, S. & Druin, A. (1989). Virtual Environments And Interactivity: Windows to the future, *ACM Siggraph Panel Proceedings*, pp. 7.

<sup>17</sup> Βλ. Μιχαηλίδου, Α., Οικονομίδης, Α. & Γεωργιάδου, Ε. (2001). Συνεργατικά Εικονικά Περιβάλλοντα και χρήση τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ενδεικτικές αναλύσεις και συγκρίσεις. *Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση από Απόσταση*, Πανεπιστήμιο Κρήτης, σελ. 130-147. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://www.conta.uom.gr/conta/publications/PDF/Synergatika%20Eikonika%20Periballontahrisi%20stin%20ekpaideytiki%20diadikasia-analyseis%20kai%20sygkriseis.pdf>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 18/01/2016).

οποίος μεταφέρει το χρήστη ή τους χρήστες σε ένα συνθετικό, τεχνητό, εικονικό, φτιαγμένο από τον υπολογιστή περιβάλλον»<sup>18</sup>. Το 1992 οι Bishop και Funchs διατύπωσαν τον ορισμό: «Αλληλεπιδραστικά γραφικά πραγματικού χρόνου (*realtime*) με τρισδιάστατα μοντέλα, συνδυασμένα με μια τεχνολογία απεικόνισης η οποία δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη για εμβύθιση στον μοντελοποιημένο κόσμο και τη δυνατότητα για απευθείας χειρισμό»<sup>19</sup>.

Ο Gigante το 1993 πέρασε σε ανάλυση του όρου αναφέροντας και τα μέσα που χρησιμοποιεί ένα εικονικό περιβάλλον: «Η ψευδαίσθηση της συμμετοχής σε ένα συνθετικό περιβάλλον αντί για την εξωτερική παρατήρηση ενός τέτοιου περιβάλλοντος. Η εικονική πραγματικότητα βασίζεται σε τρισδιάστατες, στερεοσκοπικές μονάδες απεικόνισης, με ανιχνευτή της κίνησης του κεφαλιού, του χεριού ή του σώματος και στερεοσκοπικό ήχο. Η εικονική πραγματικότητα είναι μια εμπειρία εμβύθισης που χρησιμοποιεί όλες τις αισθήσεις<sup>20</sup>. Η Cruz-Neira σημειώνει ότι: «Η εικονική πραγματικότητα αναφέρεται σε αλληλεπιδραστικά, πολυαισθητικά, βασισμένα στη όραση, τρισδιάστατα, περιβάλλοντα εμβύθισης, δημιουργημένα από υπολογιστή, καθώς και ο συνδυασμός των τεχνολογιών που απαιτούνται για την ανάπτυξη τέτοιων περιβαλλόντων»<sup>21</sup>.

Το 1994 ο Ellis υποστηρίζει ότι: «Μπορεί να οριστεί σαν ένας νέος τρόπος επικοινωνίας μεταξύ ανθρώπου και μηχανής. Ένα από τα χαρακτηριστικά του είναι η υιοθέτηση συσκευών απεικόνισης και αλληλεπίδρασης των ανθρώπινων αισθήσεων. Στερεοσκοπικά συστήματα απεικόνισης, δίνουν τη εντύπωση πραγματικής χωρικής αντίληψης των τρισδιάστατων εικόνων οι οποίες παράγονται από τον υπολογιστή. Επιπλέον, η αίσθηση του ότι είσαι εμβυθισμένος σε ένα εικονικό περιβάλλον, δυναμώνει με τη χρήση συσκευών όπως το γάντι (*data glove*), το οποίο επιτρέπει πιο φυσική και ενστικτώδη απευθείας αλληλεπίδραση»<sup>22</sup>. Οι Mannelta και Blade την περιγράφουν ως: «ένα υπολογιστικό σύστημα το οποίο χρησιμοποιείται για τη

---

<sup>18</sup> Βλ. Krueger, M. W. (1991). *Artificial reality* (2nd ed.), Reading, MA: Addison-Wesley, pp. 47.

<sup>19</sup> Βλ. Bishop, G. & Funchs, H. (1992). Research Directions in Virtual Environments, *Computer Graphics*, Vol. 26, pp. 153-177.

<sup>20</sup> Βλ. Gigante, M.A. (1993). Virtual Reality: Definition, History and Applications, in: *Virtual Reality Systems*, Earnshaw, R., Gigante, M. & Jones, H. (Eds.), Academic Press, pp. 3-14.

<sup>21</sup> Βλ. Cruz-Neira, C. (1993). *Virtual Reality Overview*. Course Notes #23. pp. 1-18.

<sup>22</sup> Βλ. Ellis, R.S. (1994). What are virtual environments? *IEEE: Computer Graphics & Applications*, 14(1) pp. 17-22.

δημιουργία εικονικών κόσμων, στους οποίους ο χρήστης έχει την εντύπωση της ύπαρξής του σε αυτούς και επιπλέον έχει την ικανότητα να πλοηγηθεί και να χειριστεί τα αντικείμενά τους»<sup>23</sup>.

Οι Macpherson & Keppell θεωρούν την εικονική πραγματικότητα μια κατάσταση στην οποία ένας χρήστης μέσω ενός υπολογιστή εμβυθίζεται σε ένα περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από τις ομοιότητες που έχει με την πραγματικότητα<sup>24</sup>. Οι Burdea & Coiffet, σαν έναν κόσμο προσομοίωσης κατασκευασμένο μέσω υπολογιστή με τη χρήση κατάλληλων γραφικών που προσιδιάζουν στην πραγματικότητα με τη διαφορά, ότι ο κόσμος αυτός δεν είναι στατικός και χαρακτηρίζεται από την ανταπόκρισή του στις ανάλογες κινήσεις του χρήστη<sup>25</sup>. Θα μπορούσε να χαρακτηριστεί σαν ένα είδος επικοινωνίας που αναπτύσσεται ανάμεσα στο χρήστη και τη μηχανή με κύριο χαρακτηριστικό τα στερεοσκοπικά συστήματα απεικόνισης και με σκοπό τη δημιουργία αίσθησης της πραγματικότητας<sup>26</sup>. Η αίσθηση συμπεριφοράς της πληροφορίας ανάλογη με τη συμπεριφορά των αντικειμένων του πραγματικού κόσμου παρουσιασμένη στο χρήστη μέσα από ένα χώρο εργασίας<sup>27</sup>. Το αποτέλεσμα της διαρκούς ανάπτυξης και προόδου της τεχνολογίας των ηλεκτρονικών υπολογιστών με κυριότερο χαρακτηριστικό τη χρήση λογισμικού που βοηθάει στην ανάπτυξη ρεαλιστικών τρισδιάστατων εφαρμογών<sup>28</sup>.

Με βάση την τεχνολογία σχεδιασμού συνθετικού περιβάλλοντος και τους τρόπους επικοινωνίας που αναπτύσσονται ανάμεσα στο χρήστη και στο συνθετικό

---

<sup>23</sup> Βλ. Manetta, C & Blade, R. (1995). Glossary of virtual reality terminology, *International Journal of Virtual Reality*, 1(2), pp.35-39.

<sup>24</sup> Βλ. Macpherson, C. & Keppell, M. (1999). Virtual reality: What is the state of play in education? *Australian Journal of Educational Technology*, 14(1), pp.60-74.

<sup>25</sup> Βλ. Burdea, G. & Coiffet, P. (2003). *Virtual Reality Technology*, 2<sup>nd</sup> edition. John Willey& Sons, pp. 2.

<sup>26</sup> Βλ. Ellis, S. (1993). *Pictorial Communication in Virtual and Real Environments*, 2nd Edn, London: T Taylor & Francis pp.462.

<sup>27</sup> Βλ. Bilalis, N., Petousis, M., & Antoniadis, A. (2007). Virtual environments for machining processes simulation: review on the required technologies and research implementations, *Proceedings International Conference on New Horizons in Industry and Education*, Rhodes island, Greece, pp. 75.

<sup>28</sup> Βλ. Weiss, P. & Jessel, A. (1998). Applications to Work, *WORK*, 11(3), pp. 277-293.

περιβάλλον<sup>29</sup>, πολλοί ερευνητές προσέγγισαν με διαφορετικό τρόπο την εικονική πραγματικότητα<sup>30</sup>. Οι Zhou & Deng υποστηρίζουν ότι: «είναι ένα υπολογιστικό σύστημα που μπορεί να δημιουργήσει έναν εικονικό κόσμο μέσα στον οποίο ο χρήστης μπορεί να εμβυθιστεί, να περιπλανηθεί και να χειριστεί αντικείμενα (*immerse, roam and operate objects*)»<sup>31</sup>, «ένας συνδυασμός ισχυρών υπολογισμών, διεπιφανειών, γραφικών, αισθητήρων και ενεργοποιητών, με στόχο την παρουσία και την αλληλεπίδραση του χρήστη σε πραγματικό χρόνο με τρισδιάστατα συνθετικά περιβάλλοντα που αναπαριστούν πραγματικές ή μη καταστάσεις»<sup>32</sup>.

Η ψευδαίσθηση της συμμετοχής σε ένα συνθετικό περιβάλλον αντί για την εξωτερική παρατήρηση ενός τέτοιου περιβάλλοντος<sup>33</sup>. «Ένα σύστημα υπολογιστή που χρησιμοποιείται για να δημιουργήσει έναν τεχνητό κόσμο στον οποίον ο χρήστης έχει την εντύπωση ότι βρίσκεται σε αυτόν τον κόσμο έχοντας την ικανότητα να περιηγείται μέσα από τον κόσμο αυτό και να χειρίζεται αντικείμενα στον κόσμο»<sup>34</sup>. Επίσης, με βάση τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται, έχει οριστεί ως η τεχνολογία η οποία μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή ενσωματώνει διάφορες εξειδικευμένες μονάδες εισόδου και εξόδου (οπτικά γάντια, τρισδιάστατα ποντίκια, στερεοσκοπικά κιάλια κ.ά.), που δίνουν τη δυνατότητα στους χρήστες να αλληλεπιδράσουν με ένα περιβάλλον συνθετικό όπως ακριβώς θα αλληλεπιδρούσαν και στον πραγματικό κόσμο<sup>35</sup>. Τέλος οι Sherman και Craig ορίζουν την εικονική πραγματικότητα ως: «Ένα

---

<sup>29</sup> Βλ. Zhou, N. & Deng, L. (2009). Virtual Reality: A State-of-the-Art Survey. *International Journal of Automation and Computing*, 6(4), pp. 319-325.

<sup>30</sup> Βλ. Μεσσήνης, Ι. (2012). *Αίσθηση παρουσίας σε εκπαιδευτικά εικονικά περιβάλλοντα*, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, σελ. 5-7. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/26793#page/18/mode/2up> (09-01-2016).

<sup>31</sup> Βλ. Zhou, N. & Deng, L. (2009). Virtual Reality: A State-of-the-Art Survey. *International Journal of Automation and Computing*, 6(4), pp. 319-325.

<sup>32</sup> Βλ. Mikropoulos, T. (2003). Brain research in science education research, in: Psillos, D. et al (eds.). *Science Education Research in the Knowledge – Based Society*, Kluwer Academic Publishers, The Netherlands, pp. 353-360.

<sup>33</sup> Βλ. Gigante, M.A. (1993). Virtual Reality: Definition, History and Applications, in *Virtual Reality Systems*, Earnshaw, R., Gigante, M. & Jones, H. (Eds.), Academic Press, pp. 3-14.

<sup>34</sup> Βλ. Manetta, C. & Blade, R. (1995). Glossary of Virtual Reality Terminology, *International Journal of Virtual Reality*, 1(2), pp. 35-39.

<sup>35</sup> Βλ. Οικονόμου, Δ. (2009). Η Συμβολή των Εικονικών Εκπροσώπων σε Συνεργατικά Περιβάλλοντα Εικονικής Πραγματικότητας στην Εκπαίδευση, στο: Αβούρης, Ν., Καραγιάννης, Χ. & Κόμης, Β. (επιμ.). *Εισαγωγή στη συνεργασία υποστηριζόμενη από υπολογιστή, Συστήματα και μοντέλα Συνεργασίας*

μέσο το οποίο αποτελείται από αλληλεπιδραστικές εξομοιώσεις με υπολογιστή, οι οποίες “αισθάνονται” τη θέση και τις ενέργειες του χρήστη και αντικαθιστούν ή επαυξάνουν την ανάδραση σε μία ή παραπάνω αισθήσεις, δίνοντας το αίσθημα της πνευματικής εμπύθισης ή παρουσίας στην εξομοίωση (έναν εικονικό κόσμο)<sup>36</sup>.

Επομένως, η εικονική πραγματικότητα σαν επιστήμη έχει σαν αντικείμενό της την αναπαράσταση κόσμων με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών. Οι κόσμοι αυτοί που προκύπτουν μέσα από τη λειτουργία τέτοιου συστήματος, ονομάζονται *εικονικοί κόσμοι (virtual worlds)*, (αναπαράσταση φυσικού κόσμου, φανταστικού ή ιδεατού), με σκοπό την ψυχαγωγία, επικοινωνία, έρευνα, εκπαίδευση κ.ά.<sup>37</sup>. Το γεγονός αυτό έχει οδηγήσει πολλούς ερευνητές στην αντικατάσταση του όρου σε «*εικονικό περιβάλλον*» ή «*εικονικός κόσμος*»<sup>38</sup>, εφόσον ουσιαστικά οι χρήστες βιώνουν εμπειρίες της εφαρμογής δηλαδή, περιηγούνται σε ένα περιβάλλον, κόσμο. Με αυτόν τον τρόπο μεταφέρεται η βαρύτητα στη δυνατότητα βίωσης της εμπειρίας αυτής καθεαυτής και όχι στα μέσα που την κάνουν πραγματοποιήσιμη<sup>39</sup> με ιδιαίτερη αναφορά να γίνεται από μελετητές σε όρους όπως «*ευφρές εικονικό περιβάλλον*»<sup>40</sup>.

### **1.3 Εικονική πραγματικότητα και εκπαίδευση - Εικονικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα**

Σύμφωνα με τον Οργανισμό Εκπαιδευτικής Επικοινωνίας και Τεχνολογίας (Association of Educational Communications and Technology) (AECT, 1977)<sup>41</sup>, η *Εκπαιδευτική Τεχνολογία* είναι η εφαρμογή γνώσεων, συστημάτων και τεχνικών για

---

για Εργασία, Μάθηση, Κοινότητες Πρακτικής και Δημιουργία Γνώσης, Αθήνα: Κλειδάριθμος, σελ.361-378.

<sup>36</sup> Βλ. Sherman, W. R. and Craig, A. B. (2003). *Understanding Virtual Reality: Interface, Application and, Design*. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publishers, pp. 429-431.

<sup>37</sup> Βλ. Αναστασάκης, Γ. (2013). *Εικονική Πραγματικότητα. Εισαγωγή και Βασικές Έννοιες*, Θερινό Σχολείο SSVR '13. Τρισετάτα Γραφικά – Εφαρμογές Εικονικής Πραγματικότητας για Εκπαιδευτική Χρήση, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, σελ.5.

<sup>38</sup> Βλ. ό.π., σελ. 6

<sup>39</sup> Βλ. Aylett, R. and Cavazza, M. (2001). *Intelligent Virtual Environments: a State-of-the-Art Report*. *STAR Proceedings of Eurographics*, Duke, D., S.R. (Eds.), Eurographics Association.

<sup>40</sup> Βλ. Aylett, R. and Luck, M. (1999). *Applying Artificial Intelligence to Virtual Reality: Intelligent Virtual Environments*, *Applied Artificial Intelligence*, 14(1), pp. 3-32.

<sup>41</sup> Βλ. Association of Educational Communications and Technology. (1977). *Educational Technology: Definition and Glossary of Terms*, Washington, DC: AECT, pp. 75-89.

τη βελτίωση της ανθρώπινης μάθησης<sup>42</sup>. Αποτελεί επομένως στη θεωρία και στην πράξη το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, τη χρήση, την εφαρμογή, τη διαχείριση και αξιολόγηση διαδικασιών, μεθόδων και υλικών που χρησιμοποιούνται με σκοπό τη μάθηση<sup>43</sup>. Οι απόψεις ωστόσο των περισσότερων μελετητών και ειδικών επί του θέματος έχουν διαφοροποιηθεί από το 1960 που εισήχθη σαν όρος. Οι Seels & Richey ορίζουν την εκπαιδευτική τεχνολογία ως «η εφαρμογή τεχνολογικών διαδικασιών και εργαλείων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να λύσουν προβλήματα της διδασκαλίας και της μάθησης»<sup>44</sup>.

Η εικονική πραγματικότητα ή εικονικός κόσμος (Virtual World) αποτελεί ένα σύνολο τεχνολογιών μέσω των οποίων δημιουργούνται τρισδιάστατα, συνθετικά, αλληλεπιδραστικά περιβάλλοντα τα οποία αποδίδουν καταστάσεις πραγματικές και μη πραγματικές<sup>45</sup>. Ένα τέτοιο περιβάλλον μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εκπαιδευτικούς σκοπούς, επομένως να αξιοποιηθεί κατάλληλα με παιδαγωγικές προοπτικές<sup>46</sup>. Η χρήση των υπολογιστών και ιδιαίτερα η χρήση της εικονικής πραγματικότητας στην εκπαίδευση από το 1991 έως το 2009 διερευνάται σε δεκάδες δημοσιεύσεις βιβλίων, άρθρων, ερευνών, εκθέσεων με τουλάχιστον 800 αντίτυπα σε έναν κατάλογο που συνεχώς να αυξάνεται<sup>47</sup>. Η ανάπτυξη των εκπαιδευτικών

---

<sup>42</sup> Βλ. British Council for Educational Technology, Cultural and education Section. (2013). *The Impact of Digital Technology on Higher Education Institutions*, Beijing, pp. 1-3. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.britishcouncil.org/sites/britishcouncil.uk2/files/ged\\_17\\_oct\\_report.pdf](http://www.britishcouncil.org/sites/britishcouncil.uk2/files/ged_17_oct_report.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 13/12/2015).

<sup>43</sup> Βλ. Maarschalk, J. (1988). Scientific Literacy and Informal Science Teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, 25(2), pp. 135-146.

<sup>44</sup> Βλ. Seels, B., Richey, R. (1994). *Instructional Technology: The definition and domains of the field*, Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology, pp. 1.

<sup>45</sup> Βλ. Παπαχρήστος, Ν., Βρέλλης, Ι. & Μικρόπουλος Τ. Α. (2011). Είναι δυνατή η αξιοποίηση επερχόμενων τεχνολογιών από μελλοντικούς δασκάλους; Μία «δεύτερη ζωή» σε ένα Παιδαγωγικό Τμήμα. *Πρακτικά 2<sup>ο</sup> Συνεδρίου Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία*, σελ.655.

<sup>46</sup> Βλ. Ζαχαρής, Γ., Νάτσης, Α., Μικρόπουλος, Τ. Α. (2008). Ιδιότητες Εκπαιδευτικών Εικονικών Περιβαλλόντων 1: Επιτραπέζια Συστήματα. Στο: Αγγελή, Χ. & Βαλανίδης, Ν. (επιμ.), *Πρακτικά του Πανελληνίου Συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή, «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»*, τ. 2, Λεμεσός: J. G. Cassoulides & Son Ltd, σελ.137-144.

<sup>47</sup> Βλ. Pantelidis, V. (2009). *Themes In Science And Technology Education*. Special Issue, Klidarithmos Computer Book, pp. 59.

εφαρμογών με δυνατότητες όπως, η οπτικοποίηση αντικειμένων από τους χρήστες<sup>48</sup>, ο χειρισμός τους κάτι το οποίο θα ήταν αδύνατο στο φυσικό κόσμο και η ασφαλής εξερεύνηση/ανίχνευση καταστάσεων που ενέχουν επικινδυνότητα, αποτελούν ιδιαίτερα σημαντικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής της εικονικής πραγματικότητας στην εκπαίδευση<sup>49</sup>. Μελετητές θεωρούν ότι η επικέντρωση της Γνωστικής θεωρίας μάθησης στα υπολογιστικά μοντέλα και της Συμπεριφοριστικής θεωρίας μάθησης στο μηχανολογικό έλεγχο, συνδέονται πλέον με την εξέλιξη της τεχνολογίας<sup>50</sup>. Η δημιουργία προϋποθέσεων μετάδοσης της γνώσης, η ανάπτυξη πρότυπων και αποτελεσματικών μοντέλων στη διδακτική διαδικασία και η αναζήτηση κατάλληλων συνθηκών ικανών για την προώθηση της αποτελεσματικής μάθησης, αποτελούν τα τελευταία χρόνια αντικείμενο πολλών ερευνών<sup>51</sup>.

Οι πιθανές θετικές επιδράσεις και τα οφέλη της χρήσης της εικονικής πραγματικότητας στην εκπαίδευση<sup>52</sup> σαν εναλλακτική μέθοδος παρουσίασης πληροφοριακού υλικού, σαν περιβάλλον μάθησης με δυνατότητες που δεν προσφέρονται ή είναι δύσκολο να προσφερθούν στην «πραγματική» ζωή, σαν εποπτικό μέσο γνώσης με δυνατότητα προσαρμογής στις ποικίλες ανάγκες των εκπαιδευόμενων και τέλος σαν εργαλείο αξιολόγησης, περιγράφονται ως πάρα πολύ σημαντικές<sup>53</sup>. Θεωρίες μάθησης αλλά και διάφορα εκπαιδευτικά μοντέλα σχετίζονται με την εμπειρική, βιωματική και ανακαλυπτική φύση ενός εικονικού περιβάλλοντος που χαρακτηρίζεται ως εκπαιδευτικό και εστιάζει σε διδακτικούς στόχους όπως, ο

---

<sup>48</sup> Βλ. Παπαχρήστος, Ν., Βρέλλης, Ι. & Μικρόπουλος Τ. Α. (2011). Είναι δυνατή η αξιοποίηση επερχόμενων τεχνολογιών από μελλοντικούς δασκάλους; Μία «δεύτερη ζωή» σε ένα Παιδαγωγικό Τμήμα, *Πρακτικά 2<sup>ο</sup> Συνεδρίου Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία*, σελ. 655.

<sup>49</sup> Βλ. Helsel, C. (1992). Virtual reality and education. *Educational Technology* 32(5), pp. 38-42.

<sup>50</sup> Βλ. Javadi, G. (1999). *Virtual Reality and Education*. EME 7938 Computer-Augmented Instructional Paradigms in Education, University of South Florida, pp. 7-13.

<sup>51</sup> Βλ. Πλακίτση, Κ. & Κόκκοτας, Π. (2002). Σύγχρονες τάσεις της Ατυπης Εκπαίδευσης: Μουσεία και Κέντρα Φυσικών Επιστημών, *Πρακτικά 1<sup>ο</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου, Διδακτική των Φυσικών Επιστημών και Εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση*, Θεσσαλονίκη, σελ.61-63.

<sup>52</sup> Βλ. Pantelidis, V. (2009). *Themes In Science And Technology Education*. Special Issue, Klidarithmos Computer Book, pp. 62.

<sup>53</sup> Βλ. Mantovani, F. (2001). VR learning: Potential and challenges for the use of e3D environments in education and training. In: Riva, G. & Galimberti, C. (Eds.), *Towards cyber psychology: Mind, cognitions and society in the internet age*. Amsterdam: IOS Press, pp. 207-226.



εποικοδομισμός, πολλαπλές νοημοσύνες, εμπειρική μάθηση, κοινωνική μάθηση κ.ά.<sup>54</sup>.

Πολλές μελέτες έχουν πραγματοποιηθεί βασιζόμενες σε διεξαχθείσες έρευνες για τις εφαρμογές και τις επιδράσεις της εικονικής πραγματικότητας στην εκπαίδευση και την κατάρτιση<sup>55</sup>. Υποστηρίζεται ότι μπορεί να αποτελέσει ένα εργαλείο μάθησης, επειδή διακρίνεται από την ατομική επιλογή του χρήστη για ελεύθερη πλοήγηση<sup>56</sup> και από τη δυνατότητα να χειριστεί σε πραγματικό χρόνο ένα περιβάλλον που είναι εικονικό<sup>57</sup>. Οι νέες τεχνολογίες και η χρήση τους στην εκπαίδευση και ειδικά η εικονική πραγματικότητα με την «εμβύθιση» σαν κύριο χαρακτηριστικό της, έχουν μεταβάλει εξάλλου καταλυτικά το ρόλο του εκπαιδευτή ο οποίος έχει μετατραπεί σε καθοδηγητή, μέντορα χωρίς την άμεση εμπλοκή του στη διδακτική διαδικασία<sup>58</sup>. Κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1990 πραγματοποιήθηκε έρευνα<sup>59</sup> προκειμένου να απαντηθούν ερωτήματα σχετικά με τη χρήση της εικονικής πραγματικότητας και των εκπαιδευτικών της επιδράσεων σε Νηπιαγωγείο και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αυτή διαθέτει μοναδικές δυνατότητες, ότι οι πιο πολλές χρήσεις της σχετίζονται με την κονστρουβιστική θεωρία μάθησης και τις ιδιαίτερες ανάγκες που έχει κάθε

---

<sup>54</sup> Βλ. Dede, C. (1995). The evolution of constructivist learning environments: Immersion in distributed, virtual worlds. *Educational Technology*, 35(5), pp.46-52.

<sup>55</sup> Βλ. Pantelidis, V. (2009). Reasons to use Virtual Reality in Education and Training Courses and a Model to Determine When to Use Virtual Reality. *Themes and Technology Education*, Special Issue, Klidarithmos Computer Book, pp. 59. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://earthlab.uoi.gr/theste/index.php/theste/article/view/22/17>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 11-02-2016).

<sup>56</sup> Βλ. Pantelidis, V. (1993). Virtual reality in the classroom. *Educational Technology*, 23, pp. 23-27.

<sup>57</sup> Βλ. Winn, W. (1993). *A Conceptual Basis for Educational Applications of Virtual Reality* (Technical Report TR-93-9). Seattle, Washington: Human Interface Technology Laboratory, University of Washington.

Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.hitl.washington.edu/publications/r-93-9/> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 11-01-2016).

<sup>58</sup> Βλ. Hinrichs, R. (2004). A vision for lifelong learning: Year2020. *European Journal of Engineering Education*, 29(1), pp. 5–16.

<sup>59</sup> Βλ. Youngblut, C. (1997). *Educational uses of virtual reality technology. Executive report. Reprinted*, (IDA Document Report Number D-2128), Alexandria, VA: Institute for Defense Analyses, 1998, pp. 99. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://vr.coe.edu/vrits/3-1Young.htm> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 11-01-2016).

χρήστης και τόσο οι μαθητές, όσο και οι εκπαιδευτικοί, θα την χρησιμοποιούσαν εάν αυτή ήταν διαθέσιμη, προσιτή και εύκολη στη χρήση της<sup>60</sup>. Η ανακαλυπτική και βιωματική μάθηση που κυριαρχεί στο εικονικό περιβάλλον και μελλοντικά ίσως όλο και σε μεγαλύτερο βαθμό θα επιδιώκεται η εκπαίδευση να στρέφεται προς αυτήν την φιλοσοφία και σε πάρα πολλά αντικείμενα<sup>61</sup>. Αποτελεί ένα γνωστικό εργαλείο, ελκυστικό και εντυπωσιακό για τους εκπαιδευόμενους με την προϋπόθεση, όπως ισχυρίζεται η Chen ότι, ο σχεδιασμός των περιβαλλόντων βασίζεται σε θεωρίες μάθησης και μοντέλα, έχει προηγηθεί έρευνα για τα χαρακτηριστικά εκείνα τα οποία ενισχύουν τη μάθηση μέσω της εικονικής πραγματικότητας και έχουν προσδιοριστεί οι τρόποι που θα την κάνουν αποτελεσματική για εκπαιδευόμενους διαφορετικών δεξιοτήτων<sup>62</sup>. Τα αποτελέσματα της έρευνάς της οδήγησαν σε ιδέες που σχετίζονται με έναν εφικτό εκπαιδευτικό σχεδιασμό θεωρητικού πλαισίου, όπως και με την ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού πλαισίου που αφορά τα εικονικά περιβάλλοντα μάθησης<sup>63</sup>.

Οι Bowman, Hodges, Allison & Wineman, σε έρευνες που αφορούσαν την ανεύρεση των κυριότερων χαρακτηριστικών των εικονικών περιβαλλόντων για τη γνώση σε συνδυασμό με τη σχεδίαση κατάλληλων εργαλείων μάθησης, τονίζουν ότι μέσα από ένα εικονικό περιβάλλον μπορεί να τονωθεί η γνώση και η κατανόηση, καθώς αυτό παρέχει μια στενή σχέση ανάμεσα στις συμβολικές και τις βιωματικές

---

<sup>60</sup> Βλ. Youngblut, C. (1997). *Educational uses of virtual reality technology. Executive report. Reprinted*, (IDA Document Report Number D-2128), Alexandria, VA: Institute for Defense Analyses, 1998, pp. 99. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://vr.coe.edu/vrits/3-1Young.htm> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 11-01-2016).

<sup>61</sup> Βλ. McLellan, H. (1996). Virtual realities. In: D. H. Jonassen, D.H. (Ed.), *Handbook of research for educational communications and technology*, New York: Macmillan Library Reference, USA, pp. 457-487.

<sup>62</sup> Βλ. Chen, C. J. (2006). The design, development and evaluation of a virtual reality based learning environment. *Australasian Journal of Educational Technology*, 22(1), pp.39-63.

<sup>63</sup> Βλ. Pantelidis, V. (2009). *Reasons to use Virtual Reality in Education and Training Courses and a Model to Determine When to Use Virtual Reality*, Themes and Technology Education, Special Issue, Klidarithmos Computer Book, pp. 60. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://earthlab.uoi.gr/theste/index.php/theste/article/view/22/17%2010--1-2015>.

(Τελευταία ημερομηνία προσπέλασης, 11/02/2016).

πληροφορίες<sup>64</sup> και ότι η μεγαλύτερη προσφορά των εικονικών περιβαλλόντων μάθησης στην εννοιολογική κατανόηση, πραγματοποιείται μέσω της διευκόλυνσης που παρέχεται από αυτά στην ανάπτυξη της γνώσης<sup>65</sup>. Η εκπαιδευτική τους προσφορά θεωρείται εξίσου πολύ σημαντική για κάποιον που θεωρητικά είναι αδύνατον να επισκεφτεί τόπους προκειμένου να αντλήσει γνώσεις, όπως για παράδειγμα, ιστορικές πόλεις ή τον πυθμένα ενός ωκεανού προς εξερεύνηση ή ακόμη ενός μικροσκοπικού αντικειμένου (π.χ. οι μοριακές δομές)<sup>66</sup>. Από παιδαγωγική άποψη διαθέτουν ένα σύνολο χαρακτηριστικών που οι Hedberg & Alexander θεωρούν μοναδικό, διακρίνοντας σε αυτά την πολυμεσική διαδραστικότητα και τονίζοντας ότι: «έχουν τη δυνατότητα να προσφέρουν την καλύτερη δυνατή εμπειρία μάθησης»<sup>67</sup>.

Αποτελούν εκπαιδευτικά εργαλεία πολύ πιο χρήσιμα όταν ενσωματώνουν αντιλήψεις και έννοιες στις οποίες είναι δύσκολο συνήθως να έχουν πρόσβαση οι αισθήσεις μας<sup>68</sup>. Περιβάλλοντα που επιτρέπουν στους μαθητές να γνωρίσουν καταστάσεις και φαινόμενα που θα ήταν αδύνατο στην πραγματική ζωή (π.χ. έλεγχος αερίων ενός θερμοκηπίου ή μοντέλα που αντιπροσωπεύουν μεταφορικά τις

---

<sup>64</sup> Βλ. Bowman, D. A., Hodges, L. F., Allison, D., & Wineman, J. (1998). The educational value of an information-rich virtual environment, *Presence*, 8(3), (GVU Technical Report; GIT-GVU-98-05). Atlanta: Georgia Institute of Technology, pp. 317-319, Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://people.cs.vt.edu/bowman/papers/gorilla\\_education.pdf](http://people.cs.vt.edu/bowman/papers/gorilla_education.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 18/01/2016).

<sup>65</sup> Βλ. Dalgarno, B., Hedberg, J., & Harper, B. (2002). The contribution of 3D environments to conceptual understanding. *Proceedings of the 19th Annual Conference of the Australian Society for Computers in Tertiary Education (ASCILITE)*. University of Wollongong, Research online, pp. 149-158. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1320&context=edupapers>, (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 17-01-2016).

<sup>66</sup> Βλ. Wann, I. and Mon-Williams, M. (1996). What does virtual reality NEED? human factors issues in the design of three-dimensional computer environments. *International Journal of Human-Computer Studies* 44, pp. 829-847.

<sup>67</sup> Βλ. Hedberg, J. and Alexander, S. (1994). Virtual reality in education: Defining researchable issues. *Educational Media International*, 31, pp. 214-220.

<sup>68</sup> Βλ. Κατσίκης, Α., Κοσσυβάκη, Φ., Μικρόπουλος, Α. & Σαβρανίδης, Χ. (1995). Παρουσίαση εννοιών στην προσχολική αγωγή με τη βοήθεια αλληλεπιδραστικών περιβαλλόντων υπολογιστή, *ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔ. ΕΚΔΟΣΗ ΟΜΕΡ*, 1, σελ.18 – 27.

επιπτώσεις της παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής)<sup>69</sup>. Τα εικονικά περιβάλλοντα τα οποία δύνανται να πραγματοποιούν διδακτικούς σκοπούς και πολύ περισσότερο να προσφέρουν εμπειρίες στο χρήστη που δεν μπορεί να βιώσει λόγω δυσκολίας, αδυναμίας ή αποφυγής κινδύνων (π.χ. πείραμα), καλούνται Εικονικά Εκπαιδευτικά Περιβάλλοντα (ΕΕΠ)<sup>70</sup>. Κάθε εικονικό περιβάλλον επομένως το οποίο έχει σαν στόχο του την εκπαίδευση χαρακτηρίζεται σαν ΕΕΠ<sup>71</sup> με κύρια χαρακτηριστικά την ελευθερία της κίνησης, την αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο και την πρώτου προσώπου οπτική γωνία του χρήστη<sup>72</sup>. Η εφαρμογή της εικονικής πραγματικότητας στην εκπαίδευση παρέχει δυνατότητες εμπειρικής μάθησης και την αίσθηση της παρουσίας στους χρήστες που τη χρησιμοποιούν πολυαισθητηριακά<sup>73</sup> που χαρακτηρίζεται από την αντιστοιχία ενέργειας-συμπεριφορών σε σχέση με το αποτέλεσμα τόσο, ώστε να δημιουργείται πραγματική αίσθηση παρουσίας μέσα σε ένα περιβάλλον που ο Zeltzer ονομάζει “*sense of presence*”<sup>74</sup>.

Ο Winn υποστηρίζει ότι οι λόγοι για τη χρήση της εικονικής πραγματικότητας σε εκπαιδευτικές εφαρμογές σχετίζονται με τα παρακάτω:

1. «Η εμπυθιστική εικονική πραγματικότητα προσφέρει μοναδικές συμβολικές εμπειρίες που είναι ειδικά σχεδιασμένες για να βοηθήσουν τους μαθητές να μάθουν μέσα από αυτές και που η τυπική εκπαίδευση δεν μπορεί να προσφέρει<sup>75</sup>.

---

<sup>69</sup> Βλ. Winn, W. and Jackson, R. (1999). Fourteen propositions about educational uses of virtual reality. *Educational Technology* 39, pp. 5-14.

<sup>70</sup> Βλ. Νάτσης, Α., Ζαχαρής, Γ. (2008). Ιδιότητες Εκπαιδευτικών Εικονικών Περιβαλλόντων 2: Συστήματα Εμβύθισης. Στο: Αγγελή, Χ. & Βαλανίδης, Ν. (επιμ.), *Πρακτικά 6<sup>ο</sup> Πανελληνίου Συνέδριου με διεθνή συμμετοχή «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»*, τ. 2, Λεμεσός: J. G. Cassoulides & Son Ltd, σελ.145-152.

<sup>71</sup> Βλ. Κοτσιφάκος, Ε. (2008). *Χρήση εικονικών χαρακτήρων (avatars) σε εκπαιδευτικό περιβάλλον εικονικής πραγματικότητας*. Διπλωματική Μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ. 55.

<sup>72</sup> Βλ. Traill, D., Bowskill, J., & Lawrence, P. (1997), Interactive collaborative media environments, *BT Technology Journal*, Vol. 15, No. 4, October, pp.130-139.

<sup>73</sup> Βλ. Pantelidis, V. S. (1996). Suggestions on when to use and when not to use virtual reality in education. *VR in the Schools*, 2(1), pp. 18. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://vr.coe.edu/vrits/2-1Pante.htm> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 11/02/2016).

<sup>74</sup> Βλ. Zeltzer D. (1992). Autonomy, interaction and presence. *Presence* 1, pp.127-132.

<sup>75</sup> Βλ. Mikropoulos, T. A. & Natsis, A. (2010). Educational Virtual Environments: A Ten Year Review of Empirical Research (1999 – 2009). *Computers & Education*, 56(3), pp. 769-780.

2. Αυτού του είδους η εμπειρία είναι αυτή που πραγματοποιεί το μεγαλύτερο μέρος της καθημερινής αλληλεπίδρασης μας με τον κόσμο, αν και τα σχολεία τείνουν να προωθούν τρίτου προσώπου συμβολικές εμπειρίες<sup>76</sup>.
3. Η εποικοδομητική, είναι η θεωρία στην οποία μπορούν να αναπτυχθούν εκπαιδευτικές εφαρμογές της εικονικής πραγματικότητας<sup>77</sup>.
4. Η σύγκλιση των θεωριών της εποικοδομητικής γνώσης με την τεχνολογία της εικονικής πραγματικότητας, επιτρέπει στη μάθηση να μπορεί να ενισχυθεί από τη χειραγώγηση του σχετικού μεγέθους των αντικειμένων σε εικονικούς κόσμους, από τη μεταγωγή τους σε ανεπαίσθητες πηγές πληροφόρησης και από την πραγματοποίηση αφηρημένων ιδεών που έχουν μέχρι τώρα παραβλέψει την αναπαράσταση»<sup>78</sup>.

Η Παντελίδη αναφορικά με την εκπαιδευτική διάσταση θεωρεί ότι η εικονική πραγματικότητα:

1. Παρέχει νέες μορφές και μεθόδους απεικόνισης αξιοποιώντας τη δυναμική των οπτικών αναπαραστάσεων και προσφέροντας εναλλακτικές μεθόδους παρουσίασης του υλικού<sup>79</sup>, σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να προβάλλει με μεγαλύτερη ακρίβεια ορισμένα χαρακτηριστικά, διεργασίες κ.ά. σε σχέση με άλλα μέσα, δίνοντας απίστευτα κοντινά πλάνα ενός αντικειμένου, παρατήρησης από

---

<sup>76</sup> Βλ. Pantelidis, V. S. (1997). *Virtual reality in education and Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences*. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://vr.coe.edu/gardner1.htm> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 11/02/2016).

<sup>77</sup> Βλ. Πατσαλού, Θ., Χαρίτος, Δ., Μαρτάκος, Δ., (2008). *Χρήση εικονικού περιβάλλοντος για υποστήριξη της διδασκαλίας της Χημείας. Ερευνητική ομάδα πολυμέσων και ψηφιακών βιβλιοθηκών*, Τμήμα Πληροφορικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, σελ.3-4. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www2.media.uoa.gr/~charitos/papers/conf/PCM2000.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 20/01/2016).

<sup>78</sup> Βλ. Winn, W. (1993). *A Conceptual Basis for Educational Applications of Virtual Reality* (Technical Report TR-93-9). Seattle, Washington: Human Interface Technology Laboratory, University of Washington.

Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.hitl.washington.edu/publications/r-93-9/> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 11-02-2016).

<sup>79</sup> Βλ. Pantelidis, V. S., & Auld, L. (2002). Teaching virtual reality courses online. *CCAI, Journal for the Integrated Study of Artificial Intelligence Cognitive Science and Applied Epistemology*, 19(3-4), pp. 87-132.

απόσταση και παρατήρησης και εξέτασης των περιοχών και εκδηλώσεων μη διαθέσιμα με άλλο τρόπο ή μέσο<sup>80</sup>.

2. Κινητοποιεί τους μαθητές, απαιτεί αλληλεπίδραση και ενθαρρύνει την ενεργό συμμετοχή και όχι την παθητικότητα<sup>81</sup>. Ορισμένοι τύποι της εικονικής πραγματικότητας, όπως για παράδειγμα η συνεργατική εικονική πραγματικότητα, προϋποθέτουν τη συνεργασία και παρέχουν μια κοινωνική ατμόσφαιρα<sup>82</sup>.
3. Επιτρέπει στον εκπαιδευόμενο να προχωρήσει μέσα από την εμπειρία κατά τη διάρκεια μιας ευρείας χρονικής περιόδου που δεν καθορίζεται από ένα κανονικό πρόγραμμα μαθημάτων, αλλά από το δικό του ρυθμό<sup>83</sup>.
4. Επιτρέπει σε άτομα με αναπηρία να συμμετάσχουν σε ένα πείραμα ή μαθησιακό περιβάλλον όταν δεν μπορούν να πράξουν διαφορετικά<sup>84</sup>. Υπερβαίνει τα γλωσσικά εμπόδια και με προσβάσεις σε κείμενα παρέχει ίσες ευκαιρίες για επικοινωνία με μαθητές που ανήκουν σε άλλους πολιτισμούς και τη δυνατότητα σε κάθε μαθητή προσωπικά να αναλάβει το ρόλο ενός ατόμου σε διαφορετικούς πολιτισμούς<sup>85</sup>.

Τα πιθανά οφέλη από τη χρήση της εικονικής πραγματικότητας στην εκπαίδευση και κατάρτιση θεωρούνται η οπτικοποίηση και η πραγματοποίηση μιας εναλλακτικής μεθόδου παρουσίασης υλικού μάθησης σε περιβάλλοντα που είναι αδύνατον ή δύσκολο να ζήσει κάποιος εμπειρικά<sup>86</sup>. Παρέχει κίνητρα βελτίωσης στην απόκτηση

---

<sup>80</sup> Βλ. Pantelidis, V. S. (1995). Reasons to use virtual reality in education. *VR in the Schools*, 1(1), pp.62.

<sup>81</sup> Βλ. Pantelidis, V. S. (1993). Virtual reality in the classroom. *Educational Technology*, 33A, pp. 23-27.

<sup>82</sup> Βλ. Pantelidis, V. (2009). Reasons to use Virtual Reality in Education and Training Courses and a Model to Determine When to Use Virtual Reality. *Themes and Technology Education*, Special Issue, Klidarithmos Computer Book, pp. 59-60. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://earthlab.uoi.gr/theste/index.php/theste/article/view/22/17%2010--1-2015>.

(Τελευταία ημερομηνία προσπέλασης, 11/02/2016).

<sup>83</sup> Βλ. Roussou, M. (2004). Examining young learners' activity within interactive virtual environments. *Proceedings of 3rd International Conference for Interaction Design & Children*, pp. 167-168.

<sup>84</sup> Βλ. Τζιμογιάννης, Α., Μικρόπουλος, Τ. Α. (2000). Η συμβολή των προσομοιώσεων στη διδασκαλία της έννοιας της ταχύτητας: Μία μελέτη περίπτωσης. *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 111, σελ.120-131.

<sup>85</sup> Βλ. Νιτσιάκος, Β., Κοκκώνης, Γ., Μικρόπουλος, Τ. (1997). *Ηπειρώτικη Μουσική Παράδοση. Υλοποιώντας μια Ερευνητική Πρόταση*, Δωδώνη: Ιστορία και Αρχαιολογία, Ιωάννινα, τόμος ΚΕ', σελ.111-120.

<sup>86</sup> Βλ. Chen, C. J. (2006). The design, development and evaluation of a virtual reality based learning environment. *Australasian Journal of Educational Technology*, 22(1), pp. 39-63.

γνώσεων, στην προώθηση της συνεργασίας, ευκαιρίες μάθησης προσαρμοσμένες στα χαρακτηριστικά και στις ανάγκες των εκπαιδευόμενων και εργαλεία αξιολόγησης<sup>87</sup>. Επίσης, ενθαρρύνει την πολυαισθητηριακή μάθηση και υποβοηθά τη διδακτική διαδικασία, καθώς προσφέρει:

- Δυνατότητα εξερεύνησης υπαρκτών αντικειμένων και χώρων στους οποίους δεν υπάρχει προσπέλαση από τους μαθητές.
- Μελέτη πραγματικών αντικειμένων που με κάθε άλλο τρόπο θα ήταν αδύνατο να κατανοηθούν εξαιτίας του μεγέθους, της θέσης, ή των ιδιοτήτων τους<sup>88</sup>.
- Δημιουργία περιβαλλόντων και αντικειμένων με διαφορετικές από τις γνωστές ιδιότητες<sup>89</sup>.
- Δημιουργία και χειρισμό αφηρημένων αναπαραστάσεων<sup>90</sup>.
- Αλληλεπίδραση με εικονικά αντικείμενα.
- Αλληλεπίδραση με πραγματικούς ανθρώπους σε μακρινές φυσικές θέσεις ή φανταστικούς τόπους με πραγματικούς ή μη τρόπους<sup>91</sup>».

---

<sup>87</sup> Βλ. Mantovani, F. (2001). VR learning: Potential and challenges for the use of 3D environments in education and training. In G. Riva & C. Galimberti (Eds.), *Towards cyber psychology: Mind, cognitions and society in the internet age*, Amsterdam: IOS Press, pp. 207-226.

<sup>88</sup> Βλ. Mikropoulos, T. A. (2006). Presence: A unique characteristic in educational virtual environments, *Virtual Reality*, 10(3-4), pp. 197-206.

<sup>89</sup> Βλ. Roussou, M. (2004). Examining young learners' activity within interactive virtual environments. *Proceedings of 3rd International Conference for Interaction Design & Children*, pp. 167-168.

<sup>90</sup> Βλ. Mikropoulos, T. A. and Strouboulis, V. (2004). Factors that Influence Presence in Educational Virtual Environments, *Cyberpsychology & Behavior*, 7(5), pp.582-591.

<sup>91</sup> Βλ. Γεωργίου, Θ., Κάππος, Ι., Λαδιάς, Α., Μικρόπουλος, Α., Τζιμογιάννης, Α., & Χαλκιά, Κ. (1999). *Πολυμέσα - Δίκτυα*, Διδακτικό εγχειρίδιο Γ' Ενιαίου Λυκείου, βιβλίο καθηγητή, τετράδιο εργασιών, Αθήνα: ΟΕΔΒ, σελ. 9-10.

## Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>

### Εικονικό Μουσείο και Θεωρίες Μάθησης

#### 2.1 Εισαγωγή

Πολλά από τα ίχνη της ανθρώπινης δημιουργίας στο πέρασμα των χρόνων διατηρούνται αναδεικνύοντας το βιοτικό και πολιτιστικό επίπεδο ενός τόπου και αποτελούν πολιτιστική παρακαταθήκη των μελλοντικών γενεών. Ένα είδος «κληρονομιάς» που είτε κατασκευάστηκε από τους ανθρώπους που μας το κληροδότησαν, είτε οι ίδιοι θεώρησαν ότι διαδραματίζει σημαντικό ρόλο σαν «υλικό» και βρίσκεται στο περιβάλλον που ζούμε. Ο πολιτισμός και η παιδεία αποτελούν συνυφασμένες έννοιες, καθώς μέσα από την εκπαίδευση τυπική και άτυπη αναδεικνύονται μορφές και στοιχεία του πολιτισμού<sup>1</sup>. Επιπροσθέτως, η εκπαίδευση αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες ανάδειξης, προώθησης και διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς με τη διαμόρφωση κατάλληλων εκπαιδευτικών «χώρων» μετάδοσης των στοιχείων που την χαρακτηρίζουν και που απευθύνονται σε διάφορες κοινωνικές ομάδες<sup>2</sup>.

Η ενασχόληση και η μελέτη αντικειμένων του περιβάλλοντος αποτελεί επιστημονικό πεδίο μελέτης του *Υλικού Πολιτισμού*, ενός κλάδου των ανθρωπιστικών και κοινωνιολογικών σπουδών και άμεσα σχετιζόμενου με την επιστήμη της Μουσειολογίας<sup>3</sup>. Τον υλικό πολιτισμό σύμφωνα με την Pearce<sup>4</sup>, συνιστούν όλα τα ανθρώπινα δημιουργήματα και το διαμορφωθέν φυσικό περιβάλλον και όπως τονίζει: «Ένα σύστημα αλληλοεξαρτώμενων αντικειμένων σύμφωνα με το οποίο η αξία κάθε

---

<sup>1</sup> Βλ. Ευσταθίου, Ι. (2011). *Το Μουσείο ως περιβάλλον μάθησης και εκπαίδευσης. Μαθησιακές ευκαιρίες – Σχολικά εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Λονδίνου*, Μεταπτυχιακή Διπλωματική εργασία, σελ. 38.

<sup>2</sup> Βλ. Καμπουροπούλου, Μ. & Ευσταθίου, Ι. (2015). *Ψηφιακές εφαρμογές σε Μουσειακά Περιβάλλοντα*, Αθήνα: Διάδραση, σελ.15.

<sup>3</sup> Βλ. Κόκοττας, Π., Πλακίτση, Κ. (επιμ.). (2005). *Μουσειοπαιδαγωγική και Εκπαίδευση στις φυσικές Επιστήμες*, Αθήνα: Πατάκης, σελ.18-19.

<sup>4</sup> Βλ. Pearce, S. (2002). *Μουσεία, Αντικείμενα και Συλλογές*, Γυιόκα, Λ., (επιμ), Γυιόκα, Λ., Καζάκης, Α. & Μπίκας, Π. (μτφρ), Θεσσαλονίκη: Βάνιας, σελ. 20.



αντικειμένου απορρέει αποκλειστικά από την ταυτόχρονη παρουσία άλλων αντικειμένων». Επομένως, καθετί που είναι σχετικό με την ανθρώπινη δραστηριότητα, είτε αυτή είναι πνευματική, είτε είναι τεχνικής φύσεως, είναι άξιο φύλαξης, διατήρησης, συντήρησης και έκθεσης<sup>5</sup>. Η διαφοροποίηση ενός αντικειμένου από άλλα ως «μουσειακό», αποτελεί επιλογή βασισμένη στην ερμηνεία του περιβάλλοντος και απόδοσης στο συγκεκριμένο αντικείμενο πολιτισμικής αξίας ή όχι<sup>6</sup>. Η κοινωνική και εκπαιδευτική αποστολή των μουσείων παραμένει τεράστια, με χώρους τους να αποτελούν θεματοφύλακες ποικίλων συλλογών τέτοιων αντικειμένων, διαφόρων πεδίων με έντονο επιστημονικό, εκπαιδευτικό, ερευνητικό ρόλο και ποικίλες λειτουργίες<sup>7</sup>.

Πολλοί Πολιτιστικοί Οργανισμοί χρησιμοποιούν πλέον τις νέες τεχνολογίες και ειδικότερα την εικονική πραγματικότητα προκειμένου να επικοινωνήσουν με το κοινό, να μεταδώσουν πληροφορίες, στοιχεία και γνώσεις αναφορικά με τα πολιτιστικά τους προϊόντα<sup>8</sup>. Η χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας στο χώρο του πολιτισμού είναι αυτή που επιτρέπει τη μετάδοσή του, αλλά παρέχει και τη δυνατότητα τόσο της διαμόρφωσης και διαχείρισης, όσο και της προβολής και επομένως προώθησης των διαφόρων πολιτιστικών δραστηριοτήτων<sup>9</sup>. Ο παγκόσμιος ιστός δίνει πλέον τη δυνατότητα πρόσβασης των χρηστών σε πολλαπλά αλληλεπιδραστικά μέσα (interactive multimedia) συνδυασμού εικόνας, ήχου, κειμένου, βίντεο σε διαφορετικά περιβάλλοντα με χαρακτηριστικά αλληλεπίδρασης και απομακρυσμένης σύνδεσης με αντικείμενα ενός εικονικού μουσείου και αυτό το διαφοροποιεί από ένα πραγματικό μουσείο<sup>10</sup>. Ο «στατικός» και περιορισμένος

---

<sup>5</sup> Βλ. Pearce, S. (2002). *Μουσεία, Αντικείμενα και Συλλογές*, Γυιόκα, Λ., (επιμ), Γυιόκα, Λ., Καζάκης, Α. & Μπίκας, Π. (μτφρ), Θεσσαλονίκη: Βάνιας, σελ. 21, 24.

<sup>6</sup> Βλ. Γκαζή, Α. & Νούσια, Τ. (2003). *Μουσειολογία και μέριμνα για τις αρχαιότητες*, Πάτρα: ΕΑΠ, σελ.41.

<sup>7</sup> Βλ. Hooper-Greenhill, E. (1999b). Education, Communication: and Interpretation: Towards a Critical Pedagogy in Museum στο: Hooper-Greenhill, E. (Ed.). *The Educational Role of the Museum*. London: Routledge, pp. 3-27.

<sup>8</sup> Βλ. Merriman, N. (1999). Ανοίγοντας τα Μουσεία στο κοινό, *Αρχαιολογία και Τέχνες*, 72, σελ. 43-46.

<sup>9</sup> Βλ. Γκαντζιάς, Γ. (2007). Ο πολιτισμός στην Ψηφιο-επικοινωνιακή Παγκοσμιοποίηση. *Πρακτικά 13ου Συνεδρίου Εφαρμογής Πληροφορικής και Επικοινωνιών*, Θεσσαλονίκη, σελ.41.

<sup>10</sup> Βλ. Hoptman, G.H. (1992). *The Virtual Museum and Related Epistemological Concerns*. Cambridge: Editions Edward Barrett, pp.141-159.

αριθμός επισκεπτών στα μουσεία, αντικαταστάθηκε από το «μουσείο όλου του κόσμου». Το «μουσείο με τοίχους και πόρτες» και η σπάνια ή συχνή επίσκεψη σε αυτό, αντικαταστάθηκε από την άμεση καθημερινή πρόσβαση στο μουσειακό προϊόν με νέους τρόπους τεχνολογικών προσεγγίσεων και εκπαιδευτικών διαστάσεων<sup>11</sup>.

Επομένως το εικονικό μουσείο διαφέρει από ένα πραγματικό/φυσικό μουσείο, στο ότι χρησιμοποιεί τις τεχνολογίες των ηλεκτρονικών μέσων και τις τεχνολογίες του διαδικτύου προκειμένου να παρουσιάσει στο κοινό τα εκθέματα και τις δραστηριότητες του παρέχοντας ταυτόχρονα πληροφορίες και πολυμεσικές εφαρμογές<sup>12</sup>. Τα ψηφιακά μουσεία, σε όποια κατηγορία και αν ανήκουν (μουσεία χωρίς «πραγματικά» αντικείμενα, εικονικά μουσεία, μουσεία χωρίς τοίχους κ.ά.), προσφέρουν μάθηση, ψυχαγωγία, ενδιαφέρον<sup>13</sup>. Απευθύνονται σε πολλούς και διαφορετικούς επισκέπτες, διαφόρων ηλικιών και δυνατοτήτων, με διαφορετικές ανάγκες και ξεχωριστές προσωπικότητες και αποτελούν ένα εργαλείο/μέσο αποφυγής του παραδοσιακού μοντέλου παθητικής διδασκαλίας (δασκαλοκεντρικής) και υιοθέτησης του σύγχρονου μοντέλου δυναμικής και βιωματικής, ενεργητικής μάθησης<sup>14</sup>. Κι ενώ σε ένα πραγματικό/φυσικό μουσείο η εκπαιδευτική διαδικασία εστιάζει περισσότερο στις τοποθεσίες, κτίρια, συλλογές συνιστώντας μια μουσειακή εμπειρία, στο διαδίκτυο η μουσειακή εκπαίδευση χρησιμοποιεί άμεσα τις πηγές παρέχοντας τις ανάλογες πληροφορίες στους εκπαιδευόμενους. Οι εκπαιδευτικές εμπειρίες που μπορεί να έχει ένας εκπαιδευόμενος σε ένα ψηφιακό μουσειακό περιβάλλον αποσκοπούν στην ανάπτυξη ικανοτήτων, τη συναισθηματική, κοινωνική και προσωπική ανάπτυξη και στην απόκτηση γνώσεων.

---

<sup>11</sup> Βλ. Mikropoulos, T. Chalkidis, A. Katsikis A. & Kossivaki P. (1997). Virtual realities in environmental education: the project LAKE. *Education and Information Technologies*, 2(2), pp. 131-142.

<sup>12</sup> Βλ. Bowen, I. J. P. (1999). Time for Renovations: A Survey of Museum Web Sites, in Bearman, D. & Trant, J. (Eds.). *Museums and the Web 1999. Selected Papers from an International Conference*, New Orleans, 11-14 March 1999, Pittsburgh. Pa., Archives & Museum Informatics, pp.163-172.

<sup>13</sup> Βλ. Ambose, T. & Paine, C. (2008). *Museum Basics*, London and N. York: Routledge, pp. 19.

<sup>14</sup> Βλ. Βελαώρα, Α. (2009). *Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Πύλης Διαδικτύου Εκπαίδευσης-Πολιτισμού για την ανάδειξη της εκπαιδευτικής αξίας του ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου*. Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής, σελ. 74.

## 2.2 Ορισμοί Εικονικού Μουσείου

Ο σκοπός χρήσης του παγκόσμιου ιστού από τα μουσεία σχετίζεται με την επικοινωνιακή τους πολιτική αλλά και με την ενημέρωση του κοινού των δραστηριοτήτων, υπηρεσιών τους και πολιτιστικών τους προϊόντων<sup>15</sup>. Πιο συγκεκριμένα το «άνοιγμα» των μουσείων στο διαδίκτυο πηγάζει από τις ανάγκες για:

1. *Αμεσότητα στην ενημέρωση* σχετικά με διάφορες δραστηριότητες, περιοδικές εκθέσεις που διοργανώνουν, εκπαιδευτικά τους προγράμματα κ.ά.<sup>16</sup>.
2. *Αμεσότητα σε επικοινωνιακό επίπεδο* όσων σχετίζονται με το μουσείο, είτε εργάζονται στο χώρο του, είτε όχι και αμεσότητα επικοινωνίας με το κοινό<sup>17</sup>.
3. *Παροχή και δημιουργία υπηρεσιών ελκυστικών για το κοινό* όπως, περιήγηση σε εκθέσεις τους σε εικονικό περιβάλλον, παροχή πληροφοριών για τα αντικείμενα και τις συλλογές που διαθέτουν, εκθέσεις που κατά καιρούς έχουν φιλοξενηθεί και διατηρούνται σε αρχεία, πληροφορίες για εκπαιδευτικά προγράμματα (σχολικά, οικογενειακά) κ.ά.<sup>18</sup>.
4. *Σκιαγράφηση των επισκεπτών* μέσα από τη συλλογή των χαρακτηριστικών τους με σκοπό τη βελτίωση των παροχών/υπηρεσιών τους σε επίπεδο απλής επίσκεψης αλλά ακόμη και σε ερευνητικό επίπεδο<sup>19</sup>.
5. *Δημιουργία ομάδων τακτικών επισκεπτών* με παροχές δημιουργίας ατομικών αρχείων ψηφιακού μουσειακού υλικού και αποτύπωση εντυπώσεων/σχολίων με δυνατότητα ανακοίνωσής τους στην ιστοσελίδα τους<sup>20</sup>.

---

<sup>15</sup> Βλ. Dede, C. (1995). The evolution of constructivist learning environments: Immersion in distributed, virtual worlds. *Educational Technology*, 35(5), pp.46-52.

<sup>16</sup> Βλ. Bernier, R. (2002). The uses of virtual museums: the French viewpoint. *Proceedings of the Conference Museums and the Web 2002, Archives and Museum Informatics*, Boston, USA. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://www.archimuse.com/mw2002/papers/bernier/bernier.html>. (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 10/04/2016).

<sup>17</sup> Βλ. Kimmel, P. S. & Manes M. J. (1972). *Public reactions to Museum Interior*, *Museum News*, 5(1), pp. 17-19.

<sup>18</sup> Βλ. Ascherson, N. (2000). Editorial. *Public Archaeology* 1(1), pp.3-4.

<sup>19</sup> Βλ. Kavakli, E. (2001). A knowledge-Oriented View of Web Technology Adoption in Museums, *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Hellenic-European Conference on Computer Mathematics and its Applications (HERCMA)*, Lipitakis, E. A. (Ed), LEA Publishers, p. 398-403.

Η συλλογή και ψηφιοποίηση αντικειμένων με τη χρήση διαφόρων τεχνικών και η προβολή τους μέσω μιας υπηρεσίας, όπως αυτή του διαδικτύου, όπου οι επισκέπτες/χρήστες έχουν πρόσβαση, μπορούμε να πούμε ότι αποτελεί ένα σύντομο ορισμό του εικονικού μουσείου<sup>21</sup>. Τα αντικείμενα που παρέχονται μέσα από την εικόνα με συνοδευτικά κείμενα, οι ήχοι, η αλληλεπιδραστικότητα στις ιστοσελίδες τους, η εύκολη προσέγγιση αλλά και προώθηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, προσφέρουν μια διαφορετική επικοινωνιακή σχέση με το κοινό, κάτι που οδήγησε στην ανακάλυψη υποκατάστατων προϊόντων ψηφιακού πολιτισμού<sup>22</sup>. Ο νέος αυτός τρόπος μουσειακής επικοινωνίας οδήγησε πολλούς μελετητές στην υιοθεσία όρων όπως, ψηφιακό μουσείο, εικονικό μουσείο, κυβερνομουσείο, διαδικτυακό μουσείο, on-line μουσείο, hyper museum, digital museum, cyber museum, web museum<sup>23</sup>, με βασική κινητήρια δύναμη όλων των όρων, τη χρήση των πολυμεσικών εφαρμογών, τη νέα δικτυακή τεχνολογία και την πολυδιάστατη και απεριόριστη πρόσληψη της πληροφορίας που χαρακτηρίζει την εποχή μας<sup>24</sup>.

Η λέξη «virtual» προέρχεται από το λατινικό «virtus», που σημαίνει αριστεία, αρετή. Με την πάροδο του χρόνου η λέξη επαναπροσδιορίστηκε σε «virtualis» και με την έναρξη της μηχανογράφησης και της προόδου των πληροφοριών μέσω της τεχνολογίας, ο όρος «εικονική» έχει γίνει ένας όρος που σχετίζεται και υπάρχει στο

---

<sup>20</sup> Βλ. Leong, Ch. Kh. and Chennupati, K. R (2008). An Overview of Online Exhibitions. *DESIDOC Journal of Library and Information Technology*, 28(4). pp. 9-10. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://eprints.rclis.org/15116/> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 14/01/2016).

<sup>21</sup> Βλ. Φραγκάκη, Μ. (2010). *Εικονικό Μουσείο: μια ενσυναισθητική προσέγγιση του ιστορικού γίνεσθαι*. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.ictscenarios.gr/wp-content/uploads/20100116\\_ensynesthisi.pdf](http://www.ictscenarios.gr/wp-content/uploads/20100116_ensynesthisi.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 10/03/2016).

<sup>22</sup> Βλ. Sviličić, N. (2010). Web Museums. *Journal of the Croatian Anthropological Society* 34(2), pp. 590-591.

<sup>23</sup> Βλ. Αρβανίτης, Κ. (2002). Ψηφιακό, εικονικό, κυβερνοΜουσείο ή δικτυακό Μουσείο; αναζητώντας όρο και ορισμό. Στο: Δασκαλοπούλου, Σ., et al. (Επιμ.), *Πρακτικά Πρώτου Διεθνούς Συνεδρίου Μουσειολογίας, Μουσείο, Επικοινωνία και Νέες Τεχνολογίες*, σελ. 183-191. (Μυτιλήνη, 31 Μαΐου-2 Ιουνίου 2002), Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.makebelieve.gr/mr/teaching/UoA-MS/papers/Arvanitis\\_Museology02.pdf](http://www.makebelieve.gr/mr/teaching/UoA-MS/papers/Arvanitis_Museology02.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 13/03/2016).

<sup>24</sup> Βλ. ό. π., σελ.185.

πλαίσιο των τεχνολογιών της πληροφορίας<sup>25</sup>. Το εικονικό μουσείο ουσιαστικά παραπέμπει στη διεύθυνση κάποιου ιστότοπου με τη χρήση του διαδικτύου σε αντίθεση με τον απλό όρο μουσείο που παραπέμπει σε έναν πραγματικό τόπο και όχι σε διαδικτυακή τοποθεσία<sup>26</sup>. Το on-line virtual museum χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά το 1991 από τους Tschritzis & Gibbs<sup>27</sup>, οι οποίοι περιγράφουν την ιδέα ενός εικονικού μουσείου και τις τεχνολογίες μαζί που θεωρούνται απαραίτητες για ένα τέτοιο εγχείρημα. Ένα μουσείο σχεδιασμένο στον κόσμο του υπολογιστή και που υπάρχει στο διαδίκτυο ως μία υπηρεσία και όχι ως μία συγκεκριμένη τοποθεσία όπως συμβαίνει στην πραγματικότητα, δίνει την ψευδαίσθηση στους επισκέπτες/χρήστες ότι βρίσκονται πραγματικά σε έναν μουσειακό χώρο. Επομένως ένα εικονικό μουσείο δεν σημαίνει απαραίτητα ότι υπάρχει και στην πραγματικότητα<sup>28</sup>. Με βάση την κατηγοριοποίησή τους, τα εικονικά μουσεία άλλοτε προβάλλουν την ταυτότητα ενός λαού ή τόπου (ιστορική, φυσική, τεχνολογική κ.ά.), αντανακλώντας τη συλλογική του μνήμη διαχρονικά, άλλοτε τη διαλεκτική σχέση του ανθρώπου με το περιβάλλον και άλλοτε σκοπεύουν στην ενίσχυση του πειραματισμού και της σύγχρονης δημιουργίας μέσα από ελκυστικά, καινοτόμα, διαδραστικά περιβάλλοντα<sup>29</sup>.

Ο όρος εικονικό μουσείο δεν χαρακτηρίζει αποκλειστικά ένα περιβάλλον που είναι οπωσδήποτε τρισδιάστατο, ούτε επίσης τις διάφορες τεχνικές ψηφιοποίησης και

---

25 Βλ. Sviličić, N. (2010). Web Museums. *Journal of the Croatian Anthropological Society* 34(2), pp. 590-591.

26 Βλ. Καμπουροπούλου, Μ. & Ευσταθίου, Ι. (2015). *Ψηφιακές εφαρμογές σε Μουσειακά Περιβάλλοντα*, Αθήνα: Διάδραση, σελ. 21.

27 Βλ. Tschritzis, D. & Gibbs, S. (1991). Virtual Museums and Virtual Realities, *Proceedings of International Conference on Interactivity and Hypermedia in Museums*, Pittsburgh, Oct. 1991, pp. 77-87.

28 Βλ. Mateevitsi, V., Sfakianos, M., Lepouras, G. & Vassilakis, C. (2008). A Game-Engine Based Virtual Museum Authoring and Presentation System. DIMEA, *Proceedings of the 3rd international conference on Digital Interactive Media in Entertainment and Arts*, pp. 451. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.researchgate.net/publication/221038689\\_A\\_gameengine\\_based\\_virtual\\_museum\\_authoring\\_and\\_presentation\\_system](http://www.researchgate.net/publication/221038689_A_gameengine_based_virtual_museum_authoring_and_presentation_system) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 14-01-2016).

29 Βλ. Βελαώρα, Α. (2009). *Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Πύλης Διαδικτύου Εκπαίδευσης-Πολιτισμού για την ανάδειξη της εκπαιδευτικής αξίας του ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου*, Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής, σελ.86.

απεικόνισης των αντικειμένων<sup>30</sup>. Με τον όρο υποδηλώνεται η μορφή/φύση του μουσείου μέσω ενός κόμβου (portal) «κάνοντας αισθητή τη διαφορά μέσω πραγματικού και φανταστικού (ψηφιακού) κόσμου»<sup>31</sup>. Ωστόσο: «στο μυαλό μερικών ανθρώπων, μόνο τα αντίστοιχα των πραγματικών εικονικά μουσεία -αντίστοιχα με την παραδοσιακή έννοια του όρου- μπορούν να θεωρηθούν ως εικονικά. Από την άλλη όμως, πολλοί κόμβοι του παγκόσμιου ιστού, οι οποίοι παρουσιάζουν με έναν τρόπο διαρκή μια συλλογή στην οποία έχει κανείς πρόσβαση αποκλειστικά μέσω του διαδικτύου, θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν επίσης, εντελώς διαισθητικά, εικονικά μουσεία»<sup>32</sup>.

Η Teather θεωρεί ότι: «είναι ο προσωπικός τρόπος με τον οποίο βιώνει και αντιλαμβάνεται κανείς το μουσείο ο οποίος συνιστά και την ουσία της έννοιας και του ρόλου του. Το μουσείο τότε, ως ιδέα, μπορεί να υπάρχει είτε στο μουσείο που φτιάχνει κανείς στη γωνία του σπιτιού του, είτε στον παγκόσμιο ιστό ως εικονικό μουσείο ή ως μουσείο που έχει αναπαρασταθεί εικονικά. Με αυτή την έννοια το μουσείο υπάρχει με τρεις διαφορετικούς τρόπους: ως αντικείμενα, ως νοήματα και ως άνθρωποι. Κυρίως όμως υπάρχει στην αλληλεξάρτηση των παραπάνω, και αυτό το πλήθος παραμέτρων ενώνει την ποικιλία των απόψεων γύρω από τα μουσεία, σε μια διαλεκτική συζήτηση που επανεμφανίζεται ξανά και ξανά μέσα στο χρόνο»<sup>33</sup>.

Ο Lewis, στην εγκυκλοπαίδεια Britannica Online<sup>34</sup> περιγράφει το «ηλεκτρονικό μουσείο» ως «μία συλλογή από ψηφιακά καταγεγραμμένες εικόνες, αρχεία ήχων,

---

<sup>30</sup> Βλ. Παπαϊωάννου, Γ. (2010). Μουσείο, διαδίκτυο, τοπικός πολιτισμός και καινοτόμα προγράμματα στην εκπαίδευση: πραγματικότητες και προοπτικές, Πανελλήνιο Παιδαγωγικό Συμπόσιο, *Τοπικός πολιτισμός και καινοτόμα προγράμματα στην εκπαίδευση*, Τρίκαλα, 29-30 Απριλίου 2010.

<sup>31</sup> Βλ. Στεργιάκη, Α. (2012). *Μουσείο και ψηφιακή Τεχνολογία: ανάπτυξη εικονικού Μουσείου ελληνικών λαϊκών παιδικών μουσικών οργάνων*. Μεταπτυχιακή εργασία, ΑΠΘ, Τεχνολογίες Πληροφορικής & Επικοινωνιών για τον ήχο και την εικόνα στην Εκπαίδευση και την παραγωγή, Διαπεστημονικό Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, σελ. 28.

<sup>32</sup> Βλ. Final report of MAGNETS (1998). *Museum And Galleries New Technology Study*. Project carried out in the period January 1997- January 1998.

Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.brameur.co.uk/vasari/magnets/VMAG1.html> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 19/01/2016).

<sup>33</sup> Βλ. Teather, L. (1998). A Museum is a Museum ...Or Is It? : Exploring Museology and the Web. *Museums and the Web 98. Proceedings. Archives and Museum Informatics*. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.archimuse.com/mw99/papers/teather/teather.html> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 24/12/2015).

<sup>34</sup> Βλ. Article Section, 1996.

έγγραφα κειμένου και άλλα δεδομένα ιστορικού, επιστημονικού ή πολιτιστικού ενδιαφέροντος, τα οποία είναι προσβάσιμα μέσω ηλεκτρονικών μέσων. Ένα ηλεκτρονικό μουσείο δεν στεγάζει πραγματικά αντικείμενα κι επομένως στερείται της μονιμότητας και των μοναδικών ιδιοτήτων που διαθέτει το μουσείο σύμφωνα με την καθιερωμένη σημασία του όρου». Διαχωρίζει επομένως το πραγματικό μουσείο από το ηλεκτρονικό εστιάζοντας ουσιαστικά στο «φυσικό», πραγματικό αντικείμενο και στο ψηφιακό.

Η McKenzie<sup>35</sup> θεωρεί ότι «ηλεκτρονικό μουσείο» είναι «μία οργανωμένη συλλογή από ηλεκτρονικά τεχνουργήματα και πληροφοριακές πηγές, ουσιαστικά οτιδήποτε μπορεί να ψηφιοποιηθεί. Η συλλογή μπορεί να περιλαμβάνει πίνακες ζωγραφικής, σχέδια, φωτογραφίες, διαγράμματα, γραφήματα, ηχογραφήσεις, αποσπάσματα βίντεο, άρθρα εφημερίδων, απομαγνητοφωνήσεις συνεντεύξεων, αριθμητικές βάσεις δεδομένων και πλήθος άλλων αντικειμένων τα οποία μπορεί να είναι αποθηκευμένα στον *file server* του ηλεκτρονικού μουσείου. Μπορεί επίσης να προσφέρει υποδείξεις για εξαιρετικές πηγές ανά τον κόσμο σχετικές με τα μουσειακά θέματα».

Οι Andrews και Schweibenz<sup>36</sup> έχουν ορίσει ως «ηλεκτρονικό μουσείο» «μία λογικά συσχετιζόμενη συλλογή από ψηφιακά αντικείμενα που συντάχθηκε μέσω μιας ποικιλίας μέσων και η οποία, εξαιτίας της ικανότητας της να παρέχει συνδεσιμότητα και ποικίλα σημεία πρόσβασης, προσφέρεται για την υπέρβαση των παραδοσιακών μεθόδων επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης με τους επισκέπτες διατηρώντας μια ευελιξία σχετικά με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα τους». Θεωρούν επομένως ότι ένα ηλεκτρονικό μουσείο είναι αυτό που είναι ανοιχτό σε όλο το κοινό που το επισκέπτεται δίνοντας τη δυνατότητα πλοήγησης στις συλλογές και στις πληροφορίες που παρέχει καταργώντας «τους τοίχους»<sup>37</sup>. Ο Schweibenz καταλήγει σε μελέτη του

---

<sup>35</sup> Βλ. Evans, J. & Sterry, P. (1999). Portable Computers & Interactive Multimedia: A New Paradigm for Interpreting Museum Collections. *Archives and Museums Informatics* 13, pp. 113-115.

<sup>36</sup> Βλ. Andrews, J. & Schweibenz, W. (1998). A New Media for Old Masters: The Kress Study Collection Virtual Museum Project. *Art Documentation* 17(1), pp. 19-27. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://is.uni-sb.de/projekte/sonstige/museum/virtual\\_museum\\_isi98.html](http://is.uni-sb.de/projekte/sonstige/museum/virtual_museum_isi98.html) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 14/01/2016).

<sup>37</sup> Βλ. Ζόμπολας, Α. & Μανούσου, Ε. (2011). Μουσειακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση. *Πρακτικά 6<sup>ο</sup> Συνεδρίου στην Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, σελ. 120-121.

ότι: «Το εικονικό μουσείο δεν διαθέτει πραγματικό τόπο ή χώρο, τα αντικείμενα του και οι σχετικές πληροφορίες μπορούν να διαδοθούν σε όλο τον κόσμο»<sup>38</sup>.

### 2.3 Ταξινόμηση εικονικών Μουσείων

Η Piacente μετά από μελέτη 200 κόμβων εικονικών μουσείων στο διαδίκτυο διακρίνει τρεις κατηγορίες με κριτήριο το βαθμό διαδραστικότητάς τους<sup>39</sup>:

- Το Μουσείο «φυλλάδιο» (*brochure museum*), που αποτελεί ένα διαδικτυακό τόπο με αναφορά σε πληροφοριακά στοιχεία ενός φυσικού-πραγματικού μουσείου, όπως ίδρυση, τόπος, ώρες λειτουργίας του κ.ά., με σκοπό την ενημέρωση του κοινού για την ύπαρξη του και τις εκθέσεις του και για την προσέλευσή του. Πρόκειται για ένα διαφημιστικό διαδικτυακό κόμβο αντίστοιχο με μια έντυπη μπροσούρα ή έντυπο διαφημιστικό φυλλάδιο που στην περίπτωση αυτή χρησιμοποιείται για την προώθηση ενός site.
- Το «Μουσείο στην Εικονική Πραγματικότητα», την αναδημιουργία ενός φυσικού μουσείου στο διαδίκτυο που παρέχει τη δυνατότητα στο διαδικτυακό επισκέπτη να περιηγηθεί «εικονικά» στις συλλογές ή στα εκθέματα που διαθέτει πραγματικά ή φανταστικά. Αποτελεί ουσιαστικά έναν διαδικτυακό «χώρο» ή εφαρμογή που προσομοιώνει ένα πραγματικό ή φανταστικό μουσείο σε τρισδιάστατο ή ψευδοτρειςδιάστατο περιβάλλον με τη χρήση χαρτών εσωτερικών κατόψεων, αναπαραγωγής έργων της τέχνης<sup>40</sup>. Βασικός σκοπός του τύπου αυτού των εικονικών μουσείων είναι η αλληλεπίδραση τους με το χρήστη με δυνατότητες ακόμη και παρέμβασής του όπως, προσθήκη αντικειμένων, αλλαγή σχημάτων και χρωμάτων τους, on-line μαθήματα στο μουσειακό περιβάλλον κ.ά.

<sup>38</sup> Βλ. Schweibenz, W. (1998). The “Virtual Museum”: New Perspectives For Museums to Present Objects and Information Using the Internet as a Knowledge Base and Communication System. Στο: Zimmermann, H., Schramm, V. (Hg.): Knowledge Management und Kommunikationssysteme, Workflow Management, Multimedia, Knowledge Transfer. *Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Symposium for Information Science (ISI)*, Prague, 3-7 November, 1998, pp. 191. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.informationswissenschaft.org/wp-content/uploads/isi/isi1998/14\\_isi-98-dv-schweibenz-saarbruecken.pdf](http://www.informationswissenschaft.org/wp-content/uploads/isi/isi1998/14_isi-98-dv-schweibenz-saarbruecken.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 22/01/2016).

<sup>39</sup> Βλ. Piacente, M. (1996). *Surfs Up: Museums and the World Wide Web*. Research paper, Master of Museum studies program, University of Toronto.

<sup>40</sup> Βλ. Tschritzis, D. & Gibbs, S. (1991). Virtual Museums and Virtual Realities. *International Cultural Heritage Informatics Meeting –I CHIM*, pp. 17-25.



- «Οι πραγματικοί διαδραστικοί κόμβοι» που ο Fulford ονομάζει και «δημιουργικό κόμβο», ιστοσελίδες που μπορεί να σχετίζονται με το πραγματικό μουσείο με δυνατότητα όμως προσθήκης ή επαναεπινοήσης του μουσείου ή καλώντας το ίδιο το κοινό να πράξει το ίδιο στην προσπάθεια απόδοσης μιας νέας ταυτότητας σε αυτό με παιδαγωγικούς και ερευνητικούς σκοπούς. Πολλές φορές διαθέτουν διαφορετική ονομασία από αυτήν του πραγματικού μουσείου ιδιαίτερα σε κόμβους σχετικούς με κέντρα επιστημών και Τεχνολογίας<sup>41</sup>.

Ο Παναγιωτόπουλος διακρίνει και την κατηγορία μουσείο «μαθησιακό περιβάλλον» (learning museum) και τον περιγράφει σαν ένα χώρο που υπάρχει στο διαδίκτυο και αποτελεί ένα διαδραστικό, ποικιλόμορφο περιβάλλον μάθησης που χαρακτηρίζεται από ευχρηστία για όλους τους επισκέπτες/χρήστες. Σκοπός του είναι η μάθηση μέσα από ένα ελκυστικό και ευχάριστο περιβάλλον που εστιάζει περισσότερο στο περιεχόμενο και τις πληροφορίες, παρά στο ίδιο το αντικείμενο παρέχοντας δυνατότητες αποσαφήνισης όρων με υπερσυνδέσεις και αποτελεί, είτε προσομοίωση ενός πραγματικού μουσείου, είτε δημιουργία με εκθέματα πραγματικής υπόστασης. Σε αυτήν την περίπτωση στόχος είναι να δημιουργήσει το μουσείο μια αλληλεπιδραστική σχέση με το χρήστη και να του παράσχει τα κίνητρα μιας εκ νέου επίσκεψης (δημιουργία «προσωπικής on line επαφής με συλλογές που παρουσιάζονται σε αυτό»)<sup>42</sup>.

Η McKenzie κατατάσσει τα εικονικά μουσεία σε δύο κατηγορίες:

Τα μουσεία μάθησης: «Δικτυακούς τόπους που προσφέρουν σημαντικές σε απευθείας σύνδεση πηγές μάθησης τα οποία καλούν πολλές επαναλαμβανόμενες επισκέψεις και επιτρέπουν σημαντική έρευνες και εξερεύνηση» και τα μουσεία marketing: «Ιστοσελίδες που προορίζονται κυρίως ως μέσα μάρκετινγκ και μέσα επικοινωνίας για την αύξηση του αριθμού των επισκεπτών στο αρχικό φυσικό μουσείο ενημερώνοντας

<sup>41</sup> Βλ. Fulford, R. (1996). Curators in cyberspace. *Canadian Art*, 13, pp. 80-84.

<sup>42</sup> Βλ. Παπαϊωάννου, Γ. (2010). Αρχαιολογία και ανάδειξη πολιτισμικού αγαθού: από την ανασκαφή στο κοινό και στον ψηφιακό κόσμο. Λευκωσία: Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου. Στο: Στεργιάκη, Α. (2012). *Μουσείο και ψηφιακή Τεχνολογία: ανάπτυξη εικονικού Μουσείου ελληνικών λαϊκών παιδικών μουσικών οργάνων*. Μεταπτυχιακή εργασία, ΑΠΘ, Τεχνολογίες Πληροφορικής & Επικοινωνιών για τον ήχο και την εικόνα στην Εκπαίδευση και την παραγωγή, Διαπεστημονικό Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, σελ. 28-29.

περισσότερους ανθρώπους για τις συλλογές του μουσείου και τις ειδικές εκδηλώσεις του»<sup>43</sup>.

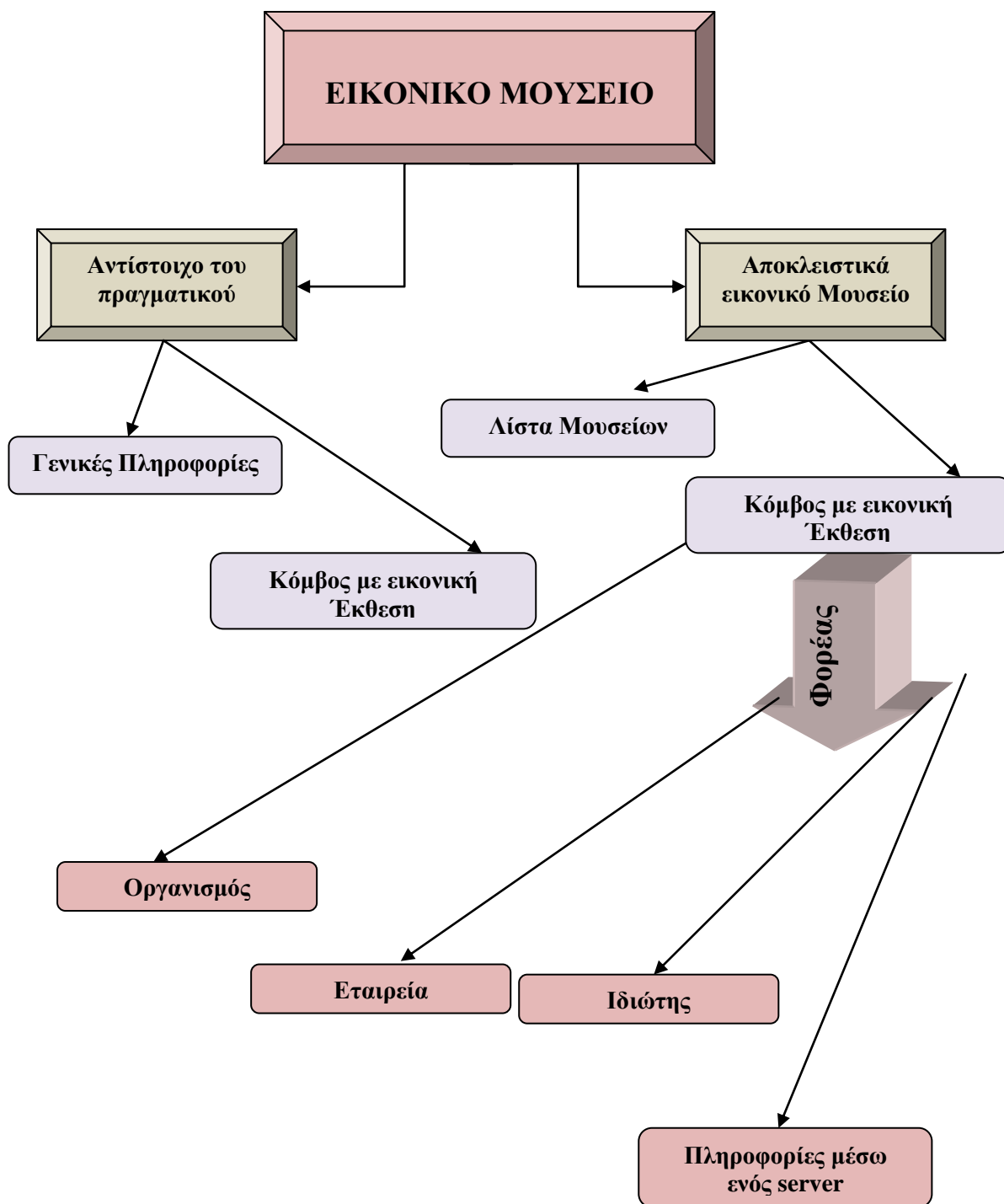
Το MAGNETS (Museum And Galleries New Technology Study), διακρίνει τα εικονικά μουσεία σε δύο κατηγορίες, αυτήν των αντίστοιχων με τα πραγματικά (παρέχουν στους επισκέπτες πληροφορίες για κάποιο μουσείο που υπάρχει ή εκθέτουν ένα μέρος της συλλογής τους μεγάλο ή μικρό) και αυτήν των αποκλειστικά εικονικών μουσείων [κόμβος με εικονική έκθεση τέχνης (με βάση τον φορέα και το σκοπό για τον οποίο δημιουργήθηκε ή την επιλογή και έκθεση αντικειμένων από σύνολο συλλογών είτε δημόσιων, είτε ιδιωτικών που δημοσιεύονται για πρώτη φορά στον Παγκόσμιο ιστό)]<sup>44</sup> (Σχήμα 2.1).

---

<sup>43</sup> Βλ. McKenzie, J. (1997) *Building a Virtual Museums Community*. Paper presented at the Museums & The Web Conference March 16-19, 1997 Los Angeles.

Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://fromnowon.org/museum/museweb.html> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 12/10/2016).

<sup>44</sup> Βλ. Final report of MAGNETS (1998). *Museum And Galleries New Technology Study*. Project carried out in the period January 1997- January 1998. Final report. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.brameur.co.uk/vasari/magnets/VMAG1.html> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης: 19/01/2016).



Σχήμα 2.1. Ταξινόμηση Εικονικών Μουσείων σύμφωνα με το MAGNETS (Διασκευή)

## 2.4 Πλεονεκτήματα εικονικών Μουσείων

Τα εικονικά μουσεία στοχεύουν σε δύο διαφορετικές ομάδες κοινού, αυτήν των εφόρων μουσείων όταν πρόκειται για πραγματικό μουσείο με κόμβο στο διαδίκτυο και σε αυτή των τελικών χρηστών η οποία αποτελείται από υποκατηγορίες όπως: μαθητές, φοιτητές και γενικά απλούς χρήστες/επισκέπτες. Τα πλεονεκτήματα και οφέλη για τους τελικούς χρήστες είναι τα εξής:

- *Εύκολη πρόσβαση:* αποτελούν μια βάση δεδομένων με εκθέματα, πλούσιο πολυμεσικό υλικό και κείμενα που μπορεί να είναι προσπελάσιμη και να χρησιμοποιηθεί για πρόσληψη πληροφοριών και ανάκτησή τους σε οποιοδήποτε χρόνο και από οποιοδήποτε χώρο<sup>45</sup>, από οποιοδήποτε χρήστη, ανεξάρτητα από την κοινωνική ομάδα που ανήκει, την ηλικία που έχει και την υγεία του.
- *Μάθηση και ψυχαγωγία:* αποτελούν ιδανικούς χώρους μάθησης με την ποικιλία των γνωστικών τους πεδίων, με σειρά υποστηρικτικών μέσων και πρακτικών. Απευθύνονται ταυτόχρονα σε αρχάριους μα και ειδήμονες, στον ίδιο ή διαφορετικό χρόνο αλλά, στον ίδιο χώρο (ψηφιακό), γεγονός που συμβαίνει και στα συμβατικά μουσεία (πραγματικό χώρο)<sup>46</sup>. Ένα εικονικό μουσείο εάν έχει σχεδιαστεί βασιζόμενο στις αρχές μάθησης λειτουργεί καταλυτικά ως προς:
  1. Την πρόσληψη της πληροφορίας (γνώση), αφού αυτή επιτυγχάνεται μέσα από τις αισθήσεις (εντύπωση και εισδοχή), από εικόνες (απεικονίσεις αντικειμένων, φωτογραφίες), από σύμβολα (αντικείμενα, γλώσσα) και τέλος μέσα από τη δράση (ενέργεια – δράση, χρήση αντικειμένων. Σε επόμενο στάδιο επέρχεται η αντίληψη (κατάληψη – ερμηνεία), που αποτελεί μια πολυσύνθετη πνευματική λειτουργία βασική για την διαφοροποίηση, διάρθρωση, ερμηνεία δεδομένων των αισθήσεων με αιτιολογήσεις, συμπληρώσεις, συσχετισμούς στοιχείων<sup>47</sup>.
  2. Την καταγραφή και αποθήκευση πληροφοριών για την επίτευξη της πραγματικής μάθησης μέσω της δράσης (αυτενέργειας), αφού στη μνήμη διατηρούμε σύμφωνα με μελέτες το 10% από αυτά που διαβάζουμε, το 20% από αυτά που πράττουμε, το

<sup>45</sup> Βλ. Μπήτρος, Ι. (2010). Μελέτη και Ανάπτυξη συστήματος υποστήριξης κίνησης εικονικών διαδραστικών χαρακτήρων, Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών. Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Υπολογιστών, σελ. 32.

<sup>46</sup> Βλ. Γλύτση, Ε., Ζαφειράκου, Α., Κακούρου – Χρόνη, Γ & Πικοπούλου – Τσολάκη, Δ. (2002). *Οι διαστάσεις των Πολιτιστικών φαινομένων*, Τόμος Γ΄ Πολιτισμός και Εκπαίδευση, Πάτρα: ΕΑΠ, σελ. 84.

<sup>47</sup> Βλ. ό.π., σελ. 85.

- 30% από αυτά που βλέπουμε, το 70% από αυτά που λέμε και το 90% από αυτά που λέμε και πράττουμε<sup>48</sup>.
3. Τη μάθηση αναφορικά με ό, τι είναι βιωμένο και γνωστό μέσω της αντίθεσης ή σύγκρισης, της αναλογίας, της δημιουργίας κινήτρων και ενδιαφέροντος<sup>49</sup>.
  4. Την προσέγγιση των αντικειμένων/εκθεμάτων που, όπως και στα πραγματικά μουσεία, διαθέτουν δυνατότητες πληροφόρησης: τις κατασκευαστικές (διαστάσεις, υλικά), τις συγκινησιακές (συναισθήματα που αποπνέουν), τις πνευματικές (ιστορικά, πολιτιστικά, αισθητικά στοιχεία, τις επικοινωνιακές (μεταξύ καλλιτεχνών, δημιουργών και των εποχών τους), αλλά και με τους χρήστες/επισκέπτες<sup>50</sup>.

## 2.5. Μειονεκτήματα εικονικών Μουσείων

Η τεχνολογία που χρησιμοποιείται με τα εξελεγμένα συστήματα πολλές φορές επιφέρει αναπαραστάσεις υπερβολικά ρεαλιστικές, με μεγάλη φαντασία εκ μέρους του επιστήμονα που οργανώνει το περιβάλλον δίνοντας την εντύπωση γνώσης του παρελθόντος παραπλανώντας το χρήστη στον οποίο δημιουργείται λανθασμένη εντύπωση για το πραγματικό αντικείμενο. Επίσης, η δημιουργία εικονικών αναπαραστάσεων ακόμη και στην περίπτωση βαθμού ακρίβειας, έρχεται σε αντίθεση με το γεγονός ότι υπάρχει ποικιλία τρόπων προσέγγισης και εξέτασης του παρελθόντος. Τα λογισμικά δεν είναι γνωστά και εύχρηστα από τους ειδικούς μουσειολόγους και η εργασία που οι μηχανικοί των υπολογιστών κάνουν κινείται μεταξύ αυτών και των δεδομένων που έχουν, με αποτέλεσμα να διαστρεβλώνεται πολλές φορές η πραγματικότητα που αν και εντυπωσιακή, είναι λανθασμένη.

Η περιήγηση σε ένα τρισδιάστατο μουσείο προϋποθέτει για τους επισκέπτες/χρήστες την ύπαρξη ενός avatar και πολλές φορές άτομα που διαθέτουν ελάχιστες ικανότητες και δεξιότητες σε σχέση με τους υπολογιστές, αδυνατούν να επισκεφτούν εικονικά μουσεία προκειμένου να συλλέξουν πληροφορίες, να δουν εκθέματα, να ψυχαγωγηθούν. Επομένως, άτομα «υπολογιστικά αναλφάβητα

---

<sup>48</sup> Βλ. ό.π., σελ. 85

<sup>49</sup> Βλ. Shouten, F. (1983). Target Groups and Displays in Museums. *Reiwardt Studies in Museology: Exhibition Design as an Educational Tool*, (Leiden), pp. 3-11.

<sup>50</sup> Βλ. Hooper-Greenhill, E. (1996). *Museums and their visitors*. London: Routledge, pp. 153.

αποκλείονται της διαδικασίας ή αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη χρήση των εφαρμογών»<sup>51</sup>.

## 2.6 Εκπαιδευτικά χαρακτηριστικά εικονικών Μουσείων

Οι ραγδαίες τεχνολογικές και κοινωνικές αλλαγές που έχουν συντελεστεί τις τελευταίες δεκαετίες, είχαν σαν αποτέλεσμα την αναθεώρηση των παιδαγωγικών απόψεων που σχετίζονται με τους τρόπους προσέγγισης της γνώσης, της μετάδοσης της και γενικότερα με τους χώρους μέσα στους οποίους επιχειρείται, καθώς τα μαθησιακά αποτελέσματα σχετίζονται με το περιβάλλον, τις προϋπάρχουσες γνώσεις, αξίες και στάσεις του μαθητικού κοινού<sup>52</sup>. Οι σύγχρονες θεωρίες μάθησης υποστηρίζουν την ενεργό συμμετοχή του εκπαιδευόμενου κατά τη μαθησιακή διαδικασία και τη διδακτική πράξη σε σχέση με τις παλιές παραδοσιακές μεθόδους του μαθητή παθητικού δέκτη και τονίζουν ότι οι νέοι τρόποι μάθησης και απόκτησης γνώσεων αλλά και η γενίκευση και διατήρησή τους προϋποθέτει την ενεργητική διαδικασία<sup>53</sup>. Το σύγχρονο σχολείο αποσκοπεί κυρίως στη μαθητοκεντρική διδασκαλία με το ρόλο του δασκάλου περιορισμένο σε αυτόν του καθοδηγητή<sup>54</sup>. Ο Oppenheimer υποστηρίζει ότι: «*Η κύρια αποστολή της εκπαίδευσης είναι να διαδίδει τον πολιτισμό και τα Μουσεία μπορούν να διαδραματίσουν κυρίαρχο ρόλο σε αυτήν την κατεύθυνση. Είναι λάθος να θεωρείται ότι η συντήρηση του πολιτισμού είναι διαφορετική από τη διάδοσή του μέσω της εκπαίδευσης*»<sup>55</sup>. Η μάθηση στα μουσεία ορίζεται από το Ινστιτούτο Μουσειακών Υπηρεσιών «*ως αλλαγή στις γνώσεις του*

---

<sup>51</sup> Βλ. Μπήτρος, Ι. (2010). *Μελέτη και Ανάπτυξη συστήματος υποστήριξης κίνησης εικονικών διαδραστικών χαρακτήρων*, Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών. Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Υπολογιστών, σελ. 34.

<sup>52</sup> Βλ. Πλακίτση, Κ. & Κόκκοτας, Π. (2002). Σύγχρονες τάσεις της Άτυπης Εκπαίδευσης: Μουσεία και Κέντρα Φυσικών Επιστημών», *Πρακτικά 1<sup>οο</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου, Διδακτική των Φυσικών Επιστημών και Εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση*, Θεσσαλονίκη, σελ.61-63.

<sup>53</sup> Βλ. Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1991). Higher levels of agency for children in knowledge-building: A challenge for the design of new knowledge media. *Journal of the Learning Science*, (1), pp. 37-68.

<sup>54</sup> Βλ. Κακαβελάκης, Σ. (1994). Η Παιδαγωγική Σημασία της Εξατομίκευσης του Σχολικού Έργου. *Ελεύθερο Παιδαγωγικό Βήμα*, 4, σελ.12-15.

<sup>55</sup> Βλ. Oppenheimer, F. (1996). Ο ρόλος των εκπαιδευτικών προγραμμάτων στα Μουσεία: Τρόποι εκσυγχρονισμού του και τύποι εκπαιδευτικών προγραμμάτων, *Πρακτικά του τεχνικού Μουσείου Θεσσαλονίκης*.

ατόμου, στις δεξιότητες, στις στάσεις του, στις πεποιθήσεις του, στα συναισθήματα του και στον τρόπο που σκέφτεται. Η μάθηση μπορεί να είναι περισσότερο ή λιγότερο ενεργή, περισσότερο ή λιγότερο αυτοκαθοδηγούμενη ή παθητική, ακόμα και τυχαία σε οποιοδήποτε στάδιο της ζωής του ανθρώπου, από την παιδική του ηλικία έως την ηλικία του ενήλικου»<sup>56</sup>.

Οι χρήση των βιωματικών τεχνολογιών εξάλλου στις οποίες ανήκει και η εικονική πραγματικότητα, παρέχουν πλέον τη δυνατότητα στο κοινό να επισκεφτεί ένα εικονικό μουσείο, να το εξερευνήσει, να περιηγηθεί στα εκθέματά του, και να αποκομίσει πλήθος εμπειριών και γνώσεων<sup>57</sup>. Οι Flak και Dierking υποστηρίζουν σε συμπεράσματα έρευνα τους, ότι η επίσκεψη σε ένα πραγματικό μουσείο είναι μία εμπειρία εξίσου σύνθετη με αυτήν της περιήγησης σε ένα ψηφιακό μουσείο, εφόσον και οι δύο επιλογές προέρχονται από την ελεύθερη βούληση του επισκέπτη<sup>58</sup>. Αυτή η ενέργεια αποτελεί μέρος της μάθησης, καθώς ένα ψηφιακό μουσειακό περιβάλλον παρέχει εκπαιδευτικές εμπειρίες σε μαθητές οι οποίοι αναπτύσσουν τις ικανότητες και δεξιότητές τους, προσφέρει γνώσεις και πληροφορίες, είναι αλληλεπιδραστικό και βασίζεται στην ελεύθερη επιλογή μάθησης από τους ενδιαφερόμενους<sup>59</sup>. Επίσης, ως χώρος μάθησης, επικοινωνίας και ψυχαγωγίας αποτελεί καταλυτικό παράγοντα για το κοινό που το επισκέπτεται, γιατί επηρεάζει τη συμπεριφορά του<sup>60</sup>. Σύμφωνα με τον Bruner, «μάθηση είναι η πρόσληψη και αφομοίωση πληροφοριών, δεξιοτήτων ή εμπειριών και ο λογικός συσχετισμός τους με ό, τι μας είναι ήδη γνωστό»<sup>61</sup>. Οι Hein και Maarschalk, έχουν θέσει ως κριτήριο για το διαχωρισμό τυπικής και άτυπης

<sup>56</sup> Βλ. Κόκοττας, Π., Πλακίτση, Κ. (επιμ.). (2005). *Μουσειοπαιδαγωγική και Εκπαίδευση στις φυσικές Επιστήμες*, Αθήνα: Πατάκης, σελ.18-19.

<sup>57</sup> Βλ. Ρούσου, Μ. (2006). *Νέες Τεχνολογίες και Πολιτιστική Κληρονομιά*, τ. 3, Αθήνα: Μεταίχιμο, σελ. 60.

<sup>58</sup> Βλ. Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2000). *Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning*, London: Altamira Press, pp. 147.

<sup>59</sup> Βλ. Kisiel J. F. (2003). Teachers, museums and worksheets: a closer look at a learning experience, *Journal of Science Education* 14(1), pp. 3-21.

<sup>60</sup> Βλ. Νικόνανου Ν. (2004). Η οργάνωση της επικοινωνιακής πολιτικής ενός Μουσείου και ο ρόλος της Μουσειοπαιδαγωγικής στο Μουσείο, *Επικοινωνία και Νέες Τεχνολογίες – Πρακτικά Α' Διεθνούς Συνεδρίου Μουσειολογίας*, Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας/Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μυτιλήνη, σελ.86-90.

<sup>61</sup> Βλ. Bruner, J. S. (1960). *The Process of Knowing*, New York: Vintage Books, pp. 48.

εκπαίδευσης το κατά πόσο η μάθηση αποτελεί ή δεν αποτελεί μέρος της τυπικής εκπαίδευσης ή εάν πραγματοποιείται σε μουσείο σε σχέση με ένα σχολείο<sup>62</sup>.

Η Σκαλτσά αναφέρει ότι: «*Τα Μουσεία και οι Πινακοθήκες μπορούν και επιβάλλεται να λειτουργήσουν ως ζωντανοί εκπαιδευτικού χώροι στο πλαίσιο των αναλυτικών προγραμμάτων της μέσης και στοιχειώδους εκπαίδευσης. Μόνο μέσα από διαδικασίες παραδοσιακές που ξεκινούν από τη νηπιακή ηλικία, τα Μουσεία και ο πολιτισμός μπορούν να γίνουν κτήρια ευρύτερων στρωμάτων*»<sup>63</sup>. Αυτός ο ρόλος στη σύγχρονη εποχή της πολιτισμικής παγκοσμιοποίησης μπορεί να διαδραματίζεται σε πραγματικά αλλά και εικονικά μουσειακά περιβάλλοντα με την οργάνωση και προβολή ψηφιακών πολιτιστικών προϊόντων, μέσα από καινοτόμες μεθόδους και εργαλεία της τεχνολογίας που άπτουν το ενδιαφέρον των μαθητών και όλο και περισσότερων γενικά κοινωνικών ομάδων. Η ανάδειξη των πολιτιστικών αξιών, η διάδοση της κουλτούρας και η μάθηση μέσα από τους διαδυκτιακούς τόπους ψηφιακών μουσείων σε όλο και περισσότερες κοινωνικές ομάδες ανεξάρτητα από την ηλικία, την καταγωγή τη χώρα, θα πρέπει να γίνεται με τη χρήση κατάλληλων πρακτικών<sup>64</sup>.

## 2.7 Θεωρίες μάθησης και εικονικά μουσεία

Τα μουσεία αποτελούν πηγές μάθησης, είτε μέσα από την καθοδήγηση του διδάσκοντα στο πλαίσιο καθορισμένης σειράς μαθημάτων (τυπικά), είτε στο πλαίσιο μιας επίσκεψης κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου των επισκεπτών (άτυπα) και τέλος ανεπίσημα στο πλαίσιο μιας συζήτησης αναφορικά με τη θεματολογία ενός μουσείου. Η εκπαιδευτική τους διάσταση εντοπίζεται στο γεγονός ότι προσφέρουν πολλαπλές αναγνώσεις του υλικού πολιτισμού και στο ότι παρέχουν κατάλληλα ερμηνευτικά εργαλεία σε διαφορετικές κατηγορίες κοινού για την κατανόηση των εκθεμάτων και την υποστήριξη της κριτικής γνώσης και την ενθάρρυνση

---

<sup>62</sup> Βλ. Hein, G. (1998). *Learning in the Museum*, New York: Routledge. In: Maarschalk, J. (1988). Scientific Literacy and Informal Science Teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, 25(2), pp. 135-146.

<sup>63</sup> Βλ. Σκαλτσά, Μ. (1999). *Για τη Μουσειολογία και τον Πολιτισμό*, Θεσσαλονίκη: Εντευκτήριο.

<sup>64</sup> Βλ. Evgenidou, D., & Fountouli, M. (2006). The use of audiovisuals within the Numismatic Museum of Athens: Planning and integrating digital applications into the museum's permanent exhibition. Designing and producing the museum's audio tour. *Πρακτικά Γ' Διεθνούς Συνεδρίου Μουσειολογίας*, Μυτιλήνη, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 5-8 Ιουνίου 2006, σελ. 75.



οικοδόμησης της γνώσης<sup>65</sup>. Η ευρεία διάδοση των εκπαιδευτικών λογισμικών αποδεικνύει ότι τα τεχνολογικά μέσα μπορούν να χρησιμοποιηθούν με σκοπό την απόκτηση γνώσεων και εμπειριών και σχετικές έρευνες εστιάζουν στη διερεύνηση του κατά πόσο ψηφιακά περιβάλλοντα μπορούν να ενσωματώσουν αρχές μάθησης για να προσφέρουν παιδαγωγική υποστήριξη<sup>66</sup>.

Η επαφή με τα αντικείμενα ενός εικονικού μουσείου ενεργοποιεί και αναπτύσσει τον αισθητικό και νοητικό κόσμο των παιδιών και γενικά των επισκεπτών και η μάθηση πραγματοποιείται ασυνείδητα μέσα από τις εμπειρίες που αποκομίζουν, συνδεδεμένη άμεσα και με αξίες, ιδέες, συναισθήματα και δεξιότητες σε μια προσπάθεια κατανόησης του κόσμου και περαιτέρω μάθησης<sup>67</sup>. Ένα εικονικό μουσειακό περιβάλλον μπορεί να προσφέρει εκπαιδευτικό υλικό και πληροφορίες σε συνθήκες πραγματικού χρόνου και παρέχει τη δυνατότητα της εξερεύνησης μέσα σε ένα «μαθησιακό τοπίο» με χαρακτηριστικά παρατήρησης, εμπειρίας, κινήτρων, επανάληψης<sup>68</sup>. Έτσι με μία απλή επίσκεψη δίνεται η δυνατότητα ανάπτυξης δεξιοτήτων όπως αυτή της ερμηνείας, ανακάλυψης, ανάλυσης, αξιολόγησης και επίλυσης προβλημάτων<sup>69</sup>. Το μουσειακό περιβάλλον μπορεί να αποτελέσει εργαλείο μάθησης, καθώς μέσα σε αυτό δίνεται έμφαση στην αναμετάδοση της πληροφορίας και της αλλαγής της συμπεριφοράς των μαθητών απέναντι στην απόκτηση των

---

<sup>65</sup> Βλ. Hooper-Greenhill, E. (1999b). Education, communication and interpretation: towards a critical pedagogy in museums, στο Hooper-Greenhill, E. (ed.), *The Educational Role of the Museum*, London and N.York: Routledge, (2<sup>nd</sup> edition). pp. 3-27.

<sup>66</sup> Βλ. Metcalf, S., Clarke, J. & Dede, C. (2009). Virtual Worlds for Education. River City and EcoMUVE., *MiT6 International Conference*, pp. 1-2. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://web.mit.edu/comm-forum/mit6/papers/Metcalf.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 09/12/2015).

<sup>67</sup> Hooper-Greenhill, E. (2007). *Museums and Education: Purpose, Pedagogy, Performance*. London: Routledge, pp. 52.

<sup>68</sup> Βλ. Cross, J., O' Driscoll, T., & Trondsen, E. (2007). *Another Life: Virtual Worlds as Tools for Learning*, eLearn Magazine, Volume 2007, Issue 3, pp. 2.

Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://elearnmag.acm.org/featured.cfm?aid=1235515> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 09/09/2015).

<sup>69</sup> Βλ. Clarke, J., Dede, C., Ketelhut, D. J. & Nemson, B. (2006). A Design-based Research Strategy to Promote Scalability for Educational Innovations. *Educational Technology* 46 (3), pp. 27-36.

γνώσεων και έμφαση στη διαρκή και ενεργό συμμετοχή των μαθητών, στην ενθάρρυνσή τους, στην απόκτηση εμπειριών και στην ανάδραση<sup>70</sup>.

Αποτελεί χώρο άτυπης εκπαίδευσης με δυνατότητες στους χρήστες/επισκέπτες να μαθαίνουν με βάση τις αρχές της ανακαλυπτικής και κονστρουκτιβιστικής θεωρίας μάθησης και να αξιολογούν. Ο Bruner ως βασικός εκφραστής της ανακαλυπτικής μάθησης θεωρεί ότι ο μαθητής με βάση τα ερεθίσματα που του παρέχει ο δάσκαλος και το μαθησιακό περιβάλλον αναζητά την εύρεση των λύσεων και των απαντήσεων. Επομένως ανακαλύπτει ο ίδιος νέους κανόνες και νόμους όπως και έννοιες που έως εκείνη τη στιγμή δεν ήταν σε θέση να γνωρίζει ή απλά δεν είχε καλά συνειδητοποιήσει<sup>71</sup>. Μέσα από αυτήν τη διαδικασία ανακάλυψης εννοιών και συνδυασμών εννοιών, κανόνων και νόμων πραγματοποιεί συλλογισμούς οι οποίοι του ήταν άγνωστο δημιουργώντας εσωτερικά κίνητρα μάθησης<sup>72</sup>. Ταυτόχρονα θα πρέπει ο ίδιος να χαρακτηρίζεται από μια ενεργητική διάθεση σε σχέση με τη γνωστική επεξεργασία των πληροφοριών, ώστε να είναι σε θέση να βρει μετά από προσωπική του αναζήτηση τυχόν εναλλακτικές λύσεις αφού θέσει σε αμφισβήτηση πληροφοριακό υλικό. Επίσης, να παρουσιάσει ή να επεξεργαστεί ένα αντικείμενο μάθησης ή μια πληροφορία σε πραξιακό, εικονιστικό και συμβολικό επίπεδο μάθησης<sup>73</sup>. Συγκεκριμένα:

*Πραξιακό:* στάδιο κατά το οποίο πραγματοποιείται αναπαράσταση γνώσεων που είναι αποτέλεσμα εμπειρίας μέσω των κινητικών ενεργειών και αισθητηριακών δεξιοτήτων που διαθέτει ένα άτομο.

*Συμβολικό:* στάδιο κατά το οποίο οι πληροφορίες αναπαρίστανται βασιζόμενες σε σύμβολα ή συστήματα αφηρημένων συμβόλων.

---

<sup>70</sup> Βλ. Επιμόρφωση εκπαιδευτών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη, *Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτών στα Κέντρα υποστήριξης*, Τεύχος 1: Γενικό Μέρος, Γ' έκδοση, Ε. Π. Εκπαίδευση και δια βίου μάθηση, ΕΣΠΑ, (2007-13), σελ. 36.

<sup>71</sup> Βλ. Πατσαλού, Θ., Χαρίτος, Δ. & Μαρτάκος, Δ. (2008). *Χρήση εικονικού περιβάλλοντος για υποστήριξη διδασκαλίας Χημείας*, Ερευνητική ομάδα Πολυμέσου και Ψηφιακών Βιβλιοθηκών, Τμήμα Πληροφορικής, ΕΚΠΑ, σελ. 3-4. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://www2.media.uoa.gr/~charitos/papers/conf/PCM2000.pdf>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 20/01.2016).

<sup>72</sup> Βλ. Ράπτης, Α. & Ράπτη Α. (2006). *Μάθηση και διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας: Ολική Προσέγγιση*, Τόμος Α'. Αθήνα: Αυτοέκδοση σελ, 116.

<sup>73</sup> Βλ. Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31, pp. 31-32.

*Εικονιστικό*: στάδιο κατά το οποίο ο εξωτερικός κόσμος αναπαρίσταται μέσα από εσωτερικές πνευματικές εικόνες χωρίς τη σύμπραξη των αισθητικών και κινητικών λειτουργιών<sup>74</sup>.

Στην εκπαιδευτική θεωρία του Dewey η βασική ιδέα που επικρατεί είναι ότι η εμπειρία αποτελεί την πηγή προέλευσης για κάθε είδους μάθηση χωρίς αυτό να σημαίνει ότι κάθε είδους εμπειρία έχει και παιδευτική αξία. Ο παιδαγωγός είναι εκείνος ο οποίος θα πρέπει να διακρίνει ποιες από τις εμπειρίες είναι ικανές να οδηγήσουν έναν μαθητή στη μάθηση και ποιες δεν πραγματοποιούν κανέναν εκπαιδευτικό στόχο αλλά, απεναντίας αποτελούν τροχοπέδη και εμπόδιο στην επίτευξή τους. Υποστηρίζει επίσης, ότι τα παραπάνω σχετίζονται και εξαρτώνται από την ποιότητα της εμπειρίας η οποία χαρακτηρίζεται από δύο βασικά στοιχεία:

1. *Την αλληλεπίδραση*: κάθε εμπειρία έχει και μια συγκεκριμένη μορφή και αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι, κάθε φορά πραγματοποιείται αλληλεπίδραση μεταξύ του ατόμου και αυτού που συνιστά τη συγκεκριμένη στιγμή, το περιβάλλον<sup>75</sup>.
2. *Το εμπειρικό συνεχές*: το άτομο έχοντας συλλέξει διάφορες προηγούμενες εμπειρίες στη ζωή του, μεταβάλλει και τροποποιεί ποιοτικά τις εμπειρίες που αποκτά στη συνέχεια<sup>76</sup>.

Ο Dewey θεωρεί τα μουσεία χώρους που συμβάλλουν σημαντικά στην εκπαίδευση, πλούσιους σε εμπειρίες και ότι οι άνθρωποι μπορούν να μαθαίνουν μέσα από αυτά όπως μαθαίνουν και μέσα από την τυπική εκπαίδευση που παρέχουν τα σχολεία ή τα βιβλία<sup>77</sup>. Πιστεύει ότι θα πρέπει να οργανώνουν τις εκθέσεις τους με τέτοιο τρόπο ώστε να καθίσταται δυνατή η έρευνα μέσα από τα εκθέματά τους και να δίνεται η δυνατότητα στο επισκέψιμο κοινό να καθοδηγείται, ώστε να μπορεί να εφαρμόσει τις εμπειρίες και τα αποτελέσματα της έρευνας στην πραγματική ζωή και στις καταστάσεις της. Μόνο μέσα από μια τέτοιου είδους οργάνωση τα μουσεία προβληματίζουν και προκαλούν το ενδιαφέρον του κοινού δίνοντας κίνητρα για

---

<sup>74</sup> Βλ. Κολιάδης Ε. (1997). *Θεωρίες Μάθησης και Εκπαιδευτική Πράξη*, Αθήνα: Γρηγόρη, σελ. 296-309.

<sup>75</sup> Βλ. Γλύτση, Ε., Ζαφειράκου, Α., Κακούρου-Χρόνη, Γ. & Πικοπούλου-Τσολάκη, Δ. (2002). *Οι διαστάσεις των Πολιτιστικών φαινομένων*, Τόμος Γ΄ Πολιτισμός και Εκπαίδευση, Πάτρα: ΕΑΠ, σελ. 171.

<sup>76</sup> Βλ. ό.π., σελ 171.

<sup>77</sup> Βλ. Duncan, C. (2002). Museums and Department stores close encounters. In: Collins. J. (ed.), *High-Pop: Making Culture into Popular Entertainment*, Malden, MA: Blackwell, pp. 144-145.

περαιτέρω εφαρμογές, όχι κατά τη διάρκεια της επίσκεψης, αλλά και μετά από αυτήν. Επομένως η εκπαιδευτική εμπειρία που παρέχουν, είναι ανάλογη της δυνατότητας που παρέχουν στους μαθητευόμενες για εκπαιδευτικές εμπειρίες στο μέλλον<sup>78</sup>.

Αναφορικά με τις μουσειακές εμπειρίες και με βάση τον ορισμό (παιδαγωγικά) του Dewey για την εμπειρία, ο Ansbacher πιστεύει ότι ο επισκέπτης ενός μουσείου μέσα από τη διαδικασία αλληλεπίδρασής του με τα εκθέματα, αποκτά και μια προσωπική εμπειρία άρα και η ποιότητα εμπειρίας του κάθε επισκέπτη εξαρτάται από τη μουσειακό περιβάλλον<sup>79</sup>. Σε ένα εικονικό μουσείο με την παροχή εργαλείων και την αλληλεπίδραση με τα εκθέματα που προσφέρει στο χρήστη με βάση τις σύγχρονες παιδαγωγικές θεωρίες, πραγματοποιείται μια ολιστική προσέγγιση της μάθησης που θεωρείται ψυχική, διανοητική και πρακτική δραστηριότητα, καθώς η γνώση και τα υποκείμενα εκπαίδευσης συνυπάρχουν, συγκροτούνται και εξελίσσονται σε σχέση πάντα με το κοινωνικό, πολιτισμικό και ιστορικό πλαίσιο στο οποίο κινούνται<sup>80</sup>.

### 2.7.1 Ο Εποικοδομητισμός (constructivism)

Η θεωρία μάθησης που χαρακτηρίζεται επικρατέστερη για τη χρήση ενός εικονικού μουσείου είναι αυτή της εποικοδομητικής μάθησης και αισθητηριακής εργονομίας με άξονα το βιωματικό τρόπο απόκτησης γνώσεων και την ενίσχυση των εμπειριών του μαθητή<sup>81</sup>. Σύμφωνα με τον Hein «μετατρέπει» τη μαθησιακή διαδικασία σε ενεργητική μέσα από την αλληλεπίδραση, την επεξεργασία, τη διατύπωση συμπερασμάτων, την κατανόηση διάφορων φαινομένων<sup>82</sup>. Υποστηρίζει ότι η νέα γνώση που αποκτά ένα άτομο βασίζεται σε προηγούμενες αποκτηθείσες γνώσεις και εμπειρίες και όταν αυτό καλείται να αντιμετωπίσει μια καινούργια κατάσταση, αυτή

---

<sup>78</sup> Βλ. Hennes, T. (2002). Rethinking the visitor experience: transforming obstacle into purpose. *Curator, The Museum Journal*, 45(2), pp. 109-121.

<sup>79</sup> Βλ. Anbacher, T. (1998). Johns Dewey's Experience and Education: Lessons for Museums, *Curator*, 41(1), pp. 36-49.

<sup>80</sup> Βλ. Νάκου, Ει. (2002). Το επιστημολογικό υπόβαθρο της σχέσης Μουσείου, εκπαίδευσης και ιστορίας. Στο Κόκκινος, Γ. & Αλεξάκη, Ε. (Επιμ.), *Διεπιστημονικές προσεγγίσεις στη μουσειακή αγωγή*. Αθήνα: Μεταίχμιο, σελ. 185.

<sup>81</sup> Βλ. Mikropoulos, T. A., & Natsis, A. (2011). Educational virtual environments: A ten-year review of empirical research (1999–2009). *Computers & Education*, 56(3), pp. 769-780.

<sup>82</sup> Βλ. Hein, G. (1998). *Learning in the Museum*, New York, Routledge. In: Maarschalk, J. (1988). Scientific Literacy and Informal Science Teaching. *Journal of Research in Science Teaching* 25(2): 135-146.

θα πρέπει να συμφιλώνεται με τις προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες ή θα πρέπει αυτές να τις αλλάξει<sup>83</sup>. Επιπλέον ο εποικοδομητισμός απηχεί την επιστημονική σκέψη και ανάπτυξη της λογικής ενός παιδιού και αποτελεί μια διαδικασία εξελικτική κατά την οποία ο μαθητής κατασκευάζει τη γνώση μέσα από στάδια και δικούς του τρόπους, συμμετέχοντας ενεργά και όχι σαν παθητικός δέκτης πληροφοριών και γνώσεων που του μεταδίδονται, μαθαίνοντας δηλαδή σε ένα περιβάλλον που του προσφέρει ερεθίσματα με δυνατότητες αλληλεπίδρασης μαζί του<sup>84</sup>. Επομένως η γνώση οικοδομείται με ενεργό τρόπο από τους ίδιους τους μαθητές και αυτό είναι ίσως το χαρακτηριστικό που διαφοροποιεί τον εποικοδομισμό: το ότι δηλαδή η γνώση δεν είναι αυθεντία, δεν είναι «απόλυτη», «ούτε «αποτελεί μια αντικειμενική πραγματικότητα και η κοινωνικά κατασκευασμένη γνώση, που αφορά αναγκαστικά γνώση ενός “πραγματικού κόσμου”»<sup>85</sup>. Η πηγή της γνώσης για την εξέλιξη της νοημοσύνης του παιδιού μέχρι την εφηβεία θεωρείται κατά τον Piaget η δράση και ο πειραματισμός με αντικείμενα και η γνώση είναι αποτέλεσμα συνδυασμού και αλληλεπίδρασης της λογικής και της αισθητικής εμπειρίας. Τονίζει την πολυαισθητηριακή ενεργή συμμετοχή του μαθητή εμπλεκόμενος δύο πτυχές της «δόμησης» κατά τη μαθησιακή διαδικασία, αυτήν της ενεργής δόμησης της νέας γνώσης και αυτήν της προσωπικής του αλληλεπίδρασης με διάφορα αντικείμενα του εξωτερικού κόσμου<sup>86</sup>. Αυτό συντελείται μέσα από την ανακάλυψη, τη φαντασία και το παιχνίδι και με βάση τις αρχές που χαρακτηρίζουν την εποικοδομητική θεωρία μάθησης. Συγκεκριμένα:

---

<sup>83</sup> Βλ. Colburn, A. (2000). Constructivism: Science Education’s Grand Unifying Theory, *Clearing House*, 74(1), pp. 9-12.

<sup>84</sup> Βλ. Επιμόρφωση εκπαιδευτών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη, *Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτών στα Κέντρα υποστήριξης*, Τεύχος 1: Γενικό Μέρος, Γ’ έκδοση, Ε. Π. Εκπαίδευση και δια βίου μάθηση, ΕΣΠΑ, (2007-13), σελ. 38.

<sup>85</sup> Βλ. Φραγκάκη, Μ. (2008). *Δημιουργία Ηλεκτρονικής Κοινότητας Μάθησης για την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας & της Επικοινωνίας στην εκπαιδευτική πράξη: Μελέτη ενός Πολυμορφικού Μοντέλου Εφαρμογής με χειραφετικό γνωσιακό ενδιαφέρον*. Διδακτορική Διατριβή, σελ. 100, Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/23920#page/118/mode/2up> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 19/12/2015).

<sup>86</sup> Βλ. Papert S. & Harel’s I. (1991). *Constructionism*, Ablex Publishing Corporation, 1<sup>st</sup> chapter. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.papert.org/articles/SituatingConstructionism.html> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 06/01/2015).

1. Την ενεργητική συμμετοχή και εμπλοκή των εκπαιδευόμενων μέσω της οποίας οδηγούνται σταδιακά στο να δέχονται ιδέες που μελλοντικά μπορεί να θεωρηθούν λανθασμένες.
2. Τον περιορισμό του ρόλου των εκπαιδευτικών σε όλη αυτή τη διαδικασία στην κατανόηση της ανάπτυξης του μυαλού των παιδιών και στο ρόλο του συμβούλου.
3. Τη δημιουργία του κατάλληλου μαθησιακού περιβάλλοντος μέσα στο οποίο μπορούν οι μαθητές να εκφραστούν αυθόρμητα και ανεμπόδιστα<sup>87</sup>.

Ο Gardner υποστηρίζει ότι, κατά τη διαδικασία μάθησης και εκπαίδευσης θα πρέπει το γνωστικό αντικείμενο να διδάσκεται με ποικιλόμορφο τρόπο και να εστιάζει στις ευφυΐες που διαθέτει κάθε μαθητής. Ειδικότερα να ικανοποιούνται όλες οι ιδιαίτερες και ξεχωριστές ικανότητες που μπορεί να έχει αυτός, ώστε να υπάρχει όσο το δυνατό μεγαλύτερη πιθανότητα επιτυχίας στην κατανόηση του γνωστικού αντικειμένου και όσο γίνεται από μεγαλύτερο αριθμό μαθητών. Τα επτά είδη νοημοσύνης τα οποία διακρίνει είναι: η λογικο-μαθηματική, η γλωσσική ή λεκτική, η χωρο-αντιληπτική, η σωματικο-αισθητική, η μουσική, η διαπροσωπική και ενδοπροσωπική, και μία επιπλέον, η νατουραλιστική, που προστέθηκε αργότερα και οι οποίες λειτουργούν ως κώδικες ερμηνείας και κατανόησης της σύνθετης πραγματικότητας<sup>88</sup>. Οι δύο πρώτες συνήθως αποτιμώνται στα σχολεία, οι επόμενες τρεις συνήθως σχετίζονται με τις τέχνες και οι δύο τελευταίες αποτελούν ό, τι ο ίδιος αποκαλεί: «προσωπική ευφυΐα»<sup>89</sup>. Είδη νοημοσύνης σύμφωνα με τον Gardner<sup>90</sup>:

*Η γλωσσική ή λεκτική νοημοσύνη (Verbal Linguistic Intelligence):* βρίσκεται στον αριστερό κροταφικό λοβό και σχετίζεται με την ικανότητα της επικοινωνίας, καθοδήγησης, πληροφόρησης, «μετάγγισης» συναισθημάτων του ανθρώπου σε άλλους ανθρώπους μέσω του λόγου, δηλαδή, το πλεονέκτημα του χειρισμού της

---

<sup>87</sup> Βλ. Κολιάδης Ε. (1997). *Θεωρίες Μάθησης και Εκπαιδευτική Πράξη*, Αθήνα: Γρηγόρη, σελ. 296-309.

<sup>88</sup> Βλ. Ευσταθίου, Ι. (2011). *Το Μουσείο ως περιβάλλον μάθησης και εκπαίδευσης. Μαθησιακές ευκαιρίες – Σχολικά εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Λονδίνου*, Μεταπτυχιακή Διπλωματική εργασία, σελ. 28.

<sup>89</sup> Βλ. Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed. Multiple intelligences for the 21st century*, New York: Basic Books, pp.41-43.

<sup>90</sup> Gardner, H. (2009). *Οι πολλαπλές προσεγγίσεις της διεργασίας της κατανόησης*. Στο: Ilieris, Κη. (Επιμ.). *Σύγχρονες θεωρίες μάθησης. 16 θεωρίες μάθησης... με τα λόγια των δημιουργών τους*. Μτφρ.: Γ. Κουλαουζίδης, Γ. Επιστ. Επιμ.: Κόκκος, Α., Αθήνα: Μεταίχμιο, σελ. 147.

γλώσσας με τη χρήση των κατάλληλων λέξεων («το χάρισμα των λέξεων»)<sup>91</sup>. Τα άτομα που διαθέτουν αυτού του είδους τη νοημοσύνη τη χειρίζονται αποτελεσματικά, με ευκολία, είναι καλά στη γραμματική, διακρίνονται για τις συγγραφικές τους ικανότητες, μπορούν και επιχειρηματολογούν και χρησιμοποιούν το λόγο, είτε γραπτό, είτε προφορικό με ευκολία και ειρμό σκέψης. Διευκολύνονται στη μάθηση μέσω της ακοής, τους αρέσουν οι αφηγήσεις, ασχολούνται και τους αρέσουν τα γλωσσικά παιχνίδια, οι απομνημονεύσεις κειμένων, ποιημάτων, φράσεων κ.ά. Οι μαθητές που διαθέτουν αυτόν τον τύπο νοημοσύνης μαθαίνουν καλύτερα όταν μιλούν και ακούν, ή ακούγοντας και βλέποντας τις λέξεις/κείμενο, διαβάζοντας, γράφοντας και αναλαμβάνουν εργασίες που σχετίζονται με μυθιστορήματα, περιοδικά, εφημερίες κ.ά.<sup>92</sup>. Έχουν την ικανότητα να μαθαίνουν ξένες γλώσσες, να χρησιμοποιούν τη γλώσσα για την επίτευξη ορισμένων στόχων, ως μέσο για να θυμούνται πληροφορίες<sup>93</sup> και μπορούν να εκφραστούν προφορικά σε ρητορικό ή ποιητικό λόγο.

*Η λογικομαθηματική νοημοσύνη (Logical/Mathematical Intelligence)*: βρίσκεται στον αριστερό κροταφικό λοβό και σχετίζεται με την ικανότητα του ατόμου να χρησιμοποιεί αριθμούς και να αναλύει αποτελεσματικά την επιστημονική σκέψη. Επομένως τη μαθηματική, λογική και επιστημονική ικανότητα για την κατανόηση και χρήση αφηρημένων εννοιών, την επίλυση προβλημάτων, των σχέσεων κ.ά., ακόμη και την επεξήγηση του κοινωνικού αλλά και φυσικού κόσμου («το χάρισμα των αριθμών και της λογικής»). Οι μαθητές που διαθέτουν σε μεγάλο βαθμό αυτόν τον τύπο νοημοσύνης συλλέγουν και ταξινομούν αντικείμενα, έχουν μια ιδιαίτερη σχέση με τους αριθμούς και τις διάφορες μετρήσεις, αγαπούν την ανάθεση ρόλων, αναζητούν τρόπους λειτουργίας διαφόρων αντικειμένων και μπαίνουν στην

---

<sup>91</sup> Βλ. Ντολιοπούλου, Ε. (2001). *Σύγχρονες Τάσεις της Προσχολικής Αγωγής*. Αθήνα: Τυπωθήτω – Δαρδανός, σελ. 147.

<sup>92</sup> Βλ. Καζταρίδου, Α. (2012). Παιδαγωγική αξιοποίηση της πολλαπλής νοημοσύνης στα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης – Το παράδειγμα του νερού. *Πρακτικά 6<sup>ου</sup> Συνεδρίου Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. (Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση), Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία στη σημερινή πραγματικότητα*. Θεσσαλονίκη, 30/11/2012-1,2/12/2012, σελ. 2-4.

<sup>93</sup> Βλ. Smith, M. K. (2002, 2008). Howard Gardner and multiple intelligences. *The encyclopedia of informal education*. pp. 1-12. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://faculty.washington.edu/cwj/edci469a/2/Gardnermultipleintell.pdf>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 17/01/2016).

διαδικασία της υπόθεσης και του αποτελέσματος: «εάν...τότε»<sup>94</sup>. Μπορούν να αναλύσουν προβλήματα χρησιμοποιώντας τη λογική, να διενεργούν μαθηματικές πράξεις και να αναλύουν μαθηματικές σχέσεις, να διερευνούν διάφορα επιστημονικά θέματα, επομένως να ανιχνεύουν, να εξηγούν λογικά και αφαιρετικά<sup>95</sup>.

*Η σωματικοκινησθητική νοημοσύνη (Bodily/kinesthetic Intelligence):* περιγράφεται ως η ικανότητα του να αξιοποιεί ένα άτομο τη νόηση προκειμένου να συντονίσει και να ελέγξει με τη θέλησή του (εκούσια) τις κινήσεις του σώματος. Ο τύπος αυτός της νοημοσύνης κατευθύνει το σώμα προκειμένου αυτό να προβεί σε λύσεις προβλημάτων, να επινοεί νέες καταστάσεις και να μεταδίδει τόσο συναισθήματα όσο και ιδέες («το χάρισμα του σώματος»), χρησιμοποιώντας επιδέξια το σώμα. Οι μαθητές με τον τύπο αυτό νοημοσύνης συνήθως εμπλέκονται σε αθλητικές, χορευτικές δραστηριότητες και γενικά σε παιχνίδια που απαιτούν κίνηση όπως, κατασκευές, χρήση και αξιοποίηση διάφορων υλικών και συναρμολόγηση, δραματοποιήσεις κ.ά. Διατηρούν την αίσθηση της ισορροπίας, επικοινωνούν με έντονες χειρονομίες, αγαπούν το ρυθμό, προβαίνουν σε λύσεις προβλημάτων μέσα από ενέργειες, μαθαίνουν μέσα από δράσεις και αλληλεπιδράσεις με αντικείμενα και γενικά με το χώρο. Επομένως, μαθαίνουν εύκολα και καλύτερα όταν δραστηριοποιούνται σωματικά και όχι όταν διαβάζουν ή ακούν και θυμούνται μέσα από το σώμα τους (σωματική μνήμη), παρά μέσα από λέξεις και κείμενα (λεκτική μνήμη) ή εικόνες (οπτική μνήμη).

*Η μουσική / ρυθμική νοημοσύνη (Musical / Rhythmic intelligence):* βρίσκεται κυρίως στο δεξιό μετωπικό κροταφικό λοβό του ανθρώπου. Περιγράφεται ως ικανότητα σύνθεσης, απόλαυσης και εκτέλεσης μουσικών μοτίβων και σύμφωνα με τον Gardner

---

<sup>94</sup> Βλ. Καζταρίδου, Α. (2012). Παιδαγωγική αξιοποίηση της πολλαπλής νοημοσύνης στα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης – Το παράδειγμα του νερού. *Πρακτικά 6<sup>ου</sup> Συνεδρίου Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε. (Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση), Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία στη σημερινή πραγματικότητα*. Θεσσαλονίκη, 30/11/2012-1,2/12/2012, σελ. 2-4.

<sup>95</sup> Βλ. Smith, M. K. (2002, 2008). Howard Gardner and multiple intelligences. *The encyclopedia of informal education*. pp. 1-12. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://faculty.washington.edu/cwj/edci469a/2/Gardnermultipleintell.pdf>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 17/01/2016).



λειτουργεί σχεδόν παράλληλα με τη γλωσσική νοημοσύνη<sup>96</sup>. Έχει σχέση με την κατανόηση του κόσμου που μας περιβάλλει μέσα από το ρυθμό και τη μελωδία και τη δεξιότητα δημιουργίας μουσικών σχημάτων, συνθέσεων, τραγουδιών, ήχων («*το χάρισμα της μουσικής*»). Τα άτομα που διαθέτουν αυτόν τον τύπο νοημοσύνης, μαθαίνουν μέσα από το ρυθμό και τη μουσική, μιμούνται μουσικούς ήχους τραγουδώντας ή σφυρίζοντας, «αναβιώνουν» ή δημιουργούν ρυθμούς χτυπώντας ένα αντικείμενο, έχουν την ικανότητα να διακρίνουν πολλά ηχητικά ακούσματα ταυτόχρονα, τους αρέσει να ζουν μέσα από τη μουσική και να ζουν ηχητικές εμπειρίες ή ακόμη και να κινούνται με ρυθμό. Οι μαθητές με αυτόν τον τύπο νοημοσύνης μαθαίνουν καλύτερα μέσα από ήχους, ρυθμούς, μουσικές μελωδίες, επινοούν μουσικά κομμάτια, τραγουδούν και συνήθως παίζουν ένα μουσικό όργανο.

*Η χωρική/χωροαντιληπτική (οπτική) νοημοσύνη (Spatial/Visual Intelligence):* βρίσκεται κυρίως στο δεξιό πλευρικό λοβό. Περιγράφεται ως η δυνατότητα που χαρακτηρίζει ένα άτομο να αντιλαμβάνεται με ακρίβεια το περιβάλλον του και να μπορεί να σχηματίσει νοητικές εικόνες μέσα από την παρατήρηση αντικειμένων, μορφών κτλ. Άτομα με αυτόν τον τύπο νοημοσύνης δημιουργούν τις ατομικές συνθέσεις τους με παραστατικές και χωρικές εκθέσεις νοερά ή αισθητά, βλέπουν τον κόσμο και τα πράγματα γύρω τους από πολλές οπτικές γωνίες και η μνήμη τους χαρακτηρίζεται ως οπτική, παραστατική («*το χάρισμα των εικόνων*»). Μπορούν εύκολα να κινούνται σε χώρους, να προσανατολίζονται (γνώρισμα και της σωματικοκινητικής νοημοσύνης) και οι μαθητές που την διαθέτουν αρέσκονται συνήθως να συγκροτούν νοητά χάρτες, γραφήματα, εικόνες πριν την αποτύπωση τους σε χαρτί, να συναρμολογούν αντικείμενα, να παρατηρούν να σχεδιάζουν με γραμμές και σχήματα. Είναι οπτικοί τύποι, άρα μαθαίνουν καλύτερα μέσα από εικόνες, σχεδιαγράμματα τροποποιήσεις και ανακατασκευές και παίζουν σκάκι, μαγικές εικόνες, λαβύρινθους, φτιάχνουν πάζλ κ.ά.

*Η διαπροσωπική νοημοσύνη (Interpersonal Intelligence):* βρίσκεται κυρίως στο μετωπικό λοβό και στο νέο φλοιό. Συνδέεται με την ικανότητα που διαθέτει ένα

---

<sup>96</sup> Smith, M. K. (2002, 2008). Howard Gardner and multiple intelligences. *The encyclopedia of informal education*. pp. 1-12. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://faculty.washington.edu/cwj/edci469a/2/Gardnermultipleintell.pdf>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 17/01/2016).

άτομο να αντιλαμβάνεται τις προθέσεις, τα συναισθήματα, τις διαθέσεις, τα κίνητρα των άλλων δηλαδή, να κατανοεί τον κόσμο μέσα από τους άλλους, να επικοινωνεί, να συνεργάζεται («το χάρισμα των ανθρώπων»). Τα άτομα αυτά είναι εξωστρεφή και διακρίνονται για την καλή επικοινωνιακή τους σχέση, διαθέτουν ηγετικές ικανότητες και είναι διαλλακτικοί, ενώ οι μαθητές καταφέρνουν σταδιακά αναπτύσσοντας αυτόν τον τύπο νοημοσύνης να εργάζονται σε ομάδες, να είναι συνεργάσιμοι, να αναπτύσσουν καλές διαπροσωπικές σχέσεις, να διακρίνονται για αρχηγικές ικανότητες και να εργάζονται αποτελεσματικά με τους άλλους, να μεσολαβούν σε ρήξεις και να συμβιβάζουν καταστάσεις και πρόσωπα.

*Η ενδοπροσωπική/ενδοατομική νοημοσύνη (Intrapersonal intelligence):* βρίσκεται κυρίως στο μετωπικό λοβό και στο νέο φλοιό και συνδέεται με την ικανότητα του ατόμου να κατανοεί τον κόσμο μέσα από μία μοναδική και προσωπική σκοπιά. Έτσι, κατορθώνει να κατανοεί καλύτερα τον εαυτό του, να «χτίζει» την εικόνα του, να μπορεί να κατανοεί τα συναισθήματά του, να ελέγχει τις ιδέες του και να τα εκφράζει και τα δύο μέσα από προσωπική σκοπιά, να εκφράζει ιδέες και συναισθήματα με συγκεκριμένο ατομικό τρόπο («το χάρισμα του εγώ»). Μπορεί να αυτοπειθαρχείται, να κατανοεί τις βαθιές του επιθυμίες και θέλω, να γνωρίζει τις αδυναμίες του, να έχει απόλυτη συναίσθηση των στόχων και συναισθημάτων και γι' αυτό ένα άτομο με τέτοιο τύπο νοημοσύνης είναι προσεχτικό τόσο στις επιλογές, όσο και στις αποφάσεις του. Επομένως, αυτοί οι άνθρωποι διαθέτουν αυτογνωσία, αυτοαντίληψη, αυτοσυγκέντρωση και μεταγνωστικές ικανότητες, κατανοούν διαφορετικά συναισθήματα και προσαρμόζουν την προσοχή και τη συμπεριφορά τους, λειτουργούν μεθοδικά και με βάση τη λογική, εργάζονται συνήθως ατομικά και είναι εσωστρεφή. Οι μαθητές που διαθέτουν την ενδοσκοπική νοημοσύνη, γνωρίζουν τις δυνατότητες και τις αδυναμίες τους, εκφράζουν τη δυσαρέσκειά τους ή επικροτούν, έχουν στόχους που ανατροφοδοτούν και επιδιώκουν να τους πετύχουν. Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά τους κάνουν να διαθέτουν αυτοεκτίμηση και αυτοπεποίθηση, ώστε τις πιο πολλές φορές να εργάζονται ατομικά ακολουθώντας τις δυνάμεις και το ένστικτό τους όντας απόλυτοι ρυθμιστές της ζωής τους.

*Η νατουραλιστική/φυσιογνωστική/φυσιοκρατική νοημοσύνη (Naturalistic Intelligence):* η εμβάθυνση του Gardner μετά τους αρχικούς τύπους νοημοσύνης που διατύπωσε, οδήγησε στην διαπίστωση ενός επιπλέον τύπου, αυτού της νατουραλιστικής νοημοσύνης, η οποία σχετίζεται με τη φύση και γενικά με τη σύνδεση πληροφοριών

αναφορικά με το φυσικό περιβάλλον<sup>97</sup>. Αυτή η νοημοσύνη παρέχει τη δυνατότητα στους ανθρώπους να μπορούν να κατανοούν και να αξιοποιούν κατάλληλα το γεωφυσικό κόσμο, να αναγνωρίζουν, να κατηγοριοποιούν τη χλωρίδα και την πανίδα και τα διάφορα φαινόμενα του φυσικού κόσμου, να τα αξιοποιούν, ώστε να είναι σε θέση να διακρίνουν σημαντικά στοιχεία των κοινωνικών και πολιτιστικών ανθρώπινων δραστηριοτήτων δηλαδή, την ομιλία, τον τρόπο ένδυσης και να προχωρούν σε κατατάξεις προσώπων σε ομάδες σε σχέση με τα παραπάνω στοιχεία. Τα άτομα που έχουν αυτόν τον τύπο της νοημοσύνης («το χάρισμα της φύσης»), συνδέουν τις πληροφορίες με το φυσικό περιβάλλον, μαθαίνουν καλύτερα και ευκολότερα όταν το προς μελέτη και μάθηση αντικείμενο βρίσκεται σε στενή σχέση με τη φύση ή εμπεριέχει συλλογή στοιχείων και ανάλυση τους, ενώ οι μαθητές που τη διαθέτουν μαθαίνουν μέσα από κιναισθητικούς τρόπους και έξω από τους τοίχους των σχολικών αιθουσών ερχόμενοι σε επαφή με τη φύση.

*Η υπαρξιακή νοημοσύνη (Existential Intelligence):* αποτελεί τύπο που χαρακτηρίζεται ως η ικανότητα του να μπορεί κάποιος να συνειδητοποιεί τον κόσμο και να εντάσσει τον εαυτό του μέσα σε αυτόν αντιλαμβανόμενος τις διαστάσεις του και έχοντας συναίσθηση του απείρου και απειροελάχιστου. Επιπλέον τα άτομα με τον τύπο αυτόν της νοημοσύνης διατυπώνουν προβληματισμούς σχετικούς με την ανθρώπινη φύση (υπαρξιακά ζητήματα), τη σημασία που έχει η ζωή και η έννοια του θανάτου, αρέσκονται στο να βιώνουν εμπειρίες σε σχέση με άλλα πρόσωπα (αγάπη) και να θαυμάζουν έργα τέχνης.

### **2.7.1.1 Εποικοδομητική μάθηση - Πολλαπλές προσεγγίσεις κατανόησης και εικονικό μουσείο**

Τα σύγχρονα τεχνολογικά μέσα ενισχύουν την εξατομικευμένη μάθηση, προσφέρουν κίνητρα και σύνολο ερεθισμάτων που κάνουν τη μάθηση ελκυστική και προσφέρουν περιβάλλοντα στα οποία οι ιδιαίτερες ικανότητες του καθενός αξιοποιούνται και ενισχύονται. Ο Gardner τονίζει ότι η εξάσκηση της πολλαπλής νοημοσύνης είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί και σε άλλους εκπαιδευτικούς χώρους εκτός από τα σχολεία και με βάση τις ικανότητες και τις ανάγκες των μαθητών. Σε ένα μουσειακό περιβάλλον τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να εξερευνούν και να ανακαλύπτουν με

---

<sup>97</sup> Βλ. Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed. Multiple intelligences for the 21st century*, New York: Basic Books, pp.52.

την κατάλληλη ενθάρρυνση και καθοδήγηση, ενώ με αυτόν τον τρόπο γίνεται και καταγραφή των ενδιαφερόντων τους, των δεξιοτήτων που διαθέτουν, των δραστηριοτήτων στις οποίες δυσκολεύονται<sup>98</sup>. Η θεωρία των πολλαπλών ευφυϊών ή θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης έχει ασκήσει μεγάλες επιρροές στους μουσειακούς χώρους εστιάζοντας στο γεγονός ότι η μάθηση που πραγματοποιείται σε χώρους μη τυπικής εκπαίδευσης δε στοχεύει στη βελτίωση μιας μόνο διάστασης της ανθρώπινης νοημοσύνης αλλά στη βελτίωση όλων, εμβαθύνοντας σε κάποια σημεία την κονστρουβιστική θεωρία όπως αυτή ερμηνεύτηκε από το Heijn για τα μουσεία<sup>99</sup>.

Η αξιοποίηση ενός εικονικού μουσειακού περιβάλλοντος για εκπαιδευτικούς σκοπούς συμβάλει στην ενίσχυση ενός κονστρουβιστικού περιβάλλοντος μάθησης γιατί τα παιδιά μαθαίνουν χωρίς συγκεκριμένους μαθησιακούς στόχους και ειδική αξιολόγηση και με δυνατότητες αλληλεπίδρασης<sup>100</sup>. Αυτή ακριβώς η αυθεντικότητα του πλαισίου μάθησης μέσα από την ενεργητική συμμετοχή της επίλυσης προβλημάτων, χαρακτηρίζει και διαφοροποιεί τη μαθησιακή διαδικασία από αυτήν της παραδοσιακής καθοδήγησης του εκπαιδευόμενου από το δάσκαλο και επιτυγχάνεται μέσα από ψηφιακές εκπαιδευτικές καινοτομίες σε πραγματικό χρόνο μέσα και έξω από τη σχολική αίθουσα<sup>101</sup>. Επομένως, ένα εικονικό μουσείο υποστηρίζει ένα κονστρουβιστικό περιβάλλον παρέχοντας γνώση και δυνατότητες συνεργασίας, βιωματική μάθηση και αναπαράσταση της πληροφορίας (εκθέματα-συνοδευτικό πληροφοριακό υλικό)<sup>102</sup>.

---

<sup>98</sup> Ντολιοπούλου, Ε. (2001). *Σύγχρονες Τάσεις της Προσχολικής Αγωγής*. Αθήνα: Τυπωθήτω – Δαρδανός, σελ. 147.

<sup>99</sup> Βλ. Οικονόμου, Μ. (2003). *Μουσείο: Αποθήκη ή ζωντανός οργανισμός; Μουσειολογικοί προβληματισμοί και ζητήματα*. Αθήνα: Κριτική, σελ. 91.

<sup>100</sup> Βλ. Educause Learning Initiative. (2006). 7 Things you should Know About.... Virtual Worlds. *Educause Learning Initiative, advancing learning through IT Innovation*. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <https://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7015.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 09/01/2016).

<sup>101</sup> Βλ. Jonassen, D., Peck, K & Wilson, B. (1999). *Learning with Technology: A constructivist perspective*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall Inc.

Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://iejll.journalhosting.ucalgary.ca/iejll/index.php/iejll/article/viewFile/485/147>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 09/01/2016).

<sup>102</sup> Βλ. Riner, R. D. (1996). Virtual Ethics-Virtual Reality. *Future Research Quarterly*, 12(1), pp. 57-70.

Σε ένα εικονικό μουσείο, αναπτύσσεται και καλλιεργείται η λεκτική νοημοσύνη μέσα από το πληροφοριακό υλικό και τα κείμενα που παρέχονται αναφορικά με τα εκθέματα, η λογικομαθηματική νοημοσύνη σε συνδυασμό με τη χωροταξική και κιναισθητική και αυτές οι δύο ενισχύονται μέσω της καλλιέργειας της κριτικής σκέψης τη χρήση των γραφικών, τις δισδιάστατες ή τρισδιάστατες απεικονίσεις, τις συνδέσεις με μουσικές εκτελέσεις κ.ά. Τα αντικείμενα μετατρέπονται σε υλικό μάθησης, κίνητρο για τη βαθύτερη ενασχόληση των μαθητών με κάποιο μάθημα, αφετηρία για διαλογική συζήτηση στην τάξη πάνω σε ένα πολιτιστικό, περιβαλλοντικό, καλλιτεχνικό, εικαστικό θέμα. Συμβάλει στην εξέλιξη ικανοτήτων των επισκεπτών και ειδικά των μαθητών αναφορικά με την παρατηρητικότητα, τη σύγκριση, τις τυχόν υποθέσεις που διενεργούν στη σκέψη τους, την ανακάλυψη όχι μόνον πληροφοριών αλλά και συναισθημάτων, τη δημιουργικότητα, την αξιολόγηση μέσα από ελεύθερη επιλογή περιήγησης. Επομένως ένα εικονικό μουσείο συνδράμει στην ενοποίηση και ταυτόχρονη λειτουργία τύπων νοημοσύνης των μαθητών και μπορεί να αποτελέσει ένα διαφορετικό τρόπο προσέγγισης της γνώσης εκτός των σχολικών αιθουσών, να ανοίξει δρόμους για δημιουργική, ανακαλυπτική μάθηση, να καλύψει μαθησιακές προτιμήσεις των παιδιών. Σε ένα τέτοιο περιβάλλον με βάση τη θεωρία του εποικοδομητισμού:

- Η μαθησιακή διαδικασία στην οποία εμπλέκεται ο εκπαιδευόμενος αποτελεί ουσιαστικά μια πράξη εποικοδόμησης γνώσεων γιατί προσφέρεται η δυνατότητα ποικιλίας εμπειριών, αλληλεπιδράσεων και ενεργοποίησης όλων των αισθήσεων<sup>103</sup>.
- Ο μαθητής «οικοδομεί» τη δική του προσωπική γνώση για κάθε έκθεμα/αντικείμενο και ταυτόχρονα διαμορφώνει ατομικά συμπεράσματα<sup>104</sup>.
- Γίνεται προσπάθεια επίλυσης προβλημάτων μέσα από ελκυστικά περιβάλλοντα με το μαθητή να μην είναι παθητικός δέκτης, αλλά να συμμετέχει ενεργά στη διαδικασία<sup>105</sup>.

---

<sup>103</sup> Βλ. Hein G. (1995). The constructivist Museum. *Journal of Education in Museums*, 16, pp. 21-23.

<sup>104</sup> Βλ. Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2000). *Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning*, London: Altamira Press, pp. 147.

<sup>105</sup> Βλ. Efstathiou, I. (2014). Virtual Reality in Academic Practice. A Case Study at the University of the Aegean, Department of Primary Education. Στο Χατζηνικόλας, Μ., Τζιφτζιπή, Κ. & Βασιλάκης, Κ. *Στα μονοπάτια των εκπαιδευτικών σχολικών δράσεων. Οι μαθητές πρωταγωνιστούν*, Ρόδος: Εύδημος, σελ.136-151.

- Το περιβάλλον μάθησης μετατρέπει τον εκπαιδευτικό σε καθοδηγητή με την προετοιμασία κατάλληλου υλικού και δραστηριοτήτων ικανών να επιτρέψουν στους μαθητές την αλληλεπίδραση για την οικοδόμηση της γνώσης<sup>106</sup>.
- Η γνώση επέρχεται με τη χρήση εργαλείων που προσφέρουν νέες ευκαιρίες γνώσης, μάθησης και δράσης<sup>107</sup>.
- Το ψηφιακό περιβάλλον ενός μουσείου εισάγει νέες δυνατότητες μέσω της οπτικοποίησης του εκπαιδευτικού υλικού που παρέχει, καθώς και μέσω της αλληλεπίδρασης του με το μαθητή/χρήστη<sup>108</sup> ανταποκρινόμενο στις βασικές αρχές της παιδαγωγικής και διδακτικής<sup>109</sup>.
- Προκαλεί το ενδιαφέρον και απελευθερώνει τη φαντασία οδηγώντας στην οικοδόμηση της γνώσης αλλά και στην αφομοίωση πληροφοριακού υλικού μέσα από επιλογές ελεύθερης πλοήγησης<sup>110</sup>, εμπειρικής και κοινωνικής μάθησης και θεωρίας των νοητικών μοντέλων<sup>111</sup>.
- Οι επισκέπτες μαθαίνουν – ανακαλύπτουν με ιδιαίτερη αξία και έμφαση στα εκθέματα και στη μάθηση που προέρχεται από αυτά<sup>112</sup>.

<sup>106</sup> Βλ. Burcaw, G. E. (1997). *Introduction to Museum work*, 3rd end, London: Altamira Press, Walnut Creek, pp. 28-30.

<sup>107</sup> Βλ. Andrews, J. & Schweibenz, W. (1998). The Kress Study Collection Virtual Museum Project: A New Media for Old Masters: The Kress Study Collection Virtual Museum Project. *Art Documentation, Spring Issue*, 17( 1), pp. 19-27. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://is.uni-sb.de/projekte/sonstige/museum/kress\\_virtual\\_museum.html](http://is.uni-sb.de/projekte/sonstige/museum/kress_virtual_museum.html) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 14/01/2016).

<sup>108</sup> Βλ. Μπαρμπάτσης, Κ., Οικονόμου, Δ., Παπαμαγκανά, Ι. & Ζώζας, Ι. (2010). Εκπαιδευτικά Τρισδιάστατα Εικονικά Περιβάλλοντα με χαρακτηριστικά Ηλεκτρονικού Παιχνιδιού: Η πιλοτική εφαρμογή VRLERNA. *Πρακτικά 2<sup>ο</sup> Πανελληνίου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Ημαθίας, Ψηφιακές και Διαδικτυακές εφαρμογές στην Εκπαίδευση*, σελ.1249-50.

<sup>109</sup> Βλ. Bricken, W. (1990). *Learning in Virtual Reality, Technical report No. HITLM-90-5*, University of Washington.

<sup>110</sup> Βλ. Ιατρού, Μ. (2003). Η εικονική πραγματικότητα ως διδακτικό μέσο στα αρχαιολογικά εκπαιδευτικά προγράμματα, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 8, σελ.48.

<sup>111</sup> Βλ. Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31, pp. 21-32.

<sup>112</sup> Βλ. Black, G. (2009). *Το ελκυστικό Μουσείο. Μουσεία και επισκέπτες*. Μτφρ.: Κωτίδου, Σ., Αθήνα: Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς, σελ. 169-171.

## 2.7.2 Κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες και εικονικό μουσείο

Σε παρόμοιες περίπου γραμμές με την εποικοδομητική κινούνται και οι κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες που επικεντρώνουν κυρίως στην κοινωνικό καθορισμό της γνώσης και τονίζουν ότι η γνωστική ανάπτυξη επιτυγχάνεται με τη διαμεσολάβηση των κοινωνικών γεγονότων, των πολιτισμικών εργαλείων και της εσωτερίκευσής τους. Αυτές οι θεωρίες υποστηρίζουν ότι η οικοδόμηση της γνώσης πραγματοποιείται σε συνεργατικά περιβάλλοντα, με συζητήσεις που αποσκοπούν στη δημιουργία και στην κατανόηση της επικοινωνίας μέσω υλοποίησης δραστηριοτήτων με συνεργατικό χαρακτήρα.

Οι νεότερες αυτές θεωρίες των Bruner και Vygotsky, του κοινωνικοπολιτισμικού εποικοδομισμού, τονίζουν τη βαρύτητα του κοινωνικοπολιτισμικού παράγοντα πιστεύοντας ότι η μάθηση συντελείται μέσα από το διάλογο αλλά και την κοινωνική δράση πριν κατακτηθεί και μετατραπεί σε παράγοντα γνωστικής ανάπτυξης του ατόμου<sup>113</sup>. Ο Bruner επίσης εισηγήθηκε την *ανακαλυπτική μάθηση* κατά την οποία οι μαθητές αναζητούν και ανακαλύπτουν τη γνώση (κανόνες, αρχές, ανάπτυξη δεξιοτήτων), μέσω πειραμάτων, δοκιμών, επαληθεύσεων, λαθών ή διαψεύσεων. Αυτή η διαδικασία της σταδιακής ανακάλυψης της γνώσης ίσως αποτελεί σπουδαίο κίνητρο για το μαθητή στην προσπάθειά του να επιλύσει προβλήματα υποστηριζόμενος από τον εκπαιδευτικό, ακολουθώντας τους δικούς του ρυθμούς και βασιζόμενος σε δικές του επιλογές και αποφάσεις (καθοδηγούμενη μάθηση)<sup>114</sup>. Το μουσειακό εικονικό περιβάλλον του οποίου η εκπαιδευτική αξιοποίηση ερευνάται στην παρούσα μελέτη, μπορεί να ενθαρρύνει με βάση τις γνωστικές θεωρίες, δράσεις και διδακτικές διαδικασίες έχοντας τα χαρακτηριστικά που ακολουθούν:

- Οικοδόμηση της γνώσης από τους μαθητές στην προσπάθειά τους να επιλύσουν προβλήματα αλληλεπιδρώντας με το υλικό περιβάλλον (περιβάλλον στο οποίο εντάσσεται το εκπαιδευτικό λογισμικό), στη διερεύνηση της, την επαλήθευση, τη διάψευση στη σταδιακή ανακάλυψή της.

---

<sup>113</sup> Βλ. Ράπτης, Α. & Ράπτη Α. (2006). *Μάθηση και διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας: Ολική Προσέγγιση*, Τόμος Α'. Αθήνα: Αυτοέκδοση σελ. 116.

<sup>114</sup> Βλ. Επιμόρφωση εκπαιδευτών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη, *Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτών στα Κέντρα υποστήριξης*, Τεύχος 1: Γενικό Μέρος, Γ' έκδοση, Ε. Π. Εκπαίδευση και δια βίου μάθηση, ΕΣΠΑ, (2007-13), σελ. 38.

- Ενθάρρυνση και προσωπική εμπλοκή των μαθητών στο γενικότερο πλαίσιο των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων.
- Παροχή κατά το δυνατόν περισσότερο αναπαραστάσεων εννοιών που συνδέονται με μαθήματα.

Επομένως μπορεί να αποτελέσει «ένα διαμεσολαβητικό, πολιτισμικό εργαλείο, που οι μαθητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν για να αφομοιώσουν τη γνώση»<sup>115</sup> με δυνατότητα διερευνητικής μάθησης μέσα από δραστηριότητες που εμπλουτίζουν τις εμπειρίες τους<sup>116</sup>. Με βάση όλα τα προαναφερθέντα, τα ψηφιακά μουσεία σαν άτυπη μορφή εκπαίδευσης:

- Καλύπτουν την πάγια και διαρκώς εξελισσόμενη ανάγκη της σχολικής τυπικής εκπαίδευσης να ακολουθήσει τις διάφορες κοινωνικές και τεχνολογικές αλλαγές που δεν είναι πάντα δυνατόν να ενταχθούν στο αναλυτικό πρόγραμμα<sup>117</sup>.
- Παρέχουν τη δυνατότητα συσχετισμού των σχολικών γνώσεων με πλήθος πληροφοριών που σχετίζονται με το κοινωνικό και πολιτιστικό περιβάλλον των μαθητών<sup>118</sup>.
- Καλύπτουν την ανάγκη εκσυγχρονισμού του ίδιου του εκπαιδευτικού συστήματος όσον αφορά τις μεθόδους διδασκαλίας και το περιεχόμενό της<sup>119</sup>.

<sup>115</sup> Crawford, K. (1996) Vygotskian approaches to human development in the information era. *Educational Studies in Mathematics*, 31, pp.43-62.

<sup>116</sup> Βλ. Μιχαηλίδου, Α., Οικονομίδης, Α. Α. & Γεωργιάδου, Ε. (2001). Συνεργατικά εικονικά περιβάλλοντα και χρήση τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ενδεικτικές αναλύσεις και συγκρίσεις. *Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση και στην Εκπαίδευση από Απόσταση*, Πανεπιστήμιο Κρήτης, σελ. 130-147. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.conta.uom.gr/conta/publications/PDF/Synergatika%20Eikonika%20Periballonta-hrisi%20stin%20ekpaideytiki%20diadikasia-analyseis%20kai%20sygkriseis.pdf>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 18/01/ 2016).

<sup>117</sup> Βλ. Witcomb, A. (2006). Interactivity: Thinking Beyond. In: Macdonald, S. (ed), *A companion to Museum Studies*, Oxford: Blackwell Publishing, Malden, pp. 353-361.

<sup>118</sup> Βλ. Οικονόμου, Μ., Νικονάνου, Ν., Κασβίκης, Κ., Οικονόμου, Δ., Σαμαρούδη, Μ. (2011). Εκπαιδευτικά προγράμματα και ηλεκτρονικές εφαρμογές Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Αξιούπολης: οι νέες τεχνολογίες σαν εργαλείο πριν, κατά τη διάρκεια, και μετά την επίσκεψη στο Μουσείο. Στο: Γαβριλάκη, Ει. (Επιμ.), *Πρακτικά Συνεδρίου: Η Άνοιξη των Μουσείων*, Ρέθυμνο: ΚΕ ΕΠΙΚΑ, Ιστορική και Λαογραφική Εταιρεία Ρεθύμνου, σελ. 243-254.

<sup>119</sup> Βλ. Κολιόπουλος, Δ. (1997). Μη τυπικές μορφές Εκπαίδευσης στις Φυσικές Επιστήμες: Η περίπτωση του Επιστημονικού Μουσείου, *Η Λέσχη των Εκπαιδευτικών*, 18, σελ. 32-35.



- Συνδράμουν στην οικοδόμηση της γνώσης από τους ίδιους τους μαθητές/επισκέπτες μέσω της επαφής τους με τα αντικείμενα και μέσω της αλληλεπίδρασης η οποία αποτελεί ρυθμιστή και άλλων μαθησιακών παραγόντων<sup>120</sup>.
- Δίνουν τη δυνατότητα να αξιοποιηθούν εκ νέου σε διάφορες εκπαιδευτικές δραστηριότητες χάρη στην πολυσημία τους, καλλιεργώντας την παρατήρηση, τον προβληματισμό, την ανακάλυψη και το συσχετισμό με το σήμερα<sup>121</sup>.
- Διαφοροποιούν τη στάση των επισκεπτών και συμβάλλουν στη συναισθηματική τους ωρίμανση πλην της γνωστικής μάθησης<sup>122</sup>.
- Συνδράμουν στην ανακαλυπτική μάθηση του κοινωνικοπολιτιστικού περιβάλλοντος, αναπαριστούν αντικείμενα και καταστάσεις του εξωτερικού κόσμου ή ενός απώτερου παρελθόντος, αναπτύσσοντας τις νοητικές ικανότητες του κοινού μέσα από την ανακάλυψη<sup>123</sup>.

---

<sup>120</sup> Βλ. Frost, O. C. (2010). When the Object is Digital: properties of digital surrogate objects and implications for learning, Parry, R (ed.), *Museums in a Digital Age*, Leicester Readers in Museum Studies, Routledge, pp. 237-246.

<sup>121</sup> Βλ. Ευσταθίου, Ι. (2011). *Το Μουσείο ως περιβάλλον μάθησης και εκπαίδευσης. Μαθησιακές ευκαιρίες-σχολικά εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Λονδίνου*, Μεταπτυχιακή Διπλωματική εργασία, Πάτρα: ΕΑΠ.

<sup>122</sup> Βλ. Γκότσης, Στ. & Βοσνίδης, Π. (2008). Μουσείο και ψυχική υγεία: μια πρόκληση. *ILISSIA 2*, σελ.36-41.

<sup>123</sup> Βλ. Ramey-Gassert, L., Walberg, H., & Walberg, H. (1994). Re-examining connections: Museums as science learning environments. *Science Education*, 78(4), 345–363.

## Κεφάλαιο 3ο

# Αρχές Διδασκαλίας και Διαθεματικό Μοντέλο Μάθησης σε Εικονικό Μουσείο

### 3.1 Εισαγωγή

Θεμέλιο της παραδοσιακής παιδαγωγικής αποτελεί η καλλιέργεια των μαθησιακών ικανοτήτων μέσα από γνωστικά μοντέλα με κύριο σκοπό την απόκτηση από τους μαθητές θεωρητικών γνώσεων, ικανών για την επίλυση μελλοντικών προβλημάτων που θα κλιθούν να αντιμετωπίσουν. Αντίθετα, οι σύγχρονες παιδαγωγικές απόψεις θέλουν τους μαθητές να συμμετέχουν ενεργά, να δραστηριοποιούνται προκειμένου να ανακαλύψουν τρόπους απόκτησης της γνώσης και να είναι σε θέση να κατακτήσουν την επιστημονική αλήθεια όχι μέσα από τη διαδικασία της απλής μετάδοσης πληροφοριών και γνώσεων αλλά, μέσα από την αλληλεπίδραση με τα γεγονότα και το περιβάλλον<sup>1</sup>. Τα σχολεία οφείλουν να είναι χώροι δημιουργίας, ελκυστικοί και όχι στερεοτυπικοί, να έχουν χαρακτήρα όχι δασκαλοκεντρικό αλλά, μαθητοκεντρικό, βιωματικό και κοινωνιοκεντρικό<sup>2</sup>. Για αυτούς τους λόγους και στο πλαίσιο πάντα της εκπαιδευτικής διαδικασίας καταβάλλονται πλέον προσπάθειες αποφυγής του στενού ασφυκτικού σχολικού γραμματισμού και παρέχονται δυνατότητες βιωματικής (ενεργητικής), ανοιχτής, άτυπης και διαπολιτισμικής εκπαίδευσης με σκοπό τη δημιουργικότητα, τη συνεργατικότητα και την ενεργό μάθηση<sup>[3,4]</sup>.

---

<sup>1</sup> Βλ. Χρυσοφίδης, Κ. (2003). Βιωματική – επικοινωνιακή διδασκαλία. Η εισαγωγή της μεθόδου project στο σχολείο. Στο: Χατζημιχαήλ, Μ. (2010). Η εφαρμογή και η αποτελεσματικότητα της διαθεματικής προσέγγισης στη διδακτική πρακτική. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τ. 16, σελ. 213. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://www.pi-schools.gr/download/publications/epitheorisi/teyxos16/212-225.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 28/12/2015).

<sup>2</sup> Βλ. Αλαχιώτης, Σ. (2002). Για ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τεύχος 7, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, σελ. 7-18.

<sup>3</sup> Βλ. Μπαγάκης, Γ. (2000). (Επιμ.). *Προεραϊκά Εκπαιδευτικά Προγράμματα στη Σχολική Εκπαίδευση*, Αθήνα: Μεταίχμιο, σελ. 14.

## 3.2 Αρχές διδασκαλίας σε εικονικό μουσείο

Η διαδικασία της μάθησης, ανεξάρτητα εάν αυτή πραγματοποιείται στο πλαίσιο της τυπικής σχολικής ή της άτυπης εκπαίδευσης, οφείλει να ακολουθεί διδακτική πορεία ικανή να διέπεται από κάποιες αρχές. Επομένως όταν μιλάμε για μάθηση μέσω μουσειακής εκπαίδευσης εννοούμε ευρύτερα:

- Εκπαίδευση για όλους ανεξάρτητα από την ηλικία, το φύλο ή την καταγωγή.
- Εκπαίδευση σε ομάδες (μαθητικές, ενηλίκων, οικογένειες, μεμονωμένους επισκέπτες, κ.ά.).
- Εκπαίδευση μέσα από την παρουσίαση συλλογών, εκθέσεων, κειμένων κ. ά.
- Εκπαίδευση μέσα από ενημερωτικά έντυπα, μουσειακούς διαδικτυακούς τόπους, cd-rom, δηλαδή, ό,τι σχετίζεται με την εκπαιδευτική και πληροφοριακή δραστηριότητα των Μουσείων.

Οι αρχές διδασκαλίας σε εικονικό μουσειακό περιβάλλον αφορούν άλλοτε τη μαθητική εμπλοκή και άλλοτε τη διδασκαλική παρέμβαση.

### 3.2.1 Η Αρχή της Παιδοκεντρικότητας

Η παιδοκεντρικότητα είναι μία από τις βασικές αρχές της σύγχρονης παιδαγωγικής που συμβάλει στην αυτενέργεια και στην αυτονομία του μαθητή και στην ανάπτυξη των ικανοτήτων εξερεύνησης τεχνικών, λύσεων και ανακάλυψης της γνώσης<sup>5</sup>. Είναι «η διάρθρωση της διδασκαλίας με τέτοιο τρόπο, ώστε να ανταποκρίνεται στις ικανότητες και στα ψυχολογικά δεδομένα των παιδιών της σχολικής ηλικίας, παράλληλα όμως λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες των μαθητών και τα ενδιαφέροντά τους»<sup>6</sup>. Οι δύο έννοιες, «μαθητής» και «παιδί» είναι άρρηκτα συνδεδεμένες χωρίς να υπάρχει εννοιολογική ταύτιση ως προς το περιεχόμενο και πολλές φορές βρίσκονται

---

<sup>4</sup> Βλ. Σταμάτης, Π.Ι. (2005). Διαπολιτισμική επικοινωνία, πολυπολιτισμικότητα, διαπολιτισμική εκπαίδευση: θεωρητικές προσεγγίσεις και πρακτικές εφαρμογές. Στο: Χατζηδήμου, Δ. & Βιτσιλάκη, Χρ. (επιμ.). *Το σχολείο στην κοινωνία της πληροφορίας και της πολυπολιτισμικότητας. Πρακτικά ΙΑ΄ Διεθνούς Παιδαγωγικού Συνεδρίου της Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδος*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη, σελ. 769-777.

<sup>5</sup>Βλ. Δερβίσης, Σ. (1999). *Σύγχρονη Διδακτική Μεθοδολογία της Διδασκαλίας-Μάθησης*, Θεσσαλονίκη: Αυτοέκδοση.

<sup>6</sup> Βλ. Μαρσαγγούρας, Η. (1996). Θεωρία και Πράξη της Διδασκαλίας, στο Κόπτσης, Α. (2009). Βασικές Αρχές της Σύγχρονης Διδακτικής και εφαρμογή τους στη μεθοδολογία Project, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων, τεύχος 15*, ΥΠ.Ε.Π.Θ. σελ. 18.

σε πλήρη αντίθεση σε περιπτώσεις που οι δυνατότητες, οι ικανότητες, οι ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και γενικά η φύση του παιδιού είναι αντίθετες με τα καθήκοντα και τις υποχρεώσεις που έχει ένας μαθητής κάτι που συχνά οδηγεί σε δίλημμα τους εκπαιδευτικούς<sup>7</sup>. Μέσα όμως από τη διαθεματική προσέγγιση των αντικειμένων με τη σύνδεση των εργασιών που ανατίθενται στο σχολείο με τις εμπειρίες, τη φύση ενός παιδιού, το σχολείο «παιδοποιείται» και δεν «σχολειοποιείται» το παιδί<sup>8</sup>. Η διαθεματικότητα μπορεί να προσαρμόζει τις ανάγκες των παιδιών και τη φύση τους μέσω της σύνδεσης με τη σχολική εργασία χρησιμοποιώντας πολλούς τρόπους ανάμεσα στους οποίους αναφέρουμε κάποιους κυριότερους:

1. *Παροχή δυνατοτήτων επιλογής*: μέσω της οποίας οι εκπαιδευτικοί ανακοινώνουν/εμπιστεύονται αποφάσεις που παίρνουν στους μαθητές, έχοντάς τους εκπαιδύσει ήδη στη λήψη αποφάσεων σε ατομικό και συλλογικό επίπεδο.
2. *Εμπλοκή των μαθητών στον προγραμματισμό*: μέσω της διαθεματικής προσέγγισης δίνεται δικαίωμα σε έναν εκπαιδευτικό, αλλά αποτελεί και υποχρέωση του, να οριοθετεί τα γενικότερα πλαίσια και να προσδιορίζει τις προτεραιότητες. Με αυτόν τον τρόπο το σχολείο θα πραγματοποιήσει την αποστολή που έχει, θα επιτελέσει ρόλους και θα παρέχει στους μαθητές τη δυνατότητα να λαμβάνουν μέρος στην εξειδίκευση των γενικών πλαισίων σε άμεσο προγραμματισμό.
3. *Καθιέρωση διαδικασιών αυτό-αξιολόγησης*: μέσω της σύνδεσης των στόχων με την αξιολόγηση κατά τη διαδικασία του προγραμματισμού, οι μαθητές οδηγούνται από την αρχή της εμπλοκής στην αρχή της αξιολόγησης επομένως και σε πρακτικές αυτό-αξιολόγησης. Δηλαδή οι μαθητές χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα εργαλεία, αξιολογούν το αποτέλεσμα («προϊόν») αλλά και τη διαδικασία της μάθησής τους<sup>9</sup>.

### 3.2.2 Αρχή της Αυτενεργούς Μάθησης

Οι «σύγχρονες διδακτικές κατευθύνσεις» διευρύνουν τους ορίζοντες του εκπαιδευτικού και του παρέχουν τη δυνατότητα ευελιξίας για να μπορεί να σχεδιάζει και να βιώνει τη διδασκαλία σαν μια πραγματική δημιουργία με περιεχόμενο

<sup>7</sup> Βλ. Ματσαγγούρας, Η. (1999). *Θεωρία της Διδασκαλίας*, Αθήνα: Gutenberg, σελ. 311.

<sup>8</sup> Βλ. Ματσαγγούρας, Η. (2003). *Η Διαθεματικότητα στη σχολική γνώση. Εννοιοκεντρική Αναπλαισίωση και Σχέδια Εργασίας*, 2<sup>η</sup> έκδοση επαυξημένη, Αθήνα: Γρηγόρη, σελ. 107.

<sup>9</sup> Βλ. Νημά, Ε. & Καψάλης, Α. (2002). *Σύγχρονη Διδακτική*, Θεσσαλονίκη: εκδ. Πανεπιστημίου Μακεδονίας, σελ. 278.

προσδιορισμένο από το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών. Έχει τη δυνατότητα όμως και την ελευθερία να ανασυνθέτει και να μετατρέπει μαζί με τους μαθητές του τη δημιουργία αυτή σε «τέχνη», καθώς αυτή είναι και η πολυδιάστατη φύση της διδασκαλίας: (επιστήμη αλλά πολλαπλά: της ειδικότητας, της διδακτικής και των υποστηρικτικών της διδακτικής παιδαγωγικών και ψυχολογικών επιστημών), τέχνη (με την έννοια της προσωπικής σφραγίδας που βάζει ο εκπαιδευτικός και της «έντεχνης προσπάθειας του» και τεχνική (σε επίπεδο αξιοποίησης συγκεκριμένων οδηγιών τεχνικής φύσης προκειμένου να διασφαλιστεί η διδακτική αποτελεσματικότητα<sup>10</sup>. Αποτελεί μια από τις σπουδαιότερες διδακτικές αρχές που προωθεί η μουσειακή εκπαίδευση σε ψηφιακό περιβάλλον καθώς, προσφέρει τη δυνατότητα στα άτομα να αυτενεργούν και να αλληλεπιδρούν με τα εκθέματα ώστε η διδασκαλία να είναι αποτελεσματική. Η αυτενέργεια διακρίνεται σε αυθόρμητη κατά την οποία ο δάσκαλος περιορίζεται σε εποπτικό και καθοδηγητικό ρόλο εάν αυτό του ζητηθεί ενώ, στην καθοδηγούμενη ο ρόλος του είναι καθοριστικός κατά την εκπαιδευτική πράξη. Με αυτόν τον τρόπο ευνοείται η θετική στάση των μαθητών απέναντι στη μάθηση, η ανάπτυξη της δημιουργικότητάς τους και της ελεύθερης αυτοαναπτυσσόμενης σκέψης και έκφρασής τους<sup>11</sup>.

Η αρχή της αυτενέργειας βασίζεται στην έμφαση της συνειδητής εμπλοκής του παιδιού και στην ενεργό συμμετοχή του κατά τη διαδικασία της μάθησης και στη δράση του καθώς αυτενεργεί, αποδίδει με τη θέλησή του και γίνεται πιο δημιουργικό εφόσον αυτοαναπτύσσεται. Στο χώρο του εικονικού μουσείου η μάθηση βασίζεται σε αντικείμενα πραγματικά (έργα τέχνης, τεχνουργήματα, αρχαία, έγγραφα, κ.ά.) και οι μαθητές εξερευνούν το πολιτιστικό, κοινωνικό και επιστημονικό πλαίσιο των

---

<sup>10</sup> Βλ. Βαϊνά, Μ. (2008). *Σύγχρονες Διδακτικές Κατευθύνσεις*. Εκπαιδευτικό υλικό για τη θεματική ενότητα 8 στο πλαίσιο του έργου με τίτλο «Παιδαγωγική Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών του Ο.Α.Ε.Δ.» ΕΚΠΑ, Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε, σελ. 4. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://reader.ekt.gr/bookReader/show/index.php?lib=EDULLL&item=1096&bitstream=1096\\_02#page/1/mode/2up](http://reader.ekt.gr/bookReader/show/index.php?lib=EDULLL&item=1096&bitstream=1096_02#page/1/mode/2up) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 15/12/2015).

<sup>11</sup> Βλ. Dewey, J. (1998). *Experience and education*. West Lafayette, Indiana: Kappa Delta Pi. (Original work published 1938). Στο: Magnus, B. (2009). What Would John Dewey Say About the Educational Metamorphoses of Malcolm X? *Education and Culture*, 25(1), pp.54-55. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1134&context=eandc> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 10/01/2016).

εκθεμάτων αυτών, εμπλέκονται ενεργά και αναζητούν, ώστε η μάθηση και η αναζήτηση να γίνεται μέρος της ζωής τους βελτιώνοντας το εκπαιδευτικό τους επίπεδο μέσα από αυτό-προσαναολιζόμενη μάθηση (self directed learning), μια κυρίαρχη εκπαιδευτική μέθοδο που σχετίζεται με τις διαδικτυακές πηγές. Το εικονικό μουσείο στο πλαίσιο και για τους σκοπούς τής αυτό-προσαναολιζόμενης μάθησης, παρέχει μεγάλη ποικιλία δομών (πληροφορίες, συλλογές, εκθέσεις κ.ά.) και εκπαιδευτικό υλικό που μπορεί «να χρησιμοποιηθεί και μετά την επίσκεψη και να υποστηρίξει τη διδασκαλία διαφόρων μαθημάτων στα σχολεία ή να αποτελέσει αυτοτελή μαθήματα που θα ακολουθήσουν κάποιοι μόνοι τους ή καθοδηγούμενοι από τους δασκάλους ή τους γονείς (δωρεάν εκπαιδευτικό υλικό)»<sup>12</sup>. Σε ένα εικονικό μουσείο η αρχή της αυτενεργούς μάθησης συνδέεται με την παιδοκεντρική αρχή και τις αρχές της διερεύνησης, μάθησης και συλλογικότητας εφόσον ο μαθητής εμπλέκεται στην αναζήτηση των πληροφοριών και στην επεξεργασία τους, στην παρουσίαση του μαθησιακού αποτελέσματος αλλά και στην αξιολόγηση του, επιλέγοντας, επεξεργαζόμενος στοιχεία και καταγράφοντας χωρίς τον περιορισμό στην ακρόαση του εκπαιδευτικού ή στην ανάγνωση των σχολικών βιβλίων για την πρόληψη γνώσεων.

### 3.2.3 Η Αρχή της παροχής πληροφοριών και της ολιστικής προσέγγισης

Οι μαθητές προσλαμβάνουν πληροφορίες από τον εκπαιδευτικό και τους συμμαθητές τους μέσα από μια διδακτική διαδικασία που πρέπει να αναπτύσσει όλους τους τύπους της νοημοσύνης που διαθέτουν τα παιδιά όπως τη μουσική, χωρική, οπτική, κιναισθητική-σωματική, διαπροσωπική, ενδοπροσωπική, φυσιολογική-οικολογική<sup>13</sup>. Η διαθεματική προσέγγιση αποτελεί την ολιστική κατάκτηση της γνώσης και τους παρέχει τη δυνατότητα να διαθέτουν προσωπική άποψη για διάφορα θέματα που σχετίζονται μεταξύ τους, με ζητήματα που αφορούν την καθημερινή ζωή

---

<sup>12</sup> Μπακογιάννη, Σ. & Καβακλή, Ε. (2003). Μουσεία και Ανοικτή Εκπαίδευση: Εκπαιδευτικά Προγράμματα Μουσείων στο διαδίκτυο. Στο: Λιοναράκης, Α. (επιμ.), *Πρακτικά Εισηγήσεων του 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, Πάτρα: Προπομπός, σελ..244-253.

<sup>13</sup> Βλ. Φλουρής, Γ. (2002). Αναζητώντας ένα νέο πλαίσιο διαμόρφωσης αρχών σχολικής μάθησης και διδασκαλίας: επιπτώσεις στην εκπαιδευτική έρευνα, *Μάθηση και διδασκαλία: Σύγχρονες ερευνητικές προσεγγίσεις. Συμπόσιο-Επιμορφωτικό Σεμινάριο*, 18-20 Δεκεμβρίου 1998, Ευρωπαϊκό Πολιτιστικό Κέντρο Δελφών, Αθήνα: Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας, σελ.3-45.

και ταυτόχρονα να διαμορφώνουν δικές τους κοσμοθεωρίες και αντιλήψεις<sup>14</sup>. Τέλος, συμβάλλει στην πολύπλευρη διερεύνηση και μελέτη ενός θέματος με συνδυασμό πολλών γνωστικών αντικειμένων και σκοπό την καλλιέργεια σε σφαιρικό επίπεδο, την ανάπτυξη δεξιοτήτων και ικανοτήτων μέσω των οποίων διαχειρίζονται τη μάθησή τους. Συνδυάζει την ενιαιοποίηση του περιεχομένου και τη δράση αυτών που συμμετέχουν μέσα σε ένα πλαίσιο βιωματικότητας και φυσικής εποπτείας<sup>15</sup>. Οι νέες τεχνολογίες διαμορφώνουν περιβάλλοντα μάθησης σε συνδυασμό με την ψυχαγωγία ακόμη και με τη χρήση ενός απλού λογισμικού σαν εργαλείο ή μέσω του διαδικτύου. Σε ένα εικονικό μουσείο αυτό αποτελεί άμεση διαδικασία γιατί ερχόμενοι οι μαθητές σε επαφή με πρωτογενές υλικό ενισχύουν τις εμπειρίες τους και οδηγούνται στην οικοδόμηση της γνώσης μέσα από ποικίλες επεξεργασίες και διαδικασίες.

### **3.2.4 Η Αρχή της Αυτό-προσανατολιζόμενη/Αυτό-ρυθμιζόμενης μάθησης**

Αφορά θεωρία που εμφανίστηκε στις δεκαετίες του 1980 με αφορμή την αποδοχή ότι μέσω της ενεργούς συμμετοχής και του εποικοδομητισμού, οι μαθητές και γενικά οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να οδηγηθούν στη γνώση. Σε αντίθεση με τη δασκαλοκεντρική μέθοδο και τον παθητικό μαθητή/δέκτη, η αυτό-ρυθμιζόμενη μάθηση «θέλει» το μαθητή να αναζητά πληροφοριακό υλικό και να χρησιμοποιεί τρόπους και μεθόδους μέσα από ευέλικτες διαδικασίες που θα τον οδηγήσουν στην απόκτηση γνώσεων και στην επίλυση προβλημάτων. Ο Zimmerman υποστηρίζει ότι αυτού του είδους η μάθηση δεν συνδέεται οπωσδήποτε με τις νοητικές ικανότητες ή με την απόδοση αλλά, αποτελεί μία αυτο-προσανατολιζόμενη/κατευθυνόμενη διαδικασία, μέσω της οποίας μπορεί κάποιος να μετασχηματίσει τις πνευματικές του ικανότητες σε δεξιότητες σχετιζόμενες με μια δραστηριότητα που πραγματοποιείται σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο<sup>16</sup>. Ένα εικονικό μουσείο είναι ικανό να αποτελέσει εκπαιδευτικό περιβάλλον μάθησης και μετασχηματισμού της γνώσης και των

---

<sup>14</sup> Βλ. Αλαχιώτης, Σ. (2002). Για ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τεύχος 7, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, σελ.7-18.

<sup>15</sup> Βλ. Ματσαγγούρας, Η. (2002β). Διεπιστημονικότητα, διαθεματικότητα και ενιαιοποίηση στα νέα Προγράμματα Σπουδών: Τρόπος οργάνωσης της σχολικής γνώσης, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων 7*, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτου, σελ.19-36.

<sup>16</sup> Βλ. Zimmerman, J. (1990). Self Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. *EDUCATIONAL PSYCHOLOGIST*, 25(1), pp. 3-17.

πληροφοριών που παρέχει μέσα από δυναμικά κίνητρα και έχει τη δυνατότητα να προωθεί επίσης δυναμικά την αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση, καθώς αυτή είναι η κυρίαρχη εκπαιδευτική μέθοδος η οποία συνδέεται άμεσα με διαδικτυακές μουσειακές πηγές. Τα ψηφιακά μουσεία παρέχουν τη δυνατότητα διαφόρων δομών όπως, συλλογές με on-line βάσεις δεδομένων, παιχνίδια, εκπαιδευτικά φύλλα και εκπαιδευτικά εγχειρίδια, εικονικές εκθέσεις συλλογών και κάθε επισκέπτης/εκπαιδευόμενος μπορεί να «μελετά» προσαρμόζοντας το υλικό και το χρόνο στους δικούς του ρυθμούς μάθησης και ζωής<sup>17</sup>.

### 3.2.5 Η Αρχή της εποπτείας

Μέσα από αυτήν την αρχή υποστηρίχτηκε η εκπαιδευτική τεχνολογία δηλαδή, το σύστημα της εκπαιδευτικής μεθοδολογίας στο οποίο αξιοποιούνται διδακτικές συσκευές και γενικότερα εποπτικά μέσα και τεχνολογικά εργαλεία<sup>18</sup>. Η αρχή της εποπτείας διακρίνεται σε *εξωτερική* που αφορά την αντίληψη της εξωτερικής πραγματικότητας και σε *εσωτερική* η οποία είναι αποτέλεσμα και δημιουργείται μέσα από τις λειτουργίες της ανάμνησης και της φαντασίας. Η επιλογή του κατάλληλου εκπαιδευτικού λογισμικού αποσκοπεί στη δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών που προσφέρουν κίνητρα μάθησης, ενισχύουν την εξάσκηση, φέρνουν τους μαθητές σε επαφή άμεση ή έμμεση με το αντικείμενο της μάθησης και τους ενθαρρύνουν να οικοδομήσουν γνώσεις<sup>19</sup>. Οι χαρακτηριστικές ιδιότητες ενός εκπαιδευτικού ψηφιακού περιβάλλοντος είναι η διαδραστικότητα (ανάπτυξη διαλογικής σχέσης ανάμεσα στον υπολογιστή και το μαθητή), η δυνατότητα εξερεύνησης (επίτευξη μάθησης μέσα από πείραμα), ο εμπλουτισμός του και η δυνατότητα ελέγχου του από το μαθητή, δηλαδή να είναι καθοδηγητικό<sup>20</sup>. Σύμφωνα με αυτήν την αρχή ο μαθητής έρχεται σε άμεση ή

---

<sup>17</sup> Βλ. Μπακογιάννη, Σ. & Κανβακλή, Ε. (n.d.). *Μουσεία και Ανοικτή Εκπαίδευση: Εκπαιδευτικά Προγράμματα Μουσείων στο Διαδίκτυο*. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.ct.aegean.gr/people/vkavakli/publications/pdf\\_files/open03\\_kavakli.pdf](http://www.ct.aegean.gr/people/vkavakli/publications/pdf_files/open03_kavakli.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 01/01/2016).

<sup>18</sup> Βλ. Ασκιανάκη, Κ. & Βιολέτης, Α. (2011). Η διερεύνηση στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το παράδειγμα της Ιστορίας, *Πρακτικά 6<sup>ου</sup> Πανελλήνιου Συνεδρίου για τις ΤΠΕ*, Σύρος.

<sup>19</sup> Βλ. Γιαννακοπούλου, Ε. (1994). *Η Πληροφορία στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: Γρηγόρη.

<sup>20</sup> Βλ. Βακαλούδη, Α. (2001). *Διδάσκοντας και μαθαίνοντας με τις Νέες Τεχνολογίες*, Θεωρία και Πράξη, Αθήνα: Πατάκης.



και έμμεση επαφή με το αντικείμενο, προκειμένου να πετύχει ουσιαστική και αποτελεσματική μάθηση<sup>21</sup>.

### **3.2.6 Η Αρχή της συνολικότητας**

Η αρχή αυτή θέλει τους μαθητές να έχουν μία συνολική αντίληψη του κόσμου σαν όλο ή σύνολο με διακριτά μέρη και οι νέες αποκτηθείσες γνώσεις να είναι δυνατόν να διατηρηθούν και να συγκρατηθούν. Αναφέρεται στη συστηματοποίηση των γεγονότων με τη μορφή γενικών αρχών και ιδεών, αποτελεί το μοναδικό ουσιαστικό τρόπο προκειμένου να αναχαιτιστεί ο γρήγορος ρυθμός με την οποία χάνεται η ανθρώπινη μνήμη<sup>22</sup>. Τα εικονικά μουσεία παρέχουν τη δυνατότητα συσχετισμού των σχολικών γνώσεων με πλήθος πληροφοριών που σχετίζονται με το κοινωνικό και πολιτιστικό περιβάλλον τους.

### **3.2.7 Η Αρχή της βιωματικότητας**

Το βίωμα αποτελεί απλά ένα γεγονός συνειδησιακό που επιφέρει στους ανθρώπους συνήθως συγκινήσεις, άλλοτε έντονες, άλλοτε καθολικές, άλλοτε απλές. Τα βιώματα μπορεί να είναι ακούσια και εκούσια, δηλαδή αυτά που στην πρώτη περίπτωση επιδρούν άμεσα ενώ, στη δεύτερη περίπτωση είτε προκαλούνται, είτε προηγείται κατάλληλη προετοιμασία για την πρόκλησή τους<sup>23</sup>. Η αρχή αυτή λειτουργεί μέσα από ένα ψηφιακό εκπαιδευτικό μουσειακό περιβάλλον, καθώς υπάρχει βιωματική οργάνωση της διδασκαλίας, δηλαδή διέγερση του συμμετοχικού συναισθήματος στη διδακτική – μαθησιακή διαδικασία. Εφαρμογές της αρχής της βιωματικότητας συναντάμε κυρίως στις ερευνητικές εργασίες και διερευνητικές μεθόδους διδασκαλίας (project, προβληματισμός και επίλυσή του, παιχνίδι ρόλων κ.ά.).

### **3.2.8 Αρχή της εγγύτητας στη ζωή και στην ψυχαγωγία**

Σύμφωνα με αυτήν την αρχή βασικός άξονας στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι οι εκπαιδευτικές εκείνες αρχές που βοηθάνε τα άτομα να εντάσσονται ομαλότερα στην κοινωνική και πολιτισμική πραγματικότητα. Το Ινστιτούτο Μουσειακών Υπηρεσιών

---

<sup>21</sup> Βλ. Βερτσέτης, Α. (2003). *Διδακτική, τόμος Α', Γενική Διδακτική*, Ε' έκδοση, έκδοση συγγραφέα, σ. 29-56, Αθήνα.

<sup>22</sup> Βλ. Φουντοπούλου, Μ. Ζ. (2001). *Μάθηση και διδασκαλία*, τόμος Α', Αθήνα: Καστανιώτης.

<sup>23</sup> ό.π.

ορίζει τη μάθηση στα μουσεία ως «αλλαγή στις γνώσεις του ατόμου, στις δεξιότητες, στις στάσεις του, στις πεποιθήσεις του, στα συναισθήματά του και στον τρόπο που σκέφτεται»<sup>24</sup>. Τα εικονικά μουσεία εκτός από την εκπαίδευση των επισκεπτών διατηρούν και σα βασικό τους στόχο την ψυχαγωγία τους η οποία, σαν μέθοδος πρόσβασης στη γνώση, είναι αποτελεσματική εξαιτίας της εσωτερικής και ψυχικής ικανοποίησης που βιώνει ο επισκέπτης. Επομένως επιτυγχάνεται αβίαστα η μάθηση και ταυτόχρονα η διασκέδαση μέσω των ξεναγήσεων, πλοηγήσεων και των ειδικά διαμορφωμένων δραστηριοτήτων οι οποίες, διδάσκουν και ψυχαγωγούν<sup>25</sup>.

Η ενεργή μάθηση πραγματοποιείται μόνον όταν είναι αποτέλεσμα συνδυασμού των αναγκών και των ενδιαφερόντων του μαθητευόμενου, όταν του παρέχεται η δυνατότητα να χρησιμοποιήσει τις αποκτηθείσες γνώσεις της εκπαιδευτικής διαδικασίας άμεσα και ο έλεγχος της μάθησης βρίσκεται στα χέρια του<sup>26</sup>. Το μοντέλο της διαδραστικής εμπειρίας εισήχθη από τους Falk & Dierking<sup>27</sup> σε μια προσπάθεια να περιγράψουν την περιπλοκότητα και πολυπλοκότητα στο χώρο της μάθησης και στη συνέχεια της μελέτης τους το μετονόμασαν σε *διαθεματικό μοντέλο μάθησης*. Σύμφωνα με αυτό, η μάθηση δεν αποτελεί γενικά μια αφηρημένη έννοια αλλά, λειτουργεί μέσα από σειρά πλαισίων επομένως, δεν αποτελεί αφηρημένη εμπειρία, απομονωμένη αλλά, μια εμπειρία ολοκληρωμένη που λαμβάνει χώρα στον πραγματικό κόσμο σε ένα πλαίσιο εκπαιδευτικής διαδικασίας (The Contextual Model of Learning).

Το διαθεματικό μοντέλο μάθησης περιέχει τρία αλληλοσχετιζόμενα πλαίσια: *το προσωπικό (personal context)*, *το κοινωνικοπολιτιστικό (sociocultural context)*, και *το φυσικό πλαίσιο (physical context)*<sup>28</sup>. Σύμφωνα με αυτό η μάθηση «κτίζεται» με το

---

<sup>24</sup> Βλ. Πικοπούλου-Τσολάκη, Δ. (2002). Ο Πολιτισμός ως Εναλλακτικός Τρόπος Εκπαίδευσης και Ψυχαγωγίας στα Μουσεία. Μέθοδοι εξοικείωσης του κοινού με την Τέχνη στα Μουσεία, στο Βελοπούλου, Α. (επιμ). *Οι Διαστάσεις των Πολιτιστικών Φαινομένων*, Πάτρα: ΕΑΠ, σελ. 57-111.

<sup>25</sup> Βλ. Κουτσός, Μ. (2000). *Διδακτική της Ιστορίας, Θεωρητική Προσέγγιση, Διδακτικά Μοντέλα*, Θεσσαλονίκη: Ζήτη, σελ. 19.

<sup>26</sup> Βλ. Marsickand, J.V. & Watkins, E. K. (1990). *Informal and incidental learning in the workplace*, London and New York: Routledge, pp. 6-8, 12.

<sup>27</sup> Falk, J. & Dierking, L. (2000). *Learning from Museums. Visitor Experiences and the Making of Meaning*. London: Altamira Press, pp. 10, 147.

<sup>28</sup> Βλ. Παναγιωτοπούλου, Ξ. (2014). *Η αξιοποίηση εναλλακτικών διδακτικών προσεγγίσεων με έμφαση στη Μουσειοπαιδαγωγική για την καλλιέργεια των στάσεων των μαθητών Δημοτικών Σχολείων*

πέρασμα των χρόνων, το ένα στρώμα μάθησης «οικοδομείται» πάνω στο άλλο, αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και επηρεάζουν τα μελλοντικά επίπεδα και από αυτήν την άποψη η μάθηση δεν είναι κάτι το στατικό ή συνεχές αφού και τα πλαίσια στα οποία αυτή διαμορφώνεται δεν είναι σταθερά ή συνεχή<sup>29</sup>. Το Institute of Learning Innovation, αναφέρει ότι οι γνώσεις και εμπειρίες που αποκτούν οι επισκέπτες στα μουσεία, (επίσης βιβλιοθήκες, κινηματογράφο, βιβλία, εφημερίδες κ.ά.), μεταξύ άλλων εμπεριέχουν τη μορφή εκπαίδευσης που χαρακτηρίζεται ως «Ελεύθερη Εκπαίδευση»<sup>30</sup>.

Το πλεονέκτημα του εκπαιδευτικού ρόλου των εικονικών μουσείων σε ένα τέτοιο μοντέλο μάθησης αφορά:

1. Στην κατάργηση του περιορισμού σε τόπο και χρόνο επίσκεψης από τους μαθητές οι οποίοι έχουν πρόσβαση σε γνωστικό και πληροφοριακό υλικό άμεσα.
2. Στη χρήση των νέων τεχνολογιών και στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση<sup>31</sup>.
3. Στην αυτενέργεια μέσα σε ένα διαδραστικό περιβάλλον μάθησης που παρέχει την προσέγγιση της γνώσης και την περαιτέρω ολιστική επεξεργασία της σε συνδυασμό με τις ατομικές ικανότητες των μαθητών και το προσωπικό γνωστικό τους στυλ.
4. Στην ενεργό συμμετοχή τους σε δραστηριότητες επιστημονικού περιεχομένου που ενισχύουν την κοινωνική τους συμπεριφορά και τους βοηθούν να κατανοήσουν θέματα με ιστορικό περιεχόμενο μέσα από την εμπλοκή τους σε αντίστοιχο ιστορικό πλαίσιο<sup>32</sup>.

---

αναφορικά με την πολιτιστική κληρονομιά, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος: ΠΤΔΕ, σελ. 128-129.

<sup>29</sup> Βλ. Falk, H., Scott, C., Dierking, L.D., Rennie, L.J. & Cohen Jones, M. (2004). Interactives and visitor learning, *Curator*, 47, pp.171–198.

<sup>30</sup> Βλ. Institute for Learning Innovation. (2002). *What is Free-Choice Learning?* Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.ilinet.org/freechoicelarning.html> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 25/12/2015).

<sup>31</sup> Βλ. Ζόμπολας, Α. & Μανούσου, Ε. (2011). Μουσειακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση. *Πρακτικά 6<sup>ου</sup> Συνεδρίου στην Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, σελ. 120-121.

<sup>32</sup> Βλ. Barab, S., Thomas, M., Dodge, T., Carteaux, R., and Tuzun, H. (2005). Making learning fun: Quest Atlantis, a game without guns; *Educational Technology Research and Development*, 53(1), pp. 86-108.

## Κεφάλαιο 4ο

# Ο Ρόλος των Νέων Ψηφιακών Μέσων στο Σχεδιασμό της Διδασκαλίας

### 4.1 Εισαγωγή

Το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών για το Γυμνάσιο και τον Πληροφορικό Γραμματισμό (Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών για την Πληροφορική), αποσκοπεί στην ανάδειξη της γενικής φιλοσοφίας του, του εκπαιδευτικού προσανατολισμού του και των νέων διδακτικών προσεγγίσεων που προτείνονται. Εστιάζει στην αποτελεσματική υποστήριξη των εκπαιδευτικών στο σχεδιασμό, την οργάνωση της διδασκαλίας, της μαθησιακής πορείας και αποτελεσματικής καθοδήγησης των μαθητών με βάση τις παιδαγωγικές στρατηγικές του. Τα μαθησιακά αποτελέσματα σχετίζονται με την απόκτηση γνώσεων, δεξιοτήτων και το εκπαιδευτικό υλικό που προτείνεται αφορά στην αξιοποίηση πολλαπλών εργαλείων όπως, «σχολικό εγχειρίδιο, ψηφιακό περιεχόμενο, πηγές στο διαδίκτυο, λογισμικά γενικού και ειδικού σκοπού, εκπαιδευτικό λογισμικό κ.ά.»<sup>1</sup>.

Με τον όρο «σχεδιασμός διδασκαλίας», εννοούμε το σύνολο των ενεργειών εκ μέρους του εκπαιδευτικού που προηγούνται μιας διδασκαλίας προκειμένου να διασφαλιστεί η πραγματοποίηση των επιδιώξεων της εκπαίδευσης και ταυτόχρονα η υλοποίηση τους μέσα σε κατάλληλο παιδαγωγικό περιβάλλον, με οικονομία του χρόνου και του πνευματικού μόχθου<sup>2</sup>. Η έννοια της «διδασκαλίας» εμπεριέχει χαρακτηριστικά όπως:

---

<sup>1</sup> Βλ. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2011). *Πρόγραμμα Σπουδών για τον Πληροφορικό Γραμματισμό στο Γυμνάσιο*, Οδηγός για τον εκπαιδευτικό, Γενικό Μέρος: Αρχές και Φιλοσοφία του Προγράμματος Σπουδών, 1<sup>η</sup> Έκδοση, σελ 5.

<sup>2</sup> Βλ. Ματσαγγούρας, Η. (1998). *Θεωρία της Διδασκαλίας*. Αθήνα: Gutenberg.

- *Τη σκοπιμότητα*, σύμφωνα με την οποία επιδιώκεται να κατακτηθεί το περιεχόμενο του αντικειμένου με βάση το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών (ΑΠΣ).
- *Τις διδακτικές μεθόδους*, αυτές δηλαδή που θα χρησιμοποιήσει ένας εκπαιδευτικός για να πετύχει τους στόχους που καταγράφονται στο ΑΠΣ και μέσω αυτών πρέπει να μπορεί να επιτελέσει καθορισμένο έργο στο πλαίσιο του περιεχομένου του προγραμματισμού που έχει κάνει.
- *Την κατάλληλη ομαδοποίηση των εκπαιδευόμενων στην τάξη*, όταν η διδασκαλία μπορεί να απευθύνεται στο σύνολό της, ή σε ομάδες μαθητών της τάξης ή και μεμονωμένα σε μαθητές της τάξης.
- *Το διδακτικό χρόνο* ο οποίος απαιτείται προκειμένου να υλοποιηθούν οι διδακτικοί στόχοι όπως και τη σχέση αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευόμενων σε ατομικό ή σε ομαδικό επίπεδο.

Ο σχεδιασμός της διδασκαλίας επομένως είναι ένα σημαντικό και επίπονο έργο και αποτελεί το συνδυαστικό κρίκο του αναλυτικού προγράμματος σπουδών με την ωριαία διδασκαλία κατά την οποία ο εκπαιδευτικός καλείται να ανταπεξέλθει στα εξής:

- Να κρίνει και να αποφασίσει ποιους από τους στόχους που υπάρχουν στο πρόγραμμα σπουδών θα επιλέξει, ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες των εκπαιδευόμενων.
- Να προσπαθήσει να καταγράψει την πορεία της διδασκαλίας πριν την πραγμάτωση της, ώστε να είναι σε θέση να προβλέψει την εξέλιξη της και να διαμορφώσει άποψη για την αλληλεπίδραση εκπαιδευτικού και εκπαιδευόμενου κατά τη διαδικασία.
- Να σχεδιάσει και να οργανώσει δράσεις (πριν, κατά τη διάρκεια και μετά τη διδασκαλία) και ρόλους του ιδίου και των εκπαιδευόμενων μέσα σε συγκεκριμένο χρονικό πλαίσιο, προκειμένου μέσα από αυτό το σχεδιασμό να ενισχυθεί η προσπάθειά του για την επίτευξη των στόχων και η αποτελεσματικότητα της εκτέλεσης του εκπαιδευτικού του έργου<sup>3</sup>.

Με βάση όλα τα προαναφερθέντα είναι φανερό ότι ο εκπαιδευτικός θα πρέπει:

---

<sup>3</sup> Βλ. Κασιμάτη, Αικ. (2008). *Εισαγωγή στη Διδακτική Μεθοδολογία-Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. «Παιδαγωγική Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών ΟΑΕΔ».ΕΚΠΑ, Α.ΣΠΑΙ.ΤΕ., Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, ΕΠΕΑΕΚ, σελ. 39.

- Να είναι σε θέση να σχεδιάζει αποτελεσματικά τις επιλογές που κάνει στη διδακτική διαδικασία και κάθε φορά αξιοποιώντας ταυτόχρονα παραδείγματα τακτικής και δραστηριοτήτων ως καλές πρακτικές.
- Να εφαρμόζει σύγχρονες παιδαγωγικές προσεγγίσεις αποσκοπώντας στην υποστήριξη όλων των μαθητών και στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους διακρίνοντας σε κάθε θεματική ενότητα τα προσδοκώμενα αποτελέσματα αναφορικά με τους στόχους.
- Να συνδέει προϋπάρχουσες γνώσεις ή το υλικό των βιβλίων με διαθέσιμα υπολογιστικά εργαλεία αξιοποιώντας την υποστήριξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση.

#### **4.2 Αρχές σχεδίασης μαθησιακών δραστηριοτήτων με εργαλεία ΤΠΕ**

Οι σύγχρονες παιδαγωγικές προσεγγίσεις έχουν δεχτεί τις επιδράσεις του ευρύτερου θεωρητικού πλαισίου του εποικοδομισμού και διακρίνονται από τη σπουδαιότητα που δίνεται στη μετατόπιση από τη διδακτικοκεντρική προσέγγιση στην ενεργητική μάθηση μέσω της συμμετοχής σε δραστηριότητες, στην καλλιέργεια δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων μέσα από την εξοικείωση και το χειρισμό διαφόρων λογισμικών και ποικίλων εργαλείων ΤΠΕ που προάγουν την αναλυτική σκέψη, αναπτύσσουν τη συνθετική ικανότητα, ενεργοποιούν τη δημιουργικότητα και οδηγούν πολλές φορές στην καινοτομία<sup>4</sup>. Οι μαθητικές δραστηριότητες πρέπει επομένως να είναι σχεδιασμένες με τέτοιο τρόπο, ώστε να αξιοποιούνται κατάλληλα τα πλεονεκτήματα που παρέχει η διερευνητική μάθηση και η καθοδηγούμενη ανακάλυψη σε παιδαγωγικό επίπεδο<sup>5</sup>.

Οι παράγοντες που καθορίζουν τον τρόπο σχεδιασμού μαθησιακών δραστηριοτήτων που βασίζονται σε εργαλεία ΤΠΕ, είναι:

- το εκπαιδευτικό υλικό και τα τεχνολογικά εργαλεία που χρησιμοποιούνται για την πραγματοποίηση της συγκεκριμένης δραστηριότητας,

<sup>4</sup> Βλ. Katz, I. R. (2005). Beyond technical competence: Literacy in information and communication technology. *Educational Technology Magazine*, 45(6), pp. 144-147.

<sup>5</sup> Βλ. Walraven, A., Brand-Gruwel, S. & Boshuizen, H. P.A. (2009). How students evaluate information and sources when searching the World Wide Web for information. *Computers & Education*, 52(1), 234-246.

- η *μαθησιακή υποστήριξη (scaffolding)* που πρέπει να παρέχεται από τον εκπαιδευτικό στους εκπαιδευόμενους σε ατομικό επίπεδο αλλά και στις υπόλοιπες ομάδες των συμμετεχόντων μέσα από τεχνολογικά εργαλεία,
- η *μαθησιακή δραστηριότητα* την οποία υλοποιούν οι μαθητές και που πρέπει να ολοκληρώνεται και με ένα παραδοτέο, τελικό προϊόν.

Οι δραστηριότητες αυτές που σχεδιάζονται, συνθέτονται από τον εκπαιδευτικό βασισμένες σε εργαλεία ΤΠΕ (επίλυση προβλημάτων, ασκήσεις, εργασίες, σχέδια μικρών ερευνών κ.ά.), θα πρέπει να υποστηρίζουν τους διδακτικούς στόχους των ενοτήτων με βάση το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών (Σχήμα 4.1)<sup>6</sup>.



**Σχήμα 4.1.** Παράγοντες σχεδιασμού μαθησιακών δραστηριοτήτων με ΤΠΕ (πηγή: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011)

### 4.3 Τυπολογίες ανάπτυξης σεναρίων διδασκαλίας με ΤΠΕ

Υπάρχουν πολλές τυπολογίες ανάπτυξης διδακτικών σεναρίων, ενώ στην Ελλάδα παραδείγματα και διάφορα πρότυπα έκαναν την εμφάνιση τους και καθιερώθηκαν

<sup>6</sup> Βλ. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2011). *Πρόγραμμα Σπουδών για τον Πληροφορικό Γραμματισμό στο Γυμνάσιο*, Οδηγός για τον εκπαιδευτικό, Γενικό Μέρος: Αρχές και Φιλοσοφία του Προγράμματος Σπουδών, 1<sup>η</sup> Έκδοση, σελ 18-19.

στη συνέχεια στο πλαίσιο των επιμορφωτικών δράσεων του έργου «Οδυσσέας»<sup>7</sup>, όπως και πρόσφατα με την καθιέρωση των ερευνητικών εργασιών (projects) στην Α΄ Λυκείου. Η ταξινόμηση των σεναρίων παρουσιάζει μεγάλη ποικιλία και εξαρτάται από την περιοχή στην οποία εστιάζει ο εκπαιδευτικός όπως και από τον τρόπο μάθησης. Σύμφωνα με το Beetham<sup>8</sup>, οι τρεις ενδεχόμενοι τύποι σεναρίων είναι:

1. Τα «προσανατολισμένα στην έρευνα» (*research-based*): σε αυτόν τον τύπο σεναρίου, εκείνο που προηγείται, είναι η ενθάρρυνση των εκπαιδευόμενων για εξερεύνηση και χρησιμοποίηση πόρων και εργαλείων.
2. Τα «προσανατολισμένα στο αποτέλεσμα» (*product-based*): τύποι σεναρίου με έμφαση σε ρεαλιστικούς στόχους.
3. Τα «προσανατολισμένα στη διεπίδραση» (*Interaction-based*): σεναρία που είναι προσανατολισμένα και εστιάζουν στις στρατηγικές διαπραγμάτευσης μεταξύ εκπαιδευόμενων.

Ανάλογα με τη μαθησιακή τους εστίαση (*learning focus*), οι κατηγορίες των διδακτικών σεναρίων είναι:

1. Οι «συνεργατικοί» (*collaborative*) μαθησιακοί σχεδιασμοί, κατά τους οποίους δίνεται έμφαση στη διεπίδραση και τη συνεργασία που αναπτύσσεται μεταξύ των εκπαιδευόμενων.
2. Σχεδιασμού βασισμένοι στην «ανάπτυξη εννοιών-διαδικασιών» (*concept-procedure development*), στους οποίους προτεραιότητα έχει η κατανόηση και η εμπέδωση τόσο των εννοιών, όσο και των διαδικασιών ή και των δύο αυτών μαζί.
3. Οι μαθησιακοί σχεδιασμοί «επίλυσης προβλήματος» (*problem based learning*), στους οποίους η βαρύτητα δίνεται στη διαδικασία μέσω της οποίας οι εκπαιδευόμενοι επιλύουν ένα πρόβλημα του πραγματικού κόσμου.
4. Οι μαθησιακοί σχεδιασμοί που βασίζονται σε «σχέδιο εργασίας» ή σε «μελέτη περίπτωσης» (*project/case study*), στους οποίους η έμφαση δίνεται είτε στη δημιουργία, είτε στην παραγωγή ενός τεχνήματος.

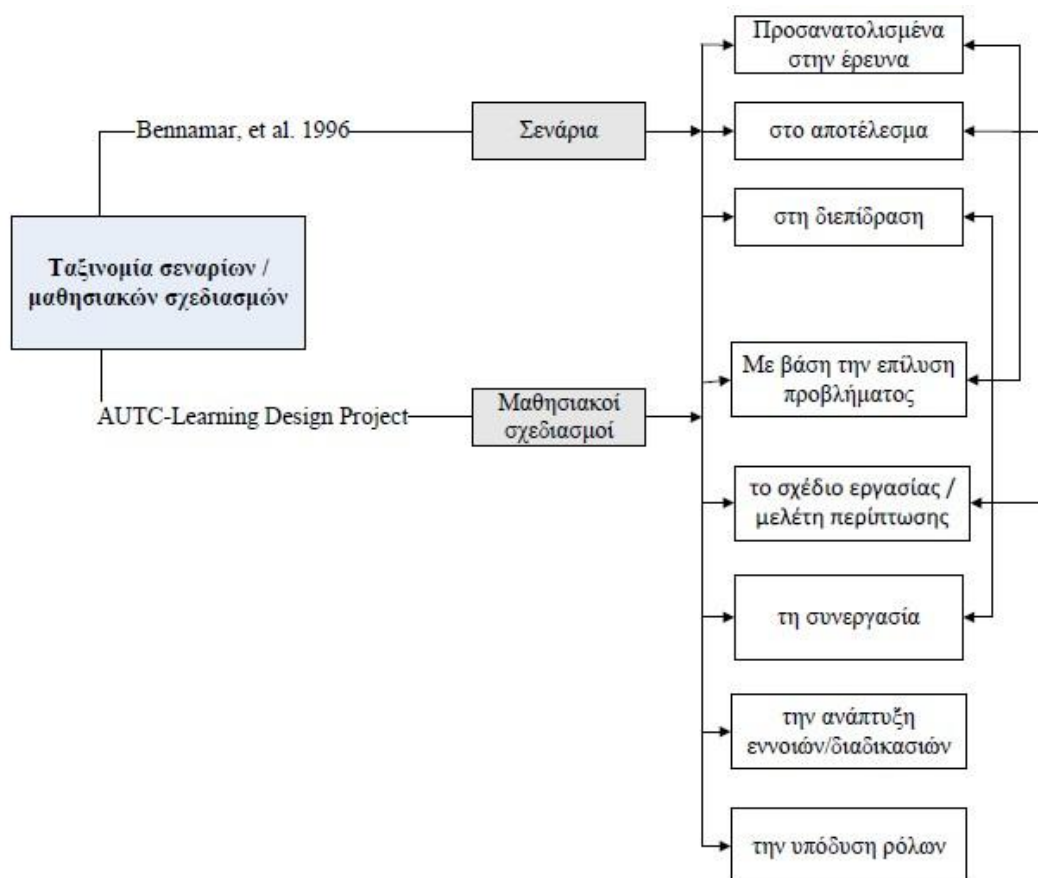
---

<sup>7</sup> Επιμόρφωση εκπαιδευτών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη, *Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτών στα Κέντρα υποστήριξης*, Τεύχος 1: Γενικό Μέρος, Γ΄ έκδοση, Ε. Π. Εκπαίδευση και δια βίου μάθηση, ΕΣΠΑ, (2007-13).

<sup>8</sup> Βλ. Beetham, H. (2007). An Approach to Learning Activity Design. In: Beetham, H. & Sharpe, R. (Eds.), *Rethinking Pedagogy for a Digital Age. Designing and Delivering E-learning*, London: Routledge, pp. 26-40.



5. Μαθησιακοί σχεδιασμοί που εστιάζουν σε «υπόδυση ρόλου» (role play) (Σχήμα 4.2)<sup>9</sup>.



**Σχήμα 4.2.** Ταξινομίες σεναρίων/μαθησιακών σχεδιασμών του Bennamar et.al. και του AUTC-Learning Design Project (Πηγή: Kalantzis & Cope, 1999)

#### 4.4 Σχεδιασμός σεναρίων διδασκαλίας και πολυγραμματισμοί (multiliteracies)

Οι Kalantzis & Cope υποστηρίζουν ότι ο όρος «πολυγραμματισμός» «περιγράφει δύο πλευρές της αναδυόμενης πολιτισμικής θεσμικής και παγκόσμιας τάξης: α) την αύξουσα σημασία της πολιτισμικής και γλωσσικής πολυμορφίας, β) την επίδραση των νέων επικοινωνιακών τεχνολογιών στη διαμόρφωση του νοήματος, το οποίο παράγεται με

<sup>9</sup> Βλ. Benammar, K., Dale, L., Poortinga, J., Schwab, H., Snoek, M. 2006. The Scenario Method for Education. Facilitator Manual, Version 6.2. Στο: Πόλκας, Α. & Τουλούλης, Θ. (2012). *Μεθοδολογία και διαδικασίες ανάπτυξης εκπαιδευτικών σεναρίων στα Γλωσσικά μαθήματα. Μελέτη για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την εφαρμογή σεναρίων και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων για τη διδασκαλία της αρχαίας ελληνικής γλώσσας και γραμματείας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*. Κέντρο Ελληνικής γλώσσας, Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, σελ. 26-27.

τρόπους που όλο και περισσότερο είναι πολυτροπικοί: γλωσσικοί, οπτικοί, ηχητικοί, χωρικοί»<sup>10</sup>. Σε ένα πλαίσιο «πολυγραμματισμών» στην εκπαίδευση, ο «σχεδιασμός» (design)<sup>11</sup> αποτελεί μείζονα παιδαγωγική αρχή στο σχηματισμό και στην παραγωγή κάθε νοηματικής μορφής ιδιαίτερα στη γλώσσα και στα κείμενα, στο βαθμό που πιστεύεται ότι η μάθηση αλλά και η παραγωγικότητα είναι αποτελέσματα σχεδίων/δομών σύνθετων συστημάτων των ανθρώπων, όπως αυτό του περιβάλλοντος, των κειμένων, ιδεολογίας και της τεχνολογίας με ήδη υπάρχοντα προγράμματα να εξετάζουν «πώς τα κείμενα τοποθετούνται και παράγονται ιστορικά και κοινωνικά, δηλαδή με ποιον τρόπο είναι 'σχεδιασμένα'/designed τεχνήματα»<sup>12</sup>. Επομένως, αποτελεί μια διαδικασία στην οποία απαραίτητες προϋποθέσεις είναι η αναζήτηση πηγών, η επιλογή των πιο κατάλληλων από αυτές, ο σχεδιασμός και η σύνθεση. Τα ερωτήματα που προκύπτουν δεν αφορούν μόνον στην επιλογή των κατάλληλων λέξεων στο λόγο αλλά κυρίως στην ικανότητα που διαθέτει κάποιος στο σχεδιασμό πολυτροπικού κειμένου. Ένας εκπαιδευτικός μπορεί να αναρωτιέται:

*«Πώς θα διανείμω τις πληροφορίες/περιεχόμενο ανάμεσα στους διαθέσιμους σ' εμένα σημειωτικούς τρόπους, συμπεριλαμβανομένης και της γλώσσας, και οι οποίοι θα δημιουργήσουν συγκεκριμένα αποτελέσματα για το κοινό στο οποίο απευθύνομαι;»*<sup>13</sup>

Γενικότερα:

*«ποιους τρόπους να χρησιμοποιήσω, σε ποια τμήματα της διδασκαλίας μου, πως να διευθετήσω το περιεχόμενο (λ.χ. να το σχεδιάσω σε μια μακρά διαδοχική δομή;) και*

---

<sup>10</sup> Βλ. Kalantzis, M., & Copre, B. (1999). Πολυγραμματισμοί. Επανεξέταση του τι εννοούμε ως γραμματισμό και τι διδάσκουμε ως γραμματισμό στα πλαίσια της παγκόσμιας πολιτισμικής πολυμορφίας και των νέων τεχνολογιών επικοινωνίας, Στο: Πόλκας, Λ. & Τουλούλης, Θ. (2012). *Μεθοδολογία και διαδικασίες ανάπτυξης εκπαιδευτικών σεναρίων στα Γλωσσικά μαθήματα*. Μελέτη για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την εφαρμογή σεναρίων και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων για τη διδασκαλία της αρχαίας ελληνικής γλώσσας και γραμματείας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Κέντρο Ελληνικής γλώσσας, Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, σελ. 26-27.

<sup>11</sup> Οι Πόλκας, Λ & Τουλούλης θεωρούν ότι ο όρος design αποδίδεται στα ελληνικά από τους μεταφραστές των κειμένων των εισηγητών των πολυγραμματισμών και της κοινωνικής σημειωτικής ως «σχέδιο» και ως «σχεδιασμός», ό.π. σελ. 14.

<sup>12</sup> Βλ. Kalantzis, M., & Copre, B. (1999). Στο Πόλκας, Λ. & Τουλούλης, Θ. ό.π., σελ 14.

<sup>13</sup> Βλ. Kress G. (2000). Σχεδιασμός του γλωσσικού προγράμματος σπουδών με βάση το Μέλλον. *Γλωσσικός Υπολογιστής, τεύχος 1-2*, σελ. 111-122.

πώς να διευθετήσω το σύνολο των τρόπων στη δομή αυτή»;<sup>14</sup> Ο Κουτσογιάννης υποστηρίζει ότι ο σχεδιασμός αποτελεί πέραν από την οργάνωση του μαθήματος, μια μορφή κυρίως δημιουργικότητας<sup>15</sup> που ανάμεσα σε άλλα εμπεριέχει το υλικό όλων των δράσεων με παιδαγωγικό σκοπό τα διδακτικά πλαίσια<sup>16</sup> και χαρακτηρίζει το ρόλο του προσώπου που τον σχεδιάζει ανάλογα με τα ενδιαφέροντά του και με βάση το υλικό και τους πόρους που διαθέτει για να δημιουργήσει κάτι νέο και να μην αναπαράγει το παλαιό<sup>17</sup>.

Ο «μαθησιακός σχεδιασμός»/«σενάριο» (σύνολο εργαλείων πρακτικών, μεθόδων κ.ά.), προσεγγίζει τη μάθηση μέσα από ολιστικό τρόπο με έμφαση στην ενεργή δράση των εκπαιδευόμενων και όχι απλά στη μετάδοση περιεχομένου. Θεωρούμε ότι ο μαθησιακός σχεδιασμός που στηρίζει τις διδακτικές παρεμβάσεις μας στη παρούσα έρευνα, ενισχύει την οργάνωση διδασκαλίας ενός μαθήματος ή ενός προγράμματος με την αξιοποίηση κατάλληλων πόρων και δραστηριοτήτων. Με αυτόν τον τρόπο παρέχεται η δυνατότητα του αναστοχασμού, της οργάνωσης με τεκμηριωμένο τρόπο των δραστηριοτήτων, είτε πρόκειται για διδασκαλία γνωστικού αντικειμένου, είτε για την εφαρμογή ενός προγράμματος, προσαρμοσμένα όλα αυτά στις ανάγκες των εκπαιδευόμενων που σαν καλές πρακτικές να μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν.

#### 4.5 Ηλεκτρονική μάθηση – «Χωροταξική αποπλαισίωση»

Ο όρος ηλεκτρονική μάθηση αφορά τη χρήση τεχνολογικών εργαλείων για την εκπαίδευση (που μπορούν, κυρίως, να διατεθούν μέσω δικτύων, όπως το διαδίκτυο). Σχετίζεται με μια παιδαγωγική προσέγγιση η οποία ενισχύεται από την ψηφιακή τεχνολογία. Μπορεί να περιλαμβάνει τεχνολογίες εκτός συνδέσεως υπολογιστή (και

---

<sup>14</sup> Βλ. Kress, G. & Van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal Discourse: The Modes and Media of Contemporary Communication*. London: Arnold, pp. 51.

<sup>15</sup> Βλ. Κουτσογιάννης, Δ. (2011). Ο ρόμβος της γλωσσικής εκπαίδευσης. *Πρακτικά της 32ης Συνάντησης του Τομέα Γλωσσολογίας, Α.Π.Θ.*, 6-8 Μαΐου 2011. *Μελέτες για την ελληνική γλώσσα*, Θεσσαλονίκη: Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών, σελ. 33.

<sup>16</sup> Βλ. Kalantzis, M., & Cope, B. & Learning by Design Group. (2005). *Learning by Design*. Melbourne, Australia: Victorian Schools Innovation Commission & Common Ground, pp. 41.

<sup>17</sup> Βλ. Kress, G. (2000a). Design and Transformation: New Theories of Meaning. Στο: B. Cope, B. & Kalantzis, M. (Eds.), *Multiliteracies: Literacy Learning and the Design of Social Futures*, 153-161. London: Routledge, pp. 158.

εκτός δικτύου), όπως τα CD-ROM (οπτικός δίσκος πληροφοριών) ή τα DVD (ψηφιακά βίντεο). Η ηλεκτρονική εκπαίδευση, συνήθως περιλαμβάνει ψηφιακές πηγές και επικοινωνία μέσω συσκευών ή προγραμμάτων συνδεδεμένων με υπολογιστή μέσω ενός περιφερειακού συστήματος, ως εργαλεία εκμάθησης»<sup>18</sup>.

Το ζήτημα που τίθεται όμως είναι σε ποια διάσταση πρέπει να εστιάζει τελικά ο «εκπαιδευτικός σχεδιαστής» αποσκοπώντας να δημιουργήσει ένα ηλεκτρονικό περιβάλλον μάθησης. Στον εκπαιδευτικό χώρο τα ψηφιακά μέσα που χρησιμοποιούνται επιδρούν στη δομή της εκπαιδευτικής διαδικασίας<sup>19</sup> καθώς αυτά:

- «Αναλαμβάνουν» την υποκατάσταση των λειτουργιών των κλασικών μέσων.
- Διευρύνουν τις παλιές δυνατότητες παρέχοντας ψηφιακές προεκτάσεις.
- Προσφέρουν νέες/καινοτόμες εφαρμογές στη διδασκαλία και στη μάθηση μέσα από την τάση να «κρύβουν» την ψηφιακή τους υποδομή.
- Αποτελούν πρόκληση για το υπάρχον σύστημα (διδασκαλία, μαθητές, εκπαιδευτικοί, σχολεία) και θέτουν άλλα όρια που θα πρέπει να «υπερνηκθούν προκειμένου να είναι δυνατή η ομαλή τους ένταξη και εξισορρόπηση του συστήματος αυτού»<sup>20</sup>.

Ο Σοφός, μέσα από επισκόπηση της εξέλιξης της διδασκαλίας σε σχέση με το χωροταξικό προσδιορισμό της, υποστηρίζει ότι η διδασκαλία συνδέεται άμεσα με την έννοια της απόστασης στην κοινωνία της γνώσης και της πληροφορίας η οποία έχει νέες αξιώσεις αναφορικά με τις μαθησιακές συνθήκες που προϋποθέτουν τη διαφοροποίηση των ικανοτήτων και τον προσόντων που διαθέτουν τα άτομα, ώστε να είναι σε θέση να ανταπεξέλθουν στις συνεχείς μεταβολές των επικοινωνιακών δομών και πεδίων<sup>21</sup>. Επιπλέον, θεωρεί ότι όσον αφορά τη λειτουργία της επιλογής, οι νέες τεχνολογίες μπορούν να συνδράμουν στη δημιουργία ευέλικτων ή ανοιχτών περιβαλλόντων μάθησης, ώστε οι εκπαιδευόμενοι να αυτενεργούν, να εργάζονται

---

<sup>18</sup> Βλ. Σοφός, Α., Κώστας, Α. & Παράσχου, Β. (2015). *Online Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Από τη Θεωρία στην Πράξη*. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα. Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, ΕΜΠ, σελ 169-170.

<sup>19</sup> Βλ. ό.π. σελ. 22.

<sup>20</sup> Βλ. Κρον, F., Σοφός Α. (2007). *Διδακτική των Μέσων. Νέα Μέσα στο πλαίσιο Διδακτικών και Μαθησιακών Διαδικασιών*. Αθήνα: Gutenberg.

<sup>21</sup> Βλ. Σοφός, Α., Κώστας, Α. & Παράσχου, Β. (2015). *Online Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Από τη Θεωρία στην Πράξη*. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα. Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, ΕΜΠ, σελ 11-12.

μέσα από τους δικούς τους ρυθμούς και ανάλογα με τις κλίσεις που διαθέτουν (μορφωτικές επιλογές, μαθησιακό στυλ). Δημιουργείται έτσι ένα εκπαιδευτικό τετράγωνο, μια σχέση μεταξύ εκπαιδευτικού, εκπαιδευόμενου περιεχομένου και μέσων. «*Η διαφορετική αρχιτεκτονική των Μέσων επιτρέπει διαφορετικές προσεγγίσεις και τρόπους εργασίας των πολιτισμικών αγαθών που μετασχηματίζονται στο πλαίσιο της οργανωμένης διδασκαλίας*»<sup>22</sup>. Υπάρχει μια σχέση ανάμεσα στη δια ζώσης μάθηση, την ηλεκτρονική και τη διαδικτυακή μάθηση με σημείο αναφοράς τη χωροχρονική αποπλαισίωση και την αποπλαισίωση του χώρου<sup>23</sup>. Πραγματοποιείται με αυτόν τον τρόπο μια συνέχεια που αποτελείται από μορφές εκπαιδευτικής διαδικασίας δια ζώσης με την αξιοποίηση της ηλεκτρονικής μάθησης, τις μορφές της ηλεκτρονικής και διαδικτυακής εκπαίδευσης για να καταλήξει σε μορφές αμιγούς εικονικής εκπαίδευσης. Οι Seel & Infenthaler<sup>24</sup> διακρίνουν την *ηλεκτρονική μάθηση* (e-learning, χρήση πολυμεσικών υλικών που χρησιμοποιούνται και σε συμβατικές δια ζώσης τάξεις) και τη *διαδικτυακή μάθηση* (online learning, δίκτυα τηλεπικοινωνίας και τεχνολογιών επικοινωνίας).

Το εκπαιδευτικό περιεχόμενο και η τεχνολογία μεταφοράς δεν μπορούν να προσεγγιστούν ως ταυτόσημες, καθώς αυτό θα οδηγούσε στην τεχνοκρατική και τεχνολογική προσέγγιση της διδασκαλίας. Αντίθετα κατά την εκπαιδευτική διαδικασία αυτό που υφίσταται ως πρωτεύον είναι το περιεχόμενο και η μορφή, όπως για παράδειγμα το κείμενο που περιέχει μια εικόνα, ένα σκίτσο, ένα φυλλάδιο ή ακόμη και ένα «ηλεκτρονικό μέσο μεταφοράς». Επίσης ο τρόπος εργασίας και το αποτέλεσμα μιας μαθησιακής διαδικασίας δηλαδή, η διαδικασία του διδακτικού μετασχηματισμού<sup>25</sup>. Επομένως όλα τα παραπάνω σχετίζονται κατά την άποψη μας με το πώς ένας εκπαιδευτικός θα χρησιμοποιήσει το περιεχόμενο ή τη μορφή ενός ηλεκτρονικού μέσου μεταφοράς προκειμένου να σχεδιάσει και να υποστηρίξει τη

---

<sup>22</sup> Σοφός, Α. (2015), ό.π. σελ. 4.

<sup>23</sup> Kron, F., Σοφός Α. (2007). *Διδακτική των Μέσων. Νέα Μέσα στο πλαίσιο Διδακτικών και Μαθησιακών Διαδικασιών*. Αθήνα: Gutenberg.

<sup>24</sup> Βλ. Seel, N. & Infenthaler, D. (2009). *Online lernen und lehren*. München, Basel: Reinhardt. Στο: Σοφός, Α. (2015). Διδασκαλία ως φαινόμενο χωροχρονικής αποπλαισίωσης και ο ρόλος των νέων και ψηφιακών Μέσων για το σχεδιασμό της. *Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 1(1). σελ. 16.

<sup>25</sup> Σοφός, Α. (2015). Διδασκαλία ως φαινόμενο χωροχρονικής αποπλαισίωσης και ο ρόλος των νέων και ψηφιακών Μέσων για το σχεδιασμό της. *Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 1(1). σελ. 16-17.

διδασκαλία μέσα από την ολιστική θεώρηση δημιουργίας ενός ηλεκτρονικού και ταυτόχρονα κατάλληλου μαθησιακού περιβάλλοντος

Μέσα από τη διαδικασία του διδακτικού μετασχηματισμού ο εκπαιδευτικός μπορεί να δημιουργήσει το κατάλληλο διδακτικό πλαίσιο το οποίο είναι πολύ πιο σημαντικό από την τεχνολογία της μεταφοράς, καθώς τα Μέσα και οι δυνατότητες που παρέχουν ενισχύουν τη μάθηση μόνον όταν έχουν διαμορφωθεί με τρόπο ώστε να την ενεργοποιούν και η αλληλεπίδραση των Μέσων να εμπεριέχει τα στοιχεία εκείνα που θα συνδράμουν στο να μπορέσουν οι εκπαιδευόμενοι να περάσουν στην ερμηνεία του περιεχομένου και να εργαστούν στα περιεχόμενα αυτά, ώστε να αναπτύξουν με αυτό τον τρόπο τις γνωστικές τους δομές<sup>26</sup>. Για τους παραπάνω λόγους θεωρούμε ότι ένας εκπαιδευτικός, πλην του είδους της τεχνολογικής υποδομής, τους κώδικες που χρησιμοποιεί για τις πληροφορίες που παρέχονται, την εμπλοκή των μαθητών και την ενεργοποίησή τους (συνδυασμός που συνάδει με το εξάγωνο δημιουργίας ηλεκτρονικών μαθησιακών περιβαλλόντων), πρέπει στο διδακτικό σχεδιασμό του να εστιάζει στη δομή, το περιεχόμενο, την αλληλεπίδραση αλλά και στην προσαρμοστικότητα του περιεχομένου ανάλογα με το εκπαιδευτικό κοινό στο οποίο απευθύνεται. Επομένως αυτό το οποίο είναι σημαντικό σε μια εκπαιδευτική διαδικασία δεν είναι μόνον η δημιουργία ενός τέτοιου περιβάλλοντος, όσο οι ευκαιρίες που αυτό προσφέρει αναφορικά με τη διάδραση και τον τρόπο που ο εκπαιδευτικός θα τα μετασχηματίσει προκειμένου ο ίδιος να εκπληρώσει τους διδακτικούς του στόχους.

#### **4.6 Μαθησιακά αντικείμενα και εργαλεία συγγραφής**

Σύμφωνα με το Lehman, *«Αντικείμενο μάθησης ή Μαθησιακό Αντικείμενο είναι κάθε οντότητα, ψηφιακή ή όχι, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να υποστηρίξει τη μάθηση. Είναι ένα μικρό, επαναχρησιμοποιήσιμο εκπαιδευτικό κομμάτι ψηφιακής πληροφορίας το οποίο δάσκαλοι και εκπαιδευτές μπορούν να αρχειοθετήσουν και να χρησιμοποιήσουν στο χτίσιμο των μαθημάτων τους και επίσης, να το μοιραστούν με άλλους»*<sup>27</sup>. Αποτελεί γενικότερα ένα αυτοτελές ψηφιακό αντικείμενο που έχει παραχθεί για να εξυπηρετήσει ένα συγκεκριμένο διδακτικό σκοπό. *«Είναι διδακτικό*

---

<sup>26</sup> ό.π., σελ. 16-17.

<sup>27</sup> Βλ. Lehman, R. (2007). Learning Object Repositories. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 113, pp. 57-66.

υλικό που εντοπίζεται στο διαδίκτυο και χρησιμοποιείται προκειμένου να εξηγήσει, να υποστηρίξει, να συμπληρώσει ή ακόμη και να αποτιμήσει τη μάθηση των μαθητών»<sup>28</sup>.

Το μαθησιακά αντικείμενα αποτελούνται από διακριτά τμήματα εκπαιδευτικού υλικού και υπάρχει δυνατότητα χρήσης τους, είτε αυτοδύναμα, είτε συνδυαστικά ή συναθροισμένα προκειμένου να υποστηριχτεί ένα μαθησιακό θέμα και η παραγωγή τους αποσκοπεί στην επαναχρησιμοποίηση τους (μπορεί να είναι εικόνα, ήχος, κείμενο με τάση να περιλαμβάνουν σύντομες μορφές πληροφορίας). Η ανάγκη δημιουργίας εκπαιδευτικού υλικού μέσα στην δεκαετία του 1990, είχε σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη και παραγωγή μιας καινούργιας κατηγορίας λογισμικού που φέρει το γενικό όρο «εργαλεία συγγραφής» (authoring tools), τα οποία είναι περιβάλλοντα ανάπτυξης που επιτρέπουν σε άτομα που τα χρησιμοποιούν να συνθέτουν διάφορες πολυμεσικές παρουσιάσεις αν και δεν διαθέτουν εξειδικευμένες γνώσεις προγραμματισμού ή δεν απλά δεν έχουν τον χρόνο να το πράξουν<sup>29</sup>.

Τα εργαλεία συγγραφής μπορούν να λειτουργούν αυτόνομα και να παρέχουν τη δυνατότητα σε κάποιον να δημιουργήσει ένα περιεχόμενο που να συνδυάζει διάφορες κατηγορίες αντικειμένων όπως, κείμενο, εικόνα, κινούμενη εικόνα, ήχο, ασκήσεις αυτό-αξιολόγησης κ.ά. Με τη χρήση τους ένας εκπαιδευτικός στο πλαίσιο της «ανοιχτής και ευέλικτης μάθησης» μπορεί να παράγει πολυμεσικές εφαρμογές, να σχεδιάσει μαθήματα με ψηφιακό περιεχόμενο και να δώσει άλλες προκτάσεις πέρα από τη συμβατική διδασκαλία που βασίζεται αποκλειστικά στα αναλυτικά προγράμματα σπουδών, να καταφέρνει να μετασχηματίζει τη διδακτέα ύλη και να διευκολύνεται στη δημιουργία ηλεκτρονικών μαθημάτων<sup>30</sup>. Τα εργαλεία συγγραφής διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες:

---

<sup>28</sup> Βλ. Cramer, S. R. (2007). Update Your Classroom with Learning Objects and Twenty First-Century Skills. *The Clearing House*, 80(3), pp. 126-132.

<sup>29</sup> Βλ. Κώστα, Α. & Σοφός, Α. (2011). Το Λογισμικό CourseLab για την Ανάπτυξη Πιστοποιημένων Ηλεκτρονικών Μαθημάτων. Στο: Πόμποδα, Α. & Σαλαμπάσης, Ν. (Επιμ.). Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορικής και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη, Σύρος, 7-9 Μαΐου 2011. *Πρακτικά 6<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ*, σελ. 961-970.

<sup>30</sup> Βλ. Ορφανάκος, Β. & Παπαδάκης, Σ. (2015). (Εργαλεία δημιουργίας μαθησιακών αντικειμένων. Εισήγηση στο 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο ΙΑΚΕ (Ίδρυμα Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών). *Το σύγχρονο σχολείο ,μέσα από το πρίσμα των ανθρωπιστικών και κοινωνικών επιστημών: Από τη θεωρία στην καθημερινή πρακτική*. Ηράκλειο, 24-26 Απριλίου 2015. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.academia.edu/13532489/%CE%95%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1\\_%CE%B4%CE%B7%CE%BC%CE%B9%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B3%CE](http://www.academia.edu/13532489/%CE%95%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1_%CE%B4%CE%B7%CE%BC%CE%B9%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B3%CE)

- με βάση το μοντέλο εργασίας στο οποίο βασίζονται και
- με βάση το φάσμα χρήσης τους.

Με βάση το μοντέλο εργασίας για τη δημιουργία περιεχομένου κατηγοριοποιούνται ως:

1. *Εργαλεία Σελίδας*: Το αρχιτεκτονικό μοντέλο της κατηγορίας αυτής είναι βασισμένο στη λογική «οθονών» δηλαδή ο συγγραφέας κατασκευάζει μια εφαρμογή με περισσότερες από μία οθόνες και κάθε μία οθόνη από αυτές δύναται να περιέχει για παράδειγμα, πλήκτρα, πεδία κειμένου ή καταγραφής στοιχείων, εικόνες κ.ά., επομένως, διάφορα *μιντιακά αντικείμενα*. Τα εργαλεία αυτά τον βοηθούν στην κατασκευή ενός περιβάλλοντος με υπερκειμενική και υπερμεσική δομή όπως, το CourseLab ή γενικά απλά λογισμικά επεξεργασίας ιστοσελίδων με την οθόνη σαν «έννοια» να πραγματώνεται ως μια ιστοσελίδα (HTML).
2. *Εργαλεία Συμβόλων*: Το αρχιτεκτονικό μοντέλο της κατηγορίας αυτής είναι βασισμένο στη λογική συμβόλων-εικόνων που παρέχουν τη δυνατότητα στο δημιουργό της απόκτησης μιας γενικής εικόνας όσον αφορά το περιβάλλον εργασίας που δομεί, επικεντρωμένος κυρίως σε ζητήματα περιεχομένου και διαμόρφωσης χωρίς να πρέπει να διαθέτει εξειδικευμένες γνώσης προγραμματισμού.
3. *Εργαλεία Χρονοσειράς*: Σε αυτήν την κατηγορία το αρχιτεκτονικό μοντέλο είναι βασισμένο σε μια χρονική σειρά εμφάνισης στην οθόνη «ενός περιβάλλοντος εργασίας και μάθησης με την τοποθέτηση μιντιακών αντικειμένων», τα οποία παρέχουν τη δυνατότητα στο χρήστη να επιλέξει τόσο το περιεχόμενο, όσο και την πορεία, «ροή» της εφαρμογής. Τα πλαίσια αυτά σε διαδοχική εμφάνιση (frames), μπορούν το κάθε ένα να περιέχει διάφορα *μιντιακά στοιχεία*, επομένως ο συγγραφέας να δημιουργεί μια «σκηνοθεσία» με το χρονικό πλαίσιο να αντιστοιχεί στην έννοια της «ταινίας»<sup>31</sup>.

Με βάση το φάσμα χρήσης τους τα εργαλεία συγγραφής κατηγοριοποιούνται σε:

---

[%AF%CE%B1%CF%82 %CE%9C%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CF%83%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CF%8E%CE%BD\\_%CE%91%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CE%B9%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CF%89%CE%BD](#) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 30/12/2015).

<sup>31</sup> Βλ. Σοφός, Α., Κώστας, Α. & Παράσχου, Β. (2015). *Online Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Από τη Θεωρία στην Πράξη*. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα. Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, ΕΜΠ, σελ 11-12, σελ 169-170.



1. *Εργαλεία εξατομικευμένης χρήσης*, όσα δηλαδή δεν χρησιμοποιούνται ειδικά για την ανάπτυξη εκπαιδευτικών εφαρμογών αλλά, προσανατολίζονται σε συγκεκριμένη δυνατότητα, όπως την καταγραφή οθόνης (screenrecording).
2. *Εργαλεία δημιουργίας δραστηριοτήτων*, με τα οποία παρέχεται η δυνατότητα κατασκευής εύκολα και γρήγορα μικρών, αυτόνομων και διαδραστικών μαθημάτων πολυμεσικού περιεχομένου, όπως το Articulate Engage.
3. *Εργαλεία Ανάπτυξης και Δημοσίευσης Σειράς Μαθημάτων*, ειδικά για τη σχεδίαση, ανάπτυξη και δημοσίευση ηλεκτρονικών μαθημάτων που παρέχουν έτοιμα πρότυπα (templates) και αφορούν διάφορους τύπους μαθημάτων αποτελώντας σημαντικά εργαλεία για άτομα που μπορούν, λόγω των κατάλληλων δεξιοτήτων που διαθέτουν, να συνθέσουν και χωρίς την υποστήριξη έτοιμων δομών οποιασδήποτε μορφής ηλεκτρονικό μάθημα και να δημοσιευτούν σε ιστότοπο υποστηρίζοντας πλατφόρμες a-learning.
4. *Γενικά εργαλεία παρουσιάσεων*: κατάλληλα για ηλεκτρονικά μαθήματα που περιέχουν σχεδίαση και ανάλογο πολυμεσικό περιεχόμενο, αν και δεν έχουν σχεδιαστεί γι' αυτό το σκοπό (PowerPoint, Articulate Presenter).
5. *Εργαλεία Αυτοαξιολόγησης*: εργαλεία με τα οποία μπορούν να δημιουργηθούν quiz, διάφορα τεστ και άλλα είδη μορφών αξιολόγησης με δυνατότητα δημοσίευσης στο διαδίκτυο (Articulate Quizmaker, iSpring Suite)<sup>32</sup>.

Υπάρχουν πολλά λογισμικά ταχείας προτυποποίησης που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν στην έρευνά μας, πλην όμως, όχι τόσο γνωστά και οικεία στο κοινό στο οποίο απευθυνθήκαμε (μαθητές Γυμνασίου, φοιτητές). Ανάμεσά τους διακρίνουμε το CourseLab (που παρουσιάζει αρκετά κοινά σημεία με το PowerPoint) και αποτελεί εργαλείο *Βάσει σελίδας, Χρονοσειράς και Αντικειμενοστραφών εργαλείων*.

Στις έρευνες δράσεις που πραγματοποιήσαμε στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, σαν εργαλείο συγγραφής αναφορικά με το μοντέλο εργασίας για τη δημιουργία περιεχομένου χρησιμοποιήσαμε το «*βάσει Σελίδας*» βασισμένο στη λογική των οθονών με την οθόνη σαν «έννοια» να πραγματώνεται ως μια ιστοσελίδα (HTML). Αναφορικά με το φάσμα της χρήσης (εκπαιδευτικό υλικό), χρησιμοποιήθηκαν τα

<sup>32</sup> Βλ. Φεσάκης Γ., Μαυρουδή Ελ. (2009). Ταχεία προτυποποίηση για την ανάπτυξη ψηφιακού μαθησιακού υλικού και τα εργαλεία συγγραφής ηλεκτρονικών μαθημάτων. Στο: Antonis Lionarakis (ed.), *Proceedings of the 5th International Conference in Open & Distance Learning*, 27-29 November 2009, Athens, Greece, pp. 127-137.

*γενικά εργαλεία παρουσιάσεων και Αυτοαξιολόγησης. Με βασικό χαρακτηριστικό το γεγονός ότι είναι οικείο λογισμικό στους μαθητές ήδη από την Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, στους φοιτητές από τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, εύχρηστο με δυνατότητα προσομοίωσης ενώ, το τελικό προϊόν σαν μαθησιακό αντικείμενο, δημοσιεύτηκε στον ιστότοπο του σχολείου (σελίδα HTML).*

## ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

# ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

## Κεφάλαιο 5<sup>ο</sup>

### 5.1 Έρευνες για τη χρήση των Εικονικών Μουσείων στη Διδακτική Πράξη

*«Εξερευνήστε Μουσεία απ' όλο τον κόσμο, ανακαλύψτε και δείτε τις εκατοντάδες των έργων σε απίστευτα επίπεδα εστίασης και ακόμη περισσότερο δημιουργήστε και μοιραστείτε τις δικές σας συλλογές από αριστουργήματα»<sup>1</sup>.*

Sood, A.

*«Τα μουσεία, αρχεία, βιβλιοθήκες έχουν μία μοναδική θέση προκειμένου να φέρουν σε επαφή τους ανθρώπους με νέες εμπειρίες και προοπτικές, η οποία μπορεί να αλλάξει ριζικά της ζωή τους»<sup>2</sup>.*

Coles, A.

Από τα τέλη του 19<sup>ου</sup> και αρχές 20<sup>ου</sup> αιώνα, μελετήθηκε και αναγνωρίστηκε η εκπαιδευτική διάσταση των μουσείων και η αξιοποίησή τους για την αγωγή ανθρώπων και λαών και για την προσέγγιση θεμάτων της τέχνης και του πολιτισμού επομένως, αποτελούν μορφωτικά ιδρύματα στα οποία όλοι θα πρέπει να έχουν

---

<sup>1</sup> Βλ. Sood, A. (2011). Explore museums and great works of art in the Google Art Project. In: Panagiotopoulou, I. (2011). *A Rembrandt in Virtually everyone's living room? The google art project and its promise of global and democratic art consumption experience*. Erasmus University Rotterdam, Erasmus School of History, Culture & Communication, pp. 8.

<sup>2</sup> Βλ. Coles, A. (2009). Museum Learning: Not instrumental enough? στο: Bellamy, K & Oppenheim, C. (2009) (Ed.). *Learning to Live. Museums, young people and education*, Institute for Public Policy Research and National Museum Directors' Conference, pp.89. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.nationalmuseums.org.uk/media/documents/publications/learning\\_to\\_live.pdf](http://www.nationalmuseums.org.uk/media/documents/publications/learning_to_live.pdf)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 21/12/2015).

πρόσβαση<sup>3</sup>. Τη δεκαετία του 1980 εμφανίστηκε μια αλλαγή αντίληψης για την επιστήμη της μουσειολογίας με την έννοια της μεγαλύτερης σημασίας των πληροφοριών που παρέχουν τα αντικείμενα/εκθέματα σε σχέση με τη σημασία των ίδιων των αντικειμένων<sup>4</sup>. Ιδιαίτερα το μουσείο, ως περιβάλλον εκπαίδευσης, διαθέτει ένα πολυδιάστατο πεδίο μάθησης μέσω των εκθεμάτων/αντικειμένων και της ενεργής εμπλοκής του ατόμου στη διαδικασία απόκτησης της γνώσης και της ανακάλυψης συναισθημάτων<sup>5</sup>.

Οι πληροφορίες που παρέχονται στα μουσεία για το κοινό τους προέρχονται από τα αντικείμενα/εκθέματά τους που αποτελούν ίχνη του παρελθόντος και αφορούν κοινωνίες και πολιτισμούς στους οποίους «γεννήθηκαν»<sup>6</sup>. Ένας από τους βασικούς ρόλους που διαδραματίζουν τα μουσεία είναι ο παιδαγωγικός<sup>7</sup> με την Hooper-Greenhill να χρησιμοποιεί έναν νεολογισμό, τον “*edutainment*”, μια λέξη που σαν σύνθετη σχηματίζεται από την Αγγλική education (εκπαίδευση) και entertainment (διασκέδαση), σε μια προσπάθειά της να περιγράψει με μια λέξη τα χαρακτηριστικά της μάθησης σε μουσειακά περιβάλλοντα συνδυάζοντας δύο αντιδιαμετρικές έννοιες, αυτήν της εκπαίδευσης και αυτήν της ψυχαγωγίας<sup>8</sup>. Μελετητές, όσον αφορά το έργο που διατελούν τα μουσεία, προτείνουν να δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στην πληροφόρηση που παρέχουν αυτά και όχι στα αντικείμενα<sup>9</sup> και κάποιοι τα περιγράφουν σαν μία «βοηθητική μονάδα» πληροφοριών διατυπώνοντας ότι τα μουσεία χρειάζεται να σκεφτούν ότι οι βασικές τους πηγές/πόροι τους είναι οι

---

<sup>3</sup> Βλ. Νινογιάννου, Ν. (2010). *Μουσειοπαιδαγωγική. Από τη θεωρία στην πράξη*, Αθήνα: Πατάκης, σελ. 44.

<sup>4</sup> Βλ. Pearce, S.M (1986). Thinking about Things. Approaches to the Study of Artefacts. *Museum Journal*, 85(4), pp. 198-201.

<sup>5</sup> Βλ. Ambrose, T. (1987) (ed.). *Education in Museums: Museums in Education*, London: HMSO, pp. 37-48.

<sup>6</sup> Βλ. Γκότσης, Στ. (2010). Μουσειακές ερμηνευτικές δράσεις: Επιχειρώντας κάποιες οριοθετήσεις» στο: Βέμη, Μ. & Νάκου, Ει. (επιμ.), *Μουσεία και Εκπαίδευση*, Αθήνα: Νήσος, σελ. 19.

<sup>7</sup> Βλ. Χαρίτος, Χ. (1999). Σχολικό Μουσείο και εκπαιδευτική κληρονομιά. Στο: *Λαϊκή παράδοση και σχολείο*. Επιμέλεια: Β.Δ. Αναγνωστόπουλος. Αθήνα: Καστανιώτη, σελ. 153-161.

<sup>8</sup> Βλ. Hooper-Greenhill, E. (2007). *Museums and Education: Purpose, Pedagogy, Performance*. London: Routledge, pp. 33.

<sup>9</sup> Βλ. Wilcomb E. Washburn, (1984). Collecting Information, Not Objects. *Museum News* 62, pp. 5-15.

πληροφορίες και όχι τα υλικά αντικείμενα<sup>[10,11]</sup> και ότι δεν πρέπει να θεωρούνται πλέον ως «αποθήκες γνώσης τόσο όσο χώροι φύλαξης αντικειμένων»<sup>12</sup>.

Μέσα από την επίσκεψη του σε ένα μουσείο, ο εκπαιδευόμενος έρχεται σε γνωριμία με εκθέματα που μπορούν να αναγνωστούν πολλαπλά και να αποτελέσουν εκπαιδευτικό υλικό, εργαλεία μάθησης και σε μουσειακό χώρο αλλά και σε εικονικό περιβάλλον. Του δίνεται η δυνατότητα να επικοινωνεί με τα αντικείμενα, να «συνδιαλέγεται» μαζί τους, να τα παρατηρεί, να προβαίνει σε συγκρίσεις μέσα από την προσωπική του πρωτοβουλία και μέσα από την προσωπική επιλογή αυτής της συνεύρεσης<sup>13</sup>. Μια μουσειακή έκθεση διαθέτει τις παρακάτω λειτουργίες:

1. *Γνωστικές*, γιατί το περιβάλλον το οποίο δημιουργεί είναι αυτό της αυτό-επιμόρφωσης για τους επισκέπτες/κοινό.
2. *Μαθησιακές*, παρέχοντας «συμπαγή» εμπειρία η οποία οδηγεί σε ανταμοιβές όπως, ηθικές και συναισθηματικές μέσα από την αισθητική ικανοποίηση.
3. *Κοινωνικές*, καθώς μέσα από μια μουσειακή έκθεση παρέχεται στο κοινό που την επισκέπτεται ισχυρός άξονας δημιουργίας κοινωνικής ταυτότητας<sup>14</sup>.

Αποτελούν επομένως τα μουσεία έναν τύπο εκπαίδευσης μοναδικό και αναντικατάστατο επειδή στο χώρο τους συντελείται η *άτυπη εκπαίδευση* σε αντίθεση με την *σχολική τυπική εκπαίδευση* και είναι προσιτά, ανοιχτά σε κάθε είδους κοινό οποιασδήποτε πολιτισμικής ή κοινωνικής προέλευσης και ηλικίας<sup>15</sup>. «Καταργούν» κάθε χωρικό και χρονικό πλαίσιο και από αυτήν την άποψη, η έννοια της μουσειακής

---

<sup>10</sup> Βλ. Alford, St. Museums as Hypermedia: Interactivity on a museum-wide scale. In: Bearman, D. (1991) (Ed.). *Hypermedia and Interactivity in museums: proceedings of an International Conference*. Pittsburgh, PA: Archives and Museums Informatics, pp. 7-16. Hooper-Greenhill, E. (1992).

<sup>11</sup> Βλ. Hooper-Greenhill, E. (1992). *Museums and the Shaping of Knowledge. The Heritage: Care-Preservation-Management*, London: Routledge, pp. 3.

<sup>12</sup> Βλ. Cannon-Brookes, P. (1992). The Nature of Museum Collections. In: *Manual of Curatorship: a guide to museum practice*, Thompson, J. (ed.), London: Butterworth, pp. 501.

<sup>13</sup> Βλ. Δάλλκος, Γ. (2000). *Σχολείο και Μουσείο*, Αθήνα: Καστανιώτης, σελ. 27-29.

<sup>14</sup> Βλ. Μπούνια, Α. (2004). Τα πολυμέσα ως ερμηνευτικά εργαλεία στα ελληνικά μουσεία: Γενικές αρχές και προβληματισμοί. Στο: Δασκαλοπούλου, Σ., Μπούνια, Α., Νικονάνου, Ν. & Μπακογιάννη, Σ. (Επιμ.). Μουσείο, επικοινωνία και νέες τεχνολογίες. *Πρακτικά 1ου Διεθνούς Συνεδρίου Μουσειολογίας*. Μυτιλήνη: Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας & Επικοινωνίας, Πανεπιστημίου Αιγαίου, σελ. 17-27.

<sup>15</sup> Βλ. Λέκκα, Α. & Αλεξίου, Θ. (2002). Το Μουσείο εκτός των τειχών: κινητές πολιτιστικές μονάδες και σχολική τάξη, 6<sup>ο</sup> Περιφερειακό σεμινάριο: Μουσείο – σχολείο, Καβάλα, 20-22 Σεπτεμβρίου 2002, ΥΠ.Π.Θ.-ΥΠ.ΠΟ.-ICOM/Ελληνικό Τμήμα-Δημοτικό Μουσείο Καβάλας, Αθήνα, σελ. 26-29.

εμπειρίας αξιοποιείται πολλαπλά μέσω της αναπαράστασης ή προβολής των αντικειμένων, κτισμάτων, χώρων κτλ<sup>16</sup>.

Η Νάκου υποστηρίζει ότι τα μουσεία δεν αναμένουν πια την προσέγγισή τους από το κοινό αλλά, ανακαλύπτουν μέσα από την επικοινωνιακή τους πολιτική τρόπους να πλησιάσουν τα ίδια το κοινό<sup>17</sup>. Αυτό το κοινό αποτελείται από άτομα που διαθέτουν διαφορετικές εμπειρίες, ενδιαφέροντα και μόρφωση<sup>18</sup>, ανήκουν σε διαφορετικές κοινωνικές ομάδες, είναι ενήλικα ή ανήλικα, αποτελούν κοινωνική μειονότητα ή είναι άτομα με αναπηρίες και αντιλαμβάνονται και προσλαμβάνουν τις πληροφορίες του μουσειακού περιβάλλοντος με διαφορετικούς τρόπους<sup>19</sup>.

Οι Falk & Dierking επισημαίνουν ότι τα μουσεία είναι συλλογές αντικειμένων με άρρηκτη αξία αλλά, το σημαντικό για ένα μουσείο είναι να συνδεθούν οι επισκέπτες με τα αντικείμενα/εκθέματα χρησιμοποιώντας τις αισθήσεις και τη φαντασία τους και τονίζουν ότι: «οι άνθρωποι μαθαίνουν καλύτερα αυτά τα πράγματα που ήδη γνωρίζουν και που τους ενδιαφέρουν και οι άνθρωποι ενδιαφέρονται για αυτά τα πράγματα που μαθαίνουν καλύτερα»<sup>20</sup>.

Στις μέρες μας αποτελεί πρόκληση η υιοθέτηση από τα μουσεία ενός διευρυμένου εκπαιδευτικού ρόλου που να σχετίζεται με τους μορφωτικούς και μαθησιακούς στόχους τους και που θέλει τη μάθηση να συμβαδίζει με την ψυχαγωγία σε ένα χώρο γεμάτο δράσεις και εμπειρίες στον οποίο αξιοποιείται ο προσωπικός ελεύθερος χρόνος των επισκεπτών<sup>21</sup>. Ένα μουσείο παρέχει τη δυνατότητα στους επισκέπτες να ξεφύγουν από το ρόλο του απλού παρατηρητή και να συμμετέχουν

---

<sup>16</sup> Βλ. Ευσταθίου, Ι. & Στέφος, Ε. (2013). Το μάθημα της Τοπικής Ιστορίας στο Γυμνάσιο. Η συμβολή των εικονικών Μουσείων. Στο Γλέζου, Κ., Σωτηρίου, Σ. & Τζιμόπουλος, Ν. (Επιμ.), *Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ: Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη*, Σύρος, σελ.6.

<sup>17</sup> Βλ. Νάκου, Ει. (2001). Τυπολογική προσέγγιση του σύγχρονου μουσείου. Στο Νάκου, Ει. (2001). *Μουσεία: Εμείς, τα Πράγματα και ο Πολιτισμός*, Αθήνα: Νήσος, σελ. 135, 139.

<sup>18</sup> Βλ. Hooper-Greenhill, E. (1999a). *Communication in theory and practice*. Στο: Hooper-Greenhill, E. (2007). *Museums and Education: Purpose, Pedagogy, Performance*. London: Routledge, pp.28-43.

<sup>19</sup> Βλ. Matthew, M. (1999). Adult learners. Στο: Durbin (ed.), *Developing Museum Exhibitions for Lifelong Learning*, London: The Stationary Office, pp. 38-45.

<sup>20</sup> Βλ. Falk, J. H. & Dierking, L. D. (1992). *The Museum Experience*. Washington: Whalesback Books, pp. 100.

<sup>21</sup> Βλ. Νινονάνου, Ν. (2010). *Μουσειοπαιδαγωγική. Από τη θεωρία στην πράξη*, Αθήνα: Πατάκης, σελ. 44, 83-84.

ενεργά στην απόκτηση και στην παραγωγή γνώσης και με έμφαση στην ψυχαγωγία. «*Η Εκπαίδευση στα μουσεία δεν αφορά τη διδασκαλία των επισκεπτών αλλά, αφορά στο να χρησιμοποιούν επισκέπτες τα μουσεία με διάφορους τρόπους που προσωπικά, τούς είναι σημαντικοί*»<sup>22</sup>.

Ο Malraux, ήδη από το 1947, είχε την ιδέα του φανταστικού μουσείου («*le musée imaginaire*»), υπό την έννοια ενός μουσείου ένα μουσείο που δεν θα διέθετε τοίχους και δεν θα είχε συγκεκριμένη θέση, ούτε θα ήταν οριοθετημένο ως προς το χώρο που θα καταλάμβανε. Ένα εικονικό μουσείο δηλαδή που διαθέτει περιεχόμενο και πληροφορίες που πλαισιώνουν τα αντικείμενα/εκθέματα με δυνατότητα επίσκεψης από όλο τον πλανήτη<sup>23</sup>.

Το 1968 ο Lee, διέκρινε ότι ο μελλοντικός ρόλος του μουσείου θα είναι ο εκπαιδευτικός ρόλος και ένα μουσείο θα μπορούσε να συνδράμει μέσω της χρήσης και αξιοποίησης των ηλεκτρονικών υπολογιστών στη μετατροπή του σε ένα κέντρο δημοφιλούς μάθησης. Και τόνισε ότι: «*ο σκοπός του μουσείου είναι να αφυπνίσει το ενδιαφέρον, να διευρύνει τις προοπτικές, να προκαλέσει τη βαθύτερη γνώση, να εμπλουτίσει τις αισθητικές ευαισθησίες*»<sup>24</sup>. Το 1996 ο Moritz, μετά από μελέτη του, υποστήριξε τρεις λόγους για τους οποίους θα πρέπει να υπάρχει «μετακίνηση» των μουσείων και στο διαδίκτυο: α) του μάρκετινγκ και της ευαισθητοποίησης του κοινού για την αύξηση των επισκέψεων σε αυτά, β) της ερευνητικής και γ) της εκπαιδευτικής τους αποστολής<sup>25</sup>.

---

<sup>22</sup> Βλ. Roberts, L. C. (1997). *From Knowledge to Narrative: Educators and the Changing Museums*. Washington D. C.: Smithsonian Books, pp. 132.

<sup>23</sup> Βλ. Sylaiou, St., Liarokapis, F., Kotsakis, K. & Patias, P. (2009). Virtual museums, a survey and some issues for consideration, *Journal of Heritage 10*(4), pp. 521. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.academia.edu/889350/Virtual\\_museums\\_a\\_survey\\_and\\_some\\_issues\\_for\\_consideration](http://www.academia.edu/889350/Virtual_museums_a_survey_and_some_issues_for_consideration) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 03/01/2016).

<sup>24</sup> Βλ. Lee, R. S. (1968). The Future of the Museum as a Learning Environment. Metropolitan Museum of Art: Proceedings of a Conference Sponsored by the Metropolitan Museum of Art, *Computers and their Potential Applications in Museums*; April 15, 16, 17, 1968. New York, Arno Press, pp. 367-387.

<sup>25</sup> Βλ. Milekic, S. (1999). *Museums and the Web. Collaborative Digital Environments for Art Education/ Exploration*. New Orleans, LA, Archives and Museum Informatics. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://www.museumsandtheweb.com/mw99/papers/milekic/milekic.html> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 23/01/2016).

Ο Alsford το 1991, υποστήριξε ότι τα μουσεία και τα υπερμέσα μπορούν να συμβαδίσουν γιατί «αποτελούν και τα δύο συστήματα πληροφοριών και μάλιστα περιβάλλοντα πληροφοριών που περιέχουν περισσότερα στοιχεία από όσα ο χρήστης μπορεί να βιώσει, στοχεύουν σε αριθμό αισθήσεων και παρέχουν πληροφορίες για την αποφυγή υπερπληροφόρησης»<sup>26</sup>. Δίνουν τη δυνατότητα σε φυσικά μουσεία και πινακοθήκες να γνωστοποιήσουν και να προβάλλουν στους επισκέπτες τους τα εκθέματά τους και ιδιαίτερα σε όσους αδυνατούν να επισκεφτούν επιτόπια χώρους τους, παρέχοντάς τους έτσι υπηρεσίες ενημέρωσης, μα και εκπαίδευσης<sup>27</sup>. Από αυτήν την άποψη, το ψηφιακό μουσείο είναι ένας «τόπος» που προσφέρει μοναδικές εκπαιδευτικές εμπειρίες στην οικοδόμηση της γνώσης<sup>28</sup> όπου θα μπορούσε κάποιος να περιηγηθεί, να ψυχαγωγηθεί ή απλά να περάσει τον ελεύθερο χρόνο του. Ένας «ψηφιακός τόπος», που συνδέεται άμεσα με τις εκπαιδευτικές ανάγκες ενός σχολείου και εντάσσεται στις εναλλακτικές διδακτικές πρακτικές διαφόρων γνωστικών αντικειμένων όπως, Τοπικής Ιστορίας<sup>29</sup>, Φυσικής Ιστορίας<sup>30</sup>, Τεχνολογίας<sup>31</sup>, Μελέτης Περιβάλλοντος, Καλλιτεχνικής Εκπαίδευσης κ.ά.

Όσον αφορά στη διερεύνηση στάσεων και απόψεων για την εκπαιδευτική χρήση ενός εικονικού μουσείου, φαίνεται να υπάρχει περιορισμένη βιβλιογραφία. Η James το 1997, διενήργησε έρευνα η οποία περιλάμβανε 33 εικονικά μουσεία σε όλο τον κόσμο σχετικά με το πώς χρησιμοποιούν την ιστοσελίδα τους, ανάμεσα στα

---

<sup>26</sup> Βλ. Alsford, St. Museums as Hypermedia: Interactivity on a museum-wide scale. In: Bearman, D. (1991) (Ed.). *Hypermedia and Interactivity in museums: proceedings of an International Conference*. Pittsburgh, PA: Archives and Museums Informatics, pp. 9-11.

<sup>27</sup> Βλ. Lee, E. A.L. & Wong, K. W. (2008). A review of using virtual reality for learning. *Transactions on Edutainment*, 1, pp. 231-241.

<sup>28</sup> Βλ. Μπούνια, Α., Οικονόμου, Μ. & Πιτσιάβα, Ε.Μ. (2010). Η χρήση νέων τεχνολογιών σε μουσειακά εκπαιδευτικά προγράμματα: Αποτελέσματα έρευνας στα ελληνικά Μουσεία. Στο: Βέμη, Μπ. και Νάκου, Ειρ. (επιμ.), *Μουσεία και Εκπαίδευση*, Αθήνα: Νήσος, σελ.335-348.

<sup>29</sup> Βλ. Ευσταθίου, Ι. & Στέφος, Ε. (2013). Το μάθημα της Τοπικής Ιστορίας στο Γυμνάσιο. Η συμβολή των εικονικών Μουσείων. Στο Γλέζου, Κ., Σωτηρίου, Σ. & Τζιμόπουλος, Ν. (Επιμ.), *Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ: Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη*, Σύρος, σελ.6.

<sup>30</sup> Βλ. Ευσταθίου, Ι. (2011). *Το Μουσείο ως περιβάλλον μάθησης και εκπαίδευσης. Μαθησιακές ευκαιρίες – Σχολικά εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Λονδίνου*, Μεταπτυχιακή Διπλωματική εργασία., Πάτρα: ΕΑΠ.

<sup>31</sup> Βλ. Νικονάνου Ν. & Βαλαβανίδου, Α. (2001). Μουσεία Τεχνολογίας: Το παράδειγμα του Τεχνικού Μουσείου Θεσσαλονίκης. *Τεχνολογία 10-11*, σελ. 34-37.



υπόλοιπα ποσοστά, μόλις το 11% επισκέπτονταν εικονικά μουσεία για εκπαιδευτικούς λόγους και η εξέλιξη διενέργειας της έρευνας μετατόπισε το ποσοστό αυτό στη συνέχεια σε 23% με «εκπαιδευτική εστίαση»<sup>32</sup>. Από αυτά όμως τα μουσεία, μόνον 4 αναφέρονταν ως εκπαιδευτικά για να δώσουν το κίνητρο για σύνδεση με τις σελίδες τους<sup>33</sup>. Η συνειδητοποίηση ωστόσο της εκπαιδευτικής τους χρήσης συνεχίστηκε και το 1999, σε έρευνα του Oono σε 206 online μουσεία παγκοσμίως που έδειξε ότι η «εκπαίδευση» κατέχει τη δεύτερη θέση σπουδαιότητας με πρώτη αυτή των «συλλογών»<sup>34</sup>.

Η McKenzie το 1997, σχετικά με τα μουσεία μάθησης πέραν του ορισμού που διατύπωσε γι' αυτά<sup>35</sup>, υποστηρίζει ότι τα εικονικά μουσεία προσφέρουν «ελπιδοφόρους τρόπους για συνεργασία με τα σχολεία για χάρη της προέκτασης του ρόλου τους στην κοινωνία και της στήριξης της συνεχούς εκπαίδευσης και δια βίου μάθησης». Αυτό συμβαίνει όπως τονίζει, «επειδή τα εικονικά μουσεία παρέχουν τη δυνατότητα μόνιμης αλλαγής και δραστηριότητας ώστε η διαδικασία της συλλογής ποτέ δεν τελειώνει και οι μαθητές μπορούν να συνεχίσουν το έργο τους για αρκετά χρόνια και να συμμετέχουν ενεργά. Κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε ισχυρούς δεσμούς μεταξύ μαθητών και, τόσο το πραγματικό όσο και το εικονικό μουσείο, να μπορούν να οδηγήσουν στη δια βίου μάθηση»<sup>36</sup>.

Το 2000-2001 έρευνα του IMLS<sup>37</sup> στις ΗΠΑ, έδειξε ότι μουσεία της συγκεκριμένης χώρας προσέφεραν προγράμματα «σχεδιασμένα με προδιαγραφές να

---

<sup>32</sup> Βλ. Silverstone, R. (1994). The Medium is the Museum. In: Miles, R. and Zavala, L. (ed.), *Towards the Museum of the Future. New European Perspectives*. London/New York: Routledge, pp. 161-176.

<sup>33</sup> Βλ. James, S. (1997). Museum web page survey result. MSc Dissertation, (Toronto: Department of Museum Studies, University of Toronto). In: Cunliffe, D., Kritou, Ev. and Tudhope, D. (2002). *Museum Management and Curatorship*, 19(3), pp. 229-252.

<sup>34</sup> Βλ. Oono, S. (1998). The world wide museum survey on the Web. In: Cunliffe, D., Kritou, Ev. and Tudhope, D. (2002). *Museum Management and Curatorship*, 19(3), pp. 229-252.

<sup>35</sup> Βλ. Evans, J. & Sterry, P. (1999). Portable Computers & Interactive Multimedia: A New Paradigm for Interpreting Museum Collections. *Archives and Museums Informatics* 13, pp. 113-115.

<sup>36</sup> Βλ. McKenzie, J. (1997). *Building a Virtual Museums Community*. Paper presented at the Museums & The Web Conference March 16-19, 1997 Los Angeles,. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://fromnowon.org/museum/museweb.html> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 12/01/2016).

<sup>37</sup> Institute of Museum and Library Services

υποστηρίζουν σχολικά προγράμματα σπουδών και μαθησιακούς στόχους»<sup>38</sup>. Πάνω από 72% από όσους συμμετείχαν στην έρευνα ισχυρίστηκαν τη χρήση ιστοσελίδων σαν εκπαιδευτικό υλικό<sup>39</sup>. Οι μελετητές στα συμπεράσματα της έρευνας τους αναφέρουν ότι τα μουσεία και τα σχολεία αποτελούν ενεργούς συνεργάτες εκπαίδευσης των νέων πολιτών και το IMLS εκτιμά τη σημασία καταγραφής των ερευνών στα μουσεία στη συνέχιση της συνεισφοράς τους σε μαθητές, καθώς «η συστηματική συλλογή τέτοιων πληροφοριών θα βοηθήσουν τα μουσεία να προβαίνουν σε ενημερωμένες/συνειδητές αποφάσεις σχετικά με τις δραστηριότητές τους και την κατανομή των πόρων στο πλαίσιο των εξελίξεων του μουσειακού πεδίου»<sup>40</sup>. Συνεχίζουν υποστηρίζοντας ότι τέτοιου είδους δεδομένα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ώστε, οργανώσεις, σχολεία, φορείς χάραξης πολιτικής, «δυννητικοί χρηματοδότες» και «ηγέτες κοινοτήτων» σε μια εύφορη σχέση ανάμεσα στις αίθουσες διδασκαλίας και στα μουσεία, να τα ενθαρρύνουν να αξιολογούν συστηματικά κατά πόσο επιδρούν τα εκπαιδευτικά προγράμματά τους και να κοινωνούν τον αντίκτυπο των εργασιών που πραγματοποιούν με τα σχολεία.

Οι Varisco & Ward το 2005, με το σκεπτικό ότι τα μουσεία τέχνης έχουν σαν κοινή αποστολή τους να εκπαιδεύσουν ανθρώπους (οικογένειες, εκπαιδευτικούς, ερευνητές), διεξήγαγαν και δημοσίευσαν έρευνα στις ΗΠΑ με βασικούς άξονες τους παρακάτω:

1. Τη διερεύνηση τρόπων με τους οποίους τα μουσεία μπορούν να κάνουν χρήση του διαδικτύου προκειμένου να επεκτείνουν την ήδη υπάρχουσα εκπαιδευτική πολιτική που ακολουθούσαν.
2. Τον προσδιορισμό ειδών εκπαιδευτικού υλικού που είναι απαραίτητο στα μουσεία τέχνης των ΗΠΑ και που θα μπορούσαν να προσφερθούν στους χρήστες που συνδέονται με τις ιστοσελίδες τους και την εφεκτικότητα διάθεσης των πηγών τους, κάτι που είναι δυνατό μέσω του διαδικτύου.

Βασικός σκοπός της έρευνας τους ήταν οι απαντήσεις στα προαναφερόμενα ερωτήματα και η σύνδεση των πορισμάτων τους με τα μοντέλα μάθησης στα

---

<sup>38</sup> Βλ. Institute of Museum and Library Services (IMLS). (2002). *True Needs. True Partners. Museums Serving Schools.*,p.1. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[https://www.imls.gov/sites/default/files/publications/documents/trueneedstruepartners98highlights\\_0.pdf](https://www.imls.gov/sites/default/files/publications/documents/trueneedstruepartners98highlights_0.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 01/12/2015).

<sup>39</sup> ό.π. p.8.

<sup>40</sup> ό.π. p.12.

μουσεία. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι από τα 100 μουσεία που μελέτησαν, μόνο 13 προσέφεραν on line σύνδεση με εκπαιδευτικές πηγές<sup>41</sup>. Στο Festival of Science (Φεστιβάλ Επιστήμης) που διοργανώνεται ετησίως στη Γένοβα της Ιταλίας οι Antonaci, Ott, & Pozzi το έτος 2012, παρουσίασαν εικονικά μουσεία με τη βοήθεια και υποστήριξη ενός διαδραστικού πίνακα και με βασικό ερευνητικό θέμα: «*Εικονικό μουσείο: μια έρευνα για την πραγματική τους χρήση στα σχολεία*». Σκοπός τους ανάμεσα σε πολλούς ήταν να πετύχουν την προσέλκυση του ενδιαφέροντος των σχολείων, τόσο των εκπαιδευτικών, όσο και των μαθητών σχετικά με την εκπαιδευτική χρήση των εικονικών μουσείων. Στο πλαίσιο αυτό και με στόχο την ευρύτερη και καλύτερη κατανόηση και ευαισθητοποίηση όσον αφορά στα εικονικά μουσεία, διένειμαν ειδικά διαμορφωμένο ερωτηματολόγιο σε 29 εκπαιδευτικούς και 372 μαθητές όλων των σχολικών βαθμίδων.

Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων τους έδειξε, ότι 19 από τους 29 εκπαιδευτικούς δεν είχαν χρησιμοποιήσει ποτέ ένα εικονικό μουσείο, 5 από αυτούς το είχαν χρησιμοποιήσει περιστασιακά, 2 πολύ σπάνια και μόνον 2 δήλωσαν ότι είχαν κάνει χρήση εικονικού μουσείου<sup>42</sup>. Η πλειονότητα των εκπαιδευτικών που είχαν κάνει στο παρελθόν χρήση ενός εικονικού μουσείου κατά τη διδακτική διαδικασία, ήταν θετικοί ως προς την αποτελεσματικότητά του προκειμένου για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Από την άλλη, η πλειονότητα των μαθητών, 248 από τους 372 ερωτηθέντες, ποσοστό 67%, δήλωσαν ότι δεν χρησιμοποιήθηκε ποτέ ένα εικονικό μουσείο για εκπαιδευτική χρήση στο σχολείο τους, 72 από αυτούς και σε ποσοστό 19% δήλωσαν ότι χρησιμοποιήθηκε σπάνια, 33 από αυτούς, ποσοστό 9%, μερικές φορές, και μόνον 6 από τους 372 μαθητές, ποσοστό μόλις 2% δήλωσαν τη συχνή χρήση του. Από τους μαθητές που ισχυρίστηκαν ότι είχαν κάποια εμπειρία σε εικονικό μουσείο στο σχολείο κατά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της έρευνας, μόλις 2 από αυτούς

---

<sup>41</sup> Βλ. Varisco, R. & Ward, M.C. (2005). Survey of Web-based educational resources in selected U.S. art museums. *First Monday* 10(7). Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/1261/1181> (Τελευταία ημερομηνία προσπέλασης, 23/01/2016).

<sup>42</sup> Βλ. Antonaci, Al., Ott, Mi. & Pozzi, F. (2013). Virtual Museums, Cultural Heritage Education and 21<sup>st</sup> Century skills. *Proceedings of ATEE-SIREM Winter Conference, Learning & Teaching with Media & Technology*, 7-9 March 2013, Genoa, Italy, pp. 189-190. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.sirem.org/wp-content/uploads/2012/09/proceedings\\_atee\\_genoa\\_2013rid.pdf](http://www.sirem.org/wp-content/uploads/2012/09/proceedings_atee_genoa_2013rid.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 19/01/2016).

είχαν εξαιρετικά αρνητική διαμόρφωση στάσης, 73 από αυτούς σε ποσοστό 65% δήλωσαν μέτρια, 12 από αυτούς σε ποσοστό 11%, δήλωσαν εξαιρετικά θετική εμπειρία και 25, ποσοστό 22%, απάντησαν απλά θετικά.

Με βάση την επεξεργασία τους των αποτελεσμάτων της έρευνάς τους, συμπεραίνουν ότι η εκπαιδευτική χρήση των εικονικών μουσείων στην Ιταλία παραμένει σε αρκετά χαμηλό επίπεδο. Οι ίδιοι όμως υποστηρίζουν ότι έχει «καθοριστική σημασία για την κοινωνία της γνώσης και θεωρούν ως επιπρόσθετη αξία ότι η χρήση τους θα μπορούσε να προωθήσει γνώσεις και ικανότητες που σχετίζονται με το συγκεκριμένο τομέα (δηλαδή, τεχνών και πολιτιστικής κληρονομιάς), αλλά και με την ανάπτυξη δεξιοτήτων “ανώτερης τάξης” που ενδεχομένως μπορούν να καλυφθούν μέσα από ένα εικονικό μουσείο» και συνδέονται με τον 21<sup>ο</sup> αιώνα όπως: προσωπικές δεξιότητες (πρωτοβουλία, προσαρμοστικότητα, ευθύνη, ανάληψη κινδύνων, δημιουργικότητα). Κοινωνικές δεξιότητες (ομαδικότητα –δικτύωση, ενσυναίσθηση, κατανόηση, από κοινού κατασκευή-). Μαθησιακές δεξιότητες (διαχείριση, οργάνωση, μεταγνωστικές δεξιότητες, “failing forward”)<sup>43</sup>.

Η παραπάνω έρευνα, επιβεβαιώνει ότι «η χρήση των εικονικών μουσείων στην επίσημη εκπαίδευση σπανίζει» και ότι «η υιοθέτηση των εικονικών μουσείων από τα σχολεία, εξακολουθεί να είναι σπάνια και δεν έχει ενσωματωθεί πλήρως σε επίπεδο εκπαιδευτικής πρακτικής»<sup>44</sup>. Επιπλέον, θεωρούν ότι αυτό δεν περιορίζεται μόνον στην Ιταλία με βάση τα επίσημα στοιχεία, αλλά και από ανάλογη εμπειρία τους στο V-Must T.net το οποίο περιελάμβανε 20 εταιρίες προερχόμενες από διαφορετικές χώρες, τους οδήγησε σε μια «θεμελιωμένη αίσθηση ότι η κατάσταση ήταν σχεδόν ίδια σε όλη την Ευρώπη»<sup>45</sup>. Πιστεύουν, ότι τα εικονικά μουσεία μπορούν να θεωρηθούν εργαλεία μάθησης/διδασκαλίας που στοχεύουν σε ένα πεδίο, αυτό της πολιτιστικής

---

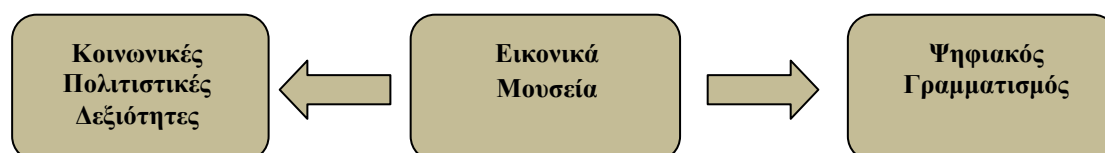
<sup>43</sup> Βλ. Redecker, C., Leis, M., Leendertse, M., Punie, Y., Gijssbers, G., Kirschner, P., Stoyanov, S., & Hoogveld, B. (2011). *The Future of Learning: Preparing for Change*. pp. 37. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC66836.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 23/01/2016).

<sup>44</sup> Βλ. Antonaci, Al., Ott, Mi. & Pozzi, Fr. (2013). Virtual Museums, Cultural Heritage Education and 21<sup>st</sup> Century skills. ATEE-SIREM Winter Conference Proceedings, *Learning & Teaching with Media & Technology*, 7-9 March 2013, Genoa, Italy, pp. 185. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.sirem.org/wp-content/uploads/2012/09/proceedings\\_atee\\_genoa\\_2013rid.pdf](http://www.sirem.org/wp-content/uploads/2012/09/proceedings_atee_genoa_2013rid.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 19/11/2015).

<sup>45</sup> Βλ. ό.π.,pp. 190-191.

κληρονομιάς, που είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη σύγχρονη εκπαίδευση<sup>46</sup> και ότι όντας από τη φύση τους ψηφιακά, μπορούν να προωθήσουν τον ψηφιακό γραμματισμό που θεωρείται μία από τις βασικές δεξιότητες για τον 21<sup>ο</sup> αιώνα, λαμβάνοντας υπόψη ότι ο ψηφιακός γραμματισμός αγγίζει τα όρια της επάρκειας στις νέες τεχνολογίες, επομένως υπό αυτή την έννοια, «την ικανότητα αξιοποίησης των ψηφιακών έργων Τέχνης στο έπακρο»<sup>47</sup> (Σχήμα 5.1)<sup>48</sup>.



**Σχήμα 5.1.** Δεξιότητες 21<sup>ου</sup> αιώνα και εικονικά μουσεία σύμφωνα με τους Antonaci, Ott & Pozz.

Τα μουσεία συνεργάζονται με σχολεία και Πανεπιστήμια όσον αφορά καινοτόμες ιδέες και προσπάθειες, ούτως ώστε να δημιουργηθεί ένα καινούργιο είδος εκπαιδευτικών μουσείων στον παγκόσμιο ιστό και γι' αυτό το σκοπό έχουν υπάρξει πρωτοβουλίες όπως αυτή των *Museum Educational Site Licensing Project* και *Art Museum Image Consortium*. Και τα δύο project είχαν σκοπό να «προβάλλουν συναφείς εικόνες και πληροφορίες στον παγκόσμιο ιστό»<sup>49</sup>.

Στη χώρα μας, οι ανάγκες της σύγχρονης εποχής για καινοτόμα προγράμματα αναφορικά με την εκπαίδευση, αποτέλεσαν πολιτική του ΥΠ.Ε.Π.Θ. και του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, ώστε το ελληνικό σχολείο να μπορέσει να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις (παιδαγωγικές, διδακτικές, πολιτιστικές, κοινωνικές). Η πρώτη προσπάθεια του Υπουργείου Πολιτισμού σύνδεσης της εκπαίδευσης με τον πολιτισμό πραγματοποιήθηκε το 1985 με την ίδρυση του τμήματος εκπαιδευτικών προγραμμάτων και επικοινωνίας, αποσκοπώντας «στην ενίσχυση του εκπαιδευτικού

<sup>46</sup> ό.π. pp. 192.

<sup>47</sup> ό.π. pp.192.

<sup>48</sup> ό.π. pp. 193.

<sup>49</sup> Βλ. Schweibenz, W. (1999). The Learning Museum: How Museums use Information Technology to present value-added Collection Information for Lifelong Learning. *Proceedings of the 7th International BOBCATSSS Symposium Learning Society – Learning Organisation – Lifelong Learning*, Bratislava, Slovak Republic, January 25-27. In: Beheim, S., Cradock, St., Dächert, E. & Pfurr, S. (Eds.), pp. 385. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://saar.infowiss.net/media/2015/09/learning\\_museum.pdf](http://saar.infowiss.net/media/2015/09/learning_museum.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 22/01/2016).

ρόλου των μουσείων και των αρχαιολογικών χώρων και την ανάδειξη του κοινωνικού τους προορισμού»<sup>50</sup>. Μεταξύ των καινοτόμων προγραμμάτων με ευρύτερη εφαρμογή σε σχολικές μονάδες διακρίνονται και αυτά που σχετίζονται με πολιτιστικά θέματα. Το ελληνικό τμήμα του ICOM συνέστησε ειδική επιτροπή για την εκπαίδευση σε μουσεία και η οργάνωση σεμιναρίων με θέμα «μουσείο-σχολείο», έγινε πλέον θεσμός με αποτέλεσμα την ίδια δεκαετία να καθιερωθεί το πρόγραμμα ΜΕΛΙΝΑ με σκοπό την ευαισθητοποίηση και επιμόρφωση εκπαιδευτικών σε αντικείμενα της τέχνης – πολιτισμού, το σχεδιασμό και την υλοποίηση εκπαιδευτικών δράσεων με άξονα τον πολιτισμό και την παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού<sup>51</sup>. Δημιουργήθηκαν σταδιακά διάφορες κατηγορίες ψηφιακών εφαρμογών σχετικές με τα μουσεία και τη μάθηση, εφαρμογές που τα ίδια τα μουσεία διαθέτουν με συγκεκριμένη εκθεσιακή στοχοθεσία, που διατίθενται εντός και εκτός αυτών (διαδικτυακά) και εφαρμογές από πολιτιστικούς φορείς με ειδικούς στόχους (ενίσχυση διδασκαλίας, σχολικό αναλυτικό πρόγραμμα), με υλικό που αφορά αυθεντικά ή κατασκευασμένα εκθέματα σε χώρους εικονικούς ή πραγματικούς, ενδυναμώνοντας με αυτόν τρόπο το ρόλο του μουσείου και τις δυνατότητες που μπορεί να προσφέρει<sup>52</sup>.

Η Γιαννούτσου, Μπούνια, Ρούσου & Αβούρης, αναφέρουν μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί για θέματα που αφορούν τη μάθηση μέσω εκπαιδευτικών ιστοχώρων μουσείων<sup>53</sup>, όπως και «αξιοποίησης της εικονικής πραγματικότητας σε

---

<sup>50</sup> Βλ. Σπυροπούλου, Δ., Αναστασάκη, Α., Δεληγιάννη, Δ., Κούτρα, Χ. & Μπούρας, Σ. (2008). *Τα καινοτόμα προγράμματα στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση: λειτουργική διεισδυτικότητα και βιωσιμότητα*. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, σελ. 197-199. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.pi-schools.gr/download/programs/erevnes/ax\\_poiot\\_xar\\_prot\\_defit\\_ekp/poiot\\_ekp\\_erevn/s\\_197\\_240.pdf](http://www.pi-schools.gr/download/programs/erevnes/ax_poiot_xar_prot_defit_ekp/poiot_ekp_erevn/s_197_240.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 29/12/2015).

<sup>51</sup> Βλ. Χατζηνικολάου, Τ. (2008). Η μουσειοπαιδαγωγική στην Ελλάδα και ο ρόλος του ICOM στην πορεία μιας τριανταετίας. Στο: Νινοάνου, Ν. & Κασβίκης, Κ. (επιμ..) *Εκπαιδευτικά ταξίδια στο χρόνο. Εμπειρίες και Ερμηνείες του Παρελθόντος*, Αθήνα: Πατάκης, σελ. 188-194.

<sup>52</sup> Βλ. Γιαννούτσου, Ν., Μπούνια, Α., Ρούσου, Μ. & Αβούρης, Ν. (2011). Αξιοποίηση ψηφιακών τεχνολογιών με στόχο τη μάθηση σε χώρους πολιτισμού: μια κριτική θεώρηση επιλεγμένων παραδειγμάτων, *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 4(1-3), σελ. 133-134. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://earthlab.uoi.gr/thete/index.php/thete/article/view/112/74> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 23/01/2016).

<sup>53</sup> Βλ. Schaller, D. T., Allison-Bunnell, S., Borun, M., & Chambers, M. B. (2002). How do you like to learn? Comparing user preferences and visit length of educational Web sites. *Archives & Museum*

μουσεία και χώρους πολιτισμικής αναφοράς»<sup>54</sup> διαπιστώνοντας ότι: «κοινό χαρακτηριστικό των μελετών αυτών είναι πως εστιάζουν μεν στην περιγραφή της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται –με αναφορές κυρίως στις λειτουργικότητες- και στα χαρακτηριστικά της μαθησιακής εμπειρίας, αλλά δεν αποβλέπουν στο να αναλύσουν το πώς χρησιμοποιείται η τεχνολογία, σε τι είδους δραστηριότητες εντάσσεται και ποιος είναι ο ρόλος στην υποστήριξη της μάθησης»<sup>55</sup>.

Μετά από μελέτη 8 περιπτώσεων κατέληξαν ανάμεσα σε άλλα συμπεράσματα ότι: «κοινό χαρακτηριστικό μεταξύ των εφαρμογών που μελετήθηκαν παραμένει το γεγονός ότι το μουσείο ή ο χώρος πολιτισμικής αναφοράς γίνεται αντιληπτός ως πάροχος πληροφορίας και κατ' επέκταση γνώσης, ενώ η αξιοποίηση αυτής της γνώσης και η μορφή της πληροφορίας εξαρτώνται από τους εκπαιδευτικούς και τους τρόπους που αυτοί θα επιλέξουν για να δραστηριοποιηθούν [...] υπάρχουν όμως και περιπτώσεις όπου η έμφαση βρίσκεται στην ανάπτυξη της τεχνολογίας και το μουσείο είναι απλώς ο προμηθευτής περιεχομένου. Σε όλες τις περιπτώσεις υπάρχει εκτίμηση του μουσείου ως χώρου μάθησης», γεγονός που θεωρούν ότι παραμένει ανοιχτό προς συζήτηση και εξέλιξη<sup>56</sup>.

---

*Informatics*. Στο: Γιαννούτσου, Ν., Μπούνια, Α., Ρούσου, Μ. & Αβούρης, Ν. (2011). Αξιοποίηση ψηφιακών τεχνολογιών με στόχο τη μάθηση σε χώρους πολιτισμού: μια κριτική θεώρηση επιλεγμένων παραδειγμάτων, *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 4(1-3), σελ. 133. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://earthlab.uoi.gr/thete/index.php/thete/article/view/112/74> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 23/01/2016).

<sup>54</sup> Βλ. Economou, M., & Pujol Tost, L. (2008). Educational tool or expensive toy? Evaluating VR evaluation and its relevance for virtual heritage. In: Y.E. Kalay, Y.E., Kvan, T. & J. Affleck (eds.), *New Heritage: New Media and Cultural Heritage*, London and N. York: Routledge, pp. 242-260.

<sup>55</sup> Βλ. Γιαννούτσου, Ν., Μπούνια, Α., Ρούσου, Μ. & Αβούρης, Ν. (2011). Αξιοποίηση ψηφιακών τεχνολογιών με στόχο τη μάθηση σε χώρους πολιτισμού: μια κριτική θεώρηση επιλεγμένων παραδειγμάτων, *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 4(1-3), σελ. 133. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://earthlab.uoi.gr/thete/index.php/thete/article/view/112/74> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 23/01/2016).

<sup>56</sup> Βλ. ό.π., σελ. 146.

Οι Μπούνια, Οικονόμου, & Πιτσιάβα<sup>57</sup>, πραγματοποίησαν έρευνα σε ελληνικά μουσεία (συνολικός αριθμός δείγματος 138), με σκοπούς:

- τη χαρτογράφηση της αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών από τα ελληνικά μουσεία για μάθηση και
- την αξιολόγηση των συγκεκριμένων εφαρμογών, ιδιαίτερα «ως προς τους μαθησιακούς στόχους, τα μέσα και τις δυνατότητες που προσφέρουν αναφορικά με την ανανεωμένη και δυναμική μουσειακή μάθηση».

Όσον αφορά τον πρώτο στόχο της έρευνας που έχει ολοκληρωθεί, ανάμεσα στα συμπεράσματα στο ερώτημα: «Μουσεία που χρησιμοποιούν νέες τεχνολογίες στα πλαίσια των εκπαιδευτικών δράσεων;», τονίζεται ότι τα ελληνικά μουσεία απευθύνονται είτε σε γενικό κοινό («αδιαφοροποίητο»), είτε σε σχολικές ομάδες που θεωρούνται και οι αποδέκτες της εκπαιδευτικής τους προσφοράς. Επίσης σαν ενδεικτικό συμπέρασμα στη μέχρι τότε αξιοποίηση των αποτελεσμάτων αναφέρουν ότι, ελάχιστο ποσοστό των μουσείων (7,25% από το δείγμα της έρευνας) αξιοποιούν τις νέες τεχνολογίες για εκπαιδευτικές δράσεις τους. Επιπροσθέτως ο αριθμός των σελίδων που διαθέτει εκπαιδευτικό υλικό είναι 2 από τις 14 περιπτώσεις και ακόμη μικρότερος ο αριθμός των ηλεκτρονικών εκδόσεων.

## 5.2 Στοιχειοθέτηση ερευνητικού ερωτήματος

Διαπιστώνοντας ότι η διεθνής και εγχώρια βιβλιογραφία συνδέει σε θεωρητικό επίπεδο τις εκπαιδευτικές διαστάσεις και χρήσεις ενός εικονικού μουσείου ως επί το πλείστον και ελάχιστα σε ερευνητικό όσον αφορά τη σύνδεση του αναλυτικού και διαθεματικού προγράμματος σπουδών των σχολείων με τα εικονικά μουσεία, αφετηρία για την παρούσα έρευνα αποτέλεσε η διερεύνηση αξιοποίησης ενός εικονικού μουσείου με άξονα την τοπική τέχνη και δυνατότητας αξιοποίησής του στη διδακτική πράξη. Η έρευνά μας εστίασε στο ερώτημα: Είναι αποτελεσματική και οδηγεί σε θετικά αποτελέσματα η χρήση των εικονικών μουσείων στη διδακτική πράξη;

---

<sup>57</sup> Μπούνια, Α., Οικονόμου, Μ. & Πιτσιάβα, Ε. (2010). Η χρήση των νέων τεχνολογιών σε μουσειακά εκπαιδευτικά προγράμματα: Αποτελέσματα έρευνας στα ελληνικά μουσεία. Στο: Βέμη, Μ. & Νάκου, Ε. (επιμ.). *Μουσεία και Εκπαίδευση*, Αθήνα: Νήσος, σελ. 335-347.



Τα μουσεία στη σύγχρονη εποχή «πορεύονται» με κύριο χαρακτηριστικό τους την εξωστρέφεια μέσω του κοινωνικού και πολιτιστικού τους ρόλου να βασίζεται στην επικοινωνία τους με το κοινό, επιδιώκοντας με αυτόν τον τρόπο να γίνουν βιώσιμα και λειτουργικά<sup>58</sup>. Η εμπειρία, είναι αυτή που σχετίζεται με τη διαδικασία της μάθησης μέσα από τα εκθέματα που διαθέτουν, δίνουν τη δυνατότητα χρήσης πρωτογενών πηγών και επαφής με πραγματικά αντικείμενα. Τα αντικείμενα αυτά μπορούν και προσφέρουν ποικιλία ερμηνειών και προτρέπουν τους εκπαιδευόμενους να αναζητήσουν την προσωπική τους ερμηνεία με απώτερο σκοπό την ανακάλυψη της γνώσης<sup>59</sup>.

Οι αλλαγές στη συμπεριφορά των ατόμων, στον τρόπο που αναπτύσσουν τη σκέψη τους και δρουν, είναι αποτέλεσμα της μάθησης ως ενεργητικής διαδικασίας και τρόπου απόκτησης ικανοτήτων, εμπειριών, νέων γνώσεων και συσχετισμού τους με προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίες. Η διεργασία της μάθησης επηρεάζεται τόσο από το οικογενειακό και σχολικό περιβάλλον, όσο και άμεσα από τα κοινωνικά και πολιτιστικά περιβάλλοντα, όπως αυτών των μουσείων<sup>60</sup>. Η αποτελεσματική συνεργασία τυπικής (σχολείου) και άτυπης εκπαίδευσης (μουσείου), σε θέματα πολιτισμού (συμπεράσματα ερευνητικού κρατικού προγράμματος «Museums and Galleries Education Programme»), δίνει περιθώρια για «*αυξημένη γνώση και κατανόηση της κοινωνικής και πολιτισμικής κληρονομιάς*» και ενισχύει την κοινωνική συνοχή μέσα από την προώθηση της αποδοχής της διαφορετικότητας σε πολιτισμικό επίπεδο<sup>61</sup>.

---

<sup>58</sup> Βλ. Παπαποστόλου, Κ. (2008). *Νέες Τεχνολογίες και Μουσείο. Ισότητα ή ανισότητα στην πρόσβαση στον πολιτισμό; Η περίπτωση του αρχαιολογικού Μουσείου Βεργίνας*, Πτυχιακή Εργασία, Πάτρα: ΕΑΠ, σελ. 28.

<sup>59</sup> Βλ. Μορτάκη, Σ. & Σημανδηράκη, Χ. (2014). Εκπαίδευση και Πολιτισμό: έρευνα προκαταρκτικής αξιολόγησης μίας εικονικής έκθεσης. *Επιστημονικό Εκπαιδευτικό Περιοδικό «εκπ@ιδευτικός κύκλος»*, Τόμος 2, τεύχος 1, σελ. 175.

<sup>60</sup> Βλ. Cunliffe, D., Kritou, E. & Tudhop, D. (2001). Usability Evaluation for Museum Web Sites, *Museum Management and Curatorship*, 9 (3), pp. 229-252.

<sup>61</sup> Βλ. Hooper-Greenhill, E., Dodd, J., O'Riain, H., Clarke, A. & Selfridge, L. (2002). *The impact of the DfES Museums and Galleries Education Programme. A summative evaluation*. Research Centre for Museums and Galleries (RCMG). University of Leicester. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <https://ira.le.ac.uk/bitstream/2381/27/1/learningthroughcult.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 11-01-2016).

Οι νέες τεχνολογίες στο χώρο του πολιτισμού, συντελούν στην απόκτηση από τους εκπαιδευόμενους σφαιρικής αντίληψης, στο «*διανοητικό τους προσανατολισμό και στη συναισθηματικής τους εμπλοκή και τους εμπυχώνει για ενεργητική συμμετοχή*»<sup>62</sup>. Επομένως, ο διαδικτυακός χώρος ανοίγει δρόμους στο εικονικό μουσείο για έναν «*διαδραστικό διάλογο με τους εικονικούς επισκέπτες και τους καλεί να μετατρέψουν μία εμπειρία εικονικού μουσείου σε μία εμπειρία που να σχετίζεται με μια εμπειρία σε φυσικό μουσείο*»<sup>63</sup>.

Η σχέση πολιτισμού και εκπαίδευσης επιτάσσει νέους τρόπους αναζήτησης προκειμένου ο πολιτισμός να γίνεται όσο το δυνατόν περισσότερο προσεγγίσιμος από κοινωνικές ομάδες και ιδιαίτερα από μαθητές, ώστε να προετοιμαστούν σαν αυριανοί πολίτες να συμβάλλουν στη διατήρηση και στην ανάδειξη του πολιτισμού και στη συνέχιση των πολιτιστικών αξιών, στην αντιμετώπιση νέων προκλήσεων και καταστάσεων με αληθινές και όχι με σωστές απαντήσεις<sup>64</sup>. Τα εικονικά μουσειακά περιβάλλοντα έχουν τη δυνατότητα να καταρρίπτουν την έννοια του χώρου και του χρόνου λειτουργίας, είναι προσιτά και προσβάσιμα από τον καθένα, οποιαδήποτε στιγμή από οποιονδήποτε τόπο και προσφέρουν μια άτυπη εκπαίδευση που δεν είναι μονοδιάστατη<sup>65</sup>. Αντίθετα, είναι σύνθετη, πολυεπίπεδη και μπορεί να συμβεί ακόμη και μέσα από μια τυχαία πλοήγηση, απρογραμματίστη από τον επισκέπτη/μαθητή σε

---

<sup>62</sup> Βλ. Μορτάκη, Σ. & Σημανδηράκη, Χ. (2014). Εκπαίδευση και Πολιτισμό: έρευνα προκαταρκτικής αξιολόγησης μίας εικονικής έκθεσης. *Επιστημονικό Εκπαιδευτικό Περιοδικό «εκπ@ιδευτικός κύκλος», Τόμος 2, τεύχος 1, σελ. 175.*

<sup>63</sup> Βλ. Schweibenz, W. (1998). The “Virtual Museum”: New Perspectives For Museums to Present Objects and Information Using the Internet as a Knowledge Base and Communication System. Στο: Zimmermann, Harald H. Schramm, Volker (Hg.): *Knowledge Management und Kommunikationssysteme, Workflow Management, Multimedia, Knowledge Transfer*. Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Symposium for Information Science (ISI), Prague, 3-7 November, 1998, pp. 185. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.informationwissenschaft.org/wp-content/uploads/isi/isi1998/14\\_isi-98-dv-schweibenz-saarbruecken.pdf](http://www.informationwissenschaft.org/wp-content/uploads/isi/isi1998/14_isi-98-dv-schweibenz-saarbruecken.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 22/01/2016).

<sup>64</sup> Βλ. Δημητρίου, Α. (2009). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Περιβάλλον, Αειφορία. Θεωρητικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις*. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο, σελ. 263.

<sup>65</sup> Βλ. Γκότσης, Στ. (2000). Ερμηνευτικές-εκπαιδευτικές προσεγγίσεις σε Μουσεία και αρχαιολογικούς χώρου. Παιδεία και Αρχαιολογία, Εκπαιδευτικά προγράμματα του ΥΠ.ΠΟ., *Πρακτικά ημερίδας*, Χαλκίδα 13/05/98, σελ.18-23.

αντίθεση με το σχολείο που όλα πραγματοποιούνται με βάση ειδικό πρόγραμμα σε συγκεκριμένο χώρο και χρόνο που δεν αποτελεί μαθητική επιλογή<sup>66</sup>.

Ένα εικονικό μουσείο χαρακτηρίζεται από συνεκτικότητα με την έννοια του πόσο αλληλένδετη είναι η διαθεματική/διεπιστημονική παρουσίαση των πληροφοριών που παρέχει με τη χρήση ενσωματωμένων μέσων, επομένως έχει τη δυνατότητα να ξεπεράσει τις δυνατότητες ενός παραδοσιακού μουσείου για την παρουσίαση των πληροφοριών που δεν θα ήταν με άλλον τρόπο προσβάσιμες από το κοινό. Συγκεκριμένα ο Hoptman υποστηρίζει ότι:

*«Η έννοια του εικονικού μουσείου δείχνει πώς οι περιορισμοί που επιβάλλονται από την παραδοσιακή μέθοδο της οργάνωσης και παρουσίασης πληροφοριών μπορούν να ξεπεραστούν στο πλαίσιο των επισκέψεων σε μουσεία. Με λίγα λόγια, το Εικονικό Μουσείο παρέχει πολλαπλά επίπεδα, προοπτικές και διαστάσεις των πληροφοριών σχετικά με ένα συγκεκριμένο θέμα: όχι μόνο προβλέπει πολυμέσα (εκτύπωση, οπτικές εικόνες μέσα από φωτογραφίες, εικόνες ή βίντεο, και ήχο), αλλά, πιο σημαντικό, παρέχει πληροφορίες που δεν έχουν φιλτραριστεί μέσα από αυτές τις παραδοσιακές μεθόδους»<sup>67</sup>.*

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο σε σύμβαση που υπογράφηκε για την κοινωνική αξία της πολιτιστικής κληρονομιάς διατυπώνει ότι, έχει αποδειχθεί πως η εκπαίδευση της τέχνης θα έπρεπε να συμβάλλει στις ανάγκες των Ευρωπαϊκών κρατών με σκοπό, «τη διατήρηση των πολιτιστικών πόρων, την προώθηση της πολιτιστικής ταυτότητας, το σεβασμό στη πολυμορφία και την ενθάρρυνση διαπολιτισμικού διαλόγου»<sup>68</sup>. Συγκεκριμένα στο άρθρο 13 της σύμβασης με τίτλο, *Πολιτιστική Κληρονομιά και γνώση*, καταγράφεται ότι τα συμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν την υποχρέωση:

---

<sup>66</sup> Βλ. Γκότοβος, Θ., Μαυρογιώργος, Γ., Παπακωνσταντίνου, Π. (2000). *Κριτική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Πράξη*, 2<sup>η</sup> έκδοση, Αθήνα: Σύγχρονη Εκπαίδευση, σελ.147-173.

<sup>67</sup> Βλ. Hoptman, G.H. (1992). *The Virtual Museum and Related Epistemological Concerns*. In: Barrett, E. (1992) (Ed.). *Sociomedia. Multimedia, Hypermedia and the Social Construction of Knowledge*. Cambridge, Mass.: MIT-Press, pp.146.

<sup>68</sup> Βλ. Council of Europe. (2005). *Council of Europe Framework Convention on the Value of Cultural Heritage*, pp. 1-2. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/199.htm> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 24/01/2016).

«α. Να διευκολύνουν την ένταξη της διάστασης της πολιτιστικής κληρονομιάς σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης, χωρίς κατ' ανάγκη ως αντικείμενο μελέτης από μόνο του αλλά, σαν μια γόνιμη πηγή για σπουδές σε άλλα θέματα.

β. Να ενδυναμώσουν τη σχέση μεταξύ εκπαίδευσης της πολιτιστικής κληρονομιάς και της επαγγελματικής κατάρτισης.

γ. Να ενθαρρύνουν τη διαθεματική έρευνα σχετικά με την πολιτιστική κληρονομιά, την κληρονομιά κοινοτήτων, το περιβάλλον και την μεταξύ τους σχέσεις.

δ. Να ενθαρρύνουν τη συνεχή επαγγελματική κατάρτιση και ανταλλαγή γνώσεων και δεξιοτήτων τόσο εντός όσο και εκτός του εκπαιδευτικού συστήματος»<sup>69</sup>.

Όλα τα παραπάνω συγκλίνουν στο γεγονός ότι τα εικονικά μουσεία θα πρέπει να δώσουν σταδιακά περισσότερη έμφαση στον εκπαιδευτικό τους ρόλο και όχι στην απλή προβολή τους στο διαδίκτυο<sup>70</sup>. Να μετατοπίσουν το ενδιαφέρον τους από τα εκθέματα στους ανθρώπους/επισκέπτες και ιδιαίτερα στο μαθητικό κοινό, νέους και παιδιά με διαφορετικά ηλικιακά, κοινωνικά, μορφωτικά χαρακτηριστικά που οι αντιλήψεις τους για το παρόν και το παρελθόν είναι σε αρχικό στάδιο<sup>71</sup>.

### **5.3 Πρωτοτυπία - Αναγκαιότητα - Επικαιρότητα της Έρευνας**

Στα σύγχρονα εκπαιδευτικά συστήματα, η έννοια του γραμματισμού είναι μια διευρυμένη έννοια και περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τον ψηφιακό γραμματισμό (digital literacy), δηλαδή, την ικανότητα οργάνωσης, κατανόησης, αξιολόγησης και ανάλυσης πληροφοριών, της κατασκευής νοημάτων μέσω της χρήσης ψηφιακής τεχνολογίας<sup>72</sup>, όπως επίσης και χρήσης της για την προσέγγιση, διαχείριση, αξιολόγηση και δημιουργία πληροφοριών αλλά και την αναπαράσταση ή την

---

<sup>69</sup> Βλ. Council of Europe. (2005). pp. 4-5.

<sup>70</sup> Βλ. Γκότσης, Στ. & Βοσνίδης, Π. (2002). Αρχαιολογικές εκπαιδευτικές δράσεις στο Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο, 6<sup>ο</sup> Περιφερειακό Σεμινάριο. *Μουσείο-Σχολείο*, Καβάλα 20-22 Σεπτεμβρίου, ΥΠ.Ε.Π.Θ.-ΥΠ.ΠΟ.-ICOM, σελ. 93-97.

<sup>71</sup> Βλ. Δημαράκη, Ε. (2008). Ψηφιακή διαμεσολάβηση της μάθησης για το παρελθόν: σχεδιασμός εφαρμογών για την ενορχήστρωση μαθησιακής δραστηριότητας. Στο: Νικονάνου, Ν. και Κασβίκης, Κ. (επιμ.), *Εκπαιδευτικά ταξίδια στο χρόνο. Εμπειρίες και ερμηνείες του παρελθόντος*, Αθήνα: Πατάκης, σελ.154-187.

<sup>72</sup> Βλ. Riddle, J. (2009). *Engaging the Eye Generation: Visual Literacy Strategies for the K-5 Classroom*, Portland, ME: Stenhouse Publishers, pp. 28-31.

κατανόηση ιδεών μέσω ψηφιακών εργαλείων<sup>73</sup> που αφορούν και τα νέα τεχνολογικά, κοινωνικοοικονομικά και πολιτισμικά δεδομένα<sup>74</sup>.

Η μουσειακή εκπαίδευση βασίζεται στη θεωρία του κονστρουκτιβισμού, τη θεωρία πολλαπλής νοημοσύνης και στο ολιστικό μοντέλο μάθησης με ιδιαίτερη έμφαση στα ατομικά χαρακτηριστικά του κοινού/επισκεπτών/εκπαιδευόμενων<sup>75</sup>. Οι μαθητές που επισκέπτονται εικονικά μουσεία και πλοηγούνται σε αυτά, μπορούν να έρθουν σε άμεση επαφή με τα εκθέματα, να επιλέξουν ποια από αυτά επιθυμούν να μελετήσουν και να εστιάσουν σε αυτά. Είναι ουσιαστικά περιβάλλοντα που τους παρέχουν δυνατότητες συμμετοχής σε δραστηριότητες με εκπαιδευτικό περιεχόμενο και αποτελούν κίνητρο ανακάλυψης της γνώσης και της μάθησης μέσα από την αλληλεπίδραση με τα εκθέματα<sup>76</sup>.

Ένα εικονικό μουσείο γίνεται πηγή άντλησης πληροφοριών και μέσω της περιήγησής του σε αυτό ο επισκέπτης/μαθητής συλλέγει πληροφοριακό υλικό, άρα ζει τη διαδικασία μιας μαθησιακής εμπειρίας και μάλιστα μέσα από ποικίλους τρόπους (learning styles)<sup>77</sup> όπως: εξερεύνηση (learning by exploring)<sup>78</sup>, μαθαίνοντας στην πράξη (learning by doing)<sup>79</sup>, τυχαία μάθηση (incidental learning), μελέτη περίπτωσης ή περιπτώσεων (case-based learning)<sup>80</sup>, αναστοχασμό (learning by

---

<sup>73</sup> Βλ. O'Brien, D. & Scharber, C. (2008). Digital Literacies. Go to School: Potholes and Possibilities. *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 52(1), pp. 66-68.

<sup>74</sup> Βλ. Παπαδημητρίου, Φ. (2012). (Επιμ.). *Διεπιστημονικές προσεγγίσεις του γλωσσικού γραμματισμού. Από τη γνωστική προσέγγιση στο διευρυμένο πλαίσιο των νέων γραμματισμών*, Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο, σελ.16.

<sup>75</sup> Βλ. Μυρογιάννη-Αρβαντιδίδη, Ε. (1999). Ο ρόλος του μουσειοπαιδαγωγού στην Ελλάδα, *Αρχαιολογία και Τέχνες* 71, σελ. 50-53.

<sup>76</sup> Βλ. Zouboula, N., Fokides, E., Tsolakides, C & Vratsalis, C. (2008). Virtual Reality and Museum An Educational Application for Museum Education, *iJET – Volume 3, Special Issue 3*, pp. 90.

<sup>77</sup> Βλ. Cassels, R. (1999). Learning styles. In: Gail, D.(1996). *Developing Exhibitions for Lifelong Learning*, London: The Stationery Office, pp. 38-45.

<sup>78</sup> Βλ. Ξυνογαλάς, Σ., Σατρατζέμη, Μ. & Δαγδυλέλης, Β. (2000). Η εισαγωγή στον προγραμματισμό: Διδακτικές Προσεγγίσεις και Εκπαιδευτικά Εργαλεία. Στο: Κόμης, Β. (επιμ.), *Πρακτικά 2ου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή, Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση*, Πάτρα, σελ. 115-124.

<sup>79</sup> Βλ. Δεδούλη, Μ. (2002). Βιωματική μάθηση – Δυνατότητες αξιοποίησής της στο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 6, σελ.145 – 159.

<sup>80</sup> Βλ. Kalantzis, M., Cope, B. & Arvanitis, E. (2011). Ο Εκπαιδευτικός ως Σχεδιαστής: Η Παιδαγωγική την Εποχή των Νέων Ψηφιακών Μέσων. *Πρακτικά ΙΓ' Διεθνούς Συνεδρίου της*

reflection). Βασικός σκοπός οποιουδήποτε εικονικού μουσείου πλην των υπολοίπων θα πρέπει να είναι «η ενεργητική μάθηση» δηλαδή, «η φυσική δραστηριότητα» του ατόμου σε αλληλεπίδραση με τα εκθέματα, η διαδραστικότητα<sup>81</sup> μέσω ειδικά διαμορφωμένων δραστηριοτήτων, παιχνιδιών γνώσεων και εκπαιδευτικού υλικού. Ιδιαίτερη λοιπόν έμφαση πρέπει να δίνεται:

- Στον εκπαιδευτικό ρόλο ενός εικονικού μουσείου και στην εκπαιδευτική του πολιτική<sup>82</sup>.
- Στις στρατηγικές που χρησιμοποιούνται για το σχεδιασμό, την οργάνωση του υλικού του και την εκπαιδευτική του διάσταση ανάλογα με το είδος του<sup>83</sup>.
- Στις αλληλεπιδραστικές σχέσεις ανάμεσα στα εκθέματά του και στον επισκέπτη όπως και στον ενεργό του ρόλο κατά τη διάρκεια της πλοήγησης<sup>84</sup>.
- Στη λειτουργικότητα και στο ελκυστικό περιβάλλον του<sup>85</sup>.
- Στη γνώση που παρέχεται μέσω των συνοδευτικών πληροφοριών των εκθεμάτων, ώστε να γίνεται κατανοητή από το ίδιο το άτομο/επισκέπτη μέσα από συσχετισμό με την προϋπάρχουσα γνώση του<sup>86</sup>.

---

*Παιδαγωγικής Εταιρείας: Αναλυτικά Προγράμματα και Σχολικά Εγχειρίδια: Ελληνική Πραγματικότητα και Διεθνής Εμπειρία*, 20-22 Νοεμβρίου 2009, Γιάννενα, σελ. 27-58.

<sup>81</sup> Βλ. Λαδιάς, Α., Μπέλλου, Ι. & Μικρόπουλος, Τ.Α. (2009). Πλοήγηση και αλληλεπιδραστικότητα σε εκπαιδευτικά υπερμεσικά περιβάλλοντα. Στο: Πολίτης, Π. (επιμ.). *Πρακτικά 1ου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία*, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος, σελ. 26-32.

<sup>82</sup> Βλ. Καμπουροπούλου, Μ., Φώκιαλη, Π., Ευσταθίου, Ι. & Κούτρης, Θ. (2013). Τέχνη και σύγχρονο σχολείο. Ο εκπαιδευτικός ρόλος των εικονικών Μουσείων. Στο: Παπαποστόλου, Ε. (Επιμ.), *Εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Διδακτικές παρεμβάσεις στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*, Ρόδος: Εύδημος, σελ. 138-156.

<sup>83</sup> Βλ. Witcomb, A. (2006). Interactivity: Thinking Beyond. In: Macdonald, S. (ed), *A companion to Museum Studies*, Oxford: Blackwell Publishing, Malden, σελ. 353-361.

<sup>84</sup> Βλ. Frost, O. C. (2010). When the Object is Digital: properties of digital surrogate objects and implications for learning, Parry, R (ed.) *Museums in a Digital Age*, Leicester Readers in Museum Studies, Routledge, pp. 237-246.

<sup>85</sup> Βλ. Καμπουροπούλου, Μ., Φώκιαλη, Π. & Ευσταθίου, Ι. (2014). Διδακτικές προτάσεις για τη διδασκαλία Φυσικών Επιστημών για την Προώθηση της Πολιτισμικής Κληρονομιάς μέσω Εικονικού Μουσείου. Ηλεκτρονικό Εκπαιδευτικό εγχειρίδιο. *Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή για το Εκπαιδευτικό Υλικό στα Μαθηματικά και τις Φυσικές Επιστήμες*. Ρόδος 2014, σελ. 663-673.

- Στην αλληλεπίδραση του ατόμου με τα ψηφιακά εκθέματα με σκοπό την αφομοίωση και την κατανόηση νέων εμπειρικών δεδομένων και την προσαρμογή τους στις υπάρχουσες νοητικές του δομές<sup>87</sup>.

Τα αντικείμενα/εκθέματα δημιουργούν ένα πλαίσιο στο οποίο ενυπάρχει η αλληλεπίδραση και διαδραστικότητα<sup>88</sup> ενώ, τονίζεται η ανάγκη για διερεύνηση σε ολιστικό επίπεδο των συνιστωσών που επιδρούν στις μαθησιακές ευκαιρίες σε μουσειακά περιβάλλοντα, η μελέτη και ανάπτυξη μοντέλων με άξονα το ευρύτερο πλαίσιο καθώς επίσης και οι τυχόν πολλαπλές και διευρυμένες συνέπειες της συγκεκριμένης μάθησης<sup>89</sup>. Ειδικότερα η χρήση των εικονικών μουσείων για διδασκαλία και η εκμάθηση της τέχνης και της πολιτισμικής κληρονομιάς που έχουν συνεκτικούς δεσμούς, συνδέεται ευρύτερα και με άλλους κλάδους και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη δεξιοτήτων για τη συνολική διαδικασία της μάθησης ανεξάρτητα από τα αντικείμενα μάθησης<sup>90</sup>.

Ο παγκόσμιος ιστός με την ευκολία πρόσβασης που προσφέρει σε μουσειακές συλλογές αλληλεπιδραστικών μέσων (interactive multimedia) σύμφωνα με πολλούς μελετητές/εκπαιδευτές, ουσιαστικά παρέχει καινούργιες εκπαιδευτικές δυνατότητες. Αποτελεί ένα μέσο που συνδυάζει κείμενο, ήχο, εικόνα, ελκυστικά περιβάλλοντα, απευθύνεται ηλικιακά, κοινωνικά και μορφωτικά σε πολλούς ανθρώπους<sup>91</sup> και

---

<sup>86</sup> Βλ. Jeffery, K. R. (2000). Constructivism in Museums: How Museums create meaningful learning environments, *Journal of Museum Education*, 23(1), pp. 3-7.

<sup>87</sup> Βλ. Νικονάνου, Ν., Κασβίκης, Κ., Φουρλίγκα, Ε. (2002). Μουσειακή εκπαίδευση και αρχαιολογία. Παραδείγματα από τρεις ευρωπαϊκές χώρες, *Αρχαιολογία & Τέχνες*, 85 Β, σελ.113-122.

<sup>88</sup> Βλ. Ανυφαντή, Γ. (2009). *Το Επιστημονικό και Τεχνολογικό Μουσείο ως "κείμενο": Εκπαιδευτική και επικοινωνιακή ανάλυση*. Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου. Σχολή Κοινωνικών Επιστημών. Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής, σελ. 39-41. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/27378#page/40/mode/2up> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 19/01/2016).

<sup>89</sup> Βλ. Falk, J., Dierking, L. & Foutz, S. (2007). (Eds.). *In principle, In practice: Museums as learning institutions*, New York: Altamira Press, pp. 121-135.

<sup>90</sup> Βλ. Billing, D. (2007). Teaching for transfer of core/key skills in Higher education: cognitive skills, *Higher Education*, 53(4), pp. 483.-516.

<sup>91</sup> Βλ. Παπανικολάου, Κ.Α., Τσαγκανού, Γ. & Γρηγοριάδου, Μ. (2002). Αξιοποιώντας το διαδίκτυο και το λογισμικό γενικής χρήσης ως διδακτικά και μαθησιακά εργαλεία. Στο: Κυνηγός, Χ. & Δημαράκη, Ε.Β. (επιμ.). *Νοητικά Εργαλεία και Πληροφοριακά Μέσα. Παιδαγωγική Αξιοποίηση της Σύγχρονης Τεχνολογίας για τη Μετεξέλιξη της Εκπαιδευτικής Πρακτικής*, Αθήνα: Καστανιώτης, σελ.120- 121.

δυνατότητες στα μουσεία να κάνουν χρήση των ηλεκτρονικών μέσων προκειμένου να ανταποκριθούν πλήρως στο ρόλο τους δηλαδή, και μεταξύ άλλων, να:

- αυξήσουν τη γνώση που παρέχουν στο επισκέψιμο κοινό τους,
- κατασκευάσουν ιστοσελίδες ώστε να λειτουργούν ως πηγές προώθησης των πληροφοριών τους και μάλιστα σε διαφορετικού τύπου κοινό και να
- προσφέρουν υλικό σε σχολικές μονάδες χρήσιμο στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσω ποικίλων μέσων (CD ROM, βίντεο και άλλων δημοσιεύσεων)<sup>92</sup>.

Υπάρχει ποικιλία εικονικών μουσείων τα οποία διαφέρουν όσον αφορά το περιεχόμενό τους, τους στόχους, τη δομή, την παρουσίαση εκθεμάτων, την αλληλεπίδραση με το κοινό κ.ά., με εκπαιδευτικές δυνατότητες ευρέως αποδεκτές, αν και η χρήση τους στην εκπαιδευτική πράξη είναι περιορισμένη (τυπική επίσημη εκπαίδευση). Η ενδυνάμωση της χρήσης τους στα σχολεία θεωρείται όπως επίσης και η εκπαιδευτική τους χρήση για την προώθηση της πολιτισμικής κληρονομιάς<sup>93</sup>. Η εκπαίδευση σε συνδυασμό με την έκθεση των αντικειμένων τους, προσφέρει απεριόριστες δυνατότητες συμμετοχής στη μάθηση και απόκτηση της γνώσης εξάλλου, η πολιτική που σχετίζεται με το ρόλο των μουσείων τόσο στην πολιτιστική ανάπτυξη, όσο και στην εκπαίδευση, αποτελεί πρωτοβουλία της UNESCO με κύριο σκοπό μεταξύ άλλων, την εύρεση και ανάπτυξη προσεγγίσεων που αφορούν τη διαχείριση της πολιτιστικής κληρονομιάς μέσω ομάδων περιφερειακών εμπειρογνομόνων για την προώθηση των μουσειακών εκπαιδευτικών δυνατοτήτων<sup>94</sup>.

---

<sup>92</sup> Βλ. Μπούνια, Α. (2004). Τα πολυμέσα ως ερμηνευτικά εργαλεία στα ελληνικά μουσεία: Γενικές αρχές και προβληματισμοί. Στο: Δασκαλοπούλου, Σ., Μπούνια, Α., Νικονάνου, Ν. & Μπακογιάννη, Σ. (Επιμ.). Μουσείο, επικοινωνία και νέες τεχνολογίες. *Πρακτικά 1ου Διεθνούς Συνεδρίου Μουσειολογίας*. Μυτιλήνη: Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας & Επικοινωνίας, Πανεπιστημίου Αιγαίου, σελ. 17-27.

<sup>93</sup> Βλ. Antonaci, Al., Ott, Mi. & Pozzi, F. (2013). Virtual Museums, Cultural Heritage Education and 21<sup>st</sup> Century skills. *Proceedings of ATEE-SIREM Winter Conference, Learning & Teaching with Media & Technology*, 7-9 March 2013, Genoa, Italy, pp. 185. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.sirem.org/wp-content/uploads/2012/09/proceedings\\_atee\\_genoa\\_2013rid.pdf](http://www.sirem.org/wp-content/uploads/2012/09/proceedings_atee_genoa_2013rid.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 19/01/2016).

<sup>94</sup> Βλ. Unesco. (2012). *Role of Museums in Education and Cultural Tourism Development*. Policy Brief. Authors-compilers: Skyrda, M., Chuieva, K., Boiko, A., Stolyarov, B., Kudriavtseva, S., Lunyaev, E., Stashkevich, A. Project coordinators: Moreva, L. (UNESCO), Barakaeva, O. (IFESCO), pp. 4.



Το Διεθνές Συμβούλιο Μουσείων (ICOM) περιγράφει τον εκπαιδευτικό ρόλο των μουσείων αναφέροντας ότι: «... το μουσείο πρέπει να αξιοποιήσει κάθε ευκαιρία προκειμένου να αναπτύξει το ρόλο του σαν εκπαιδευτική πηγή που χρησιμοποιείται από όλα τα στρώματα του πληθυσμού» και «...το μουσείο έχει σημαντικό καθήκον να προσελκύει νέο και ευρύτερο κοινό σε όλα τα επίπεδα της κοινωνίας, τοποθεσία ή ομάδες που το μουσείο σκοπεύει να υπηρετήσει καθώς επίσης θα πρέπει και να προσφέρει στο ευρύ κοινό αλλά και σε συγκεκριμένα άτομα και ομάδες ευκαιρίες να συμμετέχουν ενεργά στο μουσείο και να υποστηρίζουν τους σκοπούς και τις πολιτικές του»<sup>95</sup>.

Τα εικονικά μουσεία έχουν τη δυνατότητα και προσφέρονται για την προβολή εκθεμάτων παρέχοντας ταυτόχρονα ευκαιρίες εμπλοκής των μαθητών σε ερευνητικές εργασίες που αφορούν συλλογή και αρχειοθέτηση<sup>96</sup> και επίσης μια ευκαιρία διαθεματικής και πολυμεσικής προσέγγισης των συλλογών τους<sup>97</sup>. Ειδικότερα το εικονικό μουσείο μάθησης είναι μια ιστοσελίδα που προσφέρει διαφορετικούς τρόπους πρόσβασης στη μάθηση στους επισκέπτες/χρήστες και επίσης ανάλογα με το γνωστικό επίπεδο που διαθέτουν, το υπόβαθρο και την ηλικία που έχουν. Αυτοί οι ιστότοποι περιέχουν διάφορα συμπληρωματικά στοιχεία με σκοπό να αποτελέσουν κίνητρο για τη χρήση τους, ούτως ώστε να μπορέσει κάποιος με την πλοήγηση να αντλήσει πληροφορίες για ένα αντικείμενο ιδιαίτερου ενδιαφέροντος σε βαθμό που

---

Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002201/220143E.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 23/01/2016).

<sup>95</sup> Βλ. ICOM (International Council of Museums). (1990). *Code of Ethics for Museum*, ICOM Statutes: pp. 1-22. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://icom.museum/fileadmin/user\\_upload/pdf/Codes/code\\_ethics2013\\_eng.pdf](http://icom.museum/fileadmin/user_upload/pdf/Codes/code_ethics2013_eng.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 23/01/2016).

<sup>96</sup> Βλ. McKenzie, J. (1997). Building a Virtual Museum Community. In: Bearman, D. & Trant, J. (eds.). *Museums and the Web, Selected papers from Museums and the Web 97*. Pittsburgh: Archives & Museum Informatics. pp. 77-86.

<sup>97</sup> Βλ. Schweibenz, W. (1998). The “Virtual Museum”: New Perspectives For Museums to Present Objects and Information Using the Internet as a Knowledge Base and Communication System. Στο: Zimmermann, H., Schramm, V. (Hg.): *Knowledge Management und Kommunikationssysteme, Workflow Management, Multimedia, Knowledge Transfer. Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Symposium for Information Science (ISI)*, Prague, 3-7 November, 1998, pp. 191. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.informationswissenschaft.org/wp-content/uploads/isi/isi1998/14\\_isi-98-dv-schweibenz-saarbruecken.pdf](http://www.informationswissenschaft.org/wp-content/uploads/isi/isi1998/14_isi-98-dv-schweibenz-saarbruecken.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 22/01/2016) και McKenzie, J. (1997). *ό.π.*, pp. 77-86.

θα επισκεφτεί πάλι την ιστοσελίδα. Αυτός είναι και ο σκοπός ενός εικονικού μουσείου μάθησης δηλαδή, να πετύχει την επαναφορά του επισκέπτη/χρήστη, ώστε να διαμορφώσει μια προσωπική σχέση με τη συλλογή<sup>98</sup>.

Η επικαιρότητα της παρούσας έρευνας πηγάζει από την πολύπλευρη συζήτηση της εκπαιδευτικής χρήσης ενός εικονικού μουσείου ή εικονικού μουσείου μάθησης σε παγκόσμιο επίπεδο και την ανάγκη χρήσης του υλικού που διαθέτουν τα εικονικά μουσεία, τα αντικείμενα/εκθέματα με το συνοδευτικό πληροφοριακό υλικό των αντικειμένων, προκειμένου να εμπλέξουν και να συμπληρώσουν τα σχολεία και το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών, οδηγώντας μάλιστα τους μαθητές σε μια ευρύτερη μάθηση και ορισμένες φορές δημιουργώντας ειδικό ενδιαφέρον για τον πολιτισμό. Πολλά μουσεία στην Ελλάδα διαθέτουν ιστότοπους όμως, ελάχιστα από αυτά συνεργάζονται με εκπαιδευτικούς και ειδικούς συμβούλους διαφόρων μαθημάτων που διδάσκονται στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση προκειμένου να αξιοποιηθεί το υλικό τους από τις σχολικές μονάδες. Η μουσειακή εκπαίδευση ωστόσο μέσα από το διαδίκτυο χρησιμοποιεί άμεσα τις πηγές που παρέχονται και προσφέρει στους εκπαιδευόμενους σχετικές πληροφορίες όμως, η παροχή των πληροφοριών από μόνη της δεν αποτελεί μια μαθησιακή εμπειρία<sup>99</sup>, μολονότι η πρόσβαση στην πληροφορία είναι μέρος της μάθησης αλλά, αυτά που οδηγούν σε αυτήν είναι, η ενεργητική εκμετάλλευση και η χρήση των πληροφοριών και το κατάλληλο πλαίσιο ώστε να συνδράμει σε αυτή τη διαδικασία<sup>100</sup>.

Τα εικονικά μουσεία μάθησης μπορούν να συμβάλλουν στην εκπαίδευση που παρέχεται στα σχολεία με ποικίλους τρόπους και μεθόδους και προσφέρουν εμπειρίες που ίσως θα ήταν αδύνατον να αποκτηθούν με άλλον τρόπο. Οι εκπαιδευτικές αυτές εμπειρίες που μπορούν να προσφερθούν σε μαθητές εμπίπτουν σε δύο κατηγορίες: α)

---

<sup>98</sup> Βλ. Sylaiou, S., Liarokapis, F., Kotsakis, K. & Patias, P. (2009). Virtual museums, a survey and some issues for consideration, *Journal of Cultural Heritage*, 10(4), pp. 521. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.academia.edu/889350/Virtual\\_museums\\_a\\_survey\\_and\\_some\\_issues\\_for\\_consideration](http://www.academia.edu/889350/Virtual_museums_a_survey_and_some_issues_for_consideration)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 03/01/2016).

<sup>99</sup> Βλ. Καμπουροπούλου, Μ., Φώκιαλη, Π., Ευσταθίου, Ι. & Κούτρης, Θ. (2013). Τέχνη και σύγχρονο σχολείο. Ο εκπαιδευτικός ρόλος των εικονικών Μουσείων. Στο: Παπαποστόλου, Ε. (Επιμ.), *Εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Διδακτικές παρεμβάσεις στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*, Ρόδος: Εύδημος, σελ. 138-156.

<sup>100</sup> Βλ. Hooper-Greenhill, E. (1999α). Σκέψεις για τη μουσειακή εκπαίδευση και επικοινωνία στη μεταμοντέρνα εποχή, *Αρχαιολογία*, 72, σελ. 47-49.

εμπειρίες που έχουν άμεση σχέση με το σχολικό πρόγραμμα και β) εμπειρίες που θα μπορούσαν να παρέχουν μία διευρυμένη προοπτική με σκοπό τη βελτίωση των γενικών γνώσεων που διαθέτουν οι μαθητές, σε διάφορα πεδία των ανθρωπιστικών επιστημών<sup>101</sup>.

Η ενημέρωση και κατάρτιση των εκπαιδευτικών για την κατάλληλη χρήση των εικονικών μουσείων, έχοντας όμως αυτοπεποίθηση για το έργο τους αυτό, είναι μεγάλης σημασίας και ουσιαστική τόσο για τα σχολεία όσο και για τα μουσεία. Αυτοί είναι κυρίως τα πρόσωπα που τους δίνεται η δυνατότητα μέσα από την εκπαιδευτική διαδικασία να οργανώσουν μουσειακές εμπειρίες για μαθητές με την καταλυτική και αποτελεσματική διαμεσολάβησή τους. Οι εκθέσεις των μουσείων πραγματικών και εικονικών και οι πληροφορίες που πλαισιώνουν τα αντικείμενά τους δεν έχουν σχεδιαστεί ή δεν έχουν το κατάλληλο σενάριο που να συνάδει με τη νόηση ενός παιδιού. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα πολλές φορές οι μαθητές να ζουν μια «μουσειακή εμπειρία» μέσα από επεξηγήσεις και ερμηνείες των εκπαιδευτικών δηλαδή, «από δεύτερο χέρι». Ακόμη και όταν δεν συμβαίνει αυτό –ιδιαίτερα οι νεότεροι μαθητές-, εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από την καθοδήγηση ενός εκπαιδευτικού και γενικά ενός ενήλικα<sup>102</sup>. Η προσαρμογή των πληροφοριακών κειμένων που πλαισιώνουν τα εκθέματα εικονικών μουσείων και ειδικότερα μουσείων μάθησης για σχολική χρήση και ανάλογη με το γνωστικό και ηλικιακό επίπεδο των μαθητών, είναι πάρα πολύ σημαντική.

Μέσα από την παρούσα εργασία επιδιώκεται να αποδειχτεί η πιθανή συμπόρευση εικονικών μουσείων μάθησης και σχολείων, η σύνθεση εναλλακτικών διδακτικών προτάσεων στην εκπαιδευτική πράξη για τη χρησιμοποίηση του υλικού που αυτά παρέχουν, με σκοπό την ανάπτυξη δεξιοτήτων των μαθητών και την επαφή τους με στοιχεία της πολιτισμικής κληρονομιάς. Άξονας της έρευνας είναι ένα εικονικό εκπαιδευτικό λαογραφικό μουσείο σε σχολική ιστοσελίδα, κατασκευασμένο με απλό λογισμικό προκειμένου να στοιχειοθετηθεί ότι υπάρχουν εναλλακτικές

---

<sup>101</sup> Βλ. Singh, Prabhas Kumar (1997). Museum and Education. *OHRJ (Orissa Historical Research Journal)*, Vol. XLVII, No. 1, pp. 74. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://odisha.gov.in/e-magazine/Journal/journalvol1/pdf/orhj-10.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 23/01/2016).

<sup>102</sup> Βλ. Chee, M.F. (2006). Training Teachers for the Effective Use of Museums. *International Journal of Historical Learning, Teaching and Research*, 6, pp. 4. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <https://centres.exeter.ac.uk/historyresource/journal11/journalcontents.htm> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 28/12/2015).

διδασκτικές προσεγγίσεις και εναλλακτικοί τρόποι χρήσης πολλών ψηφιακών μουσείων σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, φιλοδοξία της παρούσας μελέτης είναι να αποτελέσει μια αρχή και έναν προβληματισμό για το πώς πραγματικά μπορεί ένα εικονικό μουσείο να συμβάλλει σαν πηγή στη διαθεματική προσέγγιση μαθημάτων στο πλαίσιο του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ). Μια καινοτόμος προσπάθεια «ανοίγματος» του σχολείου στα μουσεία ή των μουσείων στα σχολεία και ένα πεδίο προβληματισμού στο πλαίσιο ανάπτυξης συνεργασίας ειδικών ερευνητών προκειμένου το εικονικό μουσείο να αποτελέσει σχολικό εργαλείο και το σχολικό αναλυτικό πρόγραμμα να «συναντήσει» τις εκθέσεις των εικονικών μουσείων.

Η διαπίστωση όπως προαναφέρθηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό επισκεψιμότητας σε εικονικά μουσεία είναι άτομα που σχετίζονται με τα σχολεία, θεωρούμε ότι θα πρέπει να αποτελεί πρωταρχικό σκοπό προκειμένου να αναπτύξουν ηγετικό ρόλο στην προετοιμασία των εκθεμάτων τους σε συνεργασία με ειδικούς επιστήμονες που εμπλέκονται στην εκπαίδευση. Πρωτοβουλία τους για «ειδικά διαμορφωμένα εικονικά μουσεία μάθησης» ή των ήδη υπαρχόντων μουσείων στη δημιουργία «σελίδας σχολικής ζώνης». Εικονικά μουσεία που βρίσκονται υπό κατασκευή, που πραγματοποιούν αναδιοργάνωση ή προβολή νέων εκθεμάτων, μπορούν να συνεργαστούν με ειδικευμένο εκπαιδευτικό ερευνητικό προσωπικό, ώστε να εξεταστεί πώς μπορεί να καταστεί δυνατή η σχέση τους με τη διδακτέα ύλη και γενικά με το σχολείο. Η διεξοδική μελέτη του αναλυτικού προγράμματος σπουδών στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας για τη διδασκαλία διαφόρων μαθημάτων στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Γυμνάσιο), αποδεικνύει ότι αυτό είναι εφικτό και προφανώς ίσως το ίδιο θα μπορούσε να ισχύει για όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης.

Η ποικιλία εκθεμάτων που σχετίζονται με τα μαθήματα που διδάσκονται σε σχολεία και μπορούν να αξιοποιηθούν και να διερευνηθούν τρόποι αξιοποίησης των πληροφοριακών πηγών των εικονικών μουσείων για ανάλογη χρήση στις σχολικές αίθουσες, είναι πιθανότατα μεγάλη και προς διερεύνηση. Κάτι τέτοιο θα ήταν ίσως εξαιρετικά χρήσιμο στο εκπαιδευτικό προσωπικό και στους μαθητές που θα βίωναν τη διαδικασία της μάθησης μέσα από την παρατήρηση, την αλληλεπίδραση και την ανακάλυψη και έτσι μουσείο και σχολείο θα αλληλοσυμπληρώνονται και θα ανατροφοδοτούνται μέσα από τη σχέση αυτή. Η εκπαίδευση επομένως, μπορεί να αποτελεί βασικό παράγοντα ανάπτυξης των εικονικών μουσείων στον παγκόσμιο ιστό με on line πηγές μάθησης και με στόχο την παροχή μεγάλης ποικιλίας πληροφοριών

με διάφορα επίπεδα ερμηνείας και σημείων εισόδου, ώστε να ενθαρρύνονται οι επισκέπτες/χρήστες για ενεργή εμπλοκή στη μάθηση<sup>[103,104]</sup>. Άρα, η δυνατότητα σύνδεσης των μαθητών με ιδέες και εμπειρίες άμεσα, ζωντανά και με ουσιαστικό τρόπο παρεχόμενες ώστε, μελετώντας άλλα περιβάλλοντα και επιτεύγματα πολιτισμού, «να μπορούν να πετύχουν μια βαθύτερη κατανόηση της γειτονιάς τους, της χώρας στην οποία ζουν και του κόσμου»<sup>105</sup>.

#### 5.4 Σκοπός και στόχοι της έρευνας

Η παρούσα εργασία έχει σκοπό να διερευνήσει την επίδραση εναλλακτικών διδακτικών προσεγγίσεων με έμφαση στην ανάδειξη των εκπαιδευτικών δυνατοτήτων που παρέχει ένα εικονικό μουσείο σε σχολικές κοινότητες, ώστε οι μαθητές να μπορούν να αναζητούν και να επιλέγουν τις δικές τους ατομικές «διαδρομές» στην ανακάλυψη της γνώσης μέσα από τη διαδραστικότητα, την προσωπική τους ενεργοποίηση με άξονα την τοπική τέχνη. Συγκεκριμένα στόχοι της εργασίας αποτελούν:

- Η διερεύνηση κατασκευής ενός εκπαιδευτικού εικονικού μουσείου και διδακτικής αξιοποίησής του με βάση το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών αναφορικά με αντικείμενα που διδάσκονται στο Γυμνάσιο.
- Η διερεύνηση κατασκευής εικονικών μουσείων στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση και συγκεκριμένα από φοιτητές Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης.

---

<sup>103</sup> Βλ. Loran, M. (2005). Use of Websites to Increase Access and Develop Audiences in Museums: Experiences in British National Museums. In: Carreras, Cèsar (coord.). ICT and Heritage. *Digithum*. No 7, pp. 27. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.uoc.edu/digithum/7/dt/eng/loran.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 02.01/2016).

<sup>104</sup> Βλ. Σταμάτης, Π.Ι, Κόνσολας, Μ & Τζουλιάνη, Μ. (2009). Προτείνοντας το διδακτικό μοντέλο της «πολυεπιστημονικής διαθεματικότητας»: το παράδειγμα του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος των ελληνόφωνων χωριών της Απουλίας στη «Grecia Salentina». Στο: Δημητρίου, Α., Ξανθάκου, Λιαράκου, Γ. & Καΐλα, Μ. (επιμ.). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: ζητήματα θεωρίας, έρευνας και εφαρμογών*. Αθήνα: Ατραπός, σελ. 248-273.

<sup>105</sup> Βλ. Institute of Museum and Library Services (IMLS). (2002). *True Needs. True Partners. Museums Serving Schools*, p.12. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [https://www.imls.gov/sites/default/files/publications/documents/trueneedstruepartners98highlights\\_0.pdf](https://www.imls.gov/sites/default/files/publications/documents/trueneedstruepartners98highlights_0.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 22/01/2016).

- Η διερεύνηση στάσεων και απόψεων πανελλαδικά μαθητών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Γυμνάσιο), αναφορικά με την επισκεψιμότητα και τη χρήση ενός εικονικού μουσείου σε σχέση με τα αντικείμενα που διδάσκονται στο σχολείο και τις εργασίες που τους ανατίθενται σε διάφορα αντικείμενα..

## 5.5 Διερευνητικά ερωτήματα

1. Μπορεί να υλοποιηθεί μία ερευνητική εργασία στη βαθμίδα του Γυμνασίου που να αφορά την ψηφιοποίηση αντικειμένων και την κατασκευή ενός εικονικού μουσείου από τους μαθητές με αντικείμενα προερχόμενα από ιδιωτικές συλλογές χρησιμοποιώντας ένα απλό λογισμικό;
2. Οι μαθητές που θα συμμετάσχουν στην πειραματική έρευνα δράσης, είναι σε θέση να κατασκευάζουν μόνοι τους ένα εικονικό μουσείο με χρήση απλού λογισμικού;
3. Θα υπάρξει αλλαγή στάσεων και απόψεων των μαθητών αναφορικά με την πολιτισμική κληρονομιά του τόπου τους, τη διατήρησή της και την προβολή της σε παγκόσμιο επίπεδο μετά την ολοκλήρωση της ερευνητικής εργασίας;
4. Η χρήση του εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου, μπορεί να φέρει τους μαθητές πιο κοντά στον πολιτισμό του τόπου τους και να τον προσεγγίσουν μέσα από τη θεματικότητα και τις διδακτικές παρεμβάσεις σε διάφορα αντικείμενα που διδάσκονται στο Γυμνάσιο;
5. Μπορεί ένα εικονικό μουσείο με κατάλληλο σχεδιασμό ως προς το πληροφοριακό υλικό των εκθεμάτων του να αποτελέσει εργαλείο μάθησης με διδακτικές παρεμβάσεις; Να είναι δηλαδή ένα εικονικό μουσείο «σχολικής ζώνης»;
6. Είναι δυνατή η χρήση ενός εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου από εκπαιδευτικούς και μαθητές όλων των τάξεων για μαθήματα που διδάσκονται και με βάση το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών για το Γυμνάσιο;
7. Οι φοιτητές ενός Παιδαγωγικού Τμήματος και μελλοντικοί δάσκαλοι, είναι σε θέση να κατασκευάσουν ένα εικονικό εκπαιδευτικό μουσείο με χρήση απλού λογισμικού, να μπορούν να σχεδιάζουν και να δημιουργούν διδακτικές παρεμβάσεις και φύλλα εργασίας με άξονα τα εικονικά εκπαιδευτικά τους μουσεία; Αναπτύσσει τις δεξιότητες τους μέσα από διαδικασίες και ζητήματα ενός ερευνητικού σχεδιασμού;
8. Ποιες είναι οι στάσεις των μαθητών (δειγματοληπτικά σε πανελλαδικό επίπεδο), αναφορικά με την επισκεψιμότητα σε ένα εικονικό μουσείο, την πολιτιστική του

- προσφορά, την προβολή του τόπου στον παγκόσμιο ιστό και την εκπαιδευτική του χρήση;
9. Σε ποιο βαθμό πιστεύουν ότι μπορεί να συμβάλει σε μαθήματα που διδάσκονται στο σχολείο και στις εργασίες που τους ανατίθενται;
10. Πόσο σχετίζονται οι απόψεις των μαθητών και οι εκτιμήσεις τους στα παραπάνω με τα δημογραφικά τους στοιχεία, το φύλο, την τάξη φοίτησης και το επίπεδο μόρφωσης των γονιών τους;

Τα παραπάνω αποτέλεσαν το πλαίσιο του ερευνητικού στρατηγικού σχεδιασμού και συγκεκριμένα: τα 1<sup>ο</sup>, 2<sup>ο</sup>, 3<sup>ο</sup> διερευνητικά ερωτήματα αφορούν στην πειραματική έρευνα δράση στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, τα 4<sup>ο</sup>, 5<sup>ο</sup>, 6<sup>ο</sup> διερευνητικά ερωτήματα αφορούν στην πειραματική έρευνα δράση διδακτικών παρεμβάσεων με άξονα το εικονικό μουσείο, το 7<sup>ο</sup> διερευνητικό ερωτήματα αφορά την έρευνα δράση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση και τα διερευνητικά ερωτήματα 8<sup>ο</sup>, 9<sup>ο</sup> και 10<sup>ο</sup> τη δειγματοληπτική πανελλαδική έρευνα που διεξήχθη. Παρακάτω ακολουθεί το θεωρητικό πλαίσιο των τριών ερευνητικών μας προσεγγίσεων.

## **5.6 Έρευνα Δράσης στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση προσανατολισμένη στον πολιτισμό**

Οι μαθητές ζουν σε ένα περιβάλλον που συνδέεται άμεσα με την τοπική ιστορία, μέρος της συνολικής ιστορίας της χώρας και που μπορεί να γίνει αντικείμενο μελέτης ή να διδαχθεί μέσω ερευνητικών δράσεων και σχέδια μαθημάτων που να αφορούν τον υλικό ή άυλο πολιτισμό. Τέτοιου είδους έρευνες δράσεις μετατρέπονται σε «ένα ταξίδι» γνωριμίας με τον τόπο και την τοπική κοινωνία και δύνανται να αποτελέσουν πηγή υλικού για ιστορική και ανθρωπολογική μελέτη<sup>106</sup>. Μία από τις προσεγγίσεις των μαθητών σε θέματα που αφορούν μια έρευνα δράσης με άξονα τον πολιτισμό, είναι το να εμπλακούν οι ίδιοι οι μαθητές ώστε να γίνουν συνερευνητές και πολύτιμοι

---

<sup>106</sup> Βλ. Φώκιαλη, Π. & Καμπουροπούλου, Μ. (2002). Διαστάσεις Αλληλοσυμπλήρωσης στη σχέση Εκπαίδευσης και Πολιτισμικής Κληρονομιάς. Στο: Avramidou, N. (ed). *Proceedings, 1<sup>st</sup> International Conference on Vulnerability of 20<sup>th</sup> Century Heritage to Hazards and Prevention Measures*, 3-5 April, 2002, UNESCO, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Πανεπιστήμιο Firenze, CICOP, Rhodes, p. 818-820.

συλλέκτες πρωτογενών πηγών και μαρτυριών<sup>107</sup>. Οι στόχοι της έρευνας προσανατολισμένης στη δράση είναι οι εξής:

#### *Τεχνικοί στόχοι*

- Η υιοθέτηση της συλλογικότητας και συνεργασίας ανάμεσα στον ερευνητή και τους μαθητές της σχολικής μονάδας.
- Η αναγνώριση και ο ορισμός των προβλημάτων.
- Η διατύπωση των υποθέσεων στην πειραματική έρευνα δράση.
- Η ένταξη της σε πλαίσιο και πορεία ανάπτυξης.
- Η παροχή επιστημονικών δεδομένων στα ενδιαφερόμενα μέλη.
- Ο συνδυασμός της θεωρητικής έρευνας και της δράσης.

#### *Αξιολογικοί στόχοι σχετικοί με την επίγνωση και την αποκτηθείσα γνώση*

- Η δημιουργία συνθηκών για την επίλυση προβλημάτων μέσα σε συγκεκριμένο πλαίσιο.
- Η χρησιμοποίηση της έρευνας δράσης για τη δημιουργία και ανάπτυξη μιας πειραματικής μεθόδου κατανόησης με μελλοντική ανάλογη δράση.
- Η συλλογή πληροφοριών, ώστε μέσω δράσεων να αυξηθούν οι δεξιότητες ενός ατόμου και να επιλυθούν προβλήματα.
- Ο συνδυασμός της προσωπικής εμπειρίας ενός ατόμου με τις κοινωνικές εμπειρίες μέσα από τη γνώση.

#### *Γνωστικοί στόχοι σχετικοί με τις ικανότητες*

- Οργάνωση δράσεων με άξονα τις παρεμβάσεις που πρέπει να πραγματοποιηθούν και την ανταπόκριση σε μελλοντικές ανάγκες.
- Διαχωρισμός των εννοιών: ιδέες, γεγονότα, συναισθήματα.
- Παρουσία σε συγκεντρώσεις συζητήσεων, διαφωνιών, επιτροπών.
- Περιγραφή παρατηρήσεων/διαπιστώσεων, μελέτη, «αποκωδικοποίηση» και ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

---

<sup>107</sup> Βλ. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Η πολιτιστική ταυτότητα του σχολείου*. Ενότητα ΣΤ', εκδ. Λιβάνη, σελ. 234. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://www.pi-schools.gr/books/gymnasio/politistika/223-348.pdf>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 20/01/2016).



Η έρευνα βασισμένη στη δράση κυρίως, αποτελεί όπως προαναφέρθηκε μια συλλογική σκέψη και προσπάθεια όλων όσων συμμετέχουν σε αυτήν και επιδιώκουν την πραγματοποίηση της προσωπικής αλλαγής και την επίτευξη της ευρύτερης αλλαγής. Αλλαγές επομένως, που αφορούν τις ατομικές γνώσεις και στάσεις των εμπλεκόμενων στη δράση άρα, και στην ερευνητική διαδικασία που τη διέπει με πρακτικές αξιοποίησης, απομάκρυνσης από στερεοτυπικές αντιλήψεις, με γνώσεις, στάσεις, βιωματικές δράσεις και κίνητρα δημιουργικής σχέσης με τον πολιτισμό που συνδέεται άρρηκτα με τον άνθρωπο.

### **5.6.1 Κύριες λειτουργίες της έρευνας προσανατολισμένης στη δράση σαν μέρος «διαδικασίας επίλυσης προβλήματος»**

Σύμφωνα με το Δ.Ε.Π.Π.Σ., η σύγχρονη εκπαίδευση πρέπει να χαρακτηρίζεται από την ολιστική προσέγγιση της γνώσης, τη διερεύνηση στη διαδικασία της μάθησης, τη διαθεματικότητα, την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, τη βιωματική δράση των μαθητών μέσω δραστηριοτήτων και δημιουργικών εργασιών με τη χρήση νέων τεχνολογιών και στην καλλιέργεια της ομαδικής, συλλογικής προσπάθειας<sup>108</sup>. Συγκεκριμένα, η ανάγκη συσχέτισης μεταξύ επιμέρους γνώσεων και εμπειρικής – βιωματικής γνώσης είχαν σαν αποτέλεσμα τη διαμόρφωση ολιστικών μεθοδολογικών προσεγγίσεων μέσω των οποίων ο μαθητής αποκτά τη δυνατότητα: *«να συγκροτήσει ένα ενιαίο σύνολο γνώσεων και δεξιοτήτων, μια ολιστική αντίληψη της γνώσης, που θα του επιτρέψει να διαμορφώνει προσωπική άποψη για θέματα που σχετίζονται μεταξύ τους, με ζητήματα της καθημερινής ζωής και να διαμορφώσει το δικό του κοσμοείδωλο, τη δική του κοσμοθεωρία»*<sup>109</sup>.

Ο Cohen, υποστηρίζει ότι η ομαδοσυνεργατική προσέγγιση στο πλαίσιο της διδακτικής διαδικασίας αποτελεί σημαντικό παράγοντα, καθώς επιφέρει πλήθος αλλαγών στον παραδοσιακό ρόλο του εκπαιδευτικού όπως αυτός είχε διαμορφωθεί

---

<sup>108</sup> Βλ. ΦΕΚ 1366, 1373, 1374, 1375, 1376, τ.Β' 18-10-2001. Αναφορικά με τις αρχές του Δ.Ε.Π.Π.Σ. όσο και τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών των μαθημάτων του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου στο: <http://www.pi-schools.gr> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 26/01/2016).

<sup>109</sup> Βλ. Δ.Ε.Ε.Π.Σ. (2000). *Γενικό Μέρος*, σελ. 6. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.pi-schools.gr/download/programs/depps/1Geniko\\_Meros.pdf](http://www.pi-schools.gr/download/programs/depps/1Geniko_Meros.pdf). (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 28/01/2016).

στο παρελθόν<sup>110</sup>. Ο εκπαιδευτικός παίζει το ρόλο του καθοδηγητή, ελέγχοντας την πορεία της προσπάθειας που καταβάλλεται από τους μαθητές, αντιμετωπίζοντας τυχόν δυσκολίες στην πορεία, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των μαθητών, συμβουλευόντάς τους, με σκοπό την πραγματοποίηση των στόχων που έχουν τεθεί ή και εναλλακτικά στην πορεία επαναπροσδιορίζοντάς τους σε συνεργασία με τις ομάδες<sup>111</sup>.

Ο δάσκαλος, παρά την πρόθεση να οδηγήσει τα παιδιά σε ελεύθερη – δημιουργική έκφραση, διαμορφώνει ένα μάθημα ορισμένες φορές χωρίς σχεδιασμό και ξεκάθαρους στόχους, φτωχό σε περιεχόμενο και δραστηριότητες που χαρακτηρίζεται από την επανάληψη, ομοιομορφία, έλλειψη πειραματισμού και παθητικότητα. Στο ίδιο ακριβώς αποτέλεσμα καταλήγει και το σύστημα που διαμορφώνει τη διδασκαλία πάνω σε αυστηρά προσχεδιασμένα στάδια, με σκοπό τα προϊόντα να υπακούουν σε αυστηρούς κανόνες και κριτήρια. Η σημασία της εικονικής αναπαράστασης όπως και οι εικαστικές ιστορικές πηγές, θεωρείται θεμελιώδης από το Rogers για την κινητοποίηση του ενδιαφέροντος και τη δημιουργία αφηρημένων εννοιών από παιδιά ηλικίας 10-13 ετών. Σε έρευνά του επισήμανε ότι, τα παιδιά είναι ικανά να «μετασχηματίζουν τις οπτικές παραστάσεις σε συμβολικές έννοιες και ιδέες».<sup>112</sup>

Η ενεργοποίηση του ενδιαφέροντος των εκπαιδευόμενων και η δυνατότητα συγκρότησης ερευνητικής σκέψης συνδέεται στενά: α) με τη λειτουργία της τάξης ως δημόσιου χώρου, ως πεδίου αντιπαράθεσης και διαλόγου και β) με τη συστηματική χρήση εναλλακτικών διδακτικών μεθόδων πρόληψης της γνώσης μέσα από τη διδακτική διαδικασία. Η ανάπτυξη δεξιοτήτων μάθησης, η καλλιέργεια σκέψης, στάσεων, αξιών και μεθοδολογικών ικανοτήτων των μαθητών, όπως και δεξιοτήτων επικοινωνίας και συνεργασίας με άλλα άτομα προκειμένου να επιλύσουν προβλήματα με τη χρήση διαφόρων πηγών/εργαλείων πληροφόρησης και επικοινωνίας, είναι

---

<sup>110</sup> Βλ. Cohen, E. (1994). Restructuring the classroom Conditions for Productive Small Groups, *Review of Educational Research*, 64(1), pp 1-35.

<sup>111</sup> Βλ. Χατζηπαντελής Θ., Γκίνης Δ., & Κυρίτης Ι. (2001). Οι γνώσεις των μαθητών του Δημοτικού σε έννοιες της Στατιστικής και η διαφοροποίησή τους ύστερα από διδακτική προσέγγιση μέσω δραστηριοτήτων, *Πρακτικά του 18ο Πανελληνίου Συνεδρίου της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας, Μαθηματικός Αναλφαβητισμός* Ρόδος 2001, σελ.198-211.

<sup>112</sup> Βλ. Κόκκινος, Γ. (1998). *Από την Ιστορία στις Ιστορίες*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σελ. 305.

βασικές προϋποθέσεις οικοδόμησης της γνώσης<sup>113</sup>. Ο εκπαιδευτικός είναι εκείνος που δημιουργεί κατάλληλες συνθήκες, ώστε οι μαθητές να μπορούν να εργαστούν με εναλλακτικούς τρόπους προσέγγισης της μάθησης, αναπτύσσοντας οι ίδιοι στρατηγικές, εκφράζοντας την άποψη τους, καταθέτοντας γνώμες και απόψεις, αξιολογώντας και ελέγχοντας την πορεία της συμμετοχής τους στη μαθησιακή εμπειρία μέσα από ομαδοσυνεργατικές εργασίες<sup>114</sup>.

Ο Λεοντσίνης υποστηρίζει ότι: «η ενεργός συμμετοχή του μαθητή στην οικοδόμηση της γνώσης, η εξασφάλιση συνθηκών μαθητικής αυτονομίας και η δημιουργία συνθηκών ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας, αποτελούν βασικά γνωρίσματα του νέου μαθησιακού περιβάλλοντος που απαιτείται για τη διδασκαλία του μαθήματος της ιστορίας – γενικής ή τοπικής. Ένας τρόπος οργάνωσης του νέου αυτού μαθησιακού περιβάλλοντος, που υιοθετήθηκε από προγράμματά μας τοπικής ιστορίας και αξιολογήθηκε με θετικό τρόπο, είναι η συνεργατική διδακτική και ερευνητική εργασία. Με τη μεθοδολογία αυτή καθίσταται δυνατός ο σχεδιασμός του οργανωτικού πλαισίου για την υλοποίηση μιας συλλογικής σχολικής έρευνας με ομάδες εργασίας»<sup>115</sup>.

Η έρευνα δράσης έχει το χαρακτήρα μιας ανοιχτής, δημοκρατικής διαδικασίας, με έμφαση στην ενθάρρυνση της ενεργητικής συμμετοχής και της ανάδειξης της γνώμης όλων όσων συμμετέχουν σε αυτήν και παίζει καταλυτικό ρόλο στην αντιμετώπιση ταξικών διακρίσεων γιατί εστιάζει σε θέματα που αφορούν την κοινωνική ένταξη και τη διαμόρφωση κοινωνικών σχέσεων<sup>116</sup>. Παρέχει περιθώρια ανάδειξης οπτικών που

---

<sup>113</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2003). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου* (ΦΕΚ 303, τ. Β - 13/03/2003). Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://users.sch.gr/olpaizi/autosch/joomla15/index.php/enimerosh/nomothesia/398-upourgikes-afaseis/3732-diathematiko-eniaio-plaisio-programmatos-spoudon-depps-kai-analytika-programmata-spoudon-aps-dimotikoy-gymnasiou-fek-303-t-v-13-03-2003> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 13/01/2016).

<sup>114</sup> Βλ. Moll, L. & Whitmore, K. (1999). Η μετάβαση από την κοινωνική μεταβίβαση στην κοινωνική συναλλαγή. Στο: *Εξέλιξη του παιδιού στο κοινωνικό περιβάλλον (τομ. Β). Μαθησιακές σχέσεις στη σχολική τάξη*. Μτφρ.: Παυλογεωργάτου, Α. Πάτρα: ΕΑΠ, 155-182.

<sup>115</sup> Βλ. Λεοντσίνης, Γ. & Ρεπούση, Μ. (2001). *Η τοπική ιστορία ως πεδίο σπουδής στο πλαίσιο της σχολικής παιδείας*, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων – Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, ΟΕΔΒ, σελ. 99.

<sup>116</sup> Βλ. O'Hanlon, C. (2003). *Educational Inclusion as Action Research*. Open University Press, pp. 4.

πολλές φορές απέχουν από καθιερωμένες στάσεις, κυρίαρχες αξίες και αντιλήψεις και παγιωμένες/συνηθισμένες θεωρητικές και μεθοδολογικές προσεγγίσεις.

Στάδια της «διαδικασίας επίλυσης προβλημάτων» αποτελούν:

#### 1. Αναγνώριση/Προσδιορισμός προβλήματος

Συχνά οι εκπαιδευτικοί έχουν πολλές ερωτήσεις/απορίες που θα επιθυμούσαν να ερευνήσουν όμως, είναι σημαντικό το να αρκούνται στον περιορισμό ενός ερωτήματος που έχει νόημα και είναι εφικτό στο πλαίσιο του καθημερινού προγράμματος και εργασιών. Εξαιρετικής σημασίας είναι το να εμπλακούν οι μαθητές στη διαδικασία απορίας, διατύπωσης ερωτημάτων ικανών να δώσουν δεδομένα που να συνδέονται με την αυθόρμητη παρατήρηση τους ή την πειραματική και το οικείο περιβάλλον τους. Η ερωτήσεις δεν πρέπει να περιορίζονται σε απαντήσεις απλές, τύπου ναι ή όχι, πρέπει να είναι σε απλή γλώσσα αλλά, όχι καθομιλουμένη, συνοπτικές, με νόημα και να μην έχουν ήδη απαντηθεί<sup>117</sup>.

#### 2. Ανάλυση προβλήματος

Ο εκπαιδευτικός χώρος εντάσσεται στο γενικότερο πλαίσιο των κοινωνικών και ανθρωπιστικών σπουδών και τις τελευταίες δεκαετίες ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην έρευνα και κυρίως στην εμπειρική έρευνα. Όσον αφορά στα πολιτιστικά προβλήματα μια έρευνα που προσανατολίζεται στη δράση χρησιμοποιεί την εξερεύνηση και παρατήρηση και τα δεδομένα που συγκεντρώνει τα συγχρονίζει, τα συνδυάζει, τα ερμηνεύει, ώστε να δημιουργηθούν εργαλεία δράσης, μάθησης, επινόησης, επομένως αυτοσχεδιασμού και οικοδόμησης.

#### 3. Ψάχνοντας και διερευνώντας λύσεις – Αξιολόγηση λύσεων

Η έρευνα δράση προϋποθέτει και συνεπάγεται μια συνεχή εναλλαγή ανάμεσα στην ανεύρεση λύσεων και τη δράση μέσω της μεταξύ τους ανατροφοδότησης. Μέσω της επικοινωνίας των συμμετεχόντων εκπαιδευτικών/ερευνητών, επιτυγχάνεται η επίγνωση σε μεγάλο βαθμό ενώ, οι ανταλλαγές απόψεων και οι συνεργασίες που αναπτύσσονται διευκολύνουν και την αξιολόγηση των λύσεων που θα δοθούν μέσα από τη διαδικασία της δράσης.

#### 4. Σχεδιασμός δράσης

---

<sup>117</sup> Βλ. Ferrance, Ei. (2000). *Action Research*. Northeast and Islands Regional Educational Laboratory At Brown University, pp. 2. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.brown.edu/academics/education-alliance/sites/brown.edu/academics/education-alliance/files/publications/act\\_research.pdf](http://www.brown.edu/academics/education-alliance/sites/brown.edu/academics/education-alliance/files/publications/act_research.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 08/01/2016)

Ο προσανατολισμός της έρευνας στη δράση αποτελεί μια απάντηση σε προβλήματα και ερωτήματα που έχουν τεθεί, ακόμη και ανάγκες που έχουν διαπιστωθεί, επομένως είναι ένα αποτέλεσμα που πηγάζει μέσα από ανησυχίες και επιθυμίες για λύσεις εκ μέρους των συμμετεχόντων και από αυτήν την άποψη θα πρέπει να είναι σε θέση να προβούν στην επιλογή διαφόρων δράσεων.

#### 5. Πραγματοποιώντας τις δράσεις

Εκτός από τα πολυάριθμα πλεονεκτήματα και οφέλη που προσφέρει μια έρευνα-δράση, όπως αυτή της αμφίδρομης επικοινωνίας, της διαλεκτικότητας και της διαπραγμάτευσης, δίνει επιπλέον την ευκαιρία εναλλακτικών ερμηνειών, τη δυνατότητα υπέρβασης του εαυτού, της αντιμετώπισης του περιβάλλοντος και της ανάδειξης πρακτικών που απέχουν κατά πολύ από τις κυρίαρχες ιδέες, αντιλήψεις στάσεις και αξίες.

#### 5.6.2 Προϋποθέσεις συνεργατικής ομάδας

Η ισότιμη συμμετοχή σε ένα ομαδικό/συλλογικό έργο αποτελεί βάση του εκπαιδευτικού που κάνει την προετοιμασία για τη συνεργατική ομάδα και σκοπός του πρέπει να είναι: «να εξασφαλίσει όρους οι οποίοι θα αναχαιτίσουν τη φυσική τάση ανάπτυξης ιεραρχικού συστήματος και να εδραιώσουν την ισότιμη συμμετοχή στο συλλογικό έργο όλων των μελών, ασχέτως από το μαθητικό τους status»<sup>118</sup>. Για να εξασφαλιστούν τα παραπάνω σαν προϋποθέσεις, δηλαδή η ισοτιμία και συνεργασία (απαραίτητες για την ομαδοσυνεργατική διδασκαλία), θα πρέπει να υπάρχουν τα παρακάτω χαρακτηριστικά<sup>119</sup>:

- *Θετική αλληλεξάρτηση*: προκειμένου να αναπτύσσονται συνεργατικές σχέσεις και όχι ανταγωνιστικές. Εξάλλου η επιτυχία ενός μέλους ενταγμένου σε μια ομάδα πραγματοποιείται με τη συνδρομή και των υπόλοιπων μελών της και αντίστροφα. Η επιτυχία μιας ομάδας εξαρτάται από την ατομική επιτυχία κάθε μέλους της. Ο εκπαιδευτικός είναι εκείνος που μπορεί να καθορίσει το βαθμό της εξάρτησης στην ομάδα χρησιμοποιώντας κοινούς στόχους (παραγωγή συλλογικού έργου), αλληλεξάρτηση αμοιβής (συσχέτιση ατομικής και συλλογικής επίδοσης), επιμερισμό έργου (προϊόν σύνθεσης ατομικών έργων), επιμερισμό υλικού

<sup>118</sup> Βλ. Ματσαγγούρας, Η. (2003). *Η Διαθεματικότητα στη σχολική γνώση. Εννοιοκεντρική Αναπλαισίωση και Σχέδια Εργασίας*, 2<sup>η</sup> έκδοση επαυξημένη, Αθήνα: Γρηγόρη, σελ. 249.

<sup>119</sup> Βλ. ό.π., σελ. 249.

(επιμερισμός πληροφοριακού υλικού), αποκέντρωση αρμοδιοτήτων (εκ περιτροπής ανάθεση ρόλων)<sup>120</sup>.

- *Ατομική ευθύνη*: αποτελεί προϋπόθεση της επιτυχίας και της επίτευξης των στόχων της ομάδας, η οποία καταγράφεται από όλα τα σύγχρονα σχήματα της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας, μέσα από διαδικασίες που αναδεικνύουν την ατομική ευθύνη κάθε μέλους μιας ομάδας.
- *Συλλογική ευθύνη*: κάθε άτομο έχει ευθύνη απέναντι στα μέλη της ομάδας του αλλά και όλα τα μέλη της ομάδας έναντι του ατόμου παρέχοντας πληροφορίες, στήριξη και βοήθεια. Το κάθε μέλος προς όλους και η ομάδα σε κάθε μέλος. Το να γίνεται αποδεκτή η συλλογική ευθύνη, αυτομάτως σημαίνει και αποδοχή τυχόν αρνητικών συνεπειών αποτυχίας μεμονωμένων μελών στη συλλογική αξιολόγηση.
- *Ίσες ευκαιρίες για επιτυχία*: στο πλαίσιο μιας δημοκρατικής εκπαίδευσης που αποσκοπεί στην ατομική και ομαδική επιτυχία, ώστε να είναι και αποδεκτό κάθε μέλος από την ομάδα και αυτό είναι εφικτό μέσα από τη διαδικασία της ατομικής αυτοαξιολόγησης που εδράζεται στην αυτό-βελτίωση του ατόμου<sup>121</sup>.
- *Δυνατότητας άμεσης προσωπικής επικοινωνίας*: άμεση δηλαδή προσωπική επαφή ανάμεσα στα μέλη μιας ομάδας, κάτι που αποτελεί επιδίωξη της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας με σκοπό την ανάπτυξη της διαθεματικής επικοινωνίας. Η διευθέτηση του χρόνου είναι πολύ σημαντικός παράγοντας στις δια ζώσης συναντήσεις των μελών της ομάδας με το συντονιστή εκπαιδευτικό.
- *Αποκέντρωση της εξουσίας*: Επαναπροσδιορισμός των ρόλων, καθώς οι ιεραρχικές δομές έχουν σαν αποτέλεσμα την παθητικοποίηση των ιεραρχικά κατώτερων μελών μιας ομάδας και επομένως η εκ περιτροπής ανάθεση ρόλων οδηγεί στη σταθερότητα και εδραίωση της αποκέντρωσης εξουσίας.
- *Ανομοιογένεια στη σύνθεση*: εξασφαλίζει την ισορροπία στις ομάδες επομένως, καταβάλλεται προσπάθεια από τον εκπαιδευτικό όσο το δυνατόν ισοδύναμου καταμερισμού των μελών αναφορικά με το γνωστικό, εμπειρικό, μαθησιακό επίπεδο των μελών ή και την εμπειρία τους σε προηγούμενες ομαδοσυνεργατικές διδασκαλίες στο παρελθόν.
- *Συνεχής εξάσκηση και αξιολόγηση των δεξιοτήτων της διαπροσωπικής επικοινωνίας και της συλλογικής εργασίας*: διαδικασίες απαραίτητες στη λειτουργία των μελών

---

<sup>120</sup> Βλ. ό.π., σελ. 250.

<sup>121</sup> Βλ. ό.π., σελ. 251.

ομάδων για συνεχή ανατροφοδότησή τους και επιτυχή έκβαση του στόχου, μέσα από την επιτυχή επικοινωνία τους και την κριτική δημιουργία.

## 5.7 Ερευνητική στρατηγική: Έρευνα δράσης

Η εκπαιδευτική έρευνα μέχρι πρόσφατα υιοθετώντας μεθόδους ποσοτικής έρευνας με σκοπό τη μεγιστοποίηση της αντικειμενικότητας, την επανάληψη και τη γενίκευση των δεδομένων/ευρημάτων<sup>122</sup>, βασιζόνταν αποκλειστικά κυρίως στο θετικιστικό πρότυπο με στόχο κυρίως την πρόβλεψη<sup>123</sup>. Η προσέγγιση αυτή εστιάζει στο σκεπτικό ότι υπάρχει μόνο μία «αλήθεια», ικανή να διατυπωθεί κατόπιν στατιστικού ελέγχου ερευνητικών υποθέσεων, θεμελιωμένη σύμφωνα με τον πειραματικό ερευνητικό σχεδιασμό, στη συλλογή ποσοτικών δεδομένων<sup>[124,125]</sup>. Το 1991 οι Pedhazur & Schmelkin, όσον αφορά τις κατηγοριοποιήσεις ερευνητικών σχεδιασμών, στρέφονται στα «οιονεί πειραματικά» σχέδια<sup>126</sup> που σύμφωνα με άλλους ερευνητές, στοχεύουν στην ανάδειξη αιτιωδών συμπερασμάτων<sup>[127,128]</sup>. Το ερευνητικό αυτό

---

<sup>122</sup> Βλ. Jacob, E. (1998). Clarifying Educational Research. A Focus on Traditions. *Educational Researcher*, 17 (1), pp. 16-24.

<sup>123</sup> Βλ. Mertler, C. (2012). *Action Research: Improving Schools and Empowering Educators*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc, pp. 11-12.

<sup>124</sup> Βλ. Harwell, M. (2011). Research Design in Qualitative/Quantitative/Mixed Methods. In: C. Conrad, C. & Serlin, R. (Ed.). *The Sage Handbook for research in Education. Pursuing Ideas as the Keystone of Exemplary Inquiry*, Thousand Oaks, Ca: SAGE, Publications, Inc, pp. 147-163.

<sup>125</sup> Βλ. Robson, C. (2011). *Real World Reserch*. U.K. Chishester: Wiley, 3<sup>rd</sup> edition, pp. 132-137.

<sup>126</sup> Βλ. Pedhazur, E. & Schmelkin, L. (1991). *Measurement, Design and Analysis: An Integrated Approach*. Στο: Κωστή, Κ. (2014). *Ερευνώντας στη Σχολική Τάξη: Μεθοδολογικές Επιλογές, Ενότητα Α. Δραματική Τέχνη στην Εκπαίδευση, Iridium ερευνών, Τεύχος 1, Έρευνες και μελέτες διδασκτόρων και υποψηφίων Διδακτόρων*, Νάυπλιο 2014, σελ. 6. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://ts.uop.gr/images/files/final\\_IRIDIUM.pdf](http://ts.uop.gr/images/files/final_IRIDIUM.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 20/01/2016).

<sup>127</sup> Βλ. Schneider, B., Carnoy, M., Kilpatrick, J., Schmidt, W. & Shavelson, R. (2007). *Estimating Causal Effects Using Experimental and Observational Designs* (Report from the Governing Board of the American Educational Research Association Grants Program), Washington, DC: American Educational Research Association, pp. 10-18. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://people.oregonstate.edu/~flayb/MY%20COURSES/Adv%20Eval%20%26%20Res%20Design%20H615%20Fall%202013/Readings/Schneider%20etal07%20Chapter%20%20Causality.pdf>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 20/01/2016).

<sup>128</sup> Βλ. Shadish, W. et al. (2002). *Experimental and Quasi-Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Boston : Houghton-Mifflin, pp. 10-17 & 457-460. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

παράδειγμα σύμφωνα με τον Engeström<sup>129</sup>, δεν αφήνει πολλά περιθώρια παρακολούθησης σε κοινωνικοπολιτισμικές δραστηριότητες ή τη δοκιμή πρακτικά νέων ιδεών και πολλοί ερευνητές στρέφονται στην ποιοτική έρευνα<sup>[130,131]</sup>. Βασικό στοιχείο της έρευνας δράσης αποτελεί το γεγονός ότι ο ερευνητής γίνεται μέλος, οργανικό συστατικό της ερευνητικής διαδικασίας στοχεύοντας στην παρατήρηση και στην ανάλυση των κοινωνικών αλλαγών (που συνήθως αφορούν όλους τους συμμετέχοντες),<sup>132</sup> με την επέκταση του ρόλου του σε ερευνητή, με την συμμετοχή και εμπλοκή μελών της σχολικής μονάδας στην αναζήτηση απαντήσεων σε αυθεντικά προβλήματα που αποτελούν απόρροια της εκπαιδευτικής πράξης. Η γνώση εξάλλου, όπως και η αλήθεια, είναι έννοιες από τις οποίες απορρέει η επιλογή του ερευνητή για χρήση της ποιοτικής ή ποσοτικής μεθόδου έρευνας, προκειμένου να διερευνήσει κοινωνικά φαινόμενα όπως επίσης, οι προσωπικές του απόψεις/αντιλήψεις αναφορικά με τον κόσμο και την πραγματικότητα και η προσωπική του δράση σαν επιστήμονας αλλά και σαν άτομο<sup>133</sup>.

Η έρευνα δράσης αφήνει περιθώρια εμπλοκής μελών μιας εκπαιδευτικής μονάδας προκειμένου:

- να διερευνήσουν τις πρακτικές που υιοθετούν μέσω συνεργατικής επικοινωνίας αλλά και στοχαστικής δράσης,
- να δημιουργήσουν μαθησιακές εμπειρίες στο πλαίσιο της καθημερινής ζωής του σχολικού οργανισμού με άξονα και έμπνευση την αειφορία και την κοινότητα

---

(<https://depts.washington.edu/methods/readings/Shadish.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 20/01/2016).

<sup>129</sup> Βλ. Engeström, Y. (1991). Activity Theory and Individual and Social Transformation. *Activity Theory*, 7(8). pp. 6-17.

<sup>130</sup> Βλ. Harwell, M. (2011). Research Design in Qualitative/Quantitative/Mixed Methods. In: Conrad, C. & Serlin, R. (Ed.). *The Sage Handbook for research in Education. Pursuing Ideas as the Keystone of Exemplary Inquiry*, Thousand Oaks, Ca: SAGE, Publications, Inc, pp. 147-163.

<sup>131</sup> Βλ. Δάλκος, Γ. (2001). Η Ευέλικτη Ζώνη ως Πεδίο Εφαρμογής της Έρευνας-Δράσης. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 6, σελ. 121.

<sup>132</sup> Βλ. Κουτσελίνη-Ιωαννίδου, Μ. (2010). Η Έρευνα Δράσης ως Εκπαιδευτική Διαδικασία Ανάπτυξης Εκπαιδευτικών και Εκπαιδευομένων. *Action Researcher in Education*, 2, σελ. 4-9. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.actionresearch.gr/AR/ActionResearch\\_Vol1/Issue01\\_02\\_p04-09.pdf](http://www.actionresearch.gr/AR/ActionResearch_Vol1/Issue01_02_p04-09.pdf), Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 20/01/2016).

<sup>133</sup> ό.π., σελ 127.



μάθησης<sup>134</sup>.

Αποτελεί μια διαδικασία κατά την οποία όσοι συμμετέχουν εξετάζουν την εκπαιδευτική πρακτική που εφαρμόζουν με προσοχή και συστηματικά, μέσα από τις τεχνικές της έρευνας εφόσον αυτή πραγματοποιείται μέσα στο περιβάλλον του εκπαιδευτικού, αυτό δηλαδή με τους μαθητές και μέσα στο σχολείο στο οποίο εργάζεται και πάνω σε ερωτήματα που σχετίζονται με εκπαιδευτικά ζητήματα που διαθέτει<sup>135</sup>. Πολλές έρευνες δράσεις ξεκίνησαν με άξονα τη λύση κάποιου συγκεκριμένου προβλήματος που όταν ανακαλύφθηκε οδήγησε τελικά σε άλλους τομείς μελέτης<sup>136</sup>. Είναι πολύ συνηθισμένο το να εμπλέκεται ομάδα εκπαιδευτικών προκειμένου να συνεργαστούν πάνω σε ένα πρόβλημα επιστρατεύοντας τη συνδρομή, την καθοδήγηση και την υποστήριξη της διοίκησης, πανεπιστημιακών μελών και άλλων ατόμων και με πιθανότητα εμπλοκής ολόκληρων σχολικών μονάδων να αποφασίζουν την αντιμετώπιση μιας μελέτης, ενός θέματος κοινού σε σχολικό επίπεδο ή να εξετάζουν σε συνεργασία με άλλους, ζητήματα που απασχολούν ολόκληρη την περιοχή.

Η έρευνα δράσης βασίζεται στην έρευνα αιτιών και συνεπειών και οδηγεί με τη μορφή επίλυσης των προβλημάτων, σε δράση. Μέσα από αυτήν τη διαδικασία οι συμμετέχοντες δημιουργούν το αποτέλεσμα και δεν αποδέχονται απλά ενώ επιπλέον, επιτρέπεται εκ μέρους των ερευνητών «η κατανόηση όλων των παραμέτρων και μεταβλητών που καθορίζουν το μαθησιακό κλίμα και τον τρόπο σκέψης των εμπλεκόμενων»<sup>137</sup>. Είναι ουσιαστικά ένας εναλλακτικός τρόπος εκπαιδευτικής

---

<sup>134</sup> Βλ. Κάτσηνου, Χ., Νομικού, Χ. & Φλογαίτη, Ε. (2010). Η συμβολή της Έρευνας Δράσης στην επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού. Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Το Σταυροδρόμι της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Ιωάννινα. Στο: Παναγιωτοπούλου, Ξ. (2014). *Η αξιοποίηση εναλλακτικών διδακτικών προσεγγίσεων με έμφαση στη Μουσειοπαιδαγωγική για την καλλιέργεια των στάσεων των μαθητών Δημοτικών Σχολείων αναφορικά με την πολιτιστική κληρονομιά*, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος: ΠΤΔΕ, σελ. 190.

<sup>135</sup> Βλ. Watts, H. (1985). When teachers are researchers, teaching improves. *Journal of Staff Development*, 6(2), pp. 118.

<sup>136</sup> Βλ. Ferrance, Ei. (2000). *Action Research*. Northeast and Islands Regional Educational Laboratory at Brown University, pp. 2. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.brown.edu/academics/education-alliance/sites/brown.edu/academics/education-alliance/files/publications/act\\_research.pdf](http://www.brown.edu/academics/education-alliance/sites/brown.edu/academics/education-alliance/files/publications/act_research.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 08/01/2016)

<sup>137</sup> Βλ. Rossouw, D. (2009). Educators as action researchers: some key considerations. *South African Journal of Education*, Vol. 29, pp. 6. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

έρευνας που πραγματοποιείται είτε από τους εκπαιδευτικούς, είτε από τους ίδιους τους ερευνητές αναπτύσσοντας ταυτόχρονα συνεργασίες και με άλλους, με βασικό χαρακτηριστικό στοιχείο τη δημιουργία *κοινοτήτων μάθησης* στο εκπαιδευτικό σύστημα<sup>138</sup>. Βασικός σκοπός μιας έρευνας δράσης, ανεξάρτητα από τη μορφή της και κατ' επέκταση τον τρόπο που διενεργείται, μπορεί να είναι η ανάπτυξη του σχολικού προγράμματος με βάση τη σχολική εμπειρία, η επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού/εκπαιδευτικών, ο εκδημοκρατισμός του σχολείου, η αλλαγή των πρακτικών στο πλαίσιο της διδακτικής διαδικασίας, «*η ανάπτυξη συνεργασίας μέσα στις σχολικές μονάδες, η συγκρότηση γνώσης για τη διδασκαλία*»<sup>139</sup>.

Η παρούσα έρευνα αφορά έννοιες που εμπεριέχουν στάσεις και γνώσεις που σχετίζονται με τον πολιτισμό και γι' αυτούς τους λόγους η επιλογή προσέγγισης με κριτικό χαρακτήρα θεωρείται απαραίτητη για τη διερεύνηση τυχόν αλλαγών στις γνώσεις-στάσεις των μαθητών και για όλους τους παραπάνω λόγους, επιλέξαμε σαν ερευνητική στρατηγική την πειραματική έρευνα δράσης.

### 5.7.1 Σύντομη ανασκόπηση του όρου έρευνα δράσης

Πολλές προσπάθειες έγιναν κατά καιρούς για τον προσδιορισμό της έννοιας της έρευνας δράσης με διαφοροποιήσεις ως προς την προσέγγισή της η οποία συνδέεται με τους στόχους της έρευνας και τις ερευνητικές μεθόδους που αποδεικνύουν και αντανακλούν τις διάφορες επιστημολογικές παραδοχές γι' αυτήν. Σαν έννοια, ο όρος *action research*, έχει αποδοθεί στα ελληνικά σαν «*έρευνα δράσης*»<sup>140</sup>, «*πραγματολογική έρευνα*»<sup>141</sup>, «*ενεργός έρευνα*»<sup>142</sup>, «*ενεργητική συμμετοχική*

---

<http://sajournalofeducation.co.za/index.php/saje/article/viewFile/228/136> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 27/12/2015).

<sup>138</sup> Βλ. Elliott, J. (2007). Assessing the quality of action research. *Research Papers in Education*, 22(2), pp. 229-246.

<sup>139</sup> Βλ. Καπαχτσή, Β. & Κακανά, Δ.Μ. (2010) Η συνεργατική έρευνα δράσης ως μοντέλο επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών. *Action Researcher in Education*, 1, pp. 40-52. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.actionresearch.gr/AR/ActionResearch\\_Vol1/Issue01\\_06\\_p40-52.pdf](http://www.actionresearch.gr/AR/ActionResearch_Vol1/Issue01_06_p40-52.pdf)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 08/12/2015).

<sup>140</sup> Βλ. Βάμβουκας, Μ. (1988). *Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία*. 5η Έκδοση, Αθήνα: Γρηγόρη.

<sup>141</sup> Βλ. Ξωχέλλης, Π. (1985). Διδακτική έρευνας. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, τ.3, σελ. 67-69.

έρευνα»<sup>143</sup>, «κριτική αυτοδιερεύνηση», «αναστοχαστική πρακτική» (reflecting practice), «αυτομόρφωση» (self-study)<sup>144</sup>, ως «κριτική αυτοδιερεύνηση»<sup>145</sup>.

Το 1981, σε συνέδριο του Πανεπιστημίου Deakin της Αυστραλίας, διαμορφώθηκαν τα βασικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα της έρευνας δράσης με τη μορφή του ορισμού: «*Η εκπαιδευτική έρευνα δράσης είναι ένας όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει μια ομάδα δραστηριοτήτων στην ανάπτυξη Αναλυτικών Προγραμμάτων (ΑΠ), στην επαγγελματική εξέλιξη του εκπαιδευτικού, στα προγράμματα σχολικής βελτίωσης και στη χάραξη εκπαιδευτικής πολιτικής. Αυτές οι δραστηριότητες έχουν ως κοινό στοιχείο τις στρατηγικές προγραμματισμένης δράσης, οι οποίες εφαρμόζονται και στη συνέχεια υπόκεινται συστηματικά σε παρατήρηση, κριτικό στοχασμό και αλλαγή. Οι συμμετέχοντες στη δράση που μελετάται εμπλέκονται σε όλες αυτές τις δραστηριότητες*»<sup>146</sup>. Το 1983, ο Ebbutt έδωσε τον ορισμό, «*έρευνα δράσης είναι μια συστηματική σπουδή των προσπαθειών να βελτιώσουμε την εκπαιδευτική πραγματικότητα που γίνεται από ομάδα συμμετεχόντων μέσω των δικών τους πρακτικών δράσεων και μέσω του δικού τους στοχασμού στις συνέπειες αυτών των δράσεων*»<sup>147</sup>.

Το 1985, ο Kemmis προσδιορίζει τον όρο σαν «*μια μορφή αυτό-στοχαστικής διερεύνησης που έχουν αναλάβει οι συμμετέχοντες σε κοινωνικές (συμπεριλαμβανομένων και των εκπαιδευτικών) καταστάσεις με σκοπό να βελτιώσουν τη λογική και τη δικαιοσύνη που διέπει α) τις δικές τους κοινωνικές ή εκπαιδευτικές πρακτικές, β) την κατανόησή τους όσον αφορά αυτές τις πρακτικές, γ) τις καταστάσεις*

---

<sup>142</sup> Βλ. Κοσμίδου, Χ. (1989). Η Ενεργός έρευνα: Για μια γνήσια απελευθερωτική παιδεία, *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 48, σελ. 22-33.

<sup>143</sup> Βλ. Κατσαρού, Ε. (1994). Ενεργητική – Συμμετοχική Έρευνα. *Εκπαιδευτική Κοινότητα*, 25, σελ. 18-22.

<sup>144</sup> Βλ. Μίχου Α. (2005). Ερευνώντας τη δυναμική της τάξης: Ένα παράδειγμα έρευνας δράσης. Στο: Μπαγάκης, Γ. (επιμ.). *Επιμόρφωση και επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

<sup>145</sup> Βλ. Ματσαγγούρας, Η. (2005). *Θεωρία και Πράξη της Διδασκαλίας*, τόμος 2, Αθήνα: Gutenberg, σελ. 370-371.

<sup>146</sup> Βλ. Grundy, S. & Kemmis, S. (1988). Educational Action Research in Australia: The State of the Art (an Overview). In: Kemmis, S. & McTaggart, R. (eds), *The Action Research Reader* Victoria: Deakin University Press, pp. 322.

<sup>147</sup> Βλ. Ebbutt, D. (1983). *Educational Action Research: Some General Concerns and Specific Quibbles*, Cambridge Institute of Education, mimeo, pp.2.

όπου εφαρμόζονται αυτές οι πρακτικές»<sup>148</sup>. Το 1988, οι Kemmis & Taggart διατύπωσαν τον ορισμό: «*Η Έρευνα Δράσης είναι μια μορφή συλλογικής αυτο-αναστοχαστικής (selfreflective) έρευνας που αναλαμβάνεται από τους συμμετέχοντες στις κοινωνικές καταστάσεις, προκειμένου να βελτιώσουν τις κοινωνικές ή εκπαιδευτικές πρακτικές τους, καθώς επίσης και να κατανοήσουν τις πρακτικές τους και τις καταστάσεις στις οποίες πραγματοποιούνται*»<sup>149</sup>.

Ο Lomax το 1990, έδωσε τον ορισμό: «*Η έρευνα δράσης είναι ένας τρόπος να ορίσουμε και να εφαρμόσουμε τη σχετική επαγγελματική ανάπτυξη. Έχει τη δυνατότητα να συνδυάσει μορφές συνεργασίας και συμμετοχής οι οποίες αποτελούν μέρος της επαγγελματικής μας υπόστασης, αλλά σπάνια επιδρούν στην πρακτική μας[...]. Η έρευνα δράσης ξεκινά σε μικρή κλίμακα με ένα πρόσωπο που επικεντρώνει την προσοχή του/της στην πρακτική του/της. Κερδίζει ορμή μέσω της εμπλοκής άλλων ατόμων ως συνεργατών. Εξαπλώνεται καθώς τα άτομα στοχάζονται πάνω στη φύση της συμμετοχής τους ορίζοντας ως βασική αρχή τους να μοιράζονται όλοι οι συμμετέχοντες την πρακτική που ακολουθεί ο καθένας. Μπορεί να καταλήξει στη διαμόρφωση μιας αυτοκριτικής κοινότητας: επαγγελματίες με διευρυμένες ικανότητες, με την καλύτερη έννοια του όρου*»<sup>150</sup>.

Ο Elliot το 1991, διατύπωσε τον ορισμό: «*Έρευνα δράσης είναι η μελέτη μιας κοινωνικής κατάστασης με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας της δράσης μέσα σε αυτήν*»<sup>151</sup>. Αποτελεί μια ερευνητική μεθοδολογία, «*η οποία ορίζεται ως «μια παρέμβαση μικρής κλίμακας στη λειτουργία του πραγματικού κόσμου και μία εξέταση από κοντά των επιδράσεων αυτής της παρέμβασης*»<sup>152</sup>. Ο McNiff το 1995, την όρισε σαν «*ένα πρακτικό τρόπο να εξετάσει κάποιος την πρακτική του με στόχο να ελέγξει αν*

---

<sup>148</sup> Βλ. Hopkins, D. (1985). *A Teacher's Guide to Classroom Research*. 2nd edition, Milton Keynes: Open University Press, pp.32.

<sup>149</sup> Βλ. Kemmis, S. & McTaggart, R. (1982). *The action research planner*. Geelong, Victoria: Deakin University Press.

<sup>150</sup> Βλ. Lomax, P. (1990). An action research approach to developing staff in schools. In: Lomax, P. (ed.) *Managing Staff Development in Schools*. Clevedon: Multi-Lingual Matters, pp. 10.

<sup>151</sup> Βλ. Elliott, J. (1991). *Action Research for Educational Change*. Milton Keynes: Open University Press, pp. 69.

<sup>152</sup> Βλ. Cohen, L. & Manion, L. (1994). *Research Methods in Education*. 4th. ed. London and New York: Routledge. Στο: Καχριμάνης, Γ., Κόμης, Β. & Αβούρης, Ν. (2009). *Συνεργατική Τεχνολογία* (επιμ.). *Μεθοδολογία ανάλυσης της συνεργασίας*, Κεφάλαιο 8, Αθήνα: Κλειδάριθμος.

είναι όπως θα ήθελε και στη συνέχεια να τη βελτιώσει»<sup>153</sup>, ενώ ο Dubost σαν μια σκόπιμη δράση που στοχεύει στην αλλαγή του πραγματικού κόσμου, υλοποιείται σε περιορισμένη κλίμακα, εμπεριέχεται σε ένα διευρυμένο σχέδιο και ακολουθεί επιστημονικούς κανόνες για την επίτευξη των αποτελεσμάτων σε γνωστικό ή σημασιολογικό επίπεδο<sup>154</sup>. Επίσης σαν μια «μελέτη κοινωνικής κατάστασης με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας της δράσης μέσα σε αυτήν»<sup>155</sup>.

Οι Cohen & Manion, προσανατολίζονται στον χαρακτηρισμό της έρευνας δράσης ως μία παρέμβαση στη λειτουργία του πραγματικού κόσμου (μικρής κλίμακας) και μία εξέταση από εσωτερική οπτική γωνία των επιδράσεων που θα μπορούσε να έχει μια τέτοιου είδους παρέμβαση. Αναφέρουν ότι, η έρευνα δράσης μπορεί να είναι συνεργατική, συμμετοχική, αυτοξιολογική με τελικό στόχο τη βελτίωση πρακτικών που διερευνώνται<sup>156</sup>. Ο Somekh το 2006, υποστήριξε ότι η έρευνα δράσης εμπεριέχει τόσο τη δράση όσο και την έρευνα σαν όρους, σε μια σειρά από ευέλικτους κύκλους που περιλαμβάνει τα εξής βήματα ολιστικά και όχι απομονωμένα-ξεχωριστά: τη συλλογή πληροφοριών για το θέμα της έρευνας, την ανάλυση και την ερμηνεία των πληροφοριών, την οργάνωση και την εισαγωγή των στρατηγικών δράσεων, ώστε να φέρουν θετικές αλλαγές, την αξιολόγηση των αλλαγών μέσα από εκτενέστερη συλλογή πληροφοριών, την ανάλυση και την ερμηνεία και ούτω καθ' εξής σε άλλους ευέλικτους κύκλους, έως να παρθεί η απόφαση και να δημοσιοποιηθούν τα αποτελέσματα μέχρι συγκεκριμένη στιγμή<sup>157</sup>.

### 5.7.2 Μορφές έρευνας δράσης

Οι εκπαιδευτικοί που χρησιμοποιούν σα μέθοδο δομημένες προσεγγίσεις (συλλογή δεδομένων μέσω συστηματικών παρατηρήσεων και διαδικασίες συλλογής στοιχείων)

---

<sup>153</sup> Βλ. McNiff, J. (1995). *Action Research for Professional Development*. London: Hyde Publications, pp. 3.

<sup>154</sup> Βλ. Grawitz, M. (2006). *Μέθοδοι των κοινωνικών επιστημών, Τόμος Β'*. Κατερέλος, Γ. (επιμ.). Μτφρ. από τα γαλλικά: Αστερίου, Ε. Αθήνα: Οδυσσέας, σελ. 499.

<sup>155</sup> Βλ. Elliott, J. (1991). *Action Research for Educational Change*. Milton Keynes: Open University Press, pp. 69.

<sup>156</sup> Βλ. Cohen, L. & Manion, L. (1997). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. (Μτφρ.): Μητσοπούλου, Χ & Φίλοπούλου, Μ. Αθήνα: Έκφραση, σελ. 248-282.

<sup>157</sup> Βλ. Somekh, B. (2006). *Action Research: a Methodology for Change and Development*. Open University Press, σελ. 7-8.

προκειμένου να διερευνήσουν καταστάσεις στη διδακτική τους πρακτική, εισέρχονται υπό αυτήν την έννοια στη σφαίρα της έρευνας δράσης<sup>158</sup>. Αυτή αποτελεί εργαλείο, στρατηγική μέσω του οποίου ενισχύονται και ενθαρρύνονται εκπαιδευτικοί, ώστε να κατανοήσουν και να βελτιώσουν τις διδακτικές μεθόδους τους στις σχολικές αίθουσες καλλιεργώντας την «προώθηση της εκπαιδευτικής αλλαγής»<sup>[159,160]</sup>.

Η έρευνα δράσης στο πλαίσιο της σχολικής ζωής μπορεί να χρησιμοποιηθεί στους εξής τομείς:

- Μέθοδοι διδασκαλίας (π.χ. παραδοσιακή με την ανακαλυπτική μέθοδο).
- Στρατηγικές μάθησης (π.χ. διδασκαλία μεμονωμένων μαθημάτων με την ολιστική ή διαθεματική προσέγγιση).
- Διαδικασίες αξιολόγησης (π.χ. βελτίωση των μεθόδων αξιολόγησης).
- Στάσεις και αξίες (π.χ. κίνητρα και ενθάρρυνση των μαθητών για θετικότερη στάση σε σχέση με την εργασία).
- Επαγγελματική εξέλιξη (π.χ. των εκπαιδευτικών, νέοι μέθοδοι μάθησης, ανάπτυξη αυτογνωσίας κ. ά.).
- Διαχείριση και έλεγχος (π.χ. εναλλακτικές συμπεριφορές και σταδιακή εισαγωγή τεχνικών).
- Διοίκηση (π.χ. ενίσχυση κάποιου παράγοντα της διοικητικής διάστασης της σχολικής ζωής).

Στόχοι της μπορεί να αποτελέσουν οι δράσεις βελτίωσης και συμμετοχής δηλαδή η βελτίωση της διδακτικής πρακτικής και της αντίληψης και η βελτίωση μιας κατάστασης μέσα από κοινού συνεργασία όλων όσων συμμετέχουν σε αυτήν<sup>161</sup>. Η έρευνα δράσης βασίζεται στην άποψη του Αριστοτέλη κατά την οποία, «*βασικό στοιχείο που οδηγεί στην αλήθεια δεν είναι η θεωρητική γνώση, αλλά η γνώση που*

---

<sup>158</sup> Βλ. Parsons, R.D. & Brown K.S. (2002). *Educator as reflective practitioner and action researcher*. Belmont: Wadsworth, pp. 4.

<sup>159</sup> Βλ. Price, J.N. (2001). Action research, pedagogy and change: The transformative potential of action research in pre-service teacher education. *Journal of Curriculum Studies*, 33, pp. 43.

<sup>160</sup> Taylor, B. (2001). Identifying and transforming dysfunctional nurse-nurse relationships through reflective practice and action research. *International Journal of Nursing Practice*, 7, pp. 407.

<sup>161</sup> Βλ. Carr, W. & Kemmis, S. (1986). *Becoming critical: Education, knowledge and action research*. London: The Falmer Press, pp. 165.

αποκτιέται μέσω της πρακτικής»<sup>162</sup>. Ο όρος «πράξεις» που χρησιμοποιεί ο Αριστοτέλης έρχεται σε αντιπαράβολή με τον όρο «θεωρία», οριοθετώντας την πράξη ως την τέχνη του να ενεργεί κάποιος στις υπάρχουσες συνθήκες προκειμένου να τις αλλάξει και το γεγονός ότι, «η γνώση προέρχεται απ' την πράξη και η πράξη ενημερώνεται απ' τη γνώση σε μια τρέχουσα διαδικασία που αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της έρευνας δράσης»<sup>163</sup>. Μπορεί να πραγματοποιηθεί σε μια σχολική μονάδα είτε α) μεμονωμένα από έναν εκπαιδευτικό<sup>164</sup> (*individual action research*)<sup>165</sup>, β) από ομάδα εκπαιδευτικών σε συνεργασία με ερευνητή που αποτελεί μέλος της πανεπιστημιακής κοινότητας (*collaborative action research*)<sup>166,167</sup>, γ) από μία ευρεία μορφή μελών του Πανεπιστημίου που συνεργάζονται με σχολεία (*school wide action research*)<sup>168</sup> και δ) σαν συμμετοχική έρευνα δράση (*participatory action research*) που εμπεριέχει τον παράλληλο συσχετισμό της έννοιας δράσης και συμμετοχής<sup>169</sup>.

Αποτελεί μια πορεία που σχετίζεται άμεσα από τις ανάγκες μιας σχολικής μονάδας και με τις φιλοδοξίες των εκπαιδευτικών που εργάζονται σε αυτή και εμπλέκει τόσο τους εκπαιδευτικούς όσο και τον ερευνητή/συνεργάτη για μια κοινή ερευνητική πορεία. Είναι ένας εναλλακτικός τρόπος έρευνας και οι McNiff, Lomax & Whitehead, αναφέρουν σχετικά με αυτή: «ο ευκολότερος τρόπος να κατανοήσεις την έρευνα δράσης είναι να δεις προσεκτικά τις δύο λέξεις που την αποτελούν. Όταν σκεφτήκαμε κάποιες λέξεις που να σχετίζονται με την έρευνα δράσης, καταλήξαμε στον

---

<sup>162</sup> Βλ. Bustingorry, S.O. (2008). Towards teachers' professional autonomy through action research. *Educational Action Research*, 16, (3), pp. 407.

<sup>163</sup> Βλ. Bustingorry, S.O. (2008). Towards teachers' professional autonomy through action research. *Educational Action Research*, 16(3), pp. 408.

<sup>164</sup> Βλ. Calhoun, E.F. (1993). Action research: Three approaches, *Educational Leadership*, 51(2), pp. 62-65.

<sup>165</sup> Βλ. Μπαγάκης, Γ. (2002). *Ο εκπαιδευτικός ως ερευνητής*. Αθήνα: Μεταίχμιο. σελ. 268-276.

<sup>166</sup> Βλ. Ambrose, D., Lang, K. & Grothman, M. (2007). Streamlined reflective action research for creative instructional improvement. *Educational Action Research*, 15(1), pp. 61-74.

<sup>167</sup> Βλ. Angelides, P., Evangelou, M. & Leigh, J. (2005). Implementing a collaborative Model of Action Research for Teacher Development. *Educational Action Research*, 13(2), pp. 275-290.

<sup>168</sup> Βλ. Bruce, B. & Easley, J. (2000). Emerging Communities of Practice: collaboration and communication in action research. *Educational Action Research*, 8(2), pp. 243 – 255.

<sup>169</sup> Βλ. Savin-Baden, M. & Wimpenny, K. (2007). Exploring and implementing participatory action research. *Journal of Geography in Higher Education*, 31(2), pp. 331-343.

ακόλουθο πίνακα»<sup>170</sup>.

Λέξεις δράσης	Λέξεις έρευνας
Πράττω	Έρευνώ
Παρεμβαίνω	Αναθεωρώ
Στοχεύω	Είμαι προσεκτικός
Είμαι αποφασισμένος	Είμαι Πειθαρχημένος
Έχω κίνητρα	Μαρτυρία/Απόδειξη
Έχω πάθος	Δρω συστηματικά

**Πίνακας 5.1.** Λέξεις που σχετίζονται με την εκπαιδευτική έρευνα δράσης.

Πηγή: McNiff, J., Lomax, P. & Jack Whitehead, J. (Διασκευή/προσαρμογή)

Αποτελεί μια κυκλική ενέργεια με τις εξής φάσεις: «σχεδιασμός, ενέργεια, παρατήρηση και απεικόνιση και στη συνέχεια, εκ νέου σχεδιασμός, περαιτέρω δράση, περαιτέρω παρακολούθηση και περαιτέρω προβληματισμό» (Σχήμα 5.2)<sup>[171,172,173,174,175]</sup>.

<sup>170</sup> Βλ. McNiff, J., Lomax, P. & Whitehead. (1996). *You and Your ActionResearch Project*, London: Routledge, Hyde Publications, pp. 9.

<sup>171</sup> Βλ. Rossouw, D. (2009). Educators as action researchers: some key considerations. *South African Journal of Education*, Vol. 29, pp. 6. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://sajournalofeducation.co.za/index.php/saje/article/viewFile/228/136> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 27/12/2015).

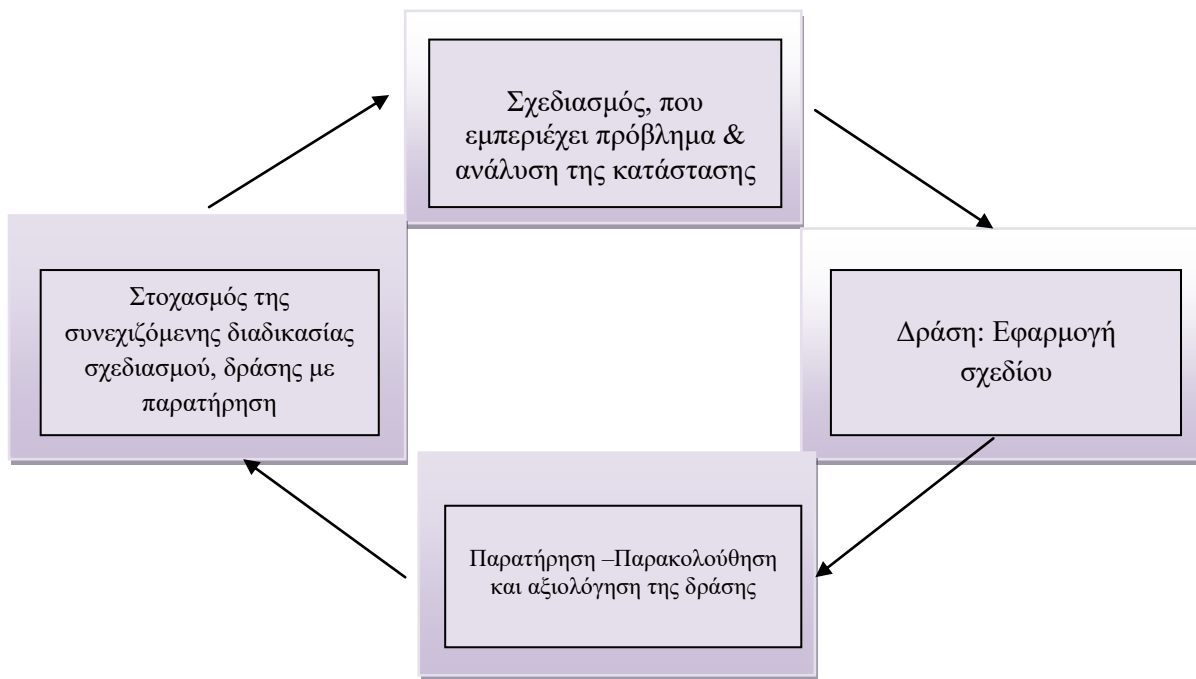
<sup>172</sup> Βλ. Hopkins, D. (1993). *A teacher's guide to classroom research*, 2nd edn. Buckingham: Open University Press, pp. 44-45.

<sup>173</sup> Βλ. Noffke, S.E. & Stevenson, R.B. (eds) (1995). *Educational action research: Becoming practically critical*. New York: Teachers' College Press, pp. 4-5.

<sup>174</sup> Βλ. Carr W & Kemmis S 1986. *Becoming critical: Education, knowledge and action research*. London: The Falmer Press, pp. 184.

<sup>175</sup> Βλ. Elliott, J. (1978). What is action research in schools? *Journal of Curriculum Studies*, 10(4), pp. 356.





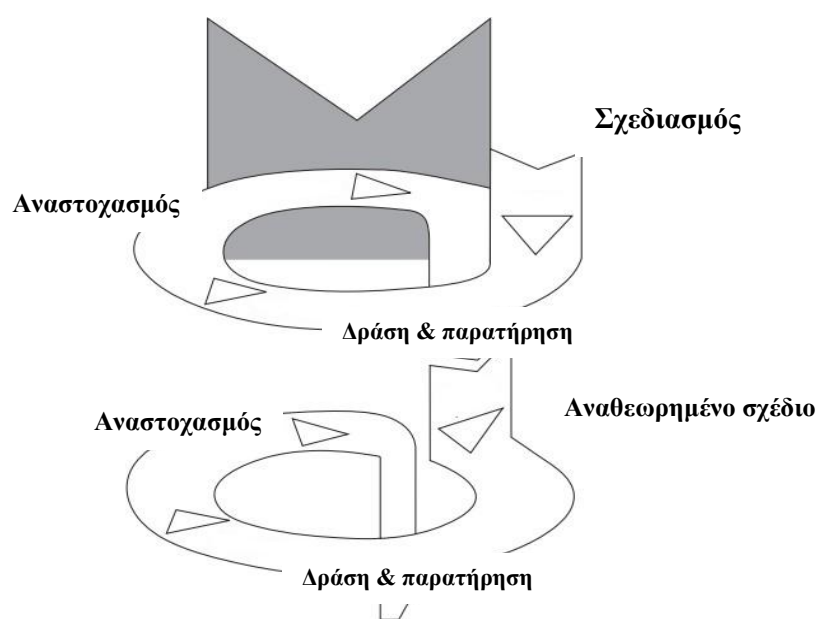
**Σχήμα 5.2.** Ο κύκλος της έρευνας δράσης σύμφωνα με τους: Rossouw, Noffke & Stevenson, Carr & Kemmis, Elliott, Hopkins (Διασκευή/προσαρμογή σχήματος)

Υπάρχουν τρεις διαφορετικοί τύποι έρευνας δράσης, ο τεχνικός ο πρακτικός και ο χειραφετικός.

*Η τεχνική έρευνα δράσης* αποσκοπεί στην παραγωγή τεχνικής γνώσης που δίνει περιθώρια πρόβλεψης στο πλαίσιο διερεύνησης των σχέσεων αιτίας-αποτελέσματος και απαιτεί για το σχεδιασμό της ένα κατασκευασμένο θεωρητικό πλαίσιο και μια ερευνητική διαδικασία επικεντρωμένη στο αποτέλεσμα της εκπαιδευτικής διαδικασίας με στόχο γενικευτικού τύπου ερευνητικά αποτελέσματα. Η *πρακτική έρευνα δράσης* έχει στόχο την ανάπτυξη πρακτικής γνώσης μέσα από την ανακάλυψη νοημάτων και γνώσεων που ενσωματώνονται στην πρακτική, περιγράφει με επαγωγικό τρόπο και προσπαθεί να ερμηνεύσει ένα πρόβλημα, την αιτία του, την εμπειρία, τη διαδικασία αλλαγής και τις συνέπειές της.

*Η χειραφετική έρευνα δράσης* αποσκοπεί στην κοινωνική αλλαγή πέραν της πρακτικής έρευνας δράσης, δεδομένου ότι επεκτείνεται στην ανάλυση των κοινωνικών συνθηκών που διαμορφώνουν την πρακτική εντός τάξης, με απώτερο στόχο την αναμόρφωση του κοινωνικού πλαισίου μέσα στο οποίο δρα ο ερευνητής. Η κυκλική διαδικασία μπορεί να συνδράμει εκπαιδευτικούς που ερευνούν πολιτισμικά θέματα στην εξέταση και επίλυση προβλημάτων σε μια περιοχή μέσα από την αυτοκατανόηση και αμοιβαία συνεργασία προκειμένου για την απόκτηση θεωρητικής

και πρακτικής γνώσης μέσα από τις εμπειρίες. Δεν αποτελεί επομένως μια γραμμική ερευνητική μεθοδολογία με έναρξη τη διατύπωση των υποθέσεων, στη συνέχεια τον έλεγχο τους μέσω της διερευνητικής διαδικασίας με κατάληξη την επιβεβαίωση ή τη διάψευσή τους. Αναπτύσσεται μέσα από τον κύκλο-σπείρα αυτό-στοχασμού, έναν έλικα απαρτιζόμενο από κύκλους σχεδιασμού, δράσης (υλοποίηση σχεδιασμού), συστηματικής παρατήρησης, στοχασμού και έπειτα περαιτέρω υλοποίησης, παρατήρησης, στοχασμού. Αποτελεί μια αλυσίδα κύκλων που δεν έχουν τέλος, με κάθε κύκλο να οδηγεί στον επόμενο (επαναπροσδιορισμός σχεδίου, νέα στρατηγική δράσης, κριτική, αυτοκριτική, αναστοχασμό στο πλαίσιο της σύνθεσης-ανασύνθεσης). Αυτό, δίνει το περιθώριο σε όσους συμμετέχουν να αυξάνουν αδιάκοπα τον έλεγχο της προσωπικής τους κατάστασης<sup>176</sup>. Την κυκλική διαδικασία της έρευνας δράσης απέδωσαν σχηματικά οι Kemmis & McTaggart (Σχήμα 5.3)<sup>177</sup>.

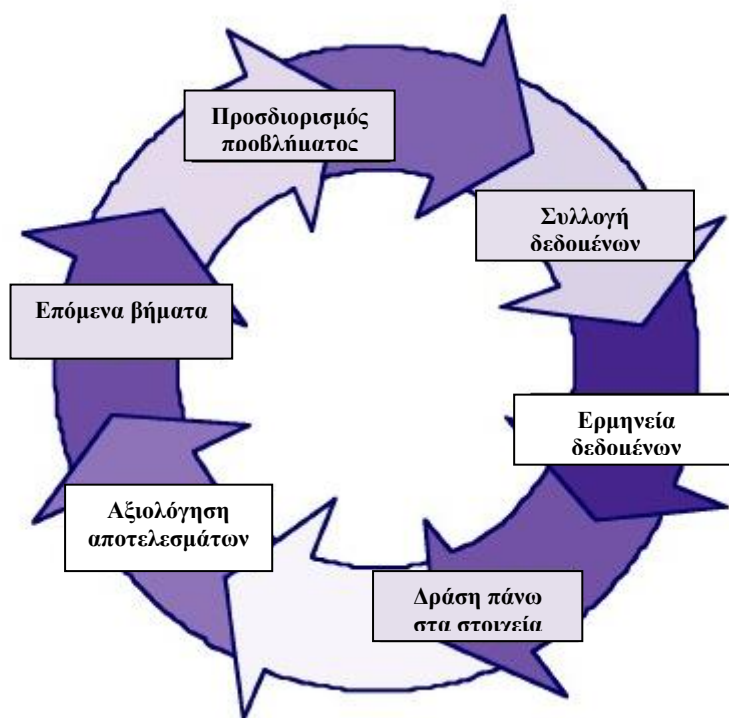


**Σχήμα 5.3.** Κυκλική διαδικασία έρευνας δράσης σύμφωνα με τους Kemmis & McTaggart (Διασκευή/προσαρμογή σχήματος)

<sup>176</sup> Βλ. Warrigan, J. (2006). Action research: A viable option for effecting change. *Journal of Curriculum Studies*, 38(1), pp. 1-14.

<sup>177</sup> Βλ. Kemmis, S. & McTaggart, R. (1982). *The action research planner*. Chapter 10: STRATEGIES OF QUALITATIVE INQUIRY. Geelong, Victoria: Deakin University Press, pp. 278. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.corwin.com/upm-data/21157\\_Chapter\\_10.pdf](http://www.corwin.com/upm-data/21157_Chapter_10.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 09/01/2016).

Η Ferrance, υποστηρίζει, ότι τέσσερα είναι τα βασικά θέματα μιας έρευνας-δράσης: η ενδυνάμωση των συμμετεχόντων, η συνεργασία μέσω της συμμετοχής, η απόκτηση γνώσεων και η κοινωνική αλλαγή. Θεωρεί δε, ότι μια έρευνα δράσης δομείται σε πέντε «χαλαρές» μεταξύ τους φάσεις: τον προσδιορισμό του προβλήματος, τη συλλογή και οργάνωση των δεδομένων, την ερμηνεία των δεδομένων, τη δράση με βάση τα στοιχεία, τον αναστοχασμό (Σχήμα 5.4)<sup>178</sup>.



**Σχήμα 5.4.** Κυκλική διαδικασία έρευνας δράσης σύμφωνα με τη Ferrance (Διασκευη/προσαρμογή σχήματος).

Σύμφωνα με τους Altrichter, Posch, & Somekh, τα στάδια της έρευνας δράσης προσδιορίζονται ως εξής:

1. Εντοπισμός μιας αφετηρίας.
2. Αποσαφήνιση της κατάστασης.
3. Ανάπτυξη και εφαρμογή των στρατηγικών της δράσης.
4. Ανάλυση, αναστοχασμός και παραγωγή θεωρίας<sup>179</sup>.

<sup>178</sup> Βλ. Ferrance, Ei. (2000). *Action Research*. Northeast and Islands Regional Educational Laboratory At Brown University, pp. 9. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.brown.edu/academics/education-alliance/sites/brown.edu.academics.education-alliance/files/publications/act\\_research.pdf](http://www.brown.edu/academics/education-alliance/sites/brown.edu.academics.education-alliance/files/publications/act_research.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 08/01/2016)

<sup>179</sup> Βλ. Altrichter, H., P. Posch, P. & Somekh, B. (2001). *Οι εκπαιδευτικοί ερευνούν το έργο τους: μια εισαγωγή στις μεθόδους της έρευνας δράσης*. Μτφρ.: Δεληγιάννη, Μ. Αθήνα: Μεταίχμιο, σελ. 25-26.

## 5.8 Ερευνητική Στρατηγική: Πείραμα

Το πείραμα αποτελεί μια ερευνητική μέθοδο μέσω της οποίας ένας ερευνητής, σε αντίθεση με την παρατήρηση, ελέγχει τις συνέπειες μιας υπόθεσης σε σχέση με παρατηρήσεις που πραγματοποιήθηκαν ειδικά γι' αυτόν τον σκοπό. Επομένως, το πείραμα ουσιαστικά ελέγχει εάν η αρχική αυτή υπόθεση ευσταθεί σε σχέση με τα προβλεπόμενα αποτελέσματά της. Τεχνικές του πειραματισμού αποτελούν οι εξαρτημένες και ανεξάρτητες μεταβλητές, ο σχεδιασμός του πειράματος και η σχεδιασμένη ανάλυση. Ο πειραματισμός, είναι μια εστιασμένη μελέτη κατά την οποία ο διεξάγων το πείραμα συχνά χειρίζεται μια ανεξάρτητη μεταβλητή και μια εξαρτημένη επομένως, μια ερευνητική στρατηγική που *«εμπλέκει την κατανομή των υποκειμένων σε διαφορετικές συνθήκες, το χειρισμό μίας ή περισσότερων μεταβλητών (τις ανεξάρτητες από τον πειραματιστή), τη μέτρηση των αποτελεσμάτων αυτού του χειρισμού σε μία ή περισσότερες μεταβλητές (τις εξαρτημένες μεταβλητές) και τον έλεγχο όλων των άλλων μεταβλητών»*. Η υπόθεση αποτελεί και τη βασική αφετηρία του πειράματος και το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα είναι ο έλεγχος της υπόθεσης αυτής συγκρίνοντας τις προβλέψεις με τα πραγματικά αποτελέσματα που συλλέχθηκαν γι' αυτό το σκοπό<sup>180</sup>.

Μπορεί επίσης η υπόθεση να αφορά μία σχέση ή σύνολο σχέσεων που δίνει περιθώρια στον πειραματιστή να προβλέψει αποτελέσματα δηλαδή, αν μεταβάλλει κάτι (συνθήκη παρατήρησης/ανεξάρτητη μεταβλητή), θα διαπιστώσει μια αλλαγή στο αποτέλεσμα της παρατήρησης (εξαρτημένη μεταβλητή). Επιπλέον, η υπόθεση που διατυπώνει ένας ερευνητής, μπορεί να εμπεριέχει και κάποιες συνέπειες που τυχόν έχει προβλέψει και οι ανεξάρτητες μεταβλητές επίσης μπορούν να είναι λίγο, έως πολύ ελεγχόμενες. Ο πειραματισμός γενικά μπορεί να δώσει αποτελέσματα και, σε αντίθεση με την παρατήρηση, έχει το πλεονέκτημα της επανάληψης του πειράματος εάν αυτό κριθεί απαραίτητο. Με τη βοήθεια του πειράματος έχουμε τη δυνατότητα να δημιουργούμε εκείνες τις συνθήκες και καταστάσεις οι οποίες σπάνια θα είχαν συμβεί χωρίς τη δική μας διαμεσολάβηση. Εξάλλου σε ένα πείραμα μπορούμε να είμαστε περισσότεροι σίγουροι για το τι συνέβη, ακριβώς επειδή είμαστε σε θέση να

<sup>180</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ), μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση». (2008). *Σχεδιασμός και Μεθοδολογία της Έρευνας, Ενότητα 4*, σελ. 73-75. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://reader.ekt.gr/bookReader/show/index.php?lib=EDULLL&item=1370&bitstream=1370\\_01#page/1/mode/2up](http://reader.ekt.gr/bookReader/show/index.php?lib=EDULLL&item=1370&bitstream=1370_01#page/1/mode/2up) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 24/01/2016).

ελέγξουμε πολλά χαρακτηριστικά μιας κατάστασης<sup>181</sup>. Η διαδικασία αυτή κατά την οποία ο ερευνητής διερευνά τις σχέσεις ανάμεσα στις μεταβλητές του φαινομένου υπό εξέταση, ονομάζεται *πειραματικός σχεδιασμός (experimental design)*. Στον πειραματικό σχεδιασμό περιλαμβάνονται μέθοδοι συγκέντρωσης των δεδομένων της έρευνας και ανάλυσής τους και μέσα από αυτόν επεξηγείται τόσο το είδος, όσο και ο τρόπος πραγματοποίησης των μετρήσεων, ο τρόπος ελέγχου δηλαδή των διαδικασιών που έλαβαν χώρα κατά το πείραμα και οι δυνατές στατιστικές μέθοδοι ανάλυσης με βάση τα δεδομένα αυτά. Βασικοί σκοποί ενός πειραματικού σχεδιασμού σε μια έρευνα μπορεί να αποτελέσουν:

α) Ο έλεγχος της παραδοχής μιας μηδενικής υπόθεσης δηλαδή, η επιβεβαίωση ή όχι ότι υπάρχει σχέση ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες μεταβλητές κάτω από ορισμένες συνθήκες που έχουν προσδιοριστεί εξ αρχής.

β) Ο εντοπισμός και ο έλεγχος εκείνων των μεταβλητών που, αν και δεν αποτελούν το επίκεντρο του ενδιαφέροντος του πειράματος, εντούτοις μπορούν να οδηγήσουν σε πειραματικά σφάλματα λόγω του ότι υπάρχει περίπτωση να επηρεάσουν το αποτέλεσμα<sup>182</sup>.

### **5.8.1 Η διατύπωση της υπόθεσης στο πείραμα**

Η υπόθεση που διατυπώνει ένα ερευνητής που διενεργεί ένα πείραμα πολύ συχνά εισάγεται με μια παρατήρηση που είτε είναι τυχαία, είτε συστηματική και όχι με την έννοια ότι υποχρεωτικά αυτή η αρχική παρατήρηση θα είναι καθοριστική για την υπόθεση που τελικά θα διατυπώσει προς επαλήθευση μέσω του πειράματος. Ωστόσο, μια υπόθεση μπορεί να είναι σφαιρική και να γίνει αντικείμενο επαλήθευσης μέσω του πειράματος ή να αποτελεί αποτέλεσμα μιας συστηματικής παρατήρησης, ειδικά σχεδιασμένης και οργανωμένης για το σκοπό αυτό, ή ακόμη να είναι το αποτέλεσμα μιας θεωρητικής εργασίας του συμπεράσματος στο οποίο αυτή καταλήγει και θα μπορούσε ίσως να επαληθευτεί. Για έναν ερευνητή, χρησιμοποιήσιμες υποθέσεις είναι αυτές που εμφανίζουν και επαληθεύσιμες συνέπειες ενώ, υποθέσεις οι οποίες σε

---

<sup>181</sup> Βλ. Οικονόμου, Α., Παυλόπουλος, Β., & Ρούσσο, Π. (2009). *Οδηγός συγγραφής πτυχιακής εργασίας*. ΕΚΠΑ, Πρόγραμμα Ψυχολογίας, Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής & Ψυχολογίας, σελ. 17. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://users.uoa.gr/~roussp/gr/Final\\_Year\\_Research\\_Report\\_Publication\\_Manual\\_UoA.pdf](http://users.uoa.gr/~roussp/gr/Final_Year_Research_Report_Publication_Manual_UoA.pdf)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης σελίδας, 23/01/2016).

<sup>182</sup> ό.π. σελ. 18-19.

καμία περίπτωση δεν διαψεύδονται από τα γεγονότα, θεωρούνται ανεξέλεγκτες και το ενδιαφέρον γενικά βρίσκεται στη διατύπωση νέων υποθέσεων προς έρευνα όταν τελειώσει η συγκεκριμένη έρευνα.

## **5.8.2 Τύποι πειραματικών σχεδιασμών**

### **5.8.2.1 Σχεδιασμός δύο ομάδων**

Ο πειραματικός σχεδιασμός δύο ομάδων περιλαμβάνει τη δημιουργία μιας «πειραματικής ομάδας» και μιας «ομάδας σύγκρισης» μέσα από τυχαία κατανομή. Η πειραματική ομάδα δέχεται το πείραμα (χειρισμό), ενώ η ομάδα σύγκρισης όχι και κατόπιν πραγματοποιείται τεστ (post) και στις δύο αυτές ομάδες, αφού η πειραματική δεχτεί το πείραμα (χειρισμό). Παραλλαγή αυτού του τύπου σχεδιασμού αποτελεί η δημιουργία δύο πειραματικών ομάδων μέσα από τυχαία κατανομή και δέχονται και οι δύο από ένα πείραμα (χειρισμό), ενώ ακολουθεί τεστ (post) και στις δύο ομάδες.

### **5.8.2.2 Σχεδιασμός πριν και μετά**

Αυτού του είδους ο πειραματικός σχεδιασμός προϋποθέτει την πραγματοποίηση του τεστ πριν τον/τους πειραματικούς χειρισμούς (pro-testing) και περιλαμβάνει τη δημιουργία πειραματικής ομάδας και ομάδας σύγκρισης (ελέγχου) μέσα από τυχαία κατανομή. Και στις δύο ομάδες πραγματοποιείται πριν από το πείραμα τεστ, όμως η πειραματική ομάδα δέχεται τον χειρισμό, ενώ η ομάδα σύγκρισης όχι και ακολουθεί τεστ (μετά τον πειραματικό χειρισμό) και στις δύο ομάδες.

### **5.8.2.3 Σχεδιασμός τεσσάρων ομάδων (Solomon)**

Αποτελεί συνδυασμό των προαναφερθέντων σχεδιασμών κατά τον οποίο δύο ομάδες αποτελούν το ζευγάρι της πειραματικής ομάδας και ομάδας σύγκρισης χωρίς τη διαδικασία του προ-τεστ ενώ, οι άλλες ομάδες δημιουργούν το ίδιο ζευγάρι, αλλά με προ-τεστ. Κατά το σχεδιασμό αυτό δημιουργούνται ουσιαστικά τέσσερις ομάδες μέσα από τυχαία κατανομή εκ των οποίων η πρώτη είναι η πειραματική ομάδα και «υποβάλλεται» μόνον σε μετά τεστ, η δεύτερη αποτελεί πάλι πειραματική ομάδα με προ-τεστ και μετά-τεστ. Η πρώτη ομάδα σύγκρισης με μόνον μετά-τεστ και η δεύτερη ομάδα σύγκρισης με προ-τεστ και μετά-τεστ. Αφού πραγματοποιηθεί προ-τεστ στις δεύτερες ομάδες πειραματισμού και σύγκρισης, οι πειραματικές δέχονται τον χειρισμό, ενώ οι σύγκρισης όχι και ακολουθεί μετά-τεστ σε όλες τις ομάδες.

Εκτός από αυτούς τους πειραματικούς σχεδιασμούς στη βιβλιογραφία καταγράφονται ο παραγοντικός και ο παραμετρικός σχεδιασμός.

## **5.9 Ερευνητική Στρατηγική: Δειγματοληψία**

Σκοπός κάθε έρευνας αποτελεί η διερεύνηση του κατά πόσο θα μπορούσαν τα αποτελέσματα της να γενικευτούν σε ευρύτερη ομάδα ατόμων. Όσο κι αν κάποιος θεωρητικά πιστεύει ότι τα ασφαλέστερα αποτελέσματα μπορεί να προέρχονται από τη μελέτη συγκεκριμένου πληθυσμού<sup>183</sup> και από όλα τα άτομά του, υπάρχουν αρκετοί λόγοι που κάνουν απαραίτητη τη χρήση δείγματος (sample) από τον πληθυσμό, όπως:

- Αρκετά συχνά ένας συγκεκριμένος πληθυσμός δεν διαθέτει την εμπειρία και αυτό καθιστά αδύνατη τη μελέτη των μονάδων ή όλων των τμημάτων που αποτελούν αυτόν τον πληθυσμό.
- Ένας ερευνητής με μεγάλη δυσκολία, οικονομικό κόστος και χρόνο θα μπορούσε να πραγματοποιήσει μελέτη ή να μετρήσει ένα μεγάλο μέρος πληθυσμού.
- Πολλές φορές, στοιχεία που συλλέγονται από μικρό δείγμα πληθυσμού διακρίνονται από μεγαλύτερη ακρίβεια σε σχέση με εκείνα που αφορούν μια καθολική μέτρηση δημοσκόπηση.

Τα στοιχεία τα οποία καθορίζουν την αντιπροσωπευτικότητα ενός δείγματος σε μια έρευνα είναι η μέθοδος που επιλέγει ένας ερευνητής να υιοθετήσει και το μέγεθος του δείγματος επομένως, αυτό θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν ευρύτερο για να είναι σε θέση να γενικεύσει τα συμπεράσματά του με βάση τα αποτελέσματα.

### **5.9.1 Μέθοδοι δειγματοληψίας-Διαδικασίες Πειραματικής μεθόδου**

Στην προσπάθεια του ένας ερευνητής να αντιληφθεί και να κατανοήσει την κοινωνική πραγματικότητα, απαιτείται να αναθεωρήσει τις ισχύουσες πρακτικές και αντιλήψεις, τις υπάρχουσες και παγιωμένες δομές ενός συστήματος όπως και τους τρόπους πρόσληψης και ερμηνείας τους επομένως, να διερευνήσει την ίδια την κοινωνική πραγματικότητα που λειτουργεί μέσα από κοινωνικά υποκείμενα<sup>184</sup>. Αφού διατυπώσει το ερευνητικό του πρόβλημα, πρέπει να επιλέξει για τη μελέτη του την κατάλληλη μέθοδο δηλαδή εργαλεία, τεχνικές και κανόνες που θα αποτελέσουν «μία

---

<sup>183</sup> Σύνολο περιπτώσεων (ομοειδών), στο οποίο ένας ερευνητής θέλει να γενικεύσει τα ευρήματα της έρευνάς του.

<sup>184</sup> Βλ. Λυδάκη, Α. (2001). *Ποιοτικές μέθοδοι της κοινωνικής έρευνας*. Αθήνα: Καστανώτης, σελ. 18.

στρατηγική» προκειμένου να προσεγγίσει το θέμα και να το εξετάσει. Η επιλογή συγκεκριμένης μεθόδου αποδεικνύει και τους τρόπους προσέγγισης και αντιμετώπισης των υποκειμένων της έρευνας, το είδος της σχέσης που έχει με αυτά και επιπλέον τις θεωρητικές κοινωνιολογικές ενστερνίσεις του και τη θέση του αναφορικά με το ζήτημα της γνώσης. Η επιλογή επίσης του δείγματος πρέπει να παρουσιάζει ομοιομορφία ως προς τα υποκείμενα, προκειμένου να διασφαλίζει όσο το δυνατόν ικανοποιητική προσέγγιση στις εκτιμήσεις του αναφορικά με την τιμή τού πληθυσμού. Οι μέθοδοι δειγματοληψίας που μπορεί να χρησιμοποιήσει ένας ερευνητής είναι:

*Η τυχαία δειγματοληψία (random sampling):* μέθοδος με τυχαία επιλογή δείγματος μέσω της οποίας διασφαλίζεται η αμεροληψία, καθώς κανένα από τα στοιχεία του πληθυσμού δεν διαθέτει μεγαλύτερες πιθανότητες σε σχέση με ένα άλλο να επιλεγεί για την έρευνα.

*Η συστηματική δειγματοληψία (systematic sampling):* μέθοδος κατά την οποία επιτρέπεται η επιλογή από τον ερευνητή ενός δείγματος από στοιχεία πληθυσμού που μπορεί να υπάρχουν σε έναν κατάλογο καταγεγραμμένα αλλά, όχι με αρίθμηση και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο των στοιχείων αυτών του πληθυσμού είναι σε τυχαία σειρά κατανομημένο προκειμένου να εξασφαλίζεται η αμεροληψία.

*Η δειγματοληψία κατά στρώματα (quota sampling):* μέθοδος κατά την οποία τα μέλη εξαρχής χωρίζονται σε ομάδες (π.χ. άντρες-γυναίκες), τα λεγόμενα στρώματα που σχετίζονται άμεσα με τη μεταβλητή του αντικειμένου της έρευνας και στη συνέχεια πραγματοποιείται τυχαία επιλογή των μελών που θα αποτελέσουν το δείγμα και που ο αριθμός που επιλέγεται από κάθε στρώμα, είναι ανάλογος με το μέγεθος που έχει το συγκεκριμένο στρώμα στον ευρύτερο πληθυσμό στον οποίο ανήκει.

*Η συμπτωματική δειγματοληψία (opportunity samples):* αφορά τη μέθοδο χρήσης δειγμάτων από τους ερευνητές τα οποία είναι διαθέσιμα (π.χ. μαθητές ή φοιτητές που προσφέρονται να συμμετάσχουν στην έρευνα εθελοντικά ή «υποχρεωτικά»). Σε μια τέτοια περίπτωση, τα συμπεράσματα μελέτης των αποτελεσμάτων μιας έρευνας αφορούν και ισχύουν μόνον για τους πληθυσμούς που διαθέτουν όμοια χαρακτηριστικά με αυτά του δείγματος<sup>185</sup>.

---

<sup>185</sup> Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2008). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*, Κυρανάκης, Μ. Μαυράκη, Μ., Μητσοπούλου, Χ., Μπιθάρá, Π. & Φιλοπούλου, Μ. (μτφρ.), Αθήνα: Μεταίχμιο.



Σκοπός πολλών ερευνητών που διενεργούν ποσοτική έρευνα είναι ο έλεγχος των μεταβλητών, να εξετάσουν δηλαδή τις τιμές σε διάφορες περιστάσεις και να ανακαλύψουν τυχόν αιτιακές σχέσεις μεταξύ τους. Η πειραματική μέθοδος αποσκοπεί στη διερεύνηση αυτών των σχέσεων αιτίου-αιτιατού μεταξύ μεταβλητών αυστηρά ελεγχόμενων που επηρεάζουν τη διαδικασία που βρίσκεται υπό εξέταση. Αυτό που ερευνάται ουσιαστικά, είναι η επίδραση που έχει μια ανεξάρτητη μεταβλητή σε κάποια εξαρτημένη μεταβλητή διατηρώντας όλες τις άλλες συνθήκες σταθερές. Εξαρτημένη μεταβλητή (*dependent variable*), είναι η μεταβλητή της οποίας η συγκεκριμένη διαμόρφωση προβλέπεται ενώ, ανεξάρτητη μεταβλητή (*independent variable*), είναι αυτή που χρησιμοποιείται για την πρόβλεψη αναφορικά με την εξαρτημένη μεταβλητή.

Οι διαδικασίες πειραματικής μεθόδου είναι:

*Πειραματική διαδικασία με ανεξάρτητες μεταβλητές (independent-subjects design)*, κατά την οποία λαμβάνεται ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα υποκειμένων και κατόπιν, τόσο για την πειραματική ομάδα, όσο και για την ομάδα ελέγχου, ορίζονται τυχαία τα υποκείμενα, ώστε να μην υφίσταται καμιά συστηματική σχέση ανάμεσα σε οποιοδήποτε χαρακτηριστικό των υποκειμένων και στη συγκεκριμένη ομάδα στην οποία ορίζονται.

*Προγραμματισμένη εξομοίωση των ομάδων ως προς μία ή περισσότερες μεταβλητές (matched-subjects design)*, πειραματική διαδικασία κατά την οποία πραγματοποιείται προγραμματισμένη προσπάθεια να σχηματιστούν οι ομάδες πειράματος, έτσι ώστε να είναι εξισωμένες ποσοτικά από την αρχή ως προς μία ή περισσότερες μεταβλητές συναφείς με το φαινόμενο το οποίο βρίσκεται υπό έρευνα στο πείραμα.

*Εξίσωση της πειραματικής ομάδας με την ομάδα ελέγχου μέσω σύζευξης (yoking)*, (*matched-subjects design*), τύπος πειραματικής διαδικασίας κατά τον οποίο χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της πιθανής επίδρασης που μπορεί να έχει η χρονική σχέση ανάμεσα σε αν συμβάν και μια αντίδραση.

*Πείραμα με μια μόνον ομάδα υποκειμένων (identical-subjects design)*, μέθοδος κατά την οποία λαμβάνονται διαδοχικές μετρήσεις στα ίδια υποκείμενα που ανήκουν μόνον σε μία ομάδα η οποία χρησιμοποιείται ως ομάδα πειραματική και ως ελέγχου<sup>186</sup>.

---

<sup>186</sup> Βλ. Ρούσσο, Π., Τσαούσης, Γ. (2002). *Στατιστική εφαρμοσμένη στις Κοινωνικές Επιστήμες*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

## 5.10 Ερευνητικά εργαλεία συλλογής δεδομένων σε έρευνα δράση

Η συλλογή δεδομένων που αφορούν μια έρευνα δράση είναι ένα σημαντικό βήμα για τις ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιηθούν, όπως και ο συνδυασμός διαφόρων ερευνητικών παραδειγμάτων. Πολλές φορές προέρχεται από τρεις τουλάχιστον πηγές δεδομένων σαν βάση των δράσεων (τριγωνοποίηση) και η σωστή οργάνωσή τους τα καθιστά χρήσιμα στον προσδιορισμό των τάσεων και των θεμάτων. Τριγωνοποίηση (triangulation), μπορεί να οριστεί ως η χρήση δύο ή περισσότερων μεθόδων συλλογής στοιχείων προκειμένου να μελετηθεί κάποια ανθρώπινη συμπεριφορά και αποτελεί μία τεχνική έρευνας αποδεκτή αλλά που χρησιμοποιείται ελάχιστα στην πράξη<sup>187</sup>.

Μέσω της μεθόδου του τριγωνισμού εξασφαλίζεται η αξιοπιστία των πηγών, αποδείξεων, πληροφοριών και γενικά το κατά πόσο είναι έγκυρα τα δεδομένα μιας έρευνας. Σαν όρος, προέρχεται από τη ναυσιπλοΐα και το στρατό, στρατηγική δηλαδή που χρησιμοποιεί πολλές παραπομπές προκειμένου να επιδείξει ποια ακριβώς είναι η θέση ενός αντικειμένου<sup>188</sup>. Τα είδη του τριγωνισμού είναι τρία: α) *ο τριγωνισμός στοιχείων*, όταν γίνεται διασταύρωση πληροφοριών και δεδομένων, πηγών, προσώπων, χώρων κ.ά. β) *ο τριγωνισμός θεωρίας* όταν αξιοποιούνται περισσότερες από μια θεωρία με σκοπό την ερμηνεία μιας συμπεριφοράς κ.ά. γ) *ο τριγωνισμός μεθόδων ή τεχνικών ή μέσων*, όταν αξιοποιούνται περισσότερες από μία μεθόδους ταυτόχρονα, με σκοπό τη μελέτη του ίδιου φαινομένου ή της ίδιας συμπεριφοράς κ.ά. Τέλος, δ) *ο πολλαπλός τριγωνισμός*, στο πλαίσιο της πολυμεθοδολογικής προσέγγισης<sup>189</sup>. Η έρευνά μας εξετάζει στοιχεία και δεδομένα από τέσσερις διαφορετικές πηγές και υπό αυτό το πρίσμα θα μπορούσαμε να πούμε ότι χρησιμοποιήθηκε η τριγωνοποίηση δεδομένων με διασταύρωση πληροφοριών, πηγών, προσώπων, χώρων και με διαφορετικά εργαλεία.

Εργαλεία συλλογής δεδομένων για την έρευνα μας αποτελούν:

*Σε επίπεδο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης*, η μέθοδος project, με εργαλείο αξιολόγησης το ερωτηματολόγιο pre-post.

---

<sup>187</sup> Βλ. Cohen, L., & Manion, L. (2000). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*, μτφρ.: Μητσοπούλου, Χρ. & Φιλοπούλου, Μ., Αθήνα: Μεταίχμιο, σελ. 321.

<sup>188</sup> Βλ. Smith, H. W. (1975). *Strategies of Social Research: The Methodological Imagination*, NJ Prentice Hall: Englewood Cliffs, pp. 273.

<sup>189</sup> Βλ. Δημητρόπουλος, Ε. (2001). *Εισαγωγή στη Μεθοδολογία της Επιστημονικής Έρευνας*, Αθήνα: Έλλην, σελ. 188.

Σε επίπεδο Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης η μέθοδος project με εργαλείο αξιολόγησης ειδικά διαμορφωμένες ομάδες κριτηρίων.

Σε πανελλαδικό επίπεδο χρησιμοποιήθηκε δειγματοληπτική έρευνα (ποσοτική).

### 5.10.1 Η μέθοδος του σχεδίου εργασίας (project) στην εκπαίδευση

Ο όρος «σχέδιο εργασίας» (project, projet, projekt), ετυμολογικά προέρχεται από τη λατινική λέξη projectum (μετοχή του ρήματος projicere), που σημαίνει στην καθομιλουμένη «ρίχνω μπροστά», «προβάλλω»<sup>190</sup>. Σημαίνει ένα σχέδιο εργασίας που υλοποιείται από προτάσεις, επιθυμίες πολλών ατόμων, σκέψεις που διατύπωσαν και επιπροσθέτως εφαρμόζεται από πολλούς. Είναι μια μελέτη ή μια έρευνα σε βάθος για ένα συγκεκριμένο θέμα, το οποίο επεξεργάζεται μια μικρή ομάδα μαθητών σε μια τάξη, ή ομάδες μαθητών στην ίδια τάξη ή και ολόκληρη η τάξη ή απλά ένα μαθητής μεμονωμένα<sup>191</sup> και μπορεί να σημαίνει σαν όρος, την οργάνωση και ανάπτυξη σχεδίων-έργων κάθε μορφής και σε κάθε επίπεδο, θεωρητικό-επιστημονικό ή «πρακτικό-τεχνικό», των οποίων η διάρκεια μπορεί να είναι άλλοτε μεγάλη, άλλοτε μικρή, επομένως να διαρκεί από μερικές ημέρες έως και χρόνια<sup>192</sup>. Είναι μια σύνθετη, δημιουργική εργασία που μπορεί να απασχολήσει την τάξη ή μέρος της από μερικές ώρες ως και ολόκληρη τη σχολική χρονιά<sup>193</sup>.

---

<sup>190</sup> Βλ. Μαυρομαρά-Λαζαρίδου, Αι. (2010). Η Παιδαγωγική του Σχεδίου Εργασίας (Μέθοδος Project) και η εφαρμογή της στη διδασκαλία της ξένης γλώσσας-γλώσσας ειδικότητας, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 17, σελ. 121. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.pischools.gr/download/publications/epitheorisi/teyxos17/120-130.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 23/01/2016).

<sup>191</sup> Βλ. Νικολάου, Γ. (2000). *Ένταξη και Εκπαίδευση των αλλοδαπών μαθητών στο Δημοτικό Σχολείο*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σελ. 220.

<sup>192</sup> Βλ. Σιδηροπούλου-Δημακάκου, Αλεξοπούλου, Γ., Αργυροπούλου, Αικ., Δρόσος, Ν. & Ταμπούρη, Σ. (2008). *Σχολικός Επαγγελματικός Προσανατολισμός*, Πανεπιστήμιο Αθηνών-Τομέας Ψυχολογίας, Αναθέτουσα Αρχή: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Προγραμμάτων Κ.Π.Σ., Μονάδα Α1, σελ. 88. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://repository.edulll.gr/edulll/retrieve/4764/1359.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 26/12/2015).

<sup>193</sup> Βλ. Σουλιώτη, Ε., Παγγέ, Τ. (2005). Διαθεματικές Προεκτάσεις στη διδασκαλία της Αγγλικής Γλώσσας: Πρακτικές εφαρμογές με τη χρήση της μεθόδου Project και των Νέων Τεχνολογιών, *Εκπαιδευτικά* 75-76, σ. 8-20.

Ο πρώτος παιδαγωγός που χρησιμοποίησε τον όρο project ήταν ο Richards, εννοώντας με αυτόν, τη διδασκαλία της χειρονακτικής εργασίας σύμφωνα όμως με καθορισμένο και συγκεκριμένο τρόπο, ενώ που πρώτος τον εισηγήθηκε ο Kilpatrick το 1918, μαθητής και συνεργάτης του Dewey, που υποστηρίζει ότι η μέθοδος project είναι μία σχεδιασμένη δράση, που γίνεται με όλη την καρδιά και λαμβάνει χώρα μέσα σε ένα κοινωνικό περιβάλλον<sup>194</sup>. Η Παιδαγωγική του σχεδίου εργασίας βασίζεται στο Dewey και στην αρχή «μαθαίνω κάνοντας» (learning by doing) που ανέπτυξε σε δημοσιεύσεις του κατά την εποχή του Μεσοπολέμου. Η βιωματική μάθηση βασιζόμενη στη συγκέντρωση πληροφοριών και δεδομένων από τα ίδια τα παιδιά, παρέχει τη δυνατότητα της εμπειρικής μάθησης συνδέοντάς την με την πραγματικότητα<sup>195</sup>. Ο Dewey υποστηρίζει ότι:

*«Τα διαφορετικά μαθήματα διαχωρίζουν και κλασματοποιούν τον κόσμο ο οποίος θα πρέπει να παρουσιάζεται ως σφαιρικός, αφού έτσι βιώνεται από το παιδί. Κάθε μάθημα προβάλλει μία διαφορετική όψη της μίας και μοναδικής γης, της μοναδικής ζωής που βιώνεται πάνω της. Δεν υπάρχουν όμως πολλές γήινες ζώνες όπου θα μπορούσαμε να ζήσουμε: μια μαθηματική, μια φυσική, μια ιστορική κλπ. Σε καμία από αυτές δεν θα μπορούσαμε να ζήσουμε αποκλειστικά, για καιρό. Ζούμε σ' ένα κόσμο που όλες του οι πλευρές συγκλίνουν. Όταν το παιδί βιώνει ποικιλότητα, ενεργητικά αυτή τη συγγένεια με τον κοινό κόσμο, οι σπουδές του είναι φυσικά δεμένες μεταξύ τους»<sup>196</sup>. Ο ίδιος θεωρεί, ότι η γνώση οικοδομείται μέσα από τη δραστηριοποίηση και την ανακάλυψη και σε συσχετισμό με άλλα μαθήματα<sup>197</sup> ενώ, ο Rohrs<sup>198</sup>, ότι η μάθηση είναι δράση και ο Kolb, μια διαδικασία κατά την οποία η γνώση*

---

<sup>194</sup> Βλ. Ψαριανός, Ε. (2014). Η μέθοδος project στη σύγχρονη εκπαιδευτική πράξη. *Νέος Παιδαγωγός*, 2, σελ. 143. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://neospaidagogos.gr/periodiko/files/2\\_Teyxos\\_Neou\\_Paidagogou\\_Ianouarios\\_2014.pdf](http://neospaidagogos.gr/periodiko/files/2_Teyxos_Neou_Paidagogou_Ianouarios_2014.pdf)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 28/01/2016).

<sup>195</sup> Βλ. Snee, R. D. (1993). What's Missing in Statistical Education? *The American Statistician*. 47, pp. 149-154. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://worrydream.com/refs/Sutherland%20The%20Ultimate%20Display.pdf>

(Ημερομηνία

τελευταίας προσπέλασης, 24/12/2015).

<sup>196</sup> Βλ. Dewey, J. (1956). *The child and the curriculum: And the school and society*, Chicago: University of Chicago Press, pp. 9.

<sup>197</sup> Βλ. ό.π., σελ. 89, 91.

<sup>198</sup> Βλ. Rohrs, H. (1984). *Το Κίνημα της Προοδευτικής Εκπαίδευσης*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη, σελ.33.

δημιουργείται μέσω της εμπειρίας και του μετασχηματισμού<sup>199</sup>. Η σημασία των ολιστικών μαθησιακών διαδικασιών αποτελεί βάση του εποικοδομισμού λόγω των αλληλεπιδράσεων μεταξύ ατόμου και περιβάλλοντος<sup>200</sup>.

Ο Χρυσafiδης, υποστηρίζει ότι «μέθοδος project» είναι: «μια σύνθετη μορφή διδακτικής διαδικασίας που έχει σαν αφετηρία συγκεκριμένους προβληματισμούς μεμονωμένων μελών ή του συνόλου της διδακτικής ομάδας στοχεύει δε στην επίτευξη κάποιου έργου που οδηγεί στη λύση ενός προβλήματος. Στηρίζεται στις ανάγκες και τα βιώματα των παιδιών, των οποίων η ενεργός συμμετοχή στη διαδικασία του σχεδιασμού και της οργάνωσης είναι καθοριστική, για το λόγο αυτό ταυτίζεται σε μεγάλο βαθμό με τη Βιωματική-Επικοινωνιακή διδασκαλία»<sup>201</sup>. Ως «μέθοδο project», μπορούμε να θεωρήσουμε σύμφωνα με τον Frey, τον τρόπο «ομαδικής διδασκαλίας στην οποία συμμετέχουν αποφασιστικά όλοι και η ίδια η διδασκαλία διαμορφώνεται και διεξάγεται από όλους όσους συμμετέχουν»<sup>202</sup>. Παρέχει τη δυνατότητα μιας πολυτροπικής ή διαθεματικής προσέγγισης μιας θεματικής ενότητας μέσα από ποικίλες, πολύπλευρες και ευέλικτες διδακτικές δραστηριότητες, αξιοποιώντας με αυτόν τον τρόπο πολλές από τις λειτουργίες του εγκεφάλου. Συμβάλει στην κοινωνική αλληλεπίδραση μαθητών με άλλους συμμαθητές, με τους εκπαιδευτικούς τους και με το ευρύτερο περιβάλλον τους και εμπλέκονται στη διαδικασία διαχείρισης «σύνθετων σχεδίων εργασίας αναπτύσσοντας έτσι την κριτική τους σκέψη και τις συνεργατικές τους δεξιότητες»<sup>203</sup>.

Είναι μια μορφή διδασκαλίας και μάθησης σύνθετη, που προϋποθέτει και απαιτεί την ευελιξία του εκπαιδευτικού, ώστε να αναπτύσσεται, να αναδεικνύεται και να αξιοποιείται η πρωτοβουλία, η αυτενέργεια και προπάντων η κριτική σκέψη των μαθητών. Η μέθοδος αυτή της συνεργατικής ερευνητικής εργασίας εξασφαλίζει τη συστηματική προσέγγιση ενός αντικειμένου, μέσω διεπιστημονικής γνώσης και

---

<sup>199</sup> Βλ. Kolb, D.A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, pp. 42.

<sup>200</sup> Βλ. Caine, R. N. & Caine, G. (1991). *Making connections: Teaching and the human brain*, Alexandria: VA, Association for Supervision and Curriculum Development, pp. 161-178.

<sup>201</sup> Βλ. Χρυσafiδης, Κ. (2000), *Βιωματική-Επικοινωνιακή Διδασκαλία*, Αθήνα: Gutenberg, σελ. 43-44.

<sup>202</sup> Βλ. Frey, K. (1998). *Η μέθοδος Project*. Μτφρ.: Μάλλιου, Κ., Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη, σελ. 8-9.

<sup>203</sup> Βλ. Ματσαγγούρας, Η. (2000). *Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση*. Αθήνα: Γρηγόρη, σελ. 59-60.

συμμετοχής από όλα τα μέλη των ομάδων που συμμετέχουν σε όλα τα στάδια του σχεδιασμού, της υλοποίησης, της αξιολόγησης των αποτελεσμάτων. Ο Frey, υποστηρίζει ότι αυτοί οι οποίοι συμμετέχουν σε ένα project υιοθετούν την πρόταση κάποιου ατόμου μέσα από ένα βίωμα ή ένα γεγονός που συνέβη κατά τη διάρκεια της ημέρας ή ένα πρόβλημα. Στη συνέχεια αναπτύσσεται συζήτηση μεταξύ τους, «επεξεργάζονται την αρχική πρωτοβουλία αλλά και τις σχέσεις μεταξύ τους που θα αναπτυχθούν και θα επικρατήσουν κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του project»<sup>204</sup>.

Η μέθοδος project αφήνει περιθώρια για μεγάλης έκτασης πρωτοβουλίες στην εκπαίδευση, προσφέρει την ευκαιρία για ομαδική βιωματική συμμετοχή, ανάπτυξη «διαμαθητικών» και καλλιέργεια διαπροσωπικών σχέσεων μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητών. Μέσα από τα σχέδια εργασίας οι μαθητές εξοικειώνονται με την έρευνα, ασχολούνται με κοινωνικά θέματα, διαμορφώνουν σκέψεις, απόψεις και υποθέσεις πάνω στις οποίες βασίζονται για να στηρίζουν την επίλυση προβλημάτων, αναζητούν εναλλακτικές λύσεις, μαθαίνουν πώς να στηρίζουν τις απόψεις τους, να αποδέχονται τις γνώμες των άλλων και να απορρίπτουν λανθασμένες τακτικές τους. Γενικά, το σημαντικό στη διενέργεια σχεδίων εργασίας είναι η όλη διαδικασία και πορεία που ακολουθεί ένας μαθητής, παρά το τελικό οπωσδήποτε αποτέλεσμα αυτό καθεαυτό, γιατί γίνεται πιο ενεργό και πιο υπεύθυνο υποκείμενο μάθησης<sup>205</sup>.

Ο Stenberg, υποστήριξε την τριαρχική φύση της νοημοσύνης (σκέψης) και την αποτελεσματικότητά της στη βελτίωση της μάθησης και της επίδοσης δηλαδή, την αναλυτική, δημιουργική και πρακτική<sup>206</sup>. Η αναλυτική σκέψη σημαίνει κριτική σκέψη και προϋπόθεση για την καλλιέργειά της αποτελεί η συνεχής μετακίνηση μπρος-πίσω-μπρος, από δεξιότητα σε δεξιότητα και από βήμα σε βήμα για την επίτευξη του καλύτερου ελέγχου κατά τη διαδικασία<sup>207</sup>. Μέσω της μεθόδου project οι μαθητές γίνονται ένα ενεργό κομμάτι της διαδικασίας που εξελίσσεται με σκοπό την

---

<sup>204</sup> Βλ. Frey, K. (1998). *Η μέθοδος Project*. Μτφρ.: Μάλλιου, Κ., Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη, σελ. 30-36.

<sup>205</sup> Βλ. Μπρίνια, Β. (2005). Η Διεξαγωγή του μαθήματος «Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων» με τη Μέθοδο Project στο Ενιαίο Λύκειο, *Εκπαιδευτικά*, 77-78, σελ. 210-217.

<sup>206</sup> Βλ. Stenberg, R.G. & Grigorenko, E.L. (2000). *Thinking for successful Intelligence to Increase Student Learning an Achievement*, Arlonghton Heights, III.: Skylight, pp. 17.

<sup>207</sup> Βλ. Μαρσαγγούρας, Η. (2003). *Η Διαθεματικότητα στη σχολική γνώση. Εννοιοκεντρική Αναπλαισίωση και Σχέδια Εργασίας*. 2<sup>η</sup> έκδοση επαυξημένη, Αθήνα: Γρηγόρη, σελ. 427.

απόκτηση γνώσεων και κύρια χαρακτηριστικά την αυτενέργεια, τη συνεργασία και τη δραστηριοποίηση πάνω στο θέμα, ώστε να μάθουν περισσότερα πάνω σε αυτό<sup>208</sup>.

Για τους μαθητές που συμμετέχουν σε ένα σχέδιο εργασίας, η τριαρχική φύση σημαίνει πως καλλιεργούν τα παρακάτω είδη σκέψης:

#### Αναλυτική σκέψη

- Προσδιορισμός του προβλήματος.
- Κατανομή χρόνου και υλικών.
- Οργάνωση των πληροφοριών σε διαγράμματα, πίνακες κ.ά.
- Καθορισμός στρατηγικής, ορισμός βημάτων και σειρά που θα πραγματοποιηθούν με βάση τον αρχικό σκοπό.
- Στοχασμός, παρακολούθηση στρατηγικής.
- Αξιολόγηση, κρίση, αναθεώρηση.

#### Δημιουργική σκέψη

- Αναδιτύπωση του προβλήματος από άλλη οπτική (εμβίωση).
- Αμφισβήτηση, ανάλυση παραδοχών (τι θα γίνονταν αν...).
- Επιχειρηματολογία, πειθώς, υποστήριξη με επιχειρήματα.
- Παραγωγή δικών τους πρωτότυπων ιδεών (ποίηση, κανόνες).
- Παραμονή στην προσπάθεια και υπέρβαση προβλημάτων.
- Υιοθέτηση καινοτομίας, τολμηρότητα για το νέο, το άγνωστο.
- Αντοχή στην ασάφεια.
- Εμπιστοσύνη στον εαυτό.
- Εσωτερικά κίνητρα και ενθουσιασμός.
- Επιμονή ακόμη και όταν δεν υπάρχει άμεση προοπτική επιβράβευσης.
- Οργάνωση και συμμετοχή σε σχέδια ερευνητικής εργασίας: διάθεση χρόνου, δημιουργική συνεργασία και σύσφιξη σχέσεων, παραγωγή πρωτότυπων ιδεών.

---

<sup>208</sup> Βλ. Σφυρόερα, Μ. (2005). *Το Σχέδιο Εκπαιδευτικής Δράσης και η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Δημερίδα: «Σχεδιασμός και Υλοποίηση Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Α/θμια Εκπαίδευση». Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης στην Προσχολική Ηλικία, Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.psed.duth.gr/science/meetings/16.shtml> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 26/12/2015).

### Πρακτική σκέψη

- Συγκέντρωση στο στόχο και στη δράση, προγραμματισμός, δράση χωρίς αναβολές.
- Δέσμευση: αποδοχή και απόδοση ευθυνών.
- Αυτοπεποίθηση.
- Πνεύμα κατανόησης και συνεργασίας<sup>209</sup>.

Επομένως, μέσω της μεθόδου project καλλιεργούνται στους μαθητές δεξιότητες ικανές να μεταβιβαστούν από τον έναν χώρο γνώσης στον άλλο, ανεξάρτητα από το γνωστικό αντικείμενο που αποτελεί το θέμα ή τον άξονα του σχεδίου εργασίας. Αναπτύσσεται η κριτική σκέψη, η ικανότητα σύγκρισης καταστάσεων και πιθανών λύσεων, η αυτονομία μα και η εξάρτηση από όλη ή από τις άλλες ομάδες-μέλη, η ανάληψη πρωτοβουλίας και αξιοποίησης των δεδομένων και πληροφοριών που έχουν συλλεχτεί και η επιλογή των αξιοπιστότερων και πιο συναφών με το αντικείμενο. Επίσης, οι μαθητές αποκτούν την ικανότητα να διενεργούν την αυτοαξιολόγηση (μεταβιβάσιμη δεξιότητα), «μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν» κάτι που αποτελεί βασικό πυλώνα της γνώσης<sup>210</sup>.

#### **5.10.1.1 Στάδια υλοποίησης μιας ερευνητικής εργασίας (project)**

##### **Στάδιο 1<sup>ο</sup> - Επιλογή θέματος (Προβληματισμός-Στόχοι)**

Στο πρώτο στάδιο πραγματοποιείται διερεύνηση προηγούμενων εμπειριών και γνώσεων των μαθητών και σκοπός είναι η δημιουργία κατάλληλου κλίματος προβληματισμού και αναζήτησης με κύριο χαρακτηριστικό το διάλογο ανάμεσα στον

---

<sup>209</sup> Βλ. Κουλουμπαρίτση, Α. & Μουρατιάν, Ζ. (2003). Συλλογές και Μουσεία, Συλλογές και Σχολεία: Σύμπραξη δύο Τάξεων. Στο: Ματσαγγούρας, Η. (2003). *Η Διαθεματικότητα στη σχολική γνώση. Εννοιοκεντρική Αναπλαισίωση και Σχέδια Εργασίας*. 2<sup>η</sup> έκδοση επαυξημένη, Αθήνα: Γρηγόρη, σελ. 411-412.

<sup>210</sup> Βλ. Commission Internationale. (1996). L'éducation: un trésor est caché dedans. Jacques Delors, J., Rapport à l'UNESCO de la Commission internationale sur l'éducation pour le vingt et unième siècle. Στο: Σιδηροπούλου-Δημακάκου, Δ., Αλεξοπούλου, Γ., Αργυροπούλου, Αικ., Δρόσος, Ν. & Ταμπούρη, Σ. (2008). *Σχολικός Επαγγελματικός Προσανατολισμός*, Πανεπιστήμιο Αθηνών-Τομέας Ψυχολογίας, Αναθέτουσα Αρχή: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Προγραμμάτων Κ.Π.Σ., Μονάδα Α1, σελ. 89. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://repository.edulll.gr/edulll/retrieve/4764/1359.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 26/12/2015).



εκπαιδευτικό και τα μέλη της ερευνητικής εργασίας. Ερέθισμα μπορεί να αποτελέσουν μια φωτογραφία, ένα αντικείμενο, ένα άρθρο από εφημερίδα ή περιοδικό, μια φράση ή λέξη την οποία καλούνται οι μαθητές να σχολιάσουν προφορικά ή γράφοντας κάτι σχετικό με το θέμα (καταιγισμός ιδεών). Με αυτόν τον τρόπο δημιουργείται μια «λεκτική αράχνη και ο ιστός της», ενθαρρύνεται η δημιουργική σκέψη και η παραγωγή ιδεών μέσα από έναν διασκεδαστικό τρόπο και με τη συμμετοχή όλων<sup>211</sup>.

Τα κομβικά ερωτήματα ανοιχτού τύπου ή οι απαντήσεις<sup>212</sup>, προκαλούν συζητήσεις με διάλογο, διερευνούν εμπειρίες, γνώσεις και ενδιαφέροντα των μαθητών, ώστε το θέμα της εκπαιδευτικής έρευνας να αναδύεται σαν αποτέλεσμα διερεύνησης από τους ίδιους και στη συνέχεια από τον εκπαιδευτικό. Κάθε ερώτηση μπορεί να έχει συγκεκριμένο και σαφή στόχο και οι λέξεις ή φράσεις που τη συνθέτουν πολλές φορές είναι ενδεικτικές ή καθοριστικές για το περιεχόμενό της αλλά και το μαθησιακό ενδιαφέρον. Τα είδη νοητικών εστιών που καλλιεργούνται σε αυτό το στάδιο και με την παραπάνω διαδικασία είναι: η διαπροσωπική, κιναισθητική, λογικομαθηματική και γλωσσική.

Έπειτα οι ίδιοι οι μαθητές εκφράζουν και καταγράφουν τις γνώσεις που διαθέτουν σχετικά με το θέμα με διάφορους τρόπους: χρήση επεξεργαστή κειμένου, εννοιολογικούς χάρτες, πίνακες, διαγράμματα κ.ά. Μέσα από αυτή τη διαδικασία γίνεται καταγραφή όλων των ερωτημάτων/αποριών που αναδεικνύονται και που προκαλούν το ενδιαφέρον και την περιέργειά τους για απάντηση και κίνητρο πραγματοποίησης δραστηριοτήτων στο επόμενο στάδιο. Καταρτίζουν έναν κατάλογο με τις σκέψεις, απόψεις τους και μετά από συνεχείς και διαδοχικές συνθέσεις απόψεων, πραγματοποιείται μια ομαδοποίηση όλων των όμοιων και όλων των διαφορετικών απόψεων. Κάθε μέλος ομάδας μπορεί να παρουσιάσει τις θέσεις/απόψεις στο διπλανό του μετά από σύντομη ιδιωτική τους συζήτηση, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η τελική επιλογή του θέματος και των υποθεμάτων,

---

<sup>211</sup> Βλ. Κουλουμπαρίτση, Α. & Μουρατιάν, Ζ. (2003). Συλλογές και Μουσεία, Συλλογές και Σχολεία: ια Σύμπραξη δύο Τάξεων στο: Ματσαγγούρας, Η. (2003). *Η Διαθεματικότητα στη σχολική γνώση. Εννοιοκεντρική Αναπλαισίωση και Σχέδια Εργασίας*. 2<sup>η</sup> έκδοση επαυξημένη, Αθήνα: Γρηγόρη, σελ. 415-418.

<sup>212</sup> Βλ. Ματσαγγούρας, Η. (2000). *Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση*, 2<sup>η</sup> έκδοση, Αθήνα, Γρηγόρη.

ενθαρρύνοντας την ενεργητική συμμετοχή των μαθητών<sup>213</sup>. Γίνεται αξιολόγηση γνώσεων, εμπειριών και ενδιαφερόντων των μαθητών και διαπιστώνεται έτσι με πολλούς τρόπους το ενδιαφέρον τους για ένα θέμα. Μετά από την επιλογή του θέματος, ο εκπαιδευτικός προσπαθεί να ευαισθητοποιήσει περαιτέρω τους μαθητές ως προς αυτό κάνοντας χρήση φυλλαδίων, βιβλίων, φωτογραφιών όπως και οπτικοακουστικού υλικού βίντεο, slides κ.ά.

### ***Στάδιο 2<sup>ο</sup> - Προγραμματισμός δράσεων - Επιμερισμός δραστηριοτήτων, ανάθεση ρόλων***

Μια πολιτιστική δράση δεν αποτελεί απλά έναν σκοπό αλλά, μέσα από μια ερευνητική εκπαιδευτική εργασία (απόδοση του όρου project από το Λεοντίνη αναφορικά με ερευνητικές δράσεις που αφορούν την ιστορία), οδηγεί στην επίτευξη του σχεδιασμού και της υλοποίησης μιας συλλογικής σχολικής έρευνας με ομάδες εργασίας. Θεωρείται ο τρόπος «ομαδικής διδασκαλίας στην οποία συμμετέχουν αποφασιστικά όλοι και η ίδια η διδασκαλία διαμορφώνεται και διεξάγεται από όλους όσους συμμετέχουν»<sup>214</sup>.

Αποτελεί μία διδακτική προσέγγιση που προωθεί την ομαδοσυνεργατική μέθοδο, συμβάλλει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων/ικανοτήτων των μαθητών και επικεντρώνεται στην απόκτηση γνώσεων με βιωματικές μεθόδους<sup>215</sup>. Σε όλη τη διάρκεια δίνεται η δυνατότητα σε αυτούς να συζητούν και να αναλύουν θέματα, να διατυπώνουν σκέψεις και αμφιβολίες, να επιλύουν τυχόν προβλήματα (problem solving). Ο Hausfether, υποστηρίζει ότι η προσοχή και «η επίλυση ενός προβλήματος από κοινού, είναι απαραίτητη για τη δημιουργία γνωστικής, κοινωνικής και

<sup>213</sup> Βλ. Καφετζόπουλος, Κ., Φωτιάδου, Τ. & Χρυσόχοος, Ι. (2001). Φυσικές Επιστήμες, Επαγγελματικός Προσανατολισμός, Ξένες Γλώσσες: Διαθεματική προσέγγιση και πρακτικές εφαρμογές, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 6, σελ. 190-204.

<sup>214</sup> Βλ. Frey, K. (1998). *Η μέθοδος Project*. Μτφρ.: Μάλλιου, Κ., Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη, σελ. 8.

<sup>215</sup> Βλ. Ευσταθίου, Ι. (2012). *Έντυπο ανάπτυξης Περιεχομένου Καινοτόμου Δράσης* από τη συγγράφουσα την έρευνα για τη συμμετοχή του project στη δράση του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων Πολιτισμού & Αθλητισμού: «Αριστεία & Καινοτομία στην Εκπαίδευση» που βραβεύτηκε το Νοέμβριο του 2013 με κωδικό συμμετοχής 7872. Διαθέσιμο στο:

[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:a6v5eB\\_juswJ:excellence.sch.gr/sFetchFile.php%3Fid%3D7872%26fname%3DContentForm.pdf+%&cd=2&hl=el&ct=clnk&gl=gr](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:a6v5eB_juswJ:excellence.sch.gr/sFetchFile.php%3Fid%3D7872%26fname%3DContentForm.pdf+%&cd=2&hl=el&ct=clnk&gl=gr)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 26/12/2015).

συναισθηματικής αλληλεπίδρασης»<sup>216</sup>. Τα μέλη των ομάδων κινούνται και δουλεύουν έχοντας ένα ανοιχτό πεδίο δράσης, ευέλικτο και όχι με προκαθορισμένες εκ των προτέρων λεπτομέρειες, ανταλλάσσουν γνώμες συχνά, πληροφοριακό υλικό, συζητούν και αντιμετωπίζουν τυχόν καταστάσεις ή προβλήματα που προκύπτουν και επινοούν διάφορες μεθόδους προκειμένου να τα λύσουν, οι οποίες όμως ανταποκρίνονται στις δικές τους ιδιαίτερες επιθυμίες για πεδία και τρόπους δράσης στις οποίες θα κινηθούν. Από αυτή τη σκοπιά, κάθε σχέδιο ερευνητικής εργασίας είναι και μοναδικό και εξαρτάται κυρίως από το μαθησιακό περιβάλλον και επίπεδο μιας σχολικής μονάδας και οι παράγοντες που συμβάλλουν ώστε να είναι η ίδια η ερευνητική εργασία μοναδική, είναι: οι σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων που συμμετέχουν, οι στάσεις ζωής που έχουν και οι αξίες, ο τόπος, ο χρόνος, ο χώρος, τα αντικείμενα που έχουν επιλεγεί κ.ά.<sup>217</sup>.

Ορισμός ομάδων εργασίας: Οι μαθητές ορίζονται σε ομάδες που οι ίδιοι επιλέγουν με τη συνδρομή του εκπαιδευτικού και καθένας αναλαμβάνει ένα ρόλο. Μέσα από συζητήσεις μεταξύ τους, ανταλλαγές απόψεων και πληροφοριών και διαχείρισής τους, οι ομάδες προτείνουν και ένα τελικό σχέδιο έχοντας λάβει υπόψη και αποδεχτεί τις απόψεις των άλλων ομάδων και όλα αυτά τα ευρήματα συμπεριλαμβάνονται στο τελικό σχέδιο της έρευνας. Όσο αναλυτικότερος είναι ο τρόπος προγραμματισμού των δραστηριοτήτων των ομάδων, τόσο πιο ευκολότερα και ομαλότερα θα κυλίσει και θα διεξαχθεί η ερευνητική εργασία.

Αναζήτηση και συγκέντρωση υλικού: Αποφασίζουν μεταξύ τους και με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού για τα μέσα που θα χρησιμοποιήσουν, τις τεχνικές που θα υιοθετήσουν (βιβλιογραφία, διαδίκτυο, συνεντεύξεις, επισκέψεις σε χώρους, σπίτια, Ιδρύματα, παιχνίδι ρόλων κ.ά.), μια αναζήτηση, που πολλές φορές μπορεί να οδηγήσει σε νέες ερωτήσεις, νέα ενδιαφέροντα και νέους προγραμματισμούς δράσεων που δεν είχαν προβλεφθεί και συμπεριληφθεί αρχικά.

---

<sup>216</sup> Βλ. Hausfather, S. J. (1996). Vygotsky and Schooling: Creating a Social Contest for learning. *Action in Teacher Education*, 18, pp. 1-10.

<sup>217</sup> Βλ. Λιονταράκης, Α., & Φραγκάκη, Μ. (2009). Στοχαστο-Κριτικά Μοντέλα Επαγγελματικής Ανάπτυξης και Επιμόρφωσης στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: μια πρόταση με Πολυμορφική Διάσταση. *Proceedings of 5<sup>th</sup> International Conference in Open & Distance Learning*, November 2009, Athens, pp. 228-243. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://newtutor.pbworks.com/f/132.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης σελίδας, 23/01/2016).

### ***Στάδιο 3ο - Υλοποίηση προγραμματισμένων δραστηριοτήτων - Αναζήτηση πηγών και συγκέντρωση υλικού***

Στο συγκεκριμένο στάδιο η κάθε ομάδα εργασίας πραγματοποιεί τις δραστηριότητες που τις έχουν ανατεθεί με τον εκπαιδευτικό να έχει το ρόλο του καθοδηγητή και εμπνευστή, ξεκινώντας από τη συλλογή πληροφοριών που μπορεί να αφορά έρευνα σε βιβλιοθήκες, διαδίκτυο, συνεντεύξεις από κατοίκους, επιτόπια έρευνα, φωτογραφικό υλικό, βίντεο κ.ά. Οι δραστηριότητες μπορεί να είναι ομαδικές, πολύπλευρες, ευέλικτες, παιχνίδια, επικοινωνίας με ειδικούς, κατασκευές, και οι μαθητές μέσα από αυτές μπορούν να γράφουν, να δραματοποιούν, να κατασκευάζουν, να πειραματίζονται, να αξιοποιούν εργαλεία που τους παρέχει ο υπολογιστής. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στον προσδιορισμό από μέρους του εκπαιδευτικού ή σε συνεργασία με τους μαθητές των αντικειμένων μάθησης και προτείνεται η επιλογή των μεθόδων εκείνων που παρέχουν περιθώρια στους μαθητές να αναπτύσσουν την κριτική τους σκέψη και να προβληματίζονται σε γνωστικό επίπεδο. Ο εκπαιδευτικός συμμετέχει στην κριτική διερεύνηση των προσωπικών τους ιδεών, θεωριών, δίνοντας τους προτεραιότητα και πρωτοβουλίες, δημιουργεί κατάλληλο μαθησιακό κλίμα ικανό να αναπτύσσονται η ελεύθερη έκφραση απόψεων, ο σεβασμός σε αυτές και στις γνώμες των άλλων, οι διαλογικές συζητήσεις και οι προβληματισμοί πάνω σε σύγχρονα, επίκαιρα κοινωνικά θέματα.

Για την πραγματοποίηση του σχεδίου οι ομάδες αρχίζουν να διαμορφώνουν τον τελικό σχεδιασμό τους, κάνουν την παρουσίασή του στις υπόλοιπες ομάδες και περνούν ίσως και σε αναθεώρηση ή βελτίωση των αρχικών σχεδίων μέχρι να καταλήξουν σε ένα, το οποίο και υποβάλλουν. Στη διάρκεια της πορείας του σχεδίου εργασίας και σε αυτό το στάδιο, παρεμβάλλονται και διαλείμματα ενημέρωσης μεταξύ των ομάδων, ανατροφοδότησης, ανταλλαγής απόψεων και παράθεσης δυσκολιών που μπορεί να έχουν προκύψει κατά τη διαδικασία της υλοποίησης, προκειμένου να αντιμετωπιστούν από κοινού. Το υλικό που έχει συλλεχθεί ταξινομείται, γίνεται αναφορά των δραστηριοτήτων που έχουν ολοκληρωθεί μέχρι εκείνη τη στιγμή, ανταλλάσσονται πληροφορίες και εάν έχουν πράγματι διαπιστωθεί προβλήματα ή αποκλίσεις από τους αρχικούς στόχους ή τυχόν ελλείψεις, μπορεί να γίνει τροποποίηση του αρχικού σχεδίου και να επαναπροσδιοριστούν εκ νέου ή να τροποποιηθούν ή να προσαρμοστούν οι ενέργειες των ομάδων αφού τις επιλύσουν. Η συμβολή του εκπαιδευτικού εδώ είναι καίρια στο να παρέχει συμβουλές και

απαραίτητα μέσα και υλικά όπως και κάθε άλλου είδους αρωγή, στο να παρατηρεί, να καταγράφει, να προσανατολίζει ορθά τις ομάδες, να ενθαρρύνει διατηρώντας τη συνοχή στην όλη προσπάθεια των μελών τους.

#### ***Στάδιο 4ο - Παρουσίαση (κοινοποίηση αποτελεσμάτων) ενός project***

Η παρουσίαση μιας ερευνητικής εργασίας προσδίδει πρωτίστως την ηθική ικανοποίηση στους μαθητές που την υλοποίησαν και το προϊόν της τελικής εκπόνησης μπορεί να παρουσιαστεί σε σχολικό επίπεδο ή και κοινωνικό εάν οι ίδιοι το επιθυμούν. Η κοινοποίηση των αποτελεσμάτων δύναται να πραγματοποιηθεί μέσω ειδικής ημερίδας (παράρτημα, σελ. 565-567, εικόνες: 159-163), με δημοσιεύσεις στον τοπικό τύπο (παράρτημα, σελ. 570, 551, εικόνες: 167α, 167β), με δημοσίευση/ανάρτηση στη σχολική ιστοσελίδα (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>), με έκδοση αφίσας σχετικής με την ερευνητική εργασία (παράρτημα, σελ. 568 εικόνα: 165), με παρουσίαση στην ευρύτερη τοπική κοινωνία που πιθανό συμμετείχε στο εγχείρημα συμβάλλοντας στην πραγμάτωσή του, με κοινοποίηση σε Ιδρύματα ή κρατικούς φορείς (συμμετοχή της ερευνητικής εργασίας μας σε διαγωνισμό του Υπουργείου Παιδείας στο πλαίσιο του θεσμού «Αριστεία και Καινοτομία στην Εκπαίδευση», παράρτημα, σελ. 559, εικόνα: 150).

#### **5.10.2 Η αξιολόγηση ενός project και των διαδικασιών**

Κατά την αξιολόγηση ενός project εκτιμάται το αποτέλεσμα της από κοινού εργασίας ατομικά και συνολικά από όλα τα μέλη των ομάδων, εάν δηλαδή και κατά πόσο επιτεύχθηκαν οι αρχικοί στόχοι, πώς διενεργήθηκε η όλη διαδικασία του, τα προβλήματα που προέκυψαν και οι λύσεις που δόθηκαν<sup>218</sup>. Επιπλέον αποτιμάται η εμπειρία που αποκτήθηκε τόσο σε ατομικό, όσο και σε συλλογικό επίπεδο και ιδιαίτερα τονίζεται η εκτίμηση/υπενθύμιση του γνωστικού, εμπειρικού και βιωματικού υλικού που κατακτήθηκε. Μια πλήρης και αντικειμενική αξιολόγηση σημαίνει αυτοαξιολόγηση και ετεροαξιολόγηση που μπορεί να είναι θετική ή αρνητική αναφορικά με πολλούς παράγοντες όπως και με το αποτέλεσμα, με σκοπό

---

<sup>218</sup> Βλ. Παπαπαναγιώτου, Γ. (2005). *Οδηγός καλής πρακτικής και εφαρμογής σχεδίου εργασίας για την εκπόνηση προγραμμάτων με θέματα από την τοπική αγορά εργασίας & τη σύνδεση σπουδών και απασχόλησης*, ΥΠ.Ε.Π.Θ-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Τομέας Σχολικού Επαγγελματικού Προσανατολισμού.

όμως, την πρόοδο και τη βελτίωση μέσα από τη δημιουργική θετική ή αρνητική κριτική<sup>219</sup>.

Σκοποί της αξιολόγησης μιας ερευνητικής εργασίας είναι:

- Η ενίσχυση της αυτοπεποίθησης των μαθητών μέσα από την ανάδειξη των ικανοτήτων τους και των θετικών στοιχείων που διαθέτουν σαν προσωπικότητες.
- Η δημιουργία κινήτρων σε γνωστικό/μαθησιακό επίπεδο αλλά και σε εξελικτικό, αναφορικά ίσως με κάποιο επάγγελμα συναφές με την ερευνητική εργασία που πιθανόν να επέλεγαν να ακολουθήσουν στο μέλλον.
- Η ενθάρρυνση συμμετοχής τους σε ερευνητικές εργασίες και γενικά εκπαιδευτικές δράσεις και προγράμματα που πραγματοποιούνται σε σχολικό επίπεδο.
- Η καλλιέργεια της κριτικής σκέψης των μαθητών, της εντρύφησης στην παρατήρηση, στη σύνθεση, στη συνειδητοποίηση των επιδόσεων και των δεξιοτήτων τους, ώστε να είναι σε θέση να σχεδιάζουν τα επόμενα βήματά τους μέσα από την αξιοποίηση των ικανοτήτων τους και ίσως των λαθών που διαπίστωσαν, προκειμένου να «γυρίσουν» πίσω, να ανατροφοδοτήσουν και να διορθώσουν εάν αυτό κρίνεται απαραίτητο.
- Η διερεύνηση των κινήσεων και πράξεών τους, ώστε η αποκτηθείσα εμπειρία να αποτελεί πηγή άντλησης βελτιωμένων επιλογών τους στο παρόν και στο μέλλον ως μαθητές (εκπαιδευτικές επιλογές), ή και ως αυριανοί πολίτες (επαγγελματικές επιλογές και γενικότερα προσωπικές απόψεις και επιλογές)<sup>220</sup>.

### 5.10.2.1 Κριτήρια αξιολόγησης του project

Κριτήρια αξιολόγησης ενός σχεδίου εργασίας μπορούν να αποτελέσουν:

---

<sup>219</sup> Βλ. Frey, K. (1999). *Η μέθοδος project. Μία μορφή συλλογικής εργασίας στο σχολείο ως θεωρία και πράξη*. Μτφρ.: Μάλλιου, Κ., Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.

<sup>220</sup> Βλ. Ζαμπέλης, Λ. (2008). Έρευνα στην Εκπαίδευση: Η αναγκαιότητά της και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της ως εργαλείο προβληματισμού. Στο: *Εκπαίδευση και Ποιότητα στο Ελληνικό Σχολείο. Εισηγήσεις διημερίδων*, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Ε.Π.Ε.Α.Κ. ΙΙ, Γ' Κ.Π.Σ. σελ. 62-63. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.pi-schools.gr/download/programs/erevnes/ax\\_poiot\\_xar\\_prot\\_defit\\_ekp/ekp\\_poiot\\_sx\\_eisig/s\\_1\\_118.pdf](http://www.pi-schools.gr/download/programs/erevnes/ax_poiot_xar_prot_defit_ekp/ekp_poiot_sx_eisig/s_1_118.pdf)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 25/12/2015).

1. Το ενδιαφέρον των μαθητών και η ενεργοποίησή τους κατά τη διάρκεια της εργασίας και της συμμετοχής τους σε αυτήν όπως επίσης, η ποιότητα της συνεργασίας σε ομαδικό επίπεδο, σχολικό και κοινωνικό.
2. «Το άνοιγμα του σχολείου στην κοινωνία», οι συνεργασίες που αναπτύχθηκαν και οι επαφές με κατοίκους και φορείς της τοπικής κοινότητας.
3. Ο βαθμός βελτίωσης των γνώσεων και των δεξιοτήτων των μαθητών που συμμετείχαν όπως επίσης και η διαφοροποίηση στάσεων και απόψεων τους αναφορικά με το θέμα.
4. Ο κοινωνικός αντίκτυπος, εννοώντας την αξία που προσφέρει η ερευνητική εργασία στους μαθητές, στη σχολική μονάδα και κατ' επέκταση στην τοπική κοινωνία. Αξιολογείται κατά πόσο επιτεύχθηκαν ο σκοπός και οι στόχοι που είχαν τεθεί σε σχέση με τις ανάγκες της κοινωνίας και κατά πόσο μπορεί να επεκταθεί το project (scalability).
5. Η καινοτομία, με την έννοια εάν αξιοποιούνται νέα μέσα και μέθοδοι προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι και εάν αυτό δίνει τη λύση σε υπάρχον πρόβλημα της κοινωνίας ή διαφοροποιείται από ήδη υπάρχουσες απαντήσεις, λύσεις, ιδέες.
6. Η βιωσιμότητα και η δυνατότητα εφαρμογής του από άλλους ερευνητές/εκπαιδευτικούς με ακόμη πιο ουσιαστικούς και αποδοτικότερους τρόπους για εκπαιδευτικό όφελος, επομένως και κοινωνικό.
7. Η ανατροφοδότηση και η βελτίωση μελλοντικών ερευνητικών εργασιών ή προγραμμάτων με τυχόν τροποποιήσεις που πρέπει να γίνουν και διαπιστώθηκαν μέσα από την εμπειρία, ο βαθμός ωρίμανσης του έργου που υλοποιήθηκε, οι παρατηρήσεις των μαθητών της σχολικής μονάδας που δεν συμμετείχαν αλλά χρησιμοποίησαν το «προϊόν» και οι παρατηρήσεις τους, τα ερωτηματολόγια αξιολόγησης που πολλές φορές διανέμονται και γενικά εργαλείου συλλογής δεδομένων.

#### **5.10.2.2 Μορφές αξιολόγησης του project**

Η αξιολόγηση μιας ερευνητικής εργασίας μπορεί να είναι:

1. *Τελική αξιολόγηση*, η οποία πραγματοποιείται με την ολοκλήρωση της υλοποίησής της.

2. *Διαμορφωτική (ongoing) αξιολόγηση*, η οποία πραγματοποιείται στο μέσο μιας ερευνητικής εργασίας με σκοπό μια πρώτη αποτίμηση σχετικά με αυτή και κατά την εξέλιξη της, για να διαγνωστούν τυχόν δυσκολίες ή προβλήματα και να γίνουν τυχόν παρεμβατικές διορθώσεις για τη βελτίωσή τους ή την αλλαγή τακτικών και έπειτα ακολουθεί η τελική αξιολόγηση. Η διαμορφωτική μέθοδος αξιολόγησης είναι απαραίτητη σε μεγάλης διάρκειας προγράμματα ενώ, για τα μικρότερα τις πιο πολλές φορές αρκεί η τελική αξιολόγηση, η οποία μπορεί να είναι:

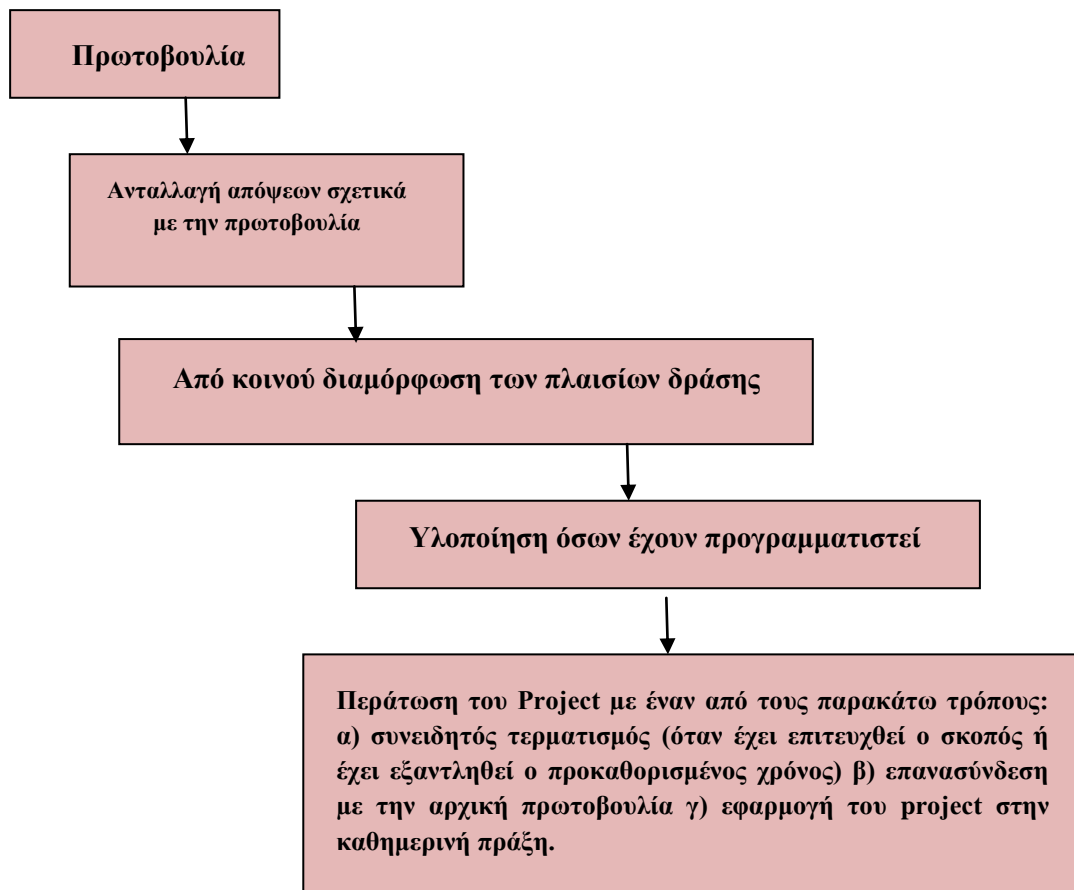
- *εσωτερική* και πραγματοποιείται από τους συμμετέχοντες στην ερευνητική εργασία (μαθητές, εκπαιδευτικούς κ.ά.). Η Κεδράκα, υποστηρίζει ότι στην εσωτερική αξιολόγηση δύναται η μία ομάδα να αξιολογεί την άλλη ως προς την πορεία και το έργο της, ο εκπαιδευτικός/ερευνητής την ερευνητική εργασία συνολικά με διάφορα εργαλεία ή κάθε μέλος/μαθητής να αυτοξιολογείται όσον αφορά τις δεξιότητες που απέκτησε, τις γνώσεις, τα προβλήματα που αντιμετώπισε κ.ά.
- *εξωτερική* στην οποία λαμβάνουν μέρος και αξιολογούν άτομα από το ευρύτερο περιβάλλον<sup>221</sup>.

Μέσα από τη διαδικασία της αξιολόγησης και των διαδικασιών που ακολουθήθηκαν το τελικό σχέδιο υποβάλλεται από τις ομάδες (Σχήμα 5.5).

---

<sup>221</sup> Βλ. Κεδράκα, Α. (2005). *Οδηγός καλής πρακτικής και εφαρμογής σχεδίου εργασίας για την εκπόνηση προγραμμάτων Σ.Ε.Π. και ανάπτυξης επιχειρηματικότητας*. ΥΠ.Ε.Π.Θ–Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Τομέας Σχολικού Επαγγελματικού Προσανατολισμού. σελ. 92. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://repository.edulll.gr/edulll/retrieve/4764/1359.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 26/12/2015).





**Σχήμα 5.5.** Η δομή της μεθόδου project σύμφωνα με τον Frey<sup>222</sup> (Προσαρμογή σχήματος)

### 5.11 Το ερωτηματολόγιο ως μέσο συλλογής δεδομένων

Η χρήση του ερωτηματολογίου αποτελεί ίσως την πιο διαδεδομένη διαδικασία/μέθοδο συλλογής δεδομένων που παρέχει τη δυνατότητα στους ερευνητές να συγκεντρώνουν στοιχεία και πληροφορίες από μεγάλο δείγμα ατόμων σε ελάχιστο χρονικό διάστημα και χωρίς μεγάλο οικονομικό κόστος. Εκτός από τις γενικές πληροφορίες μπορούν μέσω των αποτελεσμάτων να πραγματοποιούν συγκρίσεις, να προβαίνουν σε ποσοτικές αναλύσεις δεδομένων, να συσχετίζουν τις μεταβλητές και να μετρούν στάσεις ή διαφοροποιήσεις απόψεων των ερωτηθέντων μέσω ανωνυμίας η οποία διασφαλίζει την πραγματική γνώμη τους<sup>223</sup> και εξασφαλίζει την ειλικρίνεια

<sup>222</sup> Βλ. Frey, K. (1998). *Η μέθοδος Project*. Μτφρ.: Μάλλιου, Κ., Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη, σελ. 17.

<sup>223</sup> Βλ. Christensen, L. (2007). *Η Πειραματική μέθοδος στην επιστημονική έρευνα*. Επιμ & Μτφρ.: Γιαννακόπουλος, Α. & Παπασταύρου, Ν. Επιστημ. επιμ. & εισαγωγή: Ντάβου. Μπ., Αθήνα: Παπαζήση.

των απαντήσεων<sup>224</sup>. Η πειραματική είναι μια μέθοδος ποσοτικής έρευνας που ανήκει στην κατηγορία εκείνη των ερευνών που αποσκοπούν στον έλεγχο των υποθέσεων<sup>225</sup> και σχεδιάζονται όταν ένας ερευνητής προτίθεται να διαπιστώσει τι συμβαίνει σε ένα φαινόμενο όταν μεταβάλλει σκόπιμα ορισμένα χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο ενυπάρχει το φαινόμενο αυτό.

Ανάλογα με τη μορφή που διατυπώνονται οι ερωτήσεις αναμένονται απαντήσεις λιγότερο ή περισσότερο συγκεκριμένες (κλειστού ή αντικειμενικού τύπου και ανοιχτές). Οι κλειστού τύπου ερωτήσεις συνοδεύονται από υπάρχουσες δομημένες απαντήσεις ή συνοδεύονται από εναλλακτικές και ο ερωτώμενος επιλέγει αυτήν που κατά τη γνώμη του τον αντιπροσωπεύει σαν άτομο περισσότερο ενώ, στους ανοιχτού τύπου ερωτήσεις, καλείται να καταγράψει με δικό του λόγο τις απόψεις του πάνω στο θέμα που ερωτάται. Οι δυνατότητες αξιοποίησης ενός ερωτηματολογίου σε ένα σχολείο προκειμένου να αντληθούν αξιολογικά δεδομένα είναι οι παρακάτω:

- Επιλογή σταθμισμένου έτοιμου ερωτηματολογίου που συνοδεύεται από πίνακες με τυπικούς αριθμούς και από δείκτες εγκυρότητας και αξιοπιστίας.
- Επιλογή αυτοσχέδιου ερωτηματολογίου που έχει ήδη χρησιμοποιηθεί από άλλον ερευνητή σε έρευνα που είναι παρόμοια, με ανάλογες τροποποιήσεις και συμπληρώσεις εάν κριθεί απαραίτητο, για την ανταπόκριση τόσο στις απαιτήσεις της έρευνας και της διερεύνησης του αντικειμένου, όσο και στις ιδιαίτερες συνθήκες της σχολικής μονάδας.
- Επιλογή κατασκευής αυτοσχέδιου ερωτηματολογίου ανταποκρινόμενου στις πτυχές του αντικειμένου προς διερεύνηση<sup>226</sup>.

---

<sup>224</sup> Βλ. Βάμβουκας, Μ. (2000). *Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία*. 5η Έκδοση. Αθήνα: Γρηγόρη, σελ. 248.

<sup>225</sup> Βλ. Φίλιας, Β. (1996). *Εισαγωγή στη Μεθοδολογία και τις Τεχνικές των Κοινωνικών Ερευνών*. Αθήνα: Gutenberg, σελ. 27.

<sup>226</sup> Βλ. Υπουργείο Παιδείας Θρησκευμάτων Πολιτισμού και Αθλητισμού, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, (2012). *Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου στη Σχολική Μονάδα-Διαδικασία Αυτοαξιολόγησης. Το Παρατηρητήριο της ΑΕΕ, Μεθοδολογία και Εργαλεία. Μέρος II*, σελ. 31-32. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://aee.iep.edu.gr/sites/default/files/iep\\_files/iep\\_pdf%20Dec\\_2012/%CE%9C%CE%B5%CE%B8%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1%20-%20%CE%95%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1/%CE%9C%CE%B5%CE%B8%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1%20](http://aee.iep.edu.gr/sites/default/files/iep_files/iep_pdf%20Dec_2012/%CE%9C%CE%B5%CE%B8%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1%20-%20%CE%95%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1/%CE%9C%CE%B5%CE%B8%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1%20)

### 5.11.1 Πληθυσμός αναφοράς και δείγμα της έρευνας

Αναφορικά με το μέγεθος του δείγματος και προκειμένου να υπάρχει μια σταθερή αφετηρία, ισχύουν τα παρακάτω:

- Στις έρευνες στις οποίες υπολογίζονται οι δείκτες συνάφειας, μια καλή αφετηρία θεωρείται ο πληθυσμός 100 συμμετεχόντων και συγκεκριμένα όχι λιγότεροι από 50.
- Όταν οι έρευνες απαιτούν σύγκριση μέσων όρων ή τυπικών αποκλίσεων δύο ή περισσότερων ομάδων, καλή αφετηρία για κάθε μία από τις ομάδες αυτές αποτελεί ο αριθμός των 50 ατόμων και όχι λιγότερα από 30.
- Στις έρευνες εκείνες κατά τις οποίες γίνεται διαχωρισμός των συμμετεχόντων σε επιμέρους ομάδες και πραγματοποιούνται συγκρίσεις ποσοστιαίων αναλογιών ( $\chi^2$ ), ο αριθμός σε κάθε φαντίο πρέπει να είναι περίπου 10 και όχι κάτω από 5 άτομα<sup>227</sup>.

Στην πανελλαδική έρευνα που διενεργήσαμε δειγματοληπτικά, υιοθετήσαμε την «*τυχαία μέθοδο δειγματοληψίας*» και το δείγμα αποτέλεσαν 22.902 μαθητές και μαθήτριες Γυμνασίων σε εθνικό επίπεδο των οποίων οι απαντήσεις κωδικοποιήθηκαν και έπειτα μελετήθηκαν τα αποτελέσματα της έρευνας. Στην αξιολόγηση του project που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της έρευνας μας στο Γυμνάσιο, επιλέξαμε τη μέθοδο δειγματοληψίας *εξίσωση της πειραματικής ομάδας με την ομάδα ελέγχου μέσω σύζευξης (yoking)*, (matched-subjects design), με τεχνική συλλογής δεδομένων «*το τεστ πριν και μετά*» (pre-post testing). Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν όλοι οι συμμετέχοντες στην ερευνητική εργασία, 100 μαθητές και μαθήτριες της Γ΄ Γυμνασίου, εμπειρική και πειραματική ομάδα, τα κορίτσια σε ποσοστό 48,00% και τα αγόρια σε ποσοστό 52%, προκειμένου να ελέγξουμε τα αποτελέσματα διαφοροποίησης γνώσεων/στάσεων/απόψεων και δεξιοτήτων τους μετά από τη δημιουργία μετά από την κατασκευή του εικονικού εκπαιδευτικού λαογραφικού μουσείου. Με τη τεχνική αυτή χρήσης δεδομένων, μας δίνεται η δυνατότητα να συγκρίνουμε καταστάσεις πριν και μετά την ολοκλήρωση της συγκεκριμένης δράσης ατομικά για κάθε μαθητή και μαθήτρια.

---

[%26%20CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1.pdf](#).

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 20/12/2015).

<sup>227</sup> Βλ. Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2008). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Μτφρ.: Κυρανάκης, Μ. Μαυράκη, Μ., Μητσοπούλου, Χ., Μπιθαρά, Π. & Φιλοπούλου, Μ. Αθήνα: Μεταίχμιο.

### 5.11.2 Δομή ερωτηματολογίου στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Το ερωτηματολόγιο που διανεμήθηκε ως εργαλείο στην έρευνα μας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση περιέχει ερωτήσεις κυρίως κλειστού τύπου με τεχνική συλλογής πριν-μετά (pre-post testing), που αποτελεί μέθοδο όπως προαναφέρθηκε πολύ διαδεδομένη στις κοινωνικές επιστήμες και στην εκπαιδευτική έρευνα. Παρέχεται έτσι η δυνατότητα στην ερευνήτρια, μελετώντας τα αποτελέσματα που αποτελούν και την πηγή δεδομένων, να μπορεί να βγάλει συμπεράσματα σχετικά με τις επιδράσεις της εκπαιδευτικής αυτής δραστηριότητας στους μαθητές. Μέσα από την ανάλυση των αποτελεσμάτων δίνεται η δυνατότητα να συγκρίνουμε τα τεστ πριν και μετά την ολοκλήρωση της συγκεκριμένης δράσης είτε ατομικά για κάθε μαθητή, είτε για διακριτές ομάδες μαθητών και να αντλήσουμε πληροφορίες σχετικές με τη διαφοροποίηση/εμπλουτισμό του γνωστικού επιπέδου των μαθητών και την απόκτηση ή εμπλουτισμό των δεξιοτήτων τους.

Το ερωτηματολόγιο δομείται σε τρεις θεματικές ενότητες:

*Εισαγωγικό σημείωμα – Σκοπός διανομής*

1<sup>η</sup> Ενότητα: στοιχεία που αφορούν κοινωνικά χαρακτηριστικά και το προφίλ τους, όπως τάξη, φύλο, επίπεδο μόρφωσης πατέρα, μητέρας, συμμετοχή σε project που αφορούσε πολιτιστικό θέμα.

2<sup>η</sup> Ενότητα: στοιχεία που αφορούν γενικές ερωτήσεις επίσκεψης σε μουσεία και ειδικότερα εικονικά μουσεία, βαθμό ικανότητας κατασκευής μουσείου, προβολή του πολιτισμού τους μέσω εικονικού μουσείου στη σχολική ιστοσελίδα κ.ά.

3<sup>η</sup> Ενότητα: γνώσεις που σχετίζονται με στοιχεία πολιτισμού, ευαισθητοποίησης και επιθυμίας ενεργού εμπλοκής σε πολιτιστικό project κ.ά.

### 5.11.3. Δομή Πανελλαδικού Ερωτηματολογίου

Η πανελλαδική έρευνα με χρήση ερωτηματολογίου είχε σκοπό την αποτύπωση των απόψεων και στάσεων μαθητών και μαθητριών της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (Γυμνάσιο), σχετικά με τη χρήση ενός εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου. Επιμέρους στόχοι της έρευνας ήταν:

1. Να εξακριβωθεί κατά πόσο ένα εικονικό μουσείο μπορεί να συμβάλλει στην άντληση πολιτιστικών πληροφοριών για έναν τόπο, στη διαθεματική προσέγγιση μαθημάτων που διδάσκονται στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση και συγκεκριμένα

στο Γυμνάσιο και να συμβάλει στην κατανόηση μαθημάτων και σε εργασίες που ανατίθενται στους μαθητές.

2. Να πραγματοποιηθεί συσχέτιση των εκτιμήσεών τους, με δημογραφικά στοιχεία τους και με το επίπεδο μόρφωσης των γονιών τους.

Τα ερωτηματολόγια που διανεμήθηκαν ήταν ειδικά διαμορφωμένα και προσαρμοσμένα στα χαρακτηριστικά, την ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο των μαθητών, ώστε να συμβάλλουν στην απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων.

Οι ερωτήσεις της δειγματοληπτικής έρευνας είναι κλειστού τύπου ως επί των πλείστον και η δομή είναι η ακόλουθη:

- 1) *Εισαγωγικό σημείωμα – Σκοπός διανομής:* Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει τα στοιχεία του Πανεπιστημιακού φορέα, ένα *εισαγωγικό σημείωμα* προκειμένου να ενημερωθούν οι μαθητές για το τι είναι εικονικό μουσείο και για *το σκοπό της διανομής* του ερωτηματολογίου, δηλαδή την εξέταση της χρήσης στην εκπαίδευση εικονικών μουσείων που περιέχουν εκθέματα και πληροφορίες.
- 2) *Γενικές ερωτήσεις προφίλ μαθητών:* διερευνούν με σύντομες απαντήσεις το γενικό προφίλ των μαθητών (σχολείο, περιοχή, τάξη, φύλο, επίπεδο μόρφωσης πατέρα & επίπεδο μόρφωσης μητέρας).
- 3) *Αντιλήψεις των μαθητών για την πολιτιστική προσφορά ενός εικονικού μουσείου:* κατά πόσο θα τους βοηθούσε να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου, να κατανοήσουν την ιστορία του και να τον γνωρίσουν καλύτερα, τη σημαντικότητα γνωριμίας των κατοίκων ενός τόπου με τον πολιτισμό του προκειμένου να δένονται περισσότερο μαζί του.
- 4) *Στάσεις των μαθητών για την εκπαιδευτική χρήση ενός εικονικού μουσείου:* κατά πόσο θα τους βοηθούσε να πραγματοποιήσουν διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο σε ποικίλα αντικείμενα και στην επιλογή κάποιου επαγγέλματος που σχετίζεται με την τέχνη και τον πολιτισμό.
- 5) *Στάσεις των μαθητών αναφορικά με την επισκεψιμότητα σε ένα εικονικό μουσείο:* κατά πόσο πιστεύουν θα το επισκέπτονταν, εάν θα ήταν ενδιαφέρουσα μια τέτοια περιήγηση, εάν θα ήθελαν να προβάλλεται ο τόπος τους μέσω ενός εικονικού μουσείου και αν θα συμμετείχαν στην κατασκευή του σε περίπτωση που τους δίνονταν αυτή η δυνατότητα.

Οι ερωτήσεις που περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο -πλην αυτών που αφορούσαν τα γενικά πληροφοριακά στοιχεία (π.χ. φύλο, τάξη, επίπεδο σπουδών πατέρα κτλ)-, ήταν τύπου κλίμακας likert με διαβαθμίσεις (καθόλου, λίγο, αρκετά,

πολύ, πάρα πολύ). Η έρευνα διεξήχθη κατά τη διάρκεια του σχολικού ωραρίου, με χρόνο συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων που δεν ξεπερνούσε τη μία σχολική διδακτική ώρα, ενώ διασφαλίστηκε η ανωνυμία των μαθητών/-τριών.

## 5.12 Αντικειμενικότητα, εγκυρότητα και αξιοπιστία έρευνας

### 5.12.1 Αντικειμενικότητα και εγκυρότητα έρευνας με χρήση ερωτηματολογίου

Μια έρευνα θεωρείται αντικειμενική όταν ο ερευνητής δεν απορρίπτει κάποια αποτελέσματα που πιστεύει πως ίσως θα επηρεάσουν τα εξαγόμενα προς τη συγκεκριμένη κατεύθυνση επομένως, δεν υπεισέρχεται η υποκειμενική του αντίληψη μέσα σε αυτήν. Η *εγκυρότητα* μιας έρευνας μπορεί να είναι:

- *εσωτερική εγκυρότητα (internal validity)*: αναφέρεται στο βαθμό που ερμηνεύονται τα αποτελέσματα μέσα από εμπιστοσύνη και ακρίβεια και είναι προαπαιτούμενη για την εξωτερική εγκυρότητα γιατί, μόνον όταν τα αποτελέσματά της μπορούν να ερμηνευτούν με ακρίβεια και εγκυρότητα, μπορούν και να γενικευτούν.
- *εξωτερική εγκυρότητα (external validity)*: αναφέρεται στο βαθμό που τα αποτελέσματα μιας έρευνας μπορούν να γενικευτούν σε παρόμοιες καταστάσεις ή πληθυσμούς με αυτούς της έρευνας που διενεργήθηκε.
- *εγκυρότητα περιεχομένου (content validity)*: αναφέρεται στο βαθμό στον οποίο τα μέρη του τεστ εκπροσωπούν δυναμικά και επάξια όλες τις πιθανές διαστάσεις τού φαινομένου προς αξιολόγηση.
- *Εγκυρότητα Κριτηρίου (Criterion validity)*: αναφέρεται στο βαθμό στον οποίο οι τιμές ενός τεστ σχετίζονται με τις τιμές ενός άλλου τεστ που είναι κοινά αποδεκτό σαν αποτέλεσμα αντικειμενικό ή αποδεκτό κριτήριο.
- *Εννοιολογική εγκυρότητα ή εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής (Construct validity)*: περιλαμβάνει διαδικασίες επιλογής κατάλληλων συμπεριφορών που θα παίξουν το ρόλο του κριτηρίου, των κατάλληλων εργαλείων για τη μέτρηση τους. Την επιλογή ενός δείγματος που θα είναι αντιπροσωπευτικό για τη συλλογή των δεδομένων σε μια έρευνα με το αντικείμενο που βρίσκεται υπό μελέτη και τη συλλογή επίσης δεδομένων σε κατάλληλο χρόνο μέσω του εργαλείου-κριτηρίου<sup>228</sup>.

Το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου στην πανελλαδική μας έρευνα εγκρίθηκε από

---

<sup>228</sup> Βλ. Βλ. Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2008). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Μτφρ.: Κυρανάκης, Μ. Μαυράκη, Μ., Μητσοπούλου, Χ., Μπιθαρά, Π. & Φιλοπούλου, Μ. Αθήνα: Μεταίχμιο.

το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων<sup>229</sup>, τα στοιχεία της παρουσιάζονται αμερόληπτα και καταβάλλεται προσπάθεια να εξεταστεί και να προσεγγιστεί το θέμα από πολλές πτυχές. Θεωρούμε ότι είναι *αντικειμενική* γιατί συλλέχθηκαν στοιχεία από ποικίλες πηγές (επίπεδο δευτεροβάθμιας, τριτοβάθμιας, πανελλαδικά). Τα δεδομένα αυτά τα επεξεργαστήκαμε και τα αναλύουμε με αντικειμενικό τρόπο χωρίς να υπεισέλθει η υποκειμενική μας αντίληψη στην ορθότητα των αποτελεσμάτων. Από άποψη διενέργειας, είναι μεθοδική και συστηματική, δεδομένου ότι διεξήχθη με συγκεκριμένες τεχνικές προκειμένου να συλλέξουμε τις πληροφορίες που απαιτούνταν για το υπό μελέτη θέμα μας και με βάση ένα προδιαγεγραμμένο σχέδιο, επομένως δεν αποτελεί προϊόν τυχαίας προσέγγισης.

### 5.12.2 Αξιοπιστία – Δείκτες αξιοπιστίας

Μια έρευνα επίσης μπορεί να χαρακτηριστεί ως *αξιόπιστη (reliable)*, όταν επαναλαμβανόμενη στις ίδιες συνθήκες και ακολουθώντας την ίδια μεθοδολογία, αποδίδει τα ίδια αποτελέσματα και, διακρίνεται σε:

- *εσωτερική αξιοπιστία (internal reliability)*: αναφέρεται στο βαθμό που τα δεδομένα της έρευνας, η ανάλυση της και τα συμπεράσματα που προέκυψαν από αυτή είναι ίδια όταν αυτή πραγματοποιείται κάτω από τις ίδιες συνθήκες. Εάν δηλαδή, ο ίδιος ερευνητής συλλέγει ίδια δεδομένα χρησιμοποιώντας ποικίλους τρόπους και τα δεδομένα που συλλέγει είναι ίδια, τότε η έρευνα είναι αξιόπιστη.
- *εξωτερική αξιοπιστία (external reliability)*: αναφέρεται στο βαθμό του κατά πόσο η ίδια έρευνα δίνει τα ίδια ή παρόμοια περίπου αποτελέσματα εάν διαφορετικοί ερευνητές μπορούν να εφαρμόσουν επακριβώς την ίδια έρευνα.

Στην έρευνά μας χρησιμοποιούμε για την ανάλυση των δεδομένων το SPSS (Statistical Package for Social Sciences), ένα στατιστικό πρόγραμμα που χρησιμοποιείται ευρέως στο χώρο των κοινωνικών επιστημών και γενικά σε ερευνητικούς χώρους και εκεί οφείλει και την ονομασία του. Το πρόγραμμα αυτό αποτελείται από πολλά τμήματα (modules), που το κάθε ένα από αυτά καλύπτει ένα ευρύ φάσμα στατιστικών εφαρμογών με κύρια τμήματα: το Βασικό, το

---

<sup>229</sup> Βλ. Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ενιαίος Διοικητικός Τομέας Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, Διεύθυνση Σπουδών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης., Αρ. Πρωτοκόλλου 8406/Γ2-22/01/2014.

Επαγγελματικό και το Προχωρημένο<sup>230</sup>.

Οι δείκτες αξιοπιστίας δίνουν μία εκτίμηση ανάμεσα στο ποσοστό της κοινής διακύμανσης και του παρατηρούμενου πραγματικού. Ο πιο δημοφιλής δείκτης εσωτερικής συνέπειας στην έρευνα είναι ο Cronbach' s  $\alpha$  (alpha), τιμές μεταξύ 0 και 1 και ενδεικτικές τιμές δείκτη αξιοπιστίας  $\alpha$ , είναι: <0,6 κλίμακα αναξιόπιστη, 0,6 το ελάχιστο αποδεκτό όριο και όχι αποδεκτό για κλίμακες με πολλές προτάσεις, 0,7 επαρκές, αλλά όχι και καλό, 0,8 καλύτερο και 0,95 πολύ υψηλή αξιοπιστία<sup>231</sup>. Ο συντελεστής αξιοπιστίας των ερευνών μας είναι 0,85 για την πανελλαδική έρευνα και 0,92 για την έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Γυμνάσιο.

Θεωρούμε ότι είναι *έγκυρες έρευνες*, καθώς τα αποτελέσματα τους ερμηνεύονται με ακριβή τρόπο και σαφή, αναλύονται διεξοδικά και μπορούν να γενικευτούν σε παρόμοιες καταστάσεις ή πληθυσμούς με αυτούς που διενεργήθηκαν επομένως, είναι και *αξιόπιστες* εφόσον η αξιοπιστία αποτελεί και προϋπόθεση της εγκυρότητας. Τα αποτελέσματα σχετίζονται με το βασικό σκοπό και τους επιμέρους στόχους που είχαν τεθεί αρχικά στη μελέτη μας η οποία επίσης, βασίζεται σε εκτενή βιβλιογραφία και αναφορές μας σε επιστημονικές δημοσιεύσεις ή έγκυρες ως προς το περιεχόμενό τους διαδικτυακές πηγές. Η παρούσα εργασία πιστεύουμε ότι είναι εκπαιδευτικά & πολιτισμικά σημαντική και κατ' επέκταση κοινωνικά χρήσιμη, καθώς δεν έχει ερευνηθεί σε εθνικό επίπεδο και πρακτικά επαρκώς.

### 5.12.3. Το κριτήριο $\chi^2$

Είναι γνωστό και ως κριτήριο ελέγχου ανεξαρτησίας (chi square test independence) ή κριτήριο ελέγχου πινάκων συνάφειας (contingency tables) και με αυτό εξετάζεται αν οι δύο μεταβλητές που αποτελούν τον πίνακα διπλής εισόδου είναι ανεξάρτητες ή όχι. Υποθέτοντας ότι ανάμεσα σε δύο μεταβλητές δεν υπάρχει καμία σχέση, άρα είναι ανεξάρτητες. προσπαθούμε να υπολογίσουμε τις αναμενόμενες συχνότητες, αυτές δηλαδή που περιμένουμε εάν ισχύει η υπόθεση που αρχικά κάναμε, ότι δεν υπάρχει σχέση. Στη συνέχεια τις συγκρίνουμε με τις πραγματικές συχνότητες και εάν υπάρχει διαφορά, απορρίπτουμε την υπόθεση της ανεξαρτησίας μεταξύ τους και λέμε ότι

---

<sup>230</sup> Βλ. Νόβα-Καλτσούνη, Χ.(2006). *Μεθοδολογία εμπειρικής έρευνας στις Κοινωνικές Επιστήμες: ανάλυση δεδομένων με τη χρήση του SPSS 13*, Αθήνα: Gutenberg, σελ 62.

<sup>231</sup> Βλ. Spector, P.E. (1992). *Summated rating scale construction: An Introduction, in Quantitative Applications in the Social Sciences*, Sage, Beverly Hills CA, p.34-35.



υπάρχει σχέση μεταξύ αυτών των δύο μεταβλητών<sup>232</sup>. Οι βαθμοί ελευθερίας (*Degree of freedom*), είναι ο αριθμός που προκύπτει σαν «γινόμενο του αριθμού των κατηγοριών της μιας μεταβλητής -1 επί των αριθμών των κατηγοριών της δεύτερης μεταβλητής -1, δηλαδή  $(κ-1)(λ-1)$ <sup>233</sup>. Εκτενής αναφορά στο κριτήριο ανεξαρτησίας και το βαθμό ελευθερίας αναφορικά με την πανελλαδική μας έρευνα, γίνεται στο κεφάλαιο 9 της παρούσας εργασίας.

---

<sup>232</sup> Βλ. Εμβάλωτης, Α., Κατσή, Α. & Σιδερίδης, Γ. (2006). *Στατιστική μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*, Α΄ έκδοση, σελ. 80-81. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.actuar.aegean.gr/notes/Embalotis%20et%20al\\_%20Stat\\_Notes.pdf](http://www.actuar.aegean.gr/notes/Embalotis%20et%20al_%20Stat_Notes.pdf)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 04/01/2015).

<sup>233</sup> ό.π. σελ. 87.

## Κεφάλαιο 6<sup>ο</sup>

### Πειραματική Έρευνα στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Σχεδιασμός-Οργάνωση-Υλοποίηση-Αξιολόγηση)

#### 6.1 Σκοποί και στόχοι

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση της ερευνητικής εργασίας πραγματοποιήθηκε με θεματικό άξονα το μάθημα της τοπικής ιστορίας της οποίας η διδασκαλία αποτελεί αντικείμενο με έντονο ενδιαφέρον σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες ενώ, είναι ιδιαίτερα ελκυστικό για την ανάπτυξη της ερευνητικής ικανότητας των παιδιών και της ικανοποίησης της δημιουργικής περιέργειας<sup>1</sup>. Επιπλέον η μελέτη της ευαισθητοποιεί τους μαθητές για το περιβάλλον στο οποίο ζουν, δημιουργεί προϋποθέσεις στο να το κατανοήσουν καλύτερα και επιδρά στη διαμόρφωση νέων στάσεων τους απέναντι στο παρόν<sup>2</sup>. Η ανάγκη για την προσέγγιση της ιστοριογραφικής έρευνας και της διδακτικής της ιστορίας με καινοτόμες μεθόδους, προϋποθέτει την αξιοποίηση ιστορικών πηγών στη διδακτική πράξη στοχεύοντας στη γεφύρωση μεταξύ αυτών των πηγών με τη σχολική ιστορία και στην αρμονικότερη σχέση ανάμεσα στις ιστορικές σπουδές και την ιστορία<sup>3</sup>. Στόχοι της θεωρητικής προσέγγισης της τοπικής ιστορίας σύμφωνα με το Δ.Ε.Π.Π.Σ και Α.Π.Σ., είναι:

- Η επαφή των μαθητών με ιστορικά στοιχεία ερευνήσιμα και προσιτά.

---

<sup>1</sup> Βλ. Λεοντσίνης, Γ. & Ρεπούση, Μ. (2001). *Η τοπική ιστορία ως πεδίο σπουδής στο πλαίσιο της σχολικής παιδείας*, Αθήνα: ΟΕΔΒ, σελ.41-42, 65.

<sup>2</sup> Βλ. Ασωνίτης, Σ., Παπάς, Θ. (2006). *Τοπική Ιστορία, Βιβλίο Εκπαιδευτικού, Γ΄ Γυμνασίου*, σελ.11-42.

<sup>3</sup> Βλ. Λεοντσίνης, Γ. & Ρεπούση, Μ. (2001). *ό.π.*, σελ.41-42, 65.

- Η κατανόηση ότι η ιστορία αποτελεί μια ανθρώπινη δραστηριότητα ενταγμένη μέσα σε ανθρώπινα μέτρα και από ανθρώπινα κίνητρα.
- Η εντρίφσή τους με την παρατήρηση, την έρευνα και την ερμηνεία ιστορικών χώρων ή θεμάτων, ξεκινώντας από τα ίχνη τους και από πρωτογενές υλικό.
- Η άσκηση στη διαθεματική προσέγγιση ζητημάτων στα οποία εμπλέκονται πολλές πλευρές της ανθρώπινης δραστηριότητας (οικονομική, κοινωνική, πολιτική, θρησκευτική, καλλιτεχνική κ.ά.)<sup>4</sup>.

Στόχοι πρακτικής εφαρμογής για την τοπική ιστορία σύμφωνα με το Δ.Ε.Π.Π.Σ και Α.Π.Σ., είναι:

- Να ευαισθητοποιηθούν οι μαθητές σε προβλήματα που αφορούν την τοπική κοινωνία στην οποία ζουν, όπως επίσης και στην ανάγκη να συμμετέχουν στη διαδικασία επίλυσης των προβλημάτων αυτών.
- Να εκτιμήσουν την ιστορία του τόπου τους και να την εντάξουν στη γενική ιστορία.
- Να κατανοήσουν τους τρόπους και τις διαδικασίες της ερευνητικής προσέγγισης θεμάτων και προβλημάτων.
- Να συνειδητοποιήσουν την ανάγκη συνεργασίας στην ανάπτυξη ερευνητικών σχεδίων εργασίας<sup>5</sup>.

## 6.2. Επιλογή θέματος - Διαμόρφωση κεντρικού και επιμέρους ερωτημάτων

Η θεματολογία της τοπικής ιστορίας - ενδεικτική τυπολογία και ζητήματα επιλογών που παραθέτει ο Λεοντσίνης είναι:

1. « Θέματα με άξονα αναφοράς την ιστορία του τοπίου (το ιστορικό τοπίο, το σύνολο των μεταβολών που υπέστη μέσα στο χρόνο, το σύνολο των άμεσων ή έμμεσων ανθρώπινων επεμβάσεων σ' αυτό και τα ίχνη που άφησαν οι επεμβάσεις αυτές), όπως π.χ.:

→ Ο τοπικός ιστορικός χώρος, οι γεωγραφικές και μορφολογικές συνιστώσες του. Μεταβολές των υδάτων, πηγών, λιμνών, ποταμών. Η αλλαγή του τοπίου μέσα από τις φυσικές και ιστορικές συνθήκες.

→ Η ονομασία της τοπικής ή της ευρύτερης περιοχής.

<sup>4</sup> Βλ. ΦΕΚ, αρ. φ. 303B /2003, σελ. 3957, Υπουργική Απόφαση αρ. πρωτ. 21072α/Γ2/28-02-2003.

<sup>5</sup> Βλ. ΦΕΚ, ό.π.

- Οι αρχαιολογικοί χώροι.
- Παραδοσιακοί οικισμοί. Η οικιστική ταυτότητα και φυσιογνωμία μιας περιοχής.
- Τα κτήρια (δημόσια ή ιδιωτικά, βιομηχανικές και βιοτεχνικές μονάδες, εγκαταστάσεις και οικήματα ποικίλων χρήσεων, διαμονής και εργασίας).
- Σιδηροδρομικοί σταθμοί, δημόσιοι και ιδιωτικοί δρόμοι, άλλα συγκοινωνιακά κέντρα, μέσα και σταθμοί.
- Το λοιμοκαθαρήριο μιας περιοχής.
- Το λιμάνι και ο ρόλος του στη ζωή του τόπου.
- Η ιστορία των γεφυριών της περιοχής.
- Κατασκευές ιστορικών και γεωγραφικών χαρτών και καλλιτεχνικές παραγωγές που στηρίζονται στη μελέτη του περιβάλλοντος, του φυσικού και ιστορικού τοπίου της περιοχής και πολλά άλλα.

2. Θέματα με άξονα αναφοράς τις καθημερινές ανθρώπινες δραστηριότητες (καθημερινή ζωή, επαγγέλματα, σχολείο, κατοικία, θρησκεία):

- Η τροφή, η ένδυση, η επικοινωνία, η αγορά, η γειτονιά της περιοχής.
- Οι γιορτές, οι σχολικές διακοπές και οι διακοπές από την επαγγελματική εργασία, τα παιχνίδια, η μόδα, η χρήση του καπνού και του οινοπνεύματος.
- Η θνησιμότητα σε σχέση με τις συνθήκες υγείας του τόπου.
- Το σχολείο, το στρατόπεδο, το νοσοκομείο, το μοναστήρι της περιοχής.
- Τα επαγγέλματα κατά φύλο, ανά κλάδο επαγγελματικής δραστηριότητας, ανά κοινωνική ομάδα. Τοπικά επαγγέλματα, παραδοσιακά και σύγχρονα.
- Τα τοπικά αρχεία, ο τοπικός τύπος.
- Η εξέλιξη της κατοικίας μιας περιοχής. Τεχνίτες και μάστορες, εργαλεία και τεχνικές οικοδόμησης, ανθρώπινες ανάγκες και αισθητικές αντιλήψεις.
- Ο τοπικός άγιος ή αγία, ο τόπος λατρείας.
- Η οργάνωση της ενορίας, το αποστολικό, φιλανθρωπικό και ανθρωπιστικό έργο της.
- Οι πολιτικές παρεμβάσεις της εκκλησίας και οι σχέσεις της με την πολιτική ηγεσία του τόπου.
- Ο εκσυγχρονισμός της εκκλησίας και η στάση της απέναντι στις κοινωνικές αλλαγές.

3. Θέματα με άξονα αναφοράς την ιστορία της οικογένειας (οι σχέσεις, η εγκατάσταση και οι μετακινήσεις, τα οικονομικά της οικογένειας, η εκπαίδευση των μελών της, η κοινωνική και πολιτική της δραστηριότητα):

- Ιστορία μελών της οικογένειας.
- Οι νοοτροπίες, οι ρόλοι, οι γονεϊκές σχέσεις.

→ Τα έθιμα της οικογένειας.

→ Ο τόπος διαμονής, οι εσωτερικές μετακινήσεις, οι μνήμες από τον τόπο καταγωγής.

→ Ο τρόπος διαβίωσης, τα επαγγέλματα των μελών της οικογένειας.

4. Θέματα με άξονα αναφοράς την τοπική κοινωνία (δημογραφικά, κοινωνικά, οικονομικά χαρακτηριστικά):

→ Τοπωνύμια, οδωνύμια.

→ Δημογραφική ταυτότητα: ηλικιακή πυραμίδα, γεννητικότητα, θνησιμότητα.

→ Μετανάστευση –εξωτερική, εσωτερική– (τόποι εγκατάστασης, κινήσεις επιστροφής).

→ Τοπική οικονομία (δραστηριότητες, επιχειρήσεις, εμπόριο). Σχέσεις οικονομίας με το κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον»<sup>6</sup>.

Ανατρέχοντας στα προαναφερθέντα θεματικά πεδία της τοπικής ιστορίας διαπιστώνεται ότι κάθε ένα από αυτά μπορεί να συνδέεται με κάποιο άλλο ή να συμπληρώνει το ένα το άλλο μέσα από συσχετίσεις και νοήματα<sup>7</sup>. Το θέμα που επιλέχτηκε στην ερευνητική μας εργασία:

1. Ανταποκρίνεται στα ενδιαφέροντα, στις εμπειρίες και στις ανησυχίες των μαθητών, γεγονός που απαιτεί τη συσχέτιση των πραγματικών καταστάσεων τις οποίες βιώνουν με θεματικές ενότητες μαθημάτων που διδάσκονται στο σχολείο<sup>8</sup>.
2. Ανταποκρίνεται στην εξειδίκευση της εκπαιδευτικού που το σχεδίασε όπως και στα γενικά ή ειδικά ενδιαφέροντά της<sup>9</sup>.
3. Συνάδει και ευνοεί τη διεπιστημονική προσέγγιση αντικειμένων<sup>10</sup>.

---

<sup>6</sup> Βλ. Λεοντσίνης, Γ. & Ρεπούση, Μ. (2001). *Η τοπική ιστορία ως πεδίο σπουδής στο πλαίσιο της σχολικής παιδείας*, Αθήνα: ΟΕΔΒ, σελ.42-64.

<sup>7</sup> Βλ. ό.π., σελ. 41-42.

<sup>8</sup> Η περιοχή της σχολικής μονάδας στην οποία σχεδιάστηκε, οργανώθηκε και υλοποιήθηκε η ερευνητική εργασία, Ιαλυσός Ρόδου (παλιά ονομασία χωριού, Τριάντα), -αν και προορισμός μεγάλου πολιτιστικού & τουριστικού ενδιαφέροντος-, δεν διαθέτει κανένα μουσείο, πλην ενός χώρου που δεν είναι επισκέψιμος και αποτελεί «τη βιτρίνα» ενός παλιού Τρεαντενού σπιτιού.

<sup>9</sup> Η διενεργούσα την παρούσα έρευνα, είναι πτυχιούχος του ΕΚΠΑ, τμήματος Ιστορίας και Αρχαιολογίας, με κατεύθυνση την Αρχαιολογία και Ιστορία της Τέχνης. Ο μεταπτυχιακός τίτλος Σπουδών της αφορά τη Διοίκηση Πολιτισμικών Μονάδων με θέμα διπλωματικής εργασίας: «*Το Μουσείο ως Περιβάλλον Μάθησης και Εκπαίδευσης. Μαθησιακές Ευκαιρίες - Σχολικά Εκπαιδευτικά Προγράμματα στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Λονδίνου*». Τα ενδιαφέροντά της εστιάζουν στην ψηφιοποίηση των πολιτισμικών αγαθών, υλικών και άυλων και στην εικονική πραγματικότητα ως εκπαιδευτικό εργαλείο, με δεδομένη την υπηρεσία και εμπειρία της ως εκπαιδευτικού στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, γενική και τεχνική.

4. Συνδέεται γενικά με ευρύτερα ενδιαφέροντα ή προβλήματα/ανάγκες της κοινωνίας, της επιστήμης, του πολιτισμού και της τεχνολογίας<sup>11</sup>.
5. Υπάρχουν οι διαθέσιμες πηγές για την υποστήριξη της ερευνητικής εργασίας κι αν απαιτείται, οι διαθέσιμοι πόροι ή εγκαταστάσεις για την υποστήριξη και υλοποίηση της<sup>12</sup>. Εμπεριέχει μια πρόταση ζωής ή επιστημονική πρόταση όπως επίσης ένα κοινωνικό ή επιστημονικό όραμα<sup>13</sup>.
6. Συνδέεται με την πολιτιστική κληρονομιά, τις ανθρώπινες αξίες και δικαιώματα για την αειφορία<sup>14</sup>.

Το θέμα κινήθηκε στους προαναφερθέντες θεματικούς άξονες 2, 3, 4 και συγκεκριμένα στις ενότητες: *«Η τροφή, η ένδυση, τοπικά επαγγέλματα, παραδοσιακά, τοπικά αρχεία, τεχνίτες και μάστορες, εργαλεία,, ανθρώπινες ανάγκες και αισθητικές αντιλήψεις, νοοτροπίες, έθιμα της οικογένειας, ο τρόπος διαβίωσης, τα επαγγέλματα*

---

<sup>10</sup> Πραγματοποίηση πλήθους διαθεματικών διδακτικών παρεμβάσεων και διαθεματικής προσέγγισης που αφορούν την παρούσα έρευνα και περιγράφονται αναλυτικά στο 7<sup>ο</sup> Κεφάλαιο της παρούσας και υιοθέτησης της διαθεματικότητας στην πολυετή θητεία της στην εκπαίδευση με σκοπό, την πολύτροπη προσέγγιση της μάθησης αναφορικά με τα αντικείμενα που διδάσκει.

<sup>11</sup> Τα προβλήματα, ενδιαφέροντα/ανάγκες της κοινωνίας περιγράφονται στην υποσημείωση ένα (1) της τρέχουσας σελίδας. Όσον αφορά τον πολιτισμό και την τεχνολογία για τους αυριανούς πολίτες στο πλαίσιο της πολιτιστικής παγκοσμιοποίησης, ζητούμενο αποτελεί η πολιτισμική και εθνική οντότητα των πολιτών (με τη γενική έννοια των όρων), ο επαναπροσδιορισμός και η επαναπροσέγγιση της εκπαιδευτικής πολιτικής με άξονα τον πολιτισμό όχι μόνο σαν στόχο προσήλωση, αλλά σαν όραμα και με τη συνδρομή των δυνατοτήτων που παρέχουν οι νέες τεχνολογίες σε μια κοινωνία που προαπαιτεί συνειδητοποιημένους πολίτες.

<sup>12</sup> Οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν ήταν πρωτογενείς, ο βασικός χώρος διενέργειας της ερευνητικής εργασίας ήταν η σχολική μονάδα και οι οικίες των κατοίκων που διέθεσαν αντικείμενα των ιδιωτικών τους συλλογών κατόπιν ειδικής άδειας για δημοσίευση στο διαδίκτυο και σε έντυπη μορφή με σκοπό την εκπαιδευτική τους χρήση και δεν απαιτήθηκε κανένας οικονομικός πόρος για την υλοποίηση της. Τα τεχνικά μέσα (υπολογιστές, απλές ψηφιακές μηχανές, σαρωτές κτλ.), διατέθηκαν από τη σχολική μονάδα και την ερευνήτρια.

<sup>13</sup> Η πρόταση μας περιγράφεται διεξοδικά στο τέλος της παρούσας έρευνας για την εκπαιδευτική χρήση εικονικών μουσείων στη διδακτική διαδικασία.

<sup>14</sup> Βλ. Φώκιαλη, Π. & Καμπουροπούλου, Μ. (2002). Διαστάσεις Αλληλοσυμπλήρωσης στη σχέση Εκπαίδευσης και Πολιτισμικής Κληρονομιάς. Στο: Ν. Avramidou, (ed). *Proceedings, 1<sup>st</sup> International Conference on Vulnerability of 20<sup>th</sup> Century Heritage to Hazards and Prevention Measures*, 3-5 April, 2002, UNESCO, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Πανεπιστήμιο Firenze, CICOP, Rhodes, p. 818-820.

των μελών της οικογένειας, τοπική οικονομία (δραστηριότητες, επιχειρήσεις, εμπόριο), σχέσεις οικονομίας με το κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον» και συγκεκριμένα αφορούσε την κατασκευή ενός εικονικού εκπαιδευτικού λαογραφικού μουσείου το οποίο στη συνέχεια της έρευνας αξιοποιήθηκε στη διδακτική πράξη.

### **6.3 Ομάδες ερευνητικής εργασίας - Αναζήτηση πηγών - Καταμερισμός δραστηριοτήτων και υλοποίηση**

Η ανάθεση των ρόλων, η συγκρότηση ομάδων και η καλή λειτουργία τους βασίστηκε στην τεχνική της κοινής αποδοχής κανόνων μέσω «συναισθηματικού συμβολαίου», για την εξασφάλιση της συνεργασίας/συμμετοχής και την αποσαφήνιση των εννοιών, ώστε να υπάρχει καλύτερη συνεννόηση μεταξύ των μελών. Οι ομάδες που συμμετείχαν ήταν τρεις ονοματικά, αλλά ουσιαστικά δεκαέξι αφού για κάθε ομάδα δημιουργήθηκαν τρεις υποομάδες προκειμένου να συμμετέχει όλη η τάξη της Γ΄ Γυμνασίου και να υλοποιηθεί σε εύλογο χρονικό διάστημα. Ανάμεσα στις ομάδες και την εκπαιδευτικό/ερευνήτρια τέθηκαν όροι συνύπαρξης, αλληλεγγύης και κατανόησης, κανόνες και υποχρεώσεις, σκοποί και προσδοκίες, επιβεβαιώνοντας ότι όλα τα παραπάνω θα είναι απόρροια ειλικρίνειας, εμπιστευτικότητας, κατανόησης λαθών, προσεκτικής ακρόασης των μελών και αποφυγής αρνητικών συναισθημάτων, επικριτικής και προστριβών. Καταγράφηκαν στη συνέχεια οι δράσεις ανά ομάδα και συνολικά, οι τόποι έρευνας με οργάνωση μετακινήσεων και με βάση συγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα, ώστε να μην παρεμποδίζεται το σχολικό πρόγραμμα ή οι εξωσχολικές δραστηριότητες των μαθητών που συμμετείχαν.

Συγκεκριμένα χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες με ονομασία: «*Αρχαιολόγοι*», «*Ιστορικοί*», «*Προγραμματιστές*». Οι ομάδες των «*αρχαιολόγων*» αναζήτησαν και ερεύνησαν σε οικίες πρωτογενείς πηγές με τη συνδρομή της διενεργούσας την έρευνα, αντικείμενα κεραμικής, ξυλογλυπτικής, φωτογραφικό υλικό, αρχεία κ.ά. λαογραφικού ενδιαφέροντος<sup>15</sup>. Οι μαθητές παρατηρούν, μετρούν διαστάσεις, καταγράφουν, φωτογραφίζουν, παίρνουν συνεντεύξεις από τους ιδιοκτήτες για «τη

---

<sup>15</sup> Βλ. Savvaidou-Kampouroupolou, M., Nikolaou, A., Fokiali, P., Kladaki, M. (2007).. Theatrical plays as interdisciplinary teaching materials and intangible inputs for cultural production. Paper accepted for presentation at the 'International Drama/Theatre & Education Association (IDEA) Sixth World Congress'. Hong Kong.

διαδρομή» των αντικειμένων στο χρόνο και τρόπους κληροδότησής τους<sup>16</sup> (παράρτημα, σελ. 563, 564, εικόνες: 156, 158), συμπληρώνοντας ειδικό φύλλο καταγραφής ευρημάτων (παράρτημα, σελ. 557, 558, εικόνα: 148α, 148β). Οι ομάδες των «ιστορικών» πραγματοποιούν καταγραφή των αντικειμένων με τη συμβουλευτική καθοδήγηση της εκπαιδευτικού και προχωρούν σε μία σύνθεση όλων των στοιχείων της έρευνας που υλοποίησαν δηλαδή, στην ανάπλαση του ιστορικού περιεχομένου των πληροφοριών σε σχέση με τις συνεντεύξεις αλλά και αυτών που συνέλεξαν από δευτερογενείς πηγές (βιβλιογραφίες και διαδικτυακές πηγές), σε ενιαίο σύνολο. Η μελέτη περιελάμβανε κριτική ανάγνωση και επεξεργασία, ερμηνεία των πηγών προκειμένου να αξιολογηθούν, να συσχετιστούν και ελεγχθούν για την εγκυρότητά τους. Έργο της ομάδας των «Προγραμματιστών» αποτελούσε η καταγραφή σε ψηφιακή μορφή των κειμένων/πληροφοριών με τη βοήθεια του κειμενογράφου, η απομαγνητοφώνηση των συνεντεύξεων, η ομαδοποίηση των ψηφιοποιημένων εκθεμάτων. Επίσης η απομόνωση των αντικειμένων από το περιβάλλον τους με τη βοήθεια του ελεύθερου λογισμικού gimpr και η κατασκευή της αρχικής σελίδας του μουσείου και των αιθουσών που θα «υποδέχονταν» τα εκθέματα.

### 6.3.1 Καλές Πρακτικές

Η σύγχρονη εκπαίδευση αποσκοπεί μεταξύ άλλων στη διαμόρφωση της προσωπικότητας των μαθητών και στην κοινωνική τους μάθηση<sup>17</sup>. Οι κοινωνικές δεξιότητες (social competence), δηλώνουν τις ικανότητες που δύνανται να αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον αποτελεσματικά, να εκπληρώνουν κοινωνικούς στόχους και να καταδεικνύουν το επιθυμητά προσδοκώμενο αποτέλεσμα της ανάπτυξής τους<sup>18</sup>. Με την καλλιέργεια και ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων τα παιδιά προσαρμόζονται ομαλά στην ομαδική ζωή της τάξης και του περιβάλλοντος

---

<sup>16</sup> Βλ. ΦΕΚ, αρ. φ. 303B /2003, σελ. 3957, Υπουργική Απόφαση αρ. πρωτ. 21072α/Γ2/28-02-2003.

<sup>17</sup> Βλ. Azmitia, M. (1999). Αλληλεπίδραση συνομηλίκων. Εξελικτικά, θεωρητικά και μεθοδολογικά θέματα. Στο: *Εξέλιξη του παιδιού στο κοινωνικό περιβάλλον τόμος Β, Μαθησιακές σχέσεις στη σχολική τάξη*. Μτφρ.: Παυλογεωργάτου, Α. Πάτρα: ΕΑΠ, σελ.237-271.

<sup>18</sup> Βλ. Moll, L. & Whitmore, K. (1999). Η μετάβαση από την κοινωνική μεταβίβαση στην κοινωνική συναλλαγή. Στο: *Μαθησιακές σχέσεις στη σχολική τάξη*. Μτφρ.: Παυλογεωργάτου, Α. Πάτρα: ΕΑΠ, σελ.155-182.



και αναπτύσσουν συλλογικότητα και διαπροσωπικές σχέσεις με τους γύρω τους<sup>19</sup>. Το οικογενειακό περιβάλλον των μαθητών, όπως και το ευρύτερο περιβάλλον του τόπου τους σε συνδυασμό με το σχολικό περιβάλλον, αποτελούν χωρικά πεδία προκειμένου αυτοί να υλοποιήσουν ιστορική μελέτη και έρευνα που σχετίζεται με την τοπική ιστορία.

Με το παραπάνω σκεπτικό, διενεργήθηκε τηλεφωνική επικοινωνία με τους γονείς των μαθητών που συμμετείχαν στην ερευνητική εργασία και ενημερώθηκαν με επιστολές για τους σκοπούς της έρευνας όπως και κάτοικοι της περιοχής που διέθεταν συλλογές, προκειμένου να πραγματοποιηθούν οι επισκέψεις και να σταθούν οι ίδιοι αρωγοί με τη συνδρομή και υποστήριξή τους σε αυτό το έργο της σχολικής κοινότητας. Η ερευνητική εργασία ανακοινώθηκε στο σύλλογο των εκπαιδευτικών του σχολείου, εγκρίθηκε ομόφωνα και ορίστηκε επιτροπή αποτελούμενη από εκπαιδευτικούς για κάθε είδους συνδρομή, όπως επίσης και ένας εκπρόσωπος από το σύλλογο γονέων και ένας/μία εκπρόσωπος από το σύλλογο των μαθητών (παράρτημα, σελ. 558, εικόνα: 149). Τέλος, πραγματοποιήθηκε έρευνα στους καταλόγους της σχολικής βιβλιοθήκης και στο διαδίκτυο και επιλέχθηκε κατάλληλη βιβλιογραφία που τοποθετήθηκε σε ειδικό ράφι, προκειμένου να χρησιμοποιηθεί από τους μαθητές [Ενδεικτικά αναφέρουμε: Κορρέ-Ζωγράφου, Κ. (1985). *Τα κεραμικά του ελληνικού χώρου*, Αθήνα: Μέλισσα, Δεληβοριάς, Α. (1979). *Ελληνικά παραδοσιακά κοσμήματα*, Αθήνα: Μέλισσα, Τζελέπης, Π.Ν. (1999). *Λαϊκή ελληνική Αρχιτεκτονική*, Αθήνα: Θεμέλιο, Μακρής, Κ. (1976). *Η λαϊκή τέχνη του Πηλίου*, Αθήνα: Μέλισσα, κ.ά.].

Στον Οδηγό Καλών Πρακτικών Minerva (Προσδιορισμός Καλών Πρακτικών και Κέντρων Αριστείας), καταγράφεται<sup>20</sup> : «η προβολή περιεχομένου είναι αδύνατο να

---

<sup>19</sup> Βλ. Asher, S., Oden, S. & Gottman, J. (1992). Κοινωνικές δεξιότητες και φιλία, στο Βοσνιάδου, Σ. (Επιμ.), *Κείμενα εξελικτικής Ψυχολογίας: Κοινωνική ανάπτυξη*, Αθήνα: Gutenberg, , σελ.136-157.

<sup>20</sup> Βλ. Minerva, Ομάδα Εργασίας 6. (2004). *Οδηγός Καλών Πρακτικών. Προσδιορισμός Καλών Πρακτικών και Κέντρων Αριστείας*, Έκδοση 1.3 Συντακτική ομάδα: Dawson, D., Drake, K.M., Foulonneau, M., Justrell, B., Fresa, A. & Tammaro, A. Κείμενα: Clissman, C. (Pintail Ltd.), Drake, K.M., (Riksarkivet, Σουηδία), Borje Justrell (Riksarkivet, Σουηδία), Tammaro, A. M., (University of Parma, Ιταλία). Μετάφραση στα Ελληνικά: Αναγνώστου, Ε., Εργαστήριο Πληροφοριακών Συστημάτων Υψηλών Επιδόσεων, Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ.45. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpract/document/goodpractices1\\_3\\_e11.pdf](http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpract/document/goodpractices1_3_e11.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης σελίδας, 24/01/2016).

προχωρήσει, χωρίς να διασαφηνιστεί η πνευματική του ιδιοκτησία. Στην περίπτωση που τα πνευματικά δικαιώματα του αντικειμένου ανήκουν σε τρίτους (άτομα που έχουν παραχωρήσει ή δωρίσει αντικείμενα ιστορικής ή πολιτιστικής αξίας) είναι απαραίτητη η γραπτή έγκριση τους. Μόνο όταν ο φορέας υλοποίησης του έργου λάβει τη γραπτή έγκριση, μπορεί να προχωρήσει η ψηφιοποίηση του συγκεκριμένου αντικειμένου»<sup>21</sup>. Για την προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων των ψηφιοποιημένων αντικειμένων του εικονικού μουσείου, ζητήθηκε ενυπόγραφη δήλωση των συλλεκτών/ιδιοκτητών άδειας φωτογράφισης και δημοσίευσης των αντικειμένων των συλλογών τους σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή και για τη δημοσίευσή τους στο διαδίκτυο στη σχολική ιστοσελίδα, χωρίς αποζημίωση και για ακαδημαϊκή έρευνα/εκπαιδευτική χρήση. Στην κεντρική είσοδο του εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου επίσης, υπάρχει σχετική ανακοίνωση: «Απαγορεύεται η αντιγραφή και κάθε είδους χρήση των εικόνων των αντικειμένων του Μουσείου και των κειμένων που τα συνοδεύουν, χωρίς την γραπτή άδεια των ιδιωτών συλλεκτών».

Η διενεργούσα την έρευνα και συγγράφουσα την παρούσα εργασία διαθέτει ικανές γνώσεις πληροφορικής, χρήσης συσκευών ψηφιοποίησης, γνώσεις διαδικτυακών τεχνολογιών, επεξεργασίας εικόνων κ.ά. και εξειδικευμένες γνώσεις λόγω της βαθιάς εμπειρίας της σε καταγραφή αρχαιολογικού υλικού<sup>22</sup>. Αυτή η εμπειρία θεωρείται απαραίτητη τόσο για την επιλογή των προς ψηφιοποίηση πολιτισμικών αγαθών, όσο και «για τη μεταχείριση ευαίσθητων πρωτότυπων, αντικειμένων μεγάλης αξίας κτλ.»<sup>23</sup>. Κατά τη διάρκεια όλης της ερευνητικής εργασίας και λόγω της φύσης του θέματος και της έμπρακτης ερευνητικής εμπλοκής των

---

<sup>21</sup> Minerva, Ομάδα Εργασίας 6. (2004). *Οδηγός Καλών Πρακτικών. Προσδιορισμός Καλών Πρακτικών και Κέντρων Αριστείας*, Έκδοση 1.3 Συντακτική ομάδα: Dawson, D., Drake, K.M., Foulonneau, M., Justrell, B., Fresa, A. & Tamarro, A. Κείμενα: Clissman, C. (Pintail Ltd.), Drake, K.M., (Riksarkivet, Σουηδία), Borje Justrell (Riksarkivet, Σουηδία), Tamarro, A. M., (University of Parma, Ιταλία). Μετάφραση στα Ελληνικά: Αναγνώστου, Ε., Εργαστήριο Πληροφοριακών Συστημάτων Υψηλών Επιδόσεων, Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ.45. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpract/document/goodpractices1\\_3\\_e11.pdf](http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpract/document/goodpractices1_3_e11.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης σελίδας, 24/01/2016).

<sup>22</sup> Ανασκαφικό έργο σε Μυκηναϊκά Νεκροταφεία, Ελληνιστικές θέσεις, συμμετοχή σε survey σε συνεργασία με την Αγγλική Σχολή και το Πανεπιστήμιο Indiana, καταγραφή και μελέτη αντικειμένων, χρονολόγησή τους και βιβλιογραφική τους ταυτοποίηση [Βούντενη Πατρών, ΣΤ΄ Εφορεία Κλασσικών και Προϊστορικών Αρχαιοτήτων].

<sup>23</sup> ό.π., σελ.51.

μαθητών, καταβλήθηκε προσπάθεια να επιλυθούν προβλήματα ή λανθασμένες εκτιμήσεις με βάση το ημερολόγιο που διατηρούνταν από την πλευρά των ομάδων και της εκπαιδευτικού, ώστε να γίνεται έγκαιρη αποτίμηση των στόχων και να εκτιμώνται τυχόν λάθη προκειμένου για τη διόρθωση και επίλυσή τους<sup>24</sup>. Δόθηκε επομένως μεγαλύτερη έμφαση κυρίως στη συμβουλευτική για τη σωστή διαχείριση των στοιχείων που είχαν στη διάθεση τους οι μαθητές και από αυτήν την άποψη, υπήρχε μία ισορροπία μεταξύ θεωρητικής και εμπειρικής γνώσης, γεγονός που τους βοήθησε να κατανοήσουν και να αποδεχτούν ευχάριστα τις επιτυχίες τους στην έρευνα, μα και τυχόν αποτυχίες και δυσκολίες και τους οδήγησε σε εναλλακτικές πρακτικές λύσεις<sup>25</sup>.

#### **6.4 Συλλογή δεδομένων (εκθεμάτων) - Χαρακτηριστικά – Τεχνικά στοιχεία**

Το περιεχόμενο ψηφιοποίησης και η επιλογή συγκεκριμένων αντικειμένων προς ψηφιοποίηση που θα αποτελούσαν εκθέματα ενός εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου, γίνεται με βάση ορισμένα κριτήρια και ανάλογα με τους στόχους του έργου. Το έργο προορίζεται για εκπαιδευτική χρήση σε σχολεία<sup>26</sup> επομένως, εναρμονίζεται με το υπάρχον πρόγραμμα σπουδών και με τους βασικούς στόχους της έρευνας. Τα οριστικά κριτήρια για την επιλογή του περιεχομένου του εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου που λάβαμε υπόψη, ήταν<sup>27</sup>:

- Η προσέγγιση αντικειμένων πολιτιστικής κληρονομιάς που δεν είναι διαθέσιμα με κανέναν άλλο τρόπο, αφού αποτελούν πρωτότυπα αντικείμενα, αδημοσίευτα, προερχόμενα από ιδιωτικές συλλογές κατοίκων της περιοχής.

<sup>24</sup> Βλ. Ασωνίτης, Σ. & Παπάς, Θ. (2006). *Τοπική Ιστορία*, Βιβλίο Εκπαιδευτικού, σελ. 11-42.

<sup>25</sup> Βλ. Παπαδιώτη-Αθανασίου, Β. (2001). Βιωματική Μάθηση: Μια γενική Θεώρηση. *Νέα Παιδεία*, 97, σελ.145-155.

<sup>26</sup> Βλ., Minerva, Ομάδα Εργασίας 6. (2004). *Οδηγός Καλών Πρακτικών. Προσδιορισμός Καλών Πρακτικών και Κέντρων Αριστείας*, Έκδοση 1.3 Συντακτική ομάδα: Dawson, D., Drake, K.M., Foulonneau, M., Justrell, B., Fresa, A. & Tammaro, A. Κείμενα: Clissman, C. (Pintail Ltd.), Drake, K.M., (Riksarkivet, Σουηδία), Borje Justrell (Riksarkivet, Σουηδία), Tammaro, A. M., (University of Parma, Ιταλία). Μετάφραση στα Ελληνικά: Αναγνώστου, Ε., Εργαστήριο Πληροφοριακών Συστημάτων Υψηλών Επιδόσεων, Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ.16. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpract/document/goodpractices1\\_3\\_el1.pdf](http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpract/document/goodpractices1_3_el1.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης σελίδα, 24/01/2016).

<sup>27</sup> Βλ. ό.π. σελ., 17.

- Η εύκολη πρόσβαση στο εικονικό μουσείο από το ευρύ κοινό και ειδικά από μαθητές, λόγω της ευκολίας στη χρήση του και των ελαχιστότατων τεχνικών προδιαγραφών υπολογιστών που απαιτεί.

- Η δημιουργία ψηφιακών υποκατάστατων και η εκπαιδευτική τους αξιολόγηση.

Τα χαρακτηριστικά του λογισμικού που χρησιμοποιούνται ανταποκρίνονται στους στόχους της ερευνητικής εργασίας δηλαδή, είναι απλό, εύχρηστο, φιλικό προς τους μαθητές, χωρίς κόστος και δεν πραγματοποιήθηκε καμιά περαιτέρω επεξεργασία στα ψηφιακά υποκατάστατα, παρά μόνον η απομόνωσή τους από το φυσικό τους περιβάλλον.

Απαραίτητα τεχνικά μέσα υπήρξαν τα παρακάτω:

- *Σαρωτής (image scanner)*: για την σάρωση αρχείων (να σημειωθεί εδώ ότι για ορισμένα πολύ παλιά βιβλία ή αρχεία, απαραίτητη κρίθηκε η απλή φωτογράφιση τους για την προστασία τους και όχι ο σαρωτής).
- *Ψηφιακή κάμερα και βιντεοκάμερα*: για τη φωτογράφιση των αντικειμένων προς έκθεση και τη βιντεοσκόπηση των ιδιοκτητών σε συνεντεύξεις.
- *To PowerPoint της Microsoft* (πρόγραμμα παρουσιάσεων), αποτελεί ένα ιδιαίτερα εύχρηστο εργαλείο μέσα από το οποίο μπορεί ο εκπαιδευτικός να παρουσιάσει κάποια εργασία στους μαθητές, να τους προβληματίσει, να κινητοποιήσει το ενδιαφέρον τους, αλλά και να προάγει την αυτενέργειά τους και να τους κάνει συμμετόχους, εμπλέκοντάς τους προσωπικά σε προγράμματα, Μέσω του λογισμικού αυτού, παρέχεται η δυνατότητα να τοποθετήσουν σε μια εργασία τις εικόνες ή τα μοτίβα που επιθυμούν, να πλουτίσουν μια παρουσίαση με ήχους ή βίντεο, να επιλέξουν από μια πληθώρα ειδικών εφέ, κ.ά. και αποτέλεσε το βασικό εργαλείο κατασκευής του εικονικού μουσείου.
- *To Word της Microsoft* (κειμενογράφος): υποστηρίζει την παραγωγή κειμένων από μαθητή ή ομάδες μαθητών ευνοώντας την οπτικοποίηση των νοημάτων και των πολλαπλών δοκιμών, παρέχοντας άμεσα και αισθητά αποτελέσματα.
- *To gimp*, ένα ελεύθερο λογισμικό επεξεργασίας γραφικών που βοηθάει στην απομόνωση των αντικειμένων σε ψηφιοποιημένες λήψεις από το φυσικό τους περιβάλλον, στην αλλαγή μεγέθους, αποκοπή κ.ά.
- *To excel*, για τις διδακτικές διαθεματικές παρεμβάσεις και τα φύλλα εργασίας.

- *Το Διαδίκτυο – Κυβερνοχώρος (internet-cyberspace)*: περιγράφεται ως το πλαίσιο που περιλαμβάνει όλες τις διαδικτυακές επικοινωνίες<sup>28</sup> και έχει τις δικές του δυνατότητες σαν χώρος ανάπτυξης των τεχνών και γενικότερα της επικοινωνίας μεταξύ ανθρώπων και σχολείων<sup>29</sup>. Πολλαπλασιάζει τις δυνατότητες των προαναφερθέντων προγραμμάτων αφού, μέσα από την ανταλλαγή εικόνων, αρχείων, προσχεδίων, εργασιών, κ.ά., οι μαθητές και οι εκπαιδευτικοί έρχονται σε επαφή με νέες ιδέες και μπορούν να κάνουν το έργο τους γνωστό στον τόπο τους και σε εθνικό επίπεδο, αλληλεπιδρώντας με την παγκόσμια κοινότητα<sup>30</sup> [το εικονικό μουσείο δημοσιεύτηκε στη σχολική ιστοσελίδα και καταβάλλεται προσπάθεια μετάφρασής του και σε άλλη μια γλώσσα (Αγγλική)]<sup>31</sup>. Μέσω των νέων τεχνολογιών επικοινωνίας στη «δικτυακή κοινότητα» (network society), γίνεται εκπαιδευτική διασύνδεση και κοινωνική ανάδραση και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο πλαίσιο των παιδαγωγικών προσεγγίσεων του ψηφιακού οπτικού πολιτισμού (digital visual culture)<sup>32</sup>.

<sup>28</sup> Βλ. Eger, J. (1997). *Cyberspace and Cyberspace: Building the Smart Communities of Tomorrow*. California: Institute of Smart Communities. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.smartcommunities.org/pub\\_cyberplace.htm](http://www.smartcommunities.org/pub_cyberplace.htm) (Τελευταία η ημερομηνία προσπέλασης, 18/01/2016).

<sup>29</sup> Βλ. Τσολακίδης, Κ & Φωκίδης, Ε. (1998). Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές στο δημοτικό σχολείο: Εμπειρίες από το σχολείο της Κρεμαστής. *Πρακτικά Συνεδρίου, Η Πληροφορική στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, σελ. 140-158.

<sup>30</sup> Βλ. Tsolakidis, C., Roupaki, I. & Fokides, E. (2001). School Educational Network in the Aegean: Development and Motivation, *Proceedings of Conference, TELEMATICA-2001, International Conference on Telematics and Web-Based Education*, 18-21 Ιουνίου, Αγ. Πετρούπολη, Ρωσία.

<sup>31</sup> Βλ. Minerva, Ομάδα Εργασίας 6. (2004). *Οδηγός Καλών Πρακτικών. Προσδιορισμός Καλών Πρακτικών και Κέντρων Αριστείας*, Έκδοση 1.3 Συντακτική ομάδα: Dawson, D., Drake, K.M., Foulonneau, M., Justrell, B., Fresa, A. & Tammaro, A. Κείμενα: Clissman, C. (Pintail Ltd.), Drake, K.M., (Riksarkivet, Σουηδία), Borje Justrell (Riksarkivet, Σουηδία), Tammaro, A. M., (University of Parma, Ιταλία). .Μετάφραση στα Ελληνικά: Αναγνώστου, Ε., Εργαστήριο Πληροφοριακών Συστημάτων Υψηλών Επιδόσεων, Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ.40-44. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpract/document/goodpractices1\\_3\\_e11.pdf](http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpract/document/goodpractices1_3_e11.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης σελίδας, 24/01/2016).

<sup>32</sup> Βλ. Sweeny, R. (2004). *I love Technology Always and Forever*. Art Education in a Digital Visual Culture. National Art Association, pp.10-12, Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.ufg.ac.at/fileadmin/media/institute/kunst\\_und\\_gestaltung/bildnerische\\_erziehung/materialien\\_und\\_links/art\\_education/InterActions\\_Keifer-Boyd\\_chapter.pdf](http://www.ufg.ac.at/fileadmin/media/institute/kunst_und_gestaltung/bildnerische_erziehung/materialien_und_links/art_education/InterActions_Keifer-Boyd_chapter.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 18/01/2016).

- *Ο συνδυασμός σε Περιβάλλοντα Εφαρμογών*: Ο συνδυασμός όλων των προαναφερθέντων εργαλείων μπορεί να δώσει τη δυνατότητα διαμόρφωσης ενός ψηφιακού κόσμου μέσα στον οποίο μεταφέρονται οι μαθητές (λογισμικά περιβάλλοντα εφαρμογών υπερκειμένου), οι ίδιοι επιλέγουν το «μονοπάτι» της γνώσης έχοντας τη δυνατότητα προσθήκης εικόνας, σχολίου, βίντεο και ο υπολογιστής μετατρέπεται σε διαδραστικό εργαλείο διαθεματικής προσέγγισης για την οποία γίνεται εκτενής λόγος στο κεφάλαιο 7 της παρούσας εργασίας και *«χαρακτηρίζεται από τη προσέγγιση θεμάτων και μαθημάτων διαφορετικών επιστημονικών κλάδων, τα οποία στην παραδοσιακή πρακτική διδάσκονται ξεχωριστά, ξεκομμένα το ένα από το άλλο»*<sup>33</sup>.

## **6.5 Ενδεικτικό παράδειγμα σχεδίασης του εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου**

Ακολουθεί ενδεικτικό παράδειγμα για κάθε στάδιο επεξεργασίας των εικόνων με την χρήση του gimp που αποτελεί ελεύθερο λογισμικό όπως και της κατασκευής των αιθουσών του μουσείου.

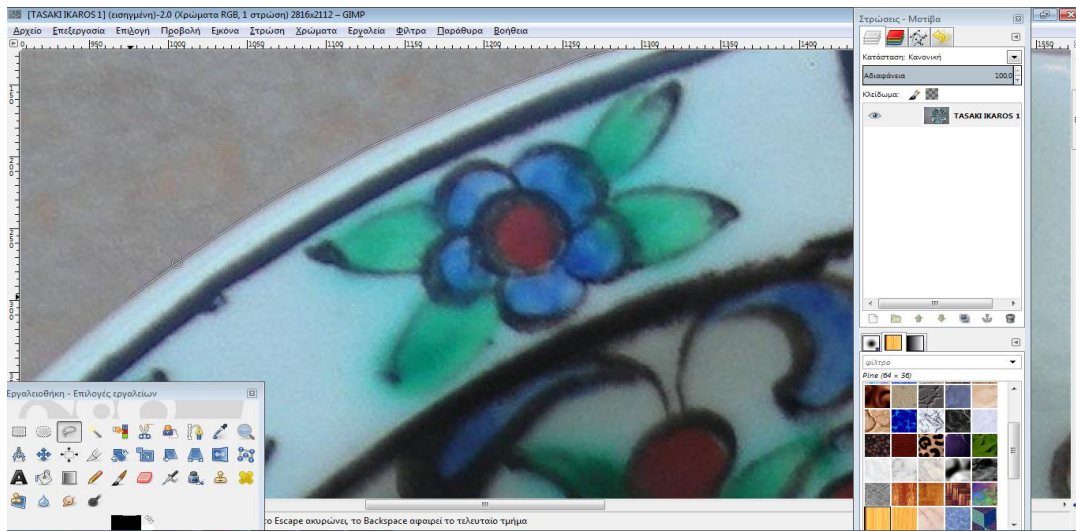
### **6.5.1 Απομόνωση των αντικειμένων από το περιβάλλον**

Υπάρχοντα αρχεία προς χρήση: ΤΑΣΑΚΙ ΙΚΑΡΟΣ.doc (συνοδευτικό πληροφοριακό κείμενο εκθέματος), ΤΑΣΑΚΙ ΙΚΑΡΟΣ1.jpg (ψηφιοποιημένη φωτογραφία εκθέματος).

1. Ξεκινάμε το λογισμικό gimp.
2. Ανοίγουμε το αρχείο με την ψηφιοποιημένη φωτογραφία του αντικειμένου (ενδεικτικά θα χρησιμοποιήσουμε στην περιγραφή της διαδικασίας το αρχείο «ΤΑΣΑΚΙ ΙΚΑΡΟΣ 1.jpg»), που αποτελεί και έκθεμα του μουσείου.
3. Επιλέγουμε από το μενού Προβολή → Εστίαση → 2:1 (200%).
4. Από την εργαλειοθήκη διαλέγουμε το εργαλείο της ελεύθερης επιλογής (Λάσο).

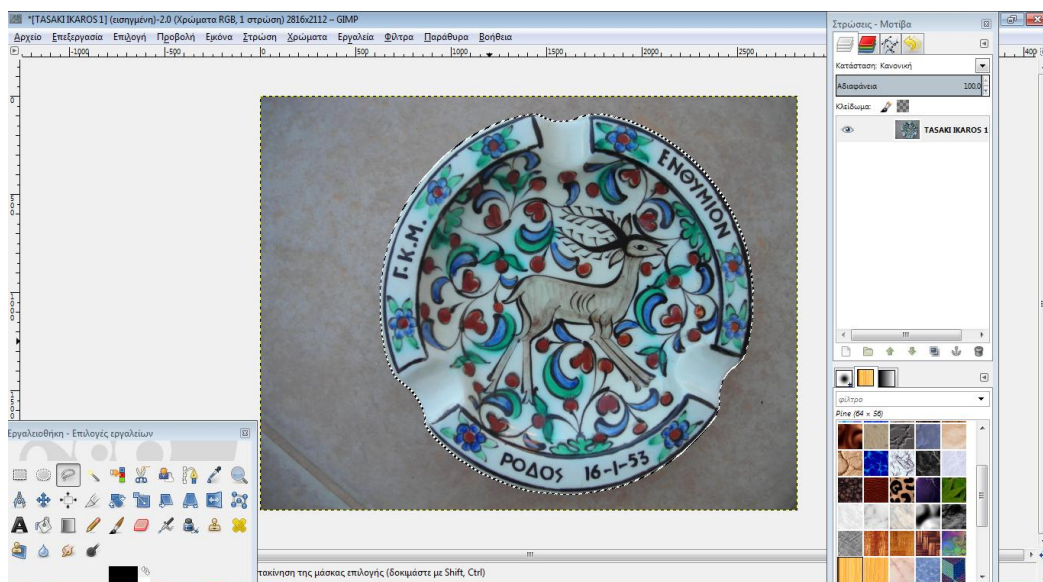
---

<sup>33</sup> Βλ. Βαρνάβα-Σκούρα, Τζ. (1989). *Παιδαγωγική – Ψυχολογική Εγκυκλοπαίδεια*, τ.3, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σελ. 1380-1381.



**Εικόνα 6.1.** Απομόνωση αντικειμένων από το περιβάλλον

5. Κινούμαστε με διαδοχικά κλικ περιμετρικά του αντικειμένου για να το «κλείσουμε» σε μια επιλογή ακριβώς στο περίγραμμα του αντικειμένου. Κρατώντας πατημένο τον τροχό του ποντικιού μας, μεταφέρουμε την εικόνα πάνω-κάτω-δεξιά-αριστερά προκειμένου να ολοκληρώσουμε την επιλογή του (Εικόνα 6.1).
6. Όταν πλέον έχουμε επιλέξει όλο το αντικείμενο με το «λάσο», στο τελευταίο σημείο κάνουμε διπλό κλικ για να μετατρέψουμε το περίγραμμα σε επιλογή (Εικόνα 6.2).



**Εικόνα 6.2.** Μετατροπή περιγράμματος σε επιλογή

7. Από το μενού Προβολή επιλέγουμε → Εστίαση → 1:4 (25%).
8. Από το μενού Επιλογή την → Αντιστροφή.
9. Πατάμε το πλήκτρο delete που υπάρχει στο πληκτρολόγιο.
10. Επιλέγουμε από το μενού Αρχείο → Εξαγωγή ως και αποθηκεύουμε το αρχείο σαν εικόνα με επέκταση jpg και με άλλο όνομα από το αρχικό (Για παράδειγμα TASAKI IKAROS1 – CUT. jpg).
11. Κλείνουμε το gimp.

### 6.5.2 Κατασκευή εισόδων αιθουσών

1. Ανοίγουμε την εφαρμογή PowerPoint, επιλέγουμε από το μενού δημιουργία διαφάνειας, κενή (Εικόνα 6.3).

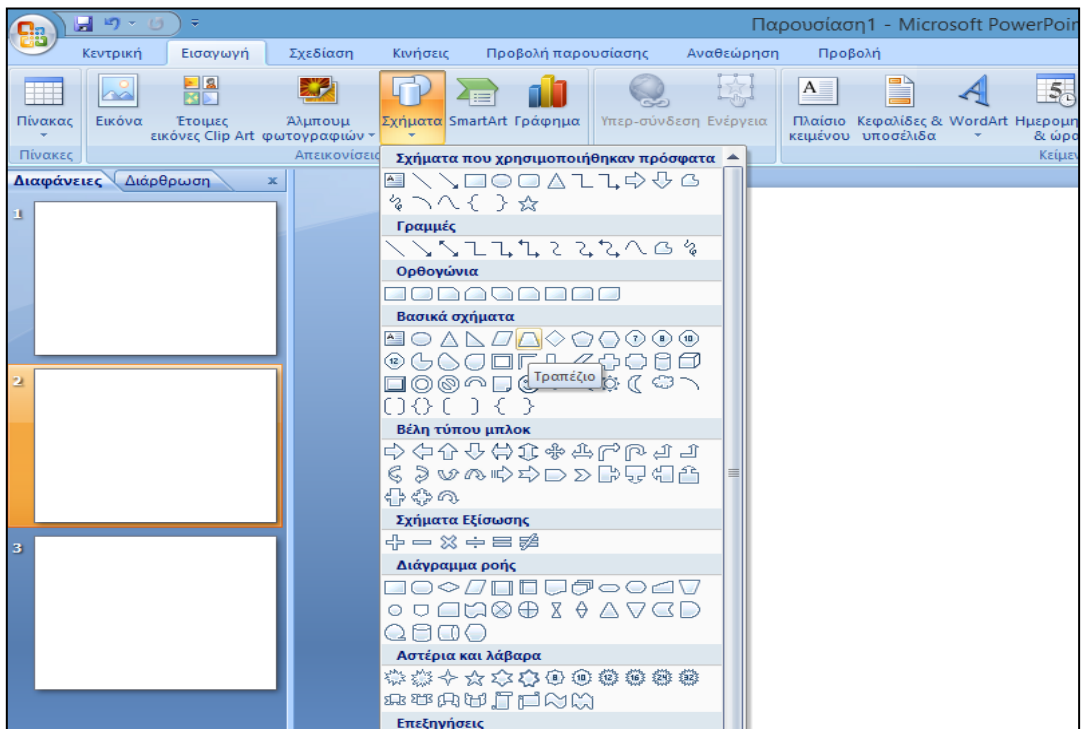


**Εικόνα 6.3.** Δημιουργία κενής διαφάνειας

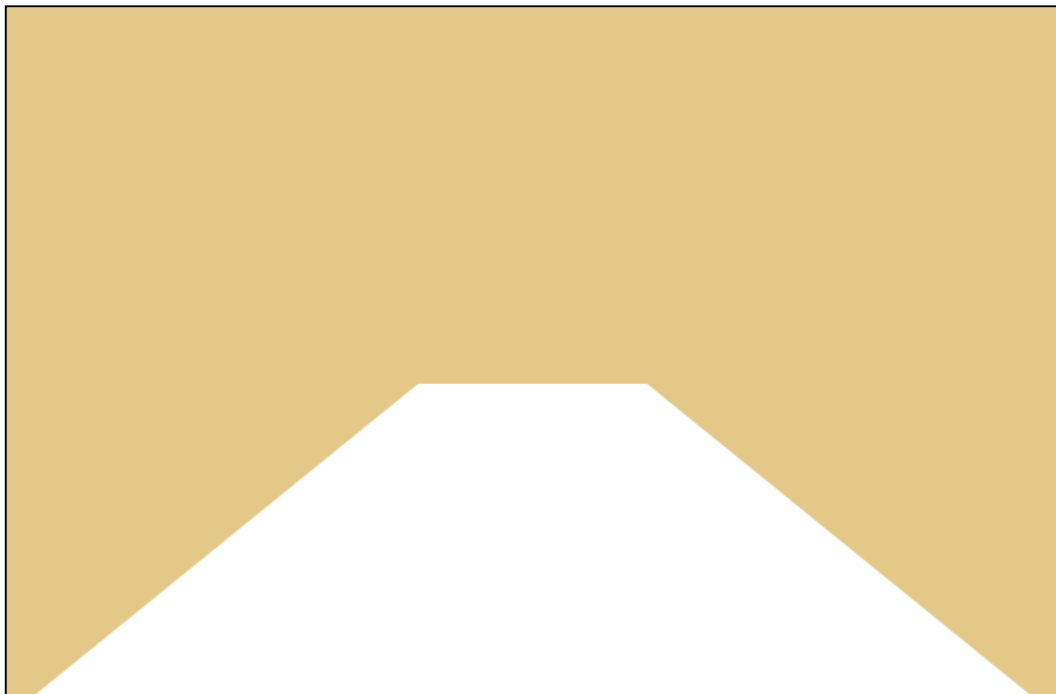
2. Κάνουμε δεξί κλικ πάνω στη διαφάνεια και από τη μορφοποίηση φόντου στο μενού που ανοίγει, επιλέγουμε ένα χρώμα της αρεσκείας μας και πατάμε «εφαρμογή». Από το κεντρικό μενού επιλέγουμε εισαγωγή, σχήματα και από τα «Βασικά σχήματα», το «τραπέζιο» Εικόνες (6.4, 6.5). Σύρουμε ανάλογα έχοντας πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού έως να σχηματιστεί το σχήμα μας το



οποίο μεγθύνουμε ή μικραίνουμε στο μέγεθος που επιθυμούμε, περιστρέφουμε, σύρουμε στη θέση που επιθυμούμε.

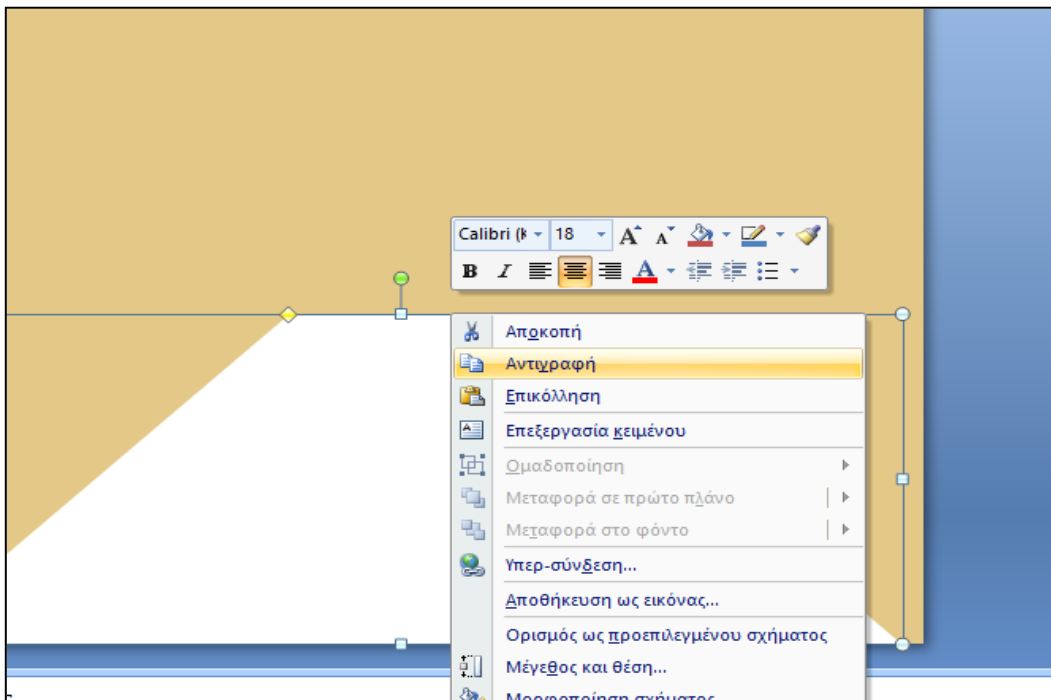


Εικόνα 6.4. Εισαγωγή αυτόματου σχήματος

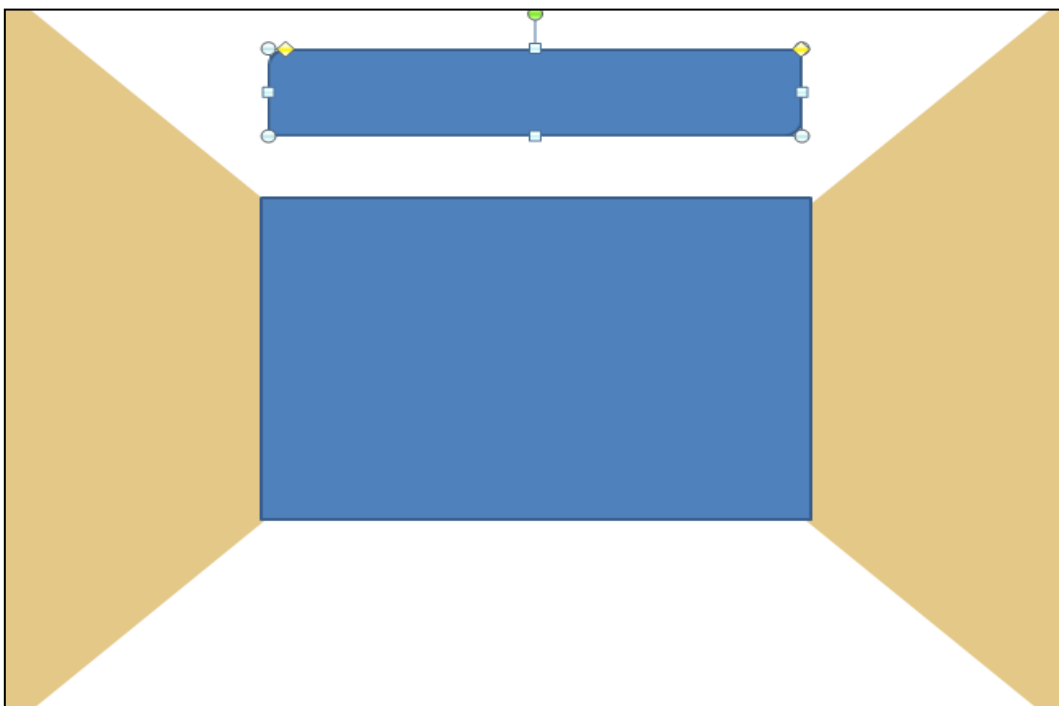


Εικόνα 6.5. Εισαγωγή «τραπεζίου» από τα αυτόματα σχήματα

3. Στη συνέχεια αντιγράφουμε το σχήμα με δεξί κλικ (Εικόνα 6.6) και το επικολλούμε στη διαφάνεια, το περιστρέφουμε κατά  $180^{\circ}$  και το σύρουμε στο πάνω μέρος (Εικόνα 6.7).

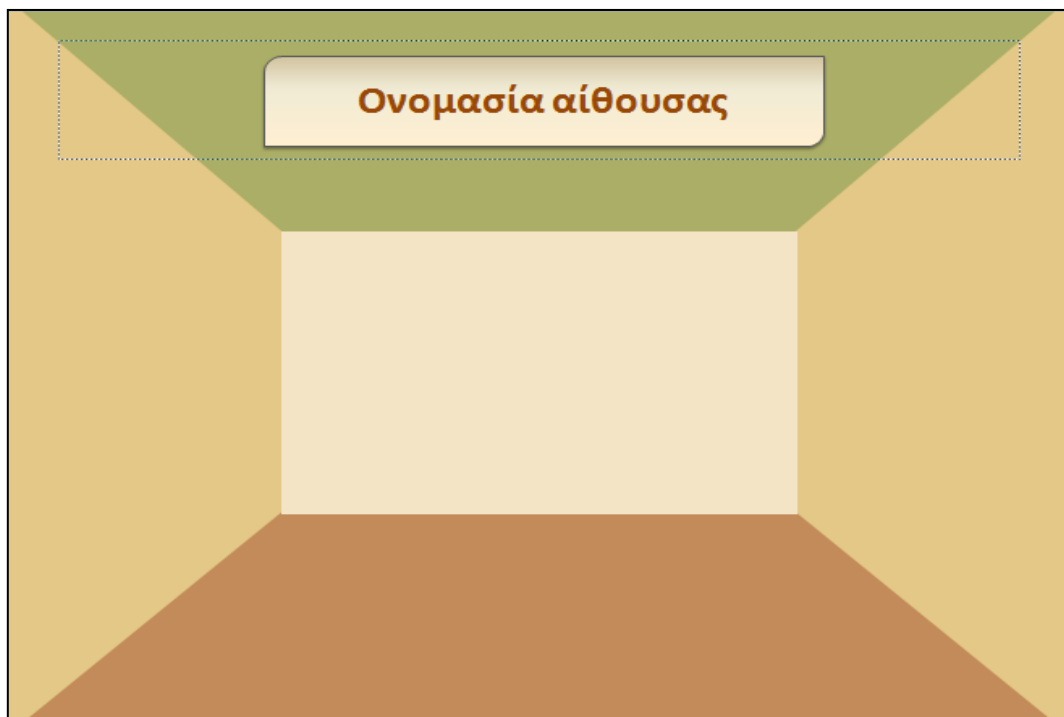


**Εικόνα 6.6.** Αντιγραφή αυτόματου σχήματος



**Εικόνα 6.7.** Επικόλληση και περιστροφή αυτόματων σχημάτων, εισαγωγή «ορθογώνιου» σχήματος στο κέντρο, χρωματισμός

4. Ακολουθώντας το βήμα 2, εισάγουμε ένα ορθογώνιο, ώστε να καλύπτει τμήμα των τραπεζίων στο κέντρο και ένα ορθογώνιο στο πάνω μέρος της διαφάνειας όπου πληκτρολογούμε την ονομασία της αίθουσας. Με δεξί κλικ, μορφοποίηση σχήματος, επιλέγουμε χρώματα της αρεσκείας μας (Εικόνα 6.8).

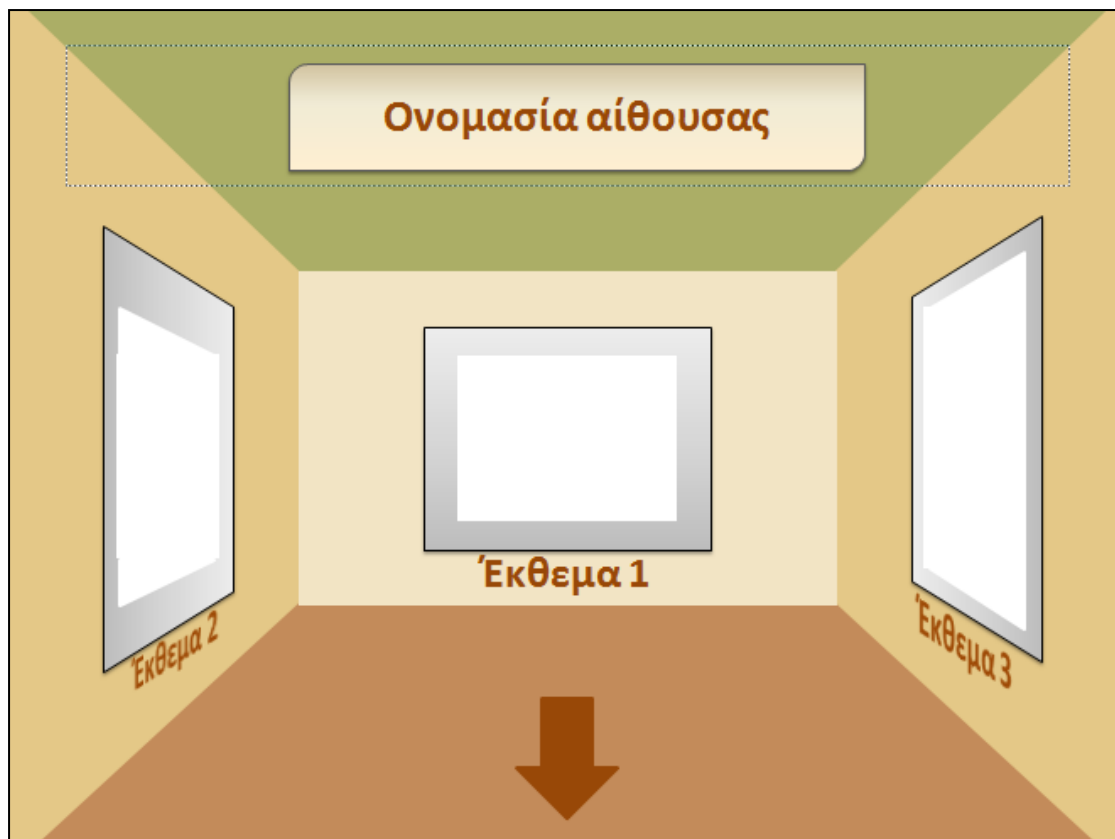


**Εικόνα 6.8.** Χρωματισμός τοίχων, εισαγωγή σχήματος τίτλου αίθουσας

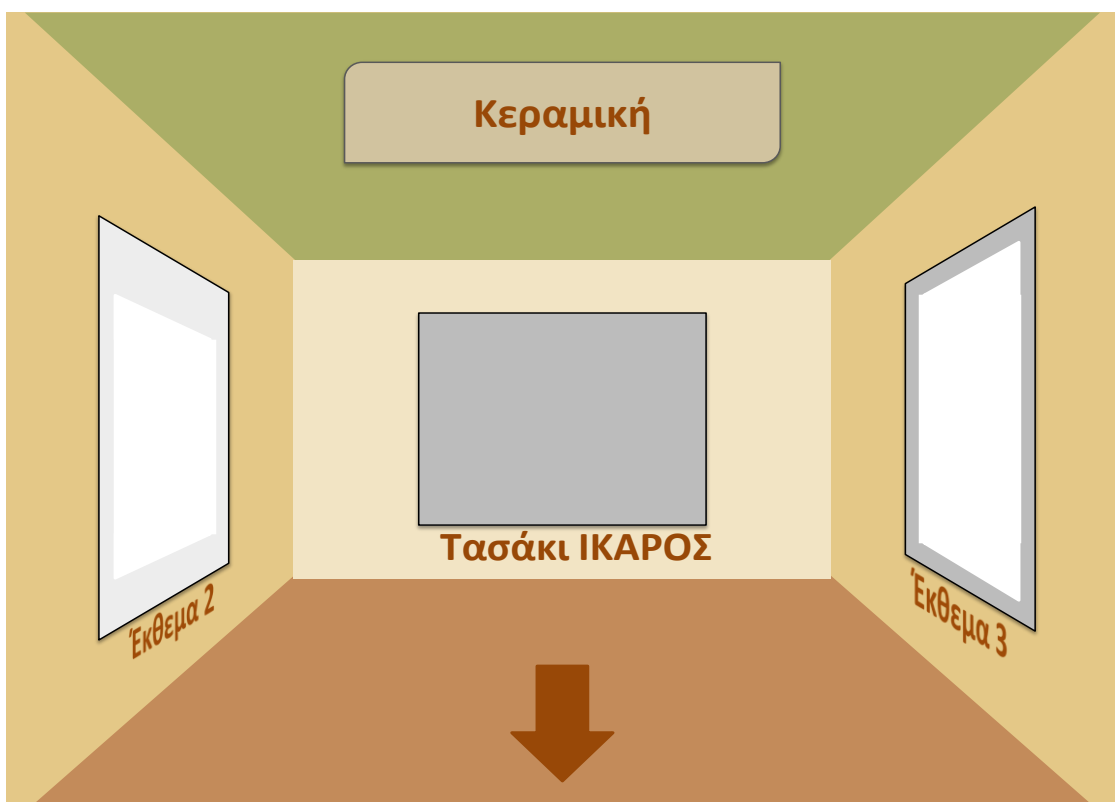
5. Με την ίδια διαδικασία εισάγουμε τραπέζια σχήματα πάνω στους πλαϊνούς τοίχους που έχουν σχηματιστεί και καθορίζουμε τη θέση και το σχήμα τους και στο κέντρο ένα ορθογώνιο, δίνοντάς τους το χρώμα που επιθυμούμε και θα αποτελεί το πλαίσιο του εκθέματος (Εικόνα 6.9).

### **6.5.3 Τίτλοι αιθουσών - εκθεμάτων**

1. Από το κεντρικό μενού επιλέγουμε Εισαγωγή, Πλαίσιο κειμένου. Κάτω από κάθε ορθογώνιο σύρουμε το σταυρό που εμφανίζεται σχηματίζοντας το πλαίσιο κειμένου και πληκτρολογούμε μέσα το όνομα του εκθέματος. Έπειτα από το κεντρικό μενού επιλέγουμε Εισαγωγή, Σχήματα, Βελάκια τύπου μπλοκ και σχηματίζουμε στο κάτω μέρος ένα βέλος (Εικόνα 6.9).
2. Αλλάζουμε το όνομα της αίθουσας σε «Κεραμική» τον τίτλο «Εκθεμα 1» σε «Τασάκι ΙΚΑΡΟΣ» (Εικόνα 6.10).



**Εικόνα 6.9.** Εισαγωγή πλαισίων για τους τίτλους εκθεμάτων - Βελάκια τύπου μπλοκ



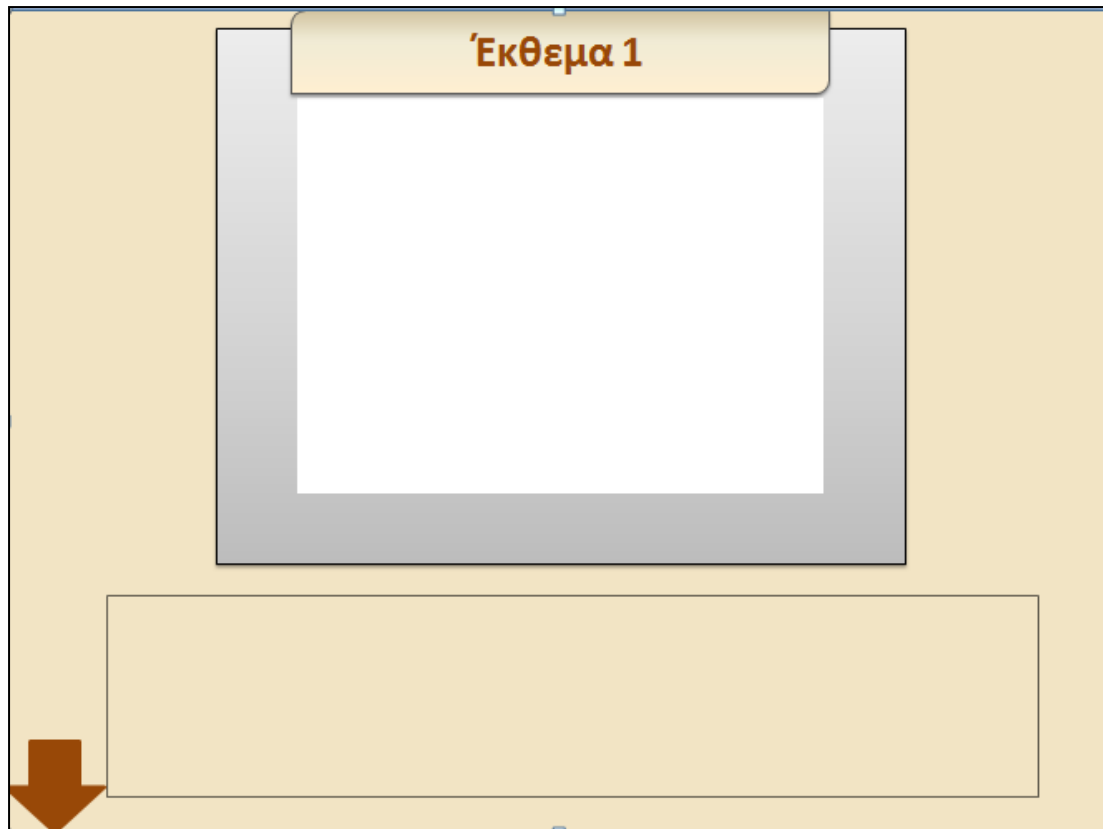
**Εικόνα 6.10.** Αλλαγή ονομασίας αίθουσας και εκθέματος

3. Κάνουμε δεξί κλικ πάνω στη λευκή περιοχή του «Τασάκι ΙΚΑΡΟΣ» και επιλέγουμε «αλλαγή εικόνας».
4. Από τη συλλογή φωτογραφιών των εκθεμάτων που έχουμε επιλέγουμε την εικόνα TASAKI IKAROS 1-CUT.JPG (που είχαμε επεξεργαστεί με το GIMP) (Εικόνα 6.11).



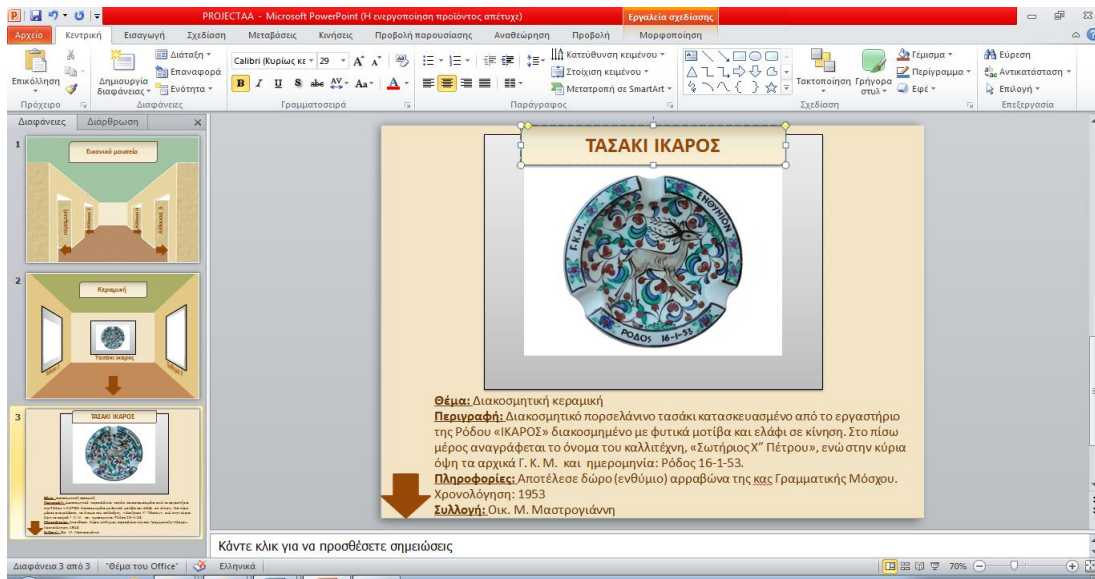
**Εικόνα 6.11.** Αλλαγή εικόνας και τοποθέτηση εικόνας εκθέματος

5. Από το κεντρικό μενού επιλέγουμε δημιουργία διαφάνειας, Κενή και ακολουθώντας τις οδηγίες που προαναφέρθηκαν εισάγουμε τα σχήματα, το πλαίσιο κειμένου και το βελάκι τύπου μπλοκ (Εικόνα 6.12).



**Εικόνα 6.12.** Εισαγωγή νέας διαφάνειας, πλαισίων κειμένου, βελάκια τύπου μπλοκ

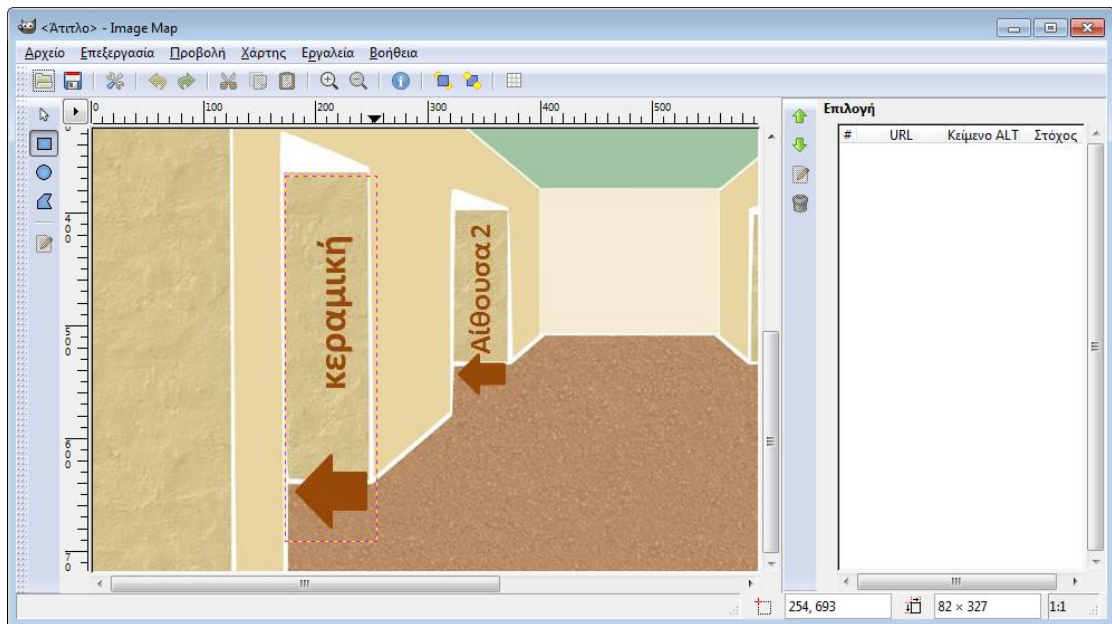
6. Αλλάζουμε τον τίτλο «Έκθεμα 1» πληκτρολογώντας «ΤΑΣΑΚΙ ΙΚΑΡΟΣ».
7. Ανοίγουμε το αρχείο ΤΑΣΑΚΙ ΙΚΑΡΟΣ.doc., αντιγράφουμε το κείμενο της περιγραφής του αντικειμένου και το συνοδευτικό πληροφοριακό υλικό και επικολλάμε στο πλαίσιο κειμένου κάτω από το έκθεμα.
8. Μορφοποιούμε το κείμενο με μια γραμματοσειρά της αρεσκείας μας, μέγεθος 18 και χρώμα το ίδιο με τον τίτλο του εκθέματος (Εικόνα 6.13).
9. Αποθηκεύουμε την παρουσίαση αλλά, δεν κλείνουμε το αρχείο.



**Εικόνα 6.13.** Τοποθέτηση πληροφοριακού υλικού, μορφοποίηση κειμένου

#### 6.5.4 Αποθήκευση σε μορφή HTML – Δημοσίευση στην ιστοσελίδα

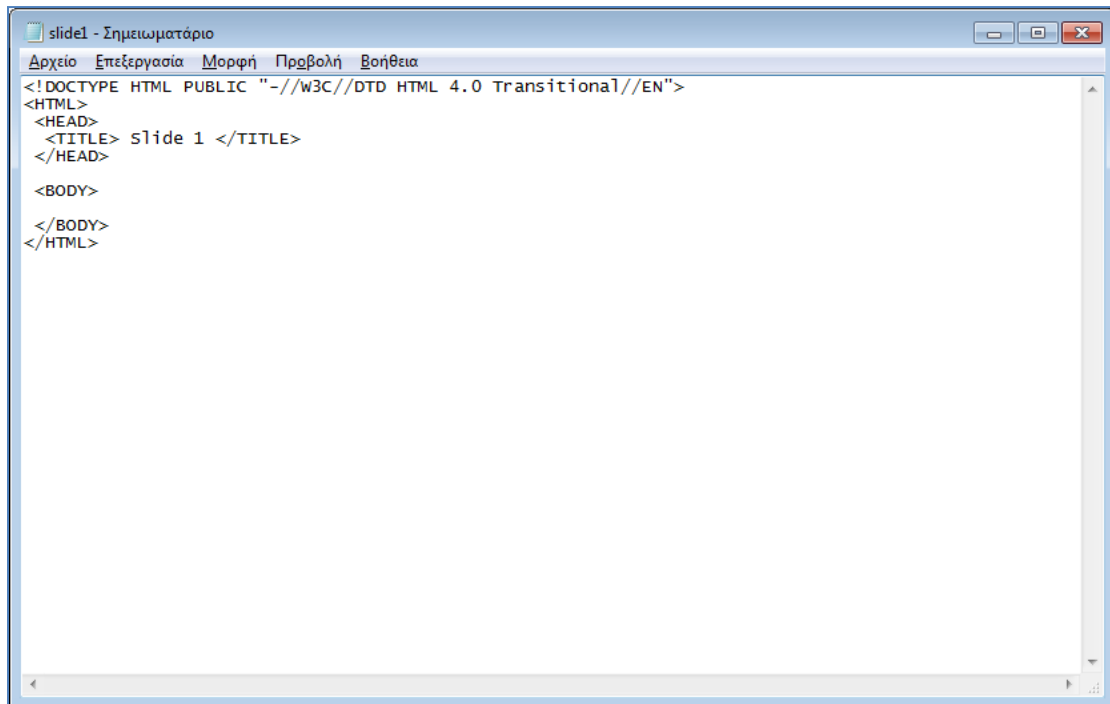
1. Από το κεντρικό κουμπί του προγράμματος κάνουμε κλικ στο μενού «αποθήκευση ως» και επιλέγουμε την αποθήκευση του αρχείου PowerPoint ως τύπου jrg.
2. Έπειτα επιλογή «αποθήκευση» .
3. Επιλέγουμε: «Αποθήκευση όλες οι διαφάνειες».
4. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να υπάρχει ένας φάκελος με το όνομα (ενδεικτικά θα χρησιμοποιούμε το όνομα PROJECT), ο οποίος περιέχει τις διαφάνειες του PowerPoint που έχουμε κατασκευάσει, αποθηκευμένες όμως σαν εικόνες jrg με ονόματα «διαφάνεια 1, 2, 3».
5. Αλλάζουμε τα ονόματα ώστε να είναι slide 1, 2, 3 για κάθε μία διαφάνεια.
6. Ξεκινάμε το gimp και επιλέγουμε από το μενού Αρχείο, Άνοιγμα.
7. Επιλέγουμε το slide1.jrg από το φάκελο PROJECT.
8. Κάνουμε κλικ στο «Άνοιγμα».
9. Επιλέγουμε το μενού φίλτρα, διαδίκτυο, χάρτης εικόνας.
10. Στο νέο παράθυρο που εμφανίζεται στην οθόνη μας με τίτλο «<Άτιτλο> - imagemap», κάνουμε κλικ στο γαλάζιο ορθογώνιο ακριβώς πάνω και αριστερά της εικόνας (Εικόνα 6.14).



**Εικόνα 6.14.** Βήμα 10,11

11. Σχεδιάζουμε ένα ορθογώνιο που να περιέχει τη λέξη «κεραμική» και το βέλος που βρίσκεται κάτω από αυτή τη λέξη και κάνουμε κλικ (Εικόνα 6.14).
12. Στο διάλογο που θα εμφανιστεί πληκτρολογούμε slide2.html.
13. Κάνουμε κλικ στο κουμπί «εφαρμογή».
14. Από την Έναρξη, επιλέγουμε το μενού Αρχείο, Αποθήκευση.
15. Αποθηκεύουμε μέσα στο φάκελο PROJECT με το όνομα slide1.map.
16. Επαναλαμβάνουμε τα βήματα που προηγούνται για να φτιάξουμε τα αντίστοιχα maps (συνδέσμους) για κάθε εικόνα: slide2.jpg και slide3.jpg.
17. Ανοίγουμε το slide1.map από το φάκελο PROJECT με το σημειωματάριο (notepad) των Windows και αντιγράφουμε το περιεχόμενο του με Ctrl+C.
18. Ανοίγουμε το slide1.HTML με το σημειωματάριο (Εικόνα 6.15).





```
slide1 - Σημειωματάριο
Αρχείο  Επεξεργασία  Μορφή  Προβολή  Βοήθεια
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> slide 1 </TITLE>
</HEAD>
<BODY>
</BODY>
</HTML>
```

**Εικόνα 6.15.** Άνοιγμα του slide 1 με το σημειωματάριο

19. Κάνουμε επικόλληση κάτω ακριβώς από το Tag <BODY>.
20. Αλλάζουμε το όνομα στο Tag<img> σε 
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> slide 1 </TITLE>
</HEAD>
<BODY>

<map name="map">
<!-- #$:Image map file created by GIMP Image Map plug-in -->
<!-- #$:GIMP Image Map plug-in by Maurits Rijk -->
<!-- #$:Please do not edit lines starting with "#$" -->
<!-- #$:VERSION:2.3 -->
<!-- #$:AUTHOR:USER -->
<area shape="rect" coords="172,366,250,683" href="slide2.html" />
</map>
</BODY>
</HTML>
```

**Εικόνα 6.16.** Αλλαγή ονόματος Tag<img> σε 34</sup> που ανακοινώθηκε

<sup>34</sup> Βλ. Λεοντσίνης, Γ. & Ρεπούση, Μ. (2001). *Η τοπική ιστορία ως πεδίο σπουδής στο πλαίσιο της σχολικής παιδείας*, Αθήνα: ΟΕΔΒ, σελ.106-109.

στην ιστοσελίδα του σχολείου<sup>35</sup> στη σχολική κοινότητα (παράρτημα, σελ. 563, εικόνα: 155), τοπική κοινότητα και στον τύπο (σελ.

Το εικονικό εκπαιδευτικό μουσείο περιλαμβάνει μια έκθεση αντικειμένων με έντεκα (11) αίθουσες και ογδόντα οκτώ (88) αντικείμενα/εκθέματα. Συγκεκριμένα:

1. Αίθουσα με συλλογή φωτογραφιών.
2. Αίθουσα με συλλογή αντικειμένων Ξυλογλυπτικής.
3. Αίθουσα κεραμικής
4. Αίθουσα αγροτικών εργαλείων
5. Αίθουσα με Εκκλησιαστικά είδη.
6. Αίθουσα έντυπων αρχείων και χειρόγραφων αρχείων.
7. Αίθουσα χάλκινων & Μπρούτζινων αντικειμένων.
8. Αίθουσα χρυσών – επάργυρων αντικειμένων.
9. Αίθουσα προσωπικών αντικειμένων.
10. Αίθουσα με παλιά αντικείμενα διακόσμησης.
11. Αίθουσα παλιών οικιακών συσκευών

Αντικείμενα αξιολόγησης που αφορούν μια ιστορική ερευνητική εργασία στο μάθημα της τοπικής ιστορίας μπορεί να είναι:

- Οι εκπαιδευτικοί στόχοι που τέθηκαν αρχικά και ανατροφοδοτήθηκαν στην πορεία.
- Ο καθοδηγητικός ρόλος του εκπαιδευτικού και η συμβολή του στην επίτευξη των διδακτικών στόχων.
- Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε
- Η συμμετοχή των μαθητών στο όλο ερευνητικό εγχείρημα.
- Η απόκτηση γνώσεων, δεξιοτήτων από τους μαθητές, η απόψεις του και η διαφοροποίηση στάσεων τους<sup>36</sup>.

### **6.6.1 Εσωτερική αξιολόγηση**

Η ποσοτική πειραματική μέθοδος έρευνας εφαρμόζεται σε μελέτες που αφορούν την εκπαίδευση ήδη από τις αρχές του προηγούμενου αιώνα, με σκοπό τη διερεύνηση στάσεων, σχέσεων αιτίου-αιτιατού και μεταξύ καθορισμένων και ελεγχόμενων μεταβλητών, τη μελέτη επίδρασης μιας ανεξάρτητης μεταβλητής σε κάποια

<sup>35</sup> <http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>

<sup>36</sup> Βλ. Λεοντσίνας, Γ. & Ρεπούση, Μ. (2001), ό.π., σελ.106-109.

εξαρτημένη ενώ όλες οι άλλες παραμένουν σταθερές<sup>37</sup>. Η χρήση του ερωτηματολογίου δίνει τη δυνατότητα άμεσης καταγραφής των γενικών χαρακτηριστικών των ερωτηθέντων, άμεσες απαντήσεις και χρησιμοποιείται για τη συλλογή δεδομένων σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα<sup>38</sup>. Οι Καχριμάνης, Κόμης, & Αβούρης, διαχωρίζουν την ερευνητική μέθοδο από τις τεχνικές συλλογής δεδομένων και ανάλυσης, καθώς αυτές «εστιάζονται στην καταγραφή και ανάλυση των δεδομένων που είναι χρήσιμα σε μια μελέτη και όχι στο γενικό σχεδιασμό της μελέτης αυτής»<sup>39</sup>. Οι απαντήσεις των μαθητών στο pre-post testing, κωδικοποιήθηκαν και για τη διεξαγωγή των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκαν τα λογισμικά SPSS v.17 και SPAD v. 4.5 που προσφέρονται από το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

Προκειμένου να διερευνήσουμε τα αποτελέσματα της δραστηριότητας, πραγματοποιήσαμε έρευνα στην οποία συμμετείχαν όλοι οι εμπλεκόμενοι μαθητές, συνολικά 100 εκ των οποίων 52 ήταν κορίτσια και 48 ήταν αγόρια, ποσοστό 52,00% και 48,00% αντίστοιχα. Το επίπεδο μόρφωσης πατέρα των μαθητών ήταν 7,00% απόφοιτοι Δημοτικού, 24,00% απόφοιτοι Γυμνασίου, 33,00% απόφοιτοι Λυκείου, 14,00% απόφοιτοι σχολής μετά το Λύκειο, 4,00% πτυχιούχοι ΤΕΙ και 18,00% πτυχιούχοι ΑΕΙ. Το επίπεδο μόρφωσης μητέρας των μαθητών ήταν 3,00% απόφοιτες Δημοτικού, 12,00% απόφοιτες Γυμνασίου, 43,00% απόφοιτες Λυκείου, 18,00% απόφοιτες σχολής μετά το Λύκειο, 8,00% πτυχιούχοι ΤΕΙ και 16,00% πτυχιούχοι ΑΕΙ.

Ακολουθούν οι πίνακες με τις ερωτήσεις και τις διαφοροποιήσεις των στάσεων των μαθητών πριν και μετά την υλοποίηση της ερευνητικής εργασίας.

---

<sup>37</sup> Βλ. Καχριμάνης, Γ., Κόμης, Β. & Αβούρης, Ν. (2009). *Συνεργατική Τεχνολογία, κεφάλαιο 8, Μεθοδολογία ανάλυσης της συνεργασίας*, (επιμ.). Αθήνα: Κλειδάριθμος.

<sup>38</sup> Βλ. Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2008). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Μτφρ.: Κυρανάκης, Μ. Μαυράκη, Μ., Μητσοπούλου, Χ., Μπιθαρά, Π. & Φιλοπούλου, Μ. Αθήνα: Μεταίχμιο.

<sup>39</sup> Βλ. Καχριμάνης, Γ., Κόμης, Β. & Αβούρης, Ν. (2009). βλ. ό.π..

**Πίνακας 6.1.** Γνωρίζεις τι είναι η επιστήμη της Λαογραφίας και σε τι αναφέρεται;  
Έμαθες τι είναι η επιστήμη της λαογραφίας και σε τι αναφέρεται;

	PRE		POST	
	n	%	n	%
ΝΑΙ	22	22,00%	91	91,00%
ΟΧΙ	78	78,00%	9	9,00%
Σύνολο	100	100,00%	100	100,00%

**Πίνακας 6.2.** Πιστεύεις ότι η τοπική τέχνη συνδέεται με την τοπική ιστορία;

	PRE		POST	
	n	%	n	%
ΝΑΙ	60	60,00%	95	95,00%
ΟΧΙ	40	40,00%	5	5,00%
Σύνολο	100	100,00%	100	100,00%

**Πίνακας 6.3.** Πιστεύεις ότι η τοπική τέχνη πρέπει να διδάσκεται στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση;

	PRE		POST	
	n	%	n	%
ΝΑΙ	60	60,00%	80	80,00%
ΟΧΙ	40	40,00%	20	20,00%
Σύνολο	100	100,00%	100	100,00%

**Πίνακας 6.4.** Γνωρίζεις τι είναι η τοπική τέχνη;

	PRE		POST	
	n	%	n	%
ΝΑΙ	54	54,00%	95	95,00%
ΟΧΙ	46	46,00%	5	5,00%
Σύνολο	100	100,00%	100	100,00%

**Πίνακας 6.5.** Η ανάδειξη και η προβολή της τοπικής τέχνης είναι σημαντική για εσένα;

PRE		POST	
n	%	n	%
16	16,00%	3	3,00%
22	22,00%	4	4,00%
39	39,00%	38	38,00%
15	15,00%	34	34,00%
8	8,00%	21	21,00%
100	100,00%	100	100,00%

**Πίνακας 6.6.** Θα ήθελες να έχεις πρόσβαση σε ένα εικονικό εκπαιδευτικό μουσείο τοπικής τέχνης στην ιστοσελίδα του σχολείου σου;

	PRE		POST	
	n	%	n	%
ΝΑΙ	75	75,00%	92	92,00%
ΟΧΙ	25	25,00%	8	8,00%
Σύνολο	100	100,00%	100	100,00%

**Πίνακας 6.7.** Θα ήθελες να μάθεις να κατασκευάζεις εικονικό μουσείο μόνος/η σου; Έμαθες να κατασκευάζεις εικονικό μουσείο μόνο/η σου;

	PRE		POST	
	n	%	n	%
ΝΑΙ	69	69,00%	95	95,00%
ΟΧΙ	31	31,00%	5	5,00%
Σύνολο	100	100,00%	100	100,00%

**Πίνακας 6.8.** Θα ήθελες να συνδράμεις στη διάδοση της τοπικής τέχνης και πολιτισμού μέσα από ένα εικονικό εκπαιδευτικό μουσείο; Πιστεύεις ότι συνέδραμες

στη διάδοση της τοπικής τέχνης και πολιτισμού μέσα από ένα εικονικό εκπαιδευτικό μουσείο;

	PRE		POST	
	n	%	n	%
ΝΑΙ	58	58,00%	85	85,00%
ΟΧΙ	42	42,00%	15	15,00%
Σύνολο	100	100,00%	100	100,00%

**Πίνακας 6.9.** Θα ήθελες να συμμετάσχεις σε ένα project του σχολείου που θα έχει σχέση με τη διάσωση της λαϊκής τέχνης και πολιτισμού του τόπου σου; Σου άρεσε η συμμετοχή σου στο project που σχετίζονταν με τη διάσωση της λαϊκής τέχνης και πολιτισμού του τόπου σου;

	PRE		POST	
	n	%	n	%
ΝΑΙ	69	69,00%	82	82,00%
ΟΧΙ	31	31,00%	18	18,00%
Σύνολο	100	100,00%	100	100,00%

**Πίνακας 6.10.** Θα επιθυμούσες να μάθεις περισσότερα για στοιχεία που συνθέτουν την τοπική τέχνη μέσα από ένα project στο σχολείο; Έμαθες περισσότερα για στοιχεία που συνθέτουν την τοπική τέχνη μέσα από το project που πραγματοποιήθηκε στο σχολείο;

	PRE		POST	
	n	%	n	%
ΝΑΙ	73	73,00%	92	92,00%
ΟΧΙ	27	27,00%	8	8,00%
Σύνολο	100	100,00%	100	100,00%

Τα παιδιά μοιράστηκαν μεταξύ τους πληροφορίες, εργάστηκαν ατομικά μα και ομαδικά, διεύρυναν τις γνώσεις τους αυτενεργώντας καθώς αναζήτησαν πρωτογενές υλικό και πληροφορίες, έμαθαν να κατηγοριοποιούν είδη λαϊκής τέχνης, να ταυτίζουν σχήματα και διακόσμηση σε βιβλιογραφίες που τους είχαν δοθεί. Εξοικειώθηκαν με την τυπολογία, τα μέρη και τα υλικά κατασκευής των αντικειμένων. Διαπίστωσαν

ομοιότητες και διαφορές μεταξύ ειδών της ίδιας κατηγορίας και ασκήθηκαν στο να αναζητούν και να καταγράφουν χρήσιμα συνοδευτικά στοιχεία και πληροφορίες που αναρτήθηκαν για κάθε αντικείμενο. Γνώρισαν πτυχές της τοπικής τέχνης και τη συνέδεσαν με την εθνική ιστορία, μοιράστηκαν συζητήσεις με ηλικιωμένα πρόσωπα που τους διηγήθηκαν τον τρόπο κατασκευής και τη χρήση των αντικειμένων, κατανόησαν την εξέλιξη διαφόρων εργαλείων από το πρόσφατο παρελθόν μέχρι σήμερα, αντικειμένων απαραίτητων για την αποθήκευση, διακοσμητικά, οικιακής χρήσης, εργαλεία αγροτικής καλλιέργειας κ.ά. Αποδείχτηκε ότι μεγάλο ποσοστό μαθητών πιστεύει ότι η ύπαρξη του εικονικού εκπαιδευτικού λαογραφικού μουσείου στη σχολική ιστοσελίδα μπορεί να αποτελέσει εργαλείο μάθησης για την κατανόηση του τοπικού πολιτιστικού στοιχείου και τη γνώση της τοπικής ιστορίας και τέχνης. Τέλος, μεγάλο ποσοστό έμαθε να κατασκευάζει και να «εκθέτει» αντικείμενα της και πιστεύει ότι το Μουσείο συμβάλλει στη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, στη διάδοση ειδών λαϊκής τέχνης του τόπου τους, και ως εκ τούτου, στη συνδρομή τους για τη διάσωση και την ανάδειξή του.

### 6.6.2 Εξωτερική αξιολόγηση

Η πειραματική έρευνα δράσης και τα αποτελέσματά της δημοσιεύτηκαν σε περιοδικά με κριτές<sup>40</sup> ανακοινώθηκαν σε ημερίδες και συνέδρια<sup>41</sup> και σε ημερίδα/ειδική

---

<sup>40</sup> Βλ. Kampouroulou, M., Fokiali, P., Efstathiou, I. & Stefanos, E. (2013). The Virtual Museum in Educational Practice, *Review of European Studies*, 5(4), p. 120-129. (2) Kampouroulou, M., Fokiali, P., Efstathiou, I. & Stefanos, E. (2015). The Importance of Virtual Educational Museum to Folk Art, Culture and Sustainable Development. A case study in High School. *Παιδαγωγικά Πεύματα στο Αιγαίο Θεωρείο*, Τεύχος 6-7. 3) (3) Kampouroulou, M., Koutris, Th., Efstathiou, I. & Stefanos, E. (2015). Students' Views on the Use of a Virtual Educational Museum. *Review of European Studies*, Vol 7, No 11, pp. 1-6.

<sup>41</sup> Βλ. Ευσταθίου, Ι. & Στέφος, Ε. (2013). Το μάθημα της Τοπικής Ιστορίας στο Γυμνάσιο. Η συμβολή των εικονικών Μουσείων. Στο Κ. Γλέζου, Σ. Σωτηρίου & Ν. Τζιμόπουλος (Επιμ.), *Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη*, σελ.6. Σύρος, [www.e-diktyo.eu](http://www.e-diktyo.eu). Ευσταθίου, Ι. (2014). *Δημιουργία ψηφιακού εικονικού Μουσείου. Σχολικές δραστηριότητες και ΤΠΕ*, Τμήμα Σχολικών Δραστηριοτήτων Β/θμιας Εκπ/σης Δωδ/σου., Καμπουροπούλου, Μ. Φώκιαλη, Π. & Ευσταθίου, Ι. (2014). Διδακτικές προτάσεις για τη διδασκαλία Φυσικών Επιστημών για την Προώθηση της Πολιτισμικής Κληρονομιάς μέσω Εικονικού Μουσείου – Ηλεκτρονικό Εκπαιδευτικό εγχειρίδιο. *Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή για το Εκπαιδευτικό Υλικό στα Μαθηματικά*



εκδήλωση που διοργανώθηκε στη σχολική μονάδα για την ανακοίνωση του έργου στην τοπική κοινωνία και βραβεύτηκαν η εκπαιδευτικός (παράρτημα, σελ. 561, 567, εικόνες: 152, 163) και απονεμήθηκαν τιμητικές διακρίσεις στους μαθητές που συμμετείχαν και σε όλους τους κατοίκους της περιοχής που πρόσφεραν τις συλλογές τους για τις ανάγκες της ερευνητικής εργασίας (παράρτημα, σελ. 565,566, εικόνες: 160-162). Σε ειδική επίσης εκδήλωση εκπροσώπων διαφόρων σχολείων απονεμήθηκε στη συγγράφουσα ο έπαινος: «*Το Έκουσίως προσφέρει άξιον εστίν*», σε ένδειξη αναγνώρισης της προσφοράς της με θέμα: *Εικονικό Εκπαιδευτικό Λαογραφικό Μουσείο Τοπικής Ιστορίας και Λαϊκής Τέχνης*. (παράρτημα, σελ. 544, εικόνα: 166). Το εικονικό εκπαιδευτικό λαογραφικό μουσείο, συμμετείχε σε πανελλήνιο διαγωνισμό και βραβεύτηκε από το Υπουργείο Παιδείας & Θρησκευμάτων αφού βαθμολογήθηκε ανώνυμα από εξωτερικούς κριτές στο πλαίσιο του θεσμού: «*Αριστεία και καινοτομία στην Εκπαίδευση*» (παράρτημα, σελ. 560, εικόνα: 151). Παρατίθενται στο σημείο αυτό οι παρατηρήσεις των αξιολογητών.

#### **6.6.2.1. Παρατηρήσεις αξιολογητή 1 στο πλαίσιο του θεσμού Αριστεία και καινοτομία στην Εκπαίδευση**

«*Το συγκεκριμένο έργο προάγει την καινοτομία της ψηφιοποίησης, περιγραφής και έκθεσης αντικειμένων που δε βρίσκονται σε κάποιο Μουσείο, αλλά είναι διάσπαρτα σε σπίτια μαθητών και συγγενών τους. Η εφαρμογή του έργου βοηθά τους μαθητές να εμβαθύνουν σε διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα και να αποκτούν μεταγνωστικές ικανότητες και κριτική σκέψη. Είναι προσαρμοσμένο στις τοπικές συνθήκες και ανάγκες, συμβάλλει στη διαμόρφωση θετικού κλίματος μεταξύ των παραγόντων του σχολείου και των συγγενών των παιδιών και είναι εύκολα εφαρμόσιμο στα σχολεία της ίδιας βαθμίδας. Προτείνεται η επέκτασή του και ο εμπλουτισμός του Μουσείου με περισσότερα εκθέματα».*

#### **6.6.2.2. Παρατηρήσεις αξιολογητή 2 στο πλαίσιο του θεσμού Αριστεία και καινοτομία στην Εκπαίδευση**

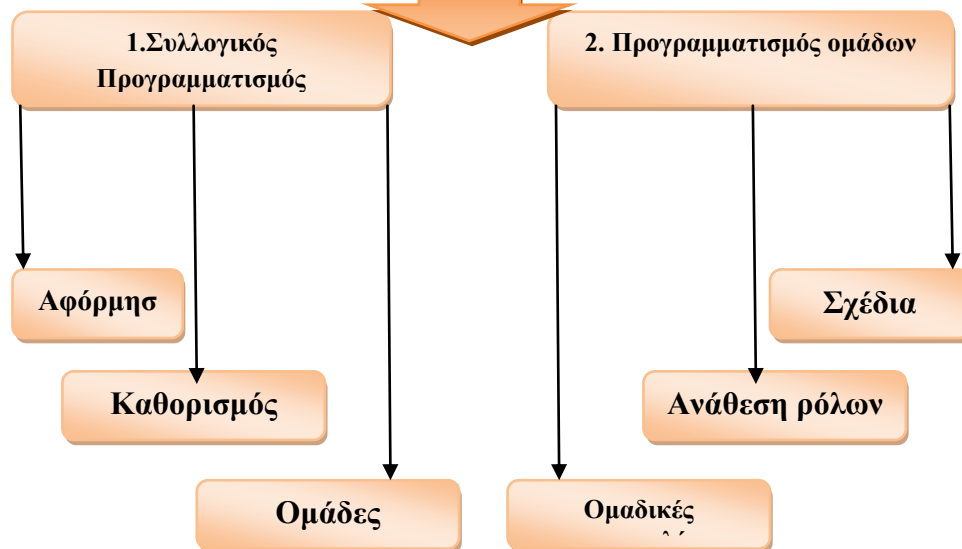
«*Η υλοποίηση της συγκεκριμένης δράσης αποτελεί μια καινοτόμο και διαθεματική προσέγγιση της τοπικής ιστορίας, με βιωματικές, μαθητοκεντρικές, ομαδοσυνεργατικές και ενεργητικές διδακτικές μεθόδους και με αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών. Η*

---

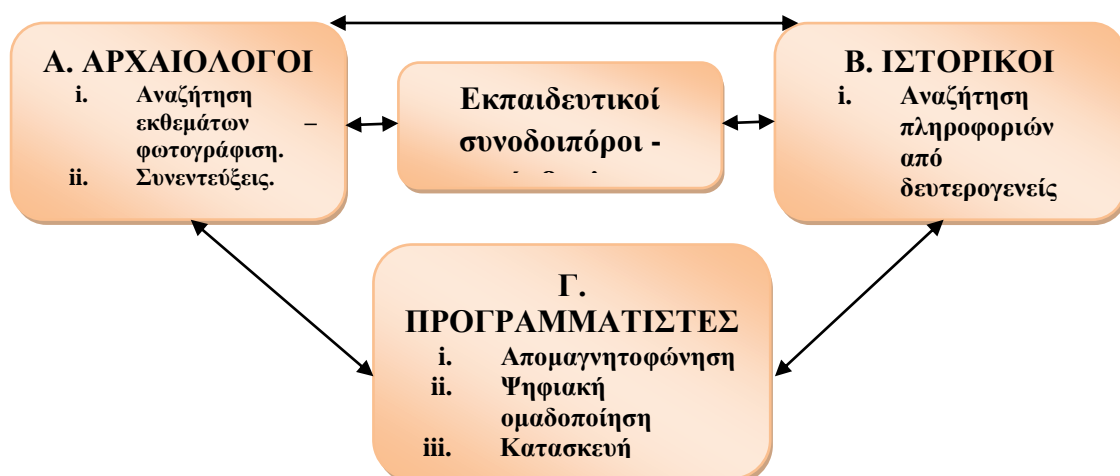
*και τις Φυσικές Επιστήμες. Ρόδος, σελ.663-673.*

εφαρμογή της πρότασης έδειξε ότι έχει αξιόλογα παιδαγωγικά και μαθησιακά αποτελέσματα, καθώς με τη δημιουργία ψηφιακού Λαογραφικού Μουσείου από τους μαθητές στην ιστοσελίδα του σχολείου τους δίνεται η δυνατότητα έρευνας, συνδιαμόρφωσης της γνώσης, έκφρασης και ανάπτυξης της φαντασίας, της δημιουργικότητας και της αισθητική τους αντίληψης, ενώ αποβαίνει ελκυστικότερη η εκπαιδευτική διαδικασία. Μέσα από ενδιαφέρουσες δραστηριότητες, όπως επισκέψεις, φωτογραφίσεις, συνεντεύξεις, διαδραστικές εφαρμογές εικονικής πραγματικότητας οι μαθητές αλληλεπιδρούν με το υλικό τους, διδάσκονται, ψυχαγωγούνται και εκφράζονται με προφορικό, γραπτό και πολυτροπικό λόγο. Οι πληροφορίες αλληλεπιδρούν με τα υποκείμενα μάθησης, τα οποία παράγουν γνώση και δεν την αναπαράγουν απλώς, καθώς οι μαθητές όχι μόνο μελετούν πτυχές της τοπικής ιστορίας, αλλά συμβάλλουν οι ίδιοι στη διαμόρφωση εκπαιδευτικού υλικού και αναπτύσσουν δεξιότητες κλασικού, ψηφιακού, κριτικού και οπτικού γραμματισμού. Επίσης, η δράση συμβάλλει στην ενεργοποίηση των μαθητών, στην προσωπική, κοινωνική και πολιτιστική τους ανάπτυξη και στη δημιουργία κινήτρων μάθησης και, παράλληλα, στη διαμόρφωση θετικών σχέσεων, καλού κλίματος και πνεύματος συνεργασίας μεταξύ των μελών της σχολικής μονάδας (μαθητών και εκπαιδευτικών), των γονέων και της τοπικής και ευρύτερης κοινωνίας Γενικά η πρόταση είναι τεκμηριωμένη από θεωρητική άποψη, συγκροτημένη και καλά οργανωμένη και μπορεί να εφαρμοστεί στα σχολεία, καθώς οι μαθητές δημιούργησαν με απλά και οικεία μέσα ψηφιακό υλικό, εργαλείο μάθησης για την κατανόηση και γνώση της τοπικής ιστορίας».

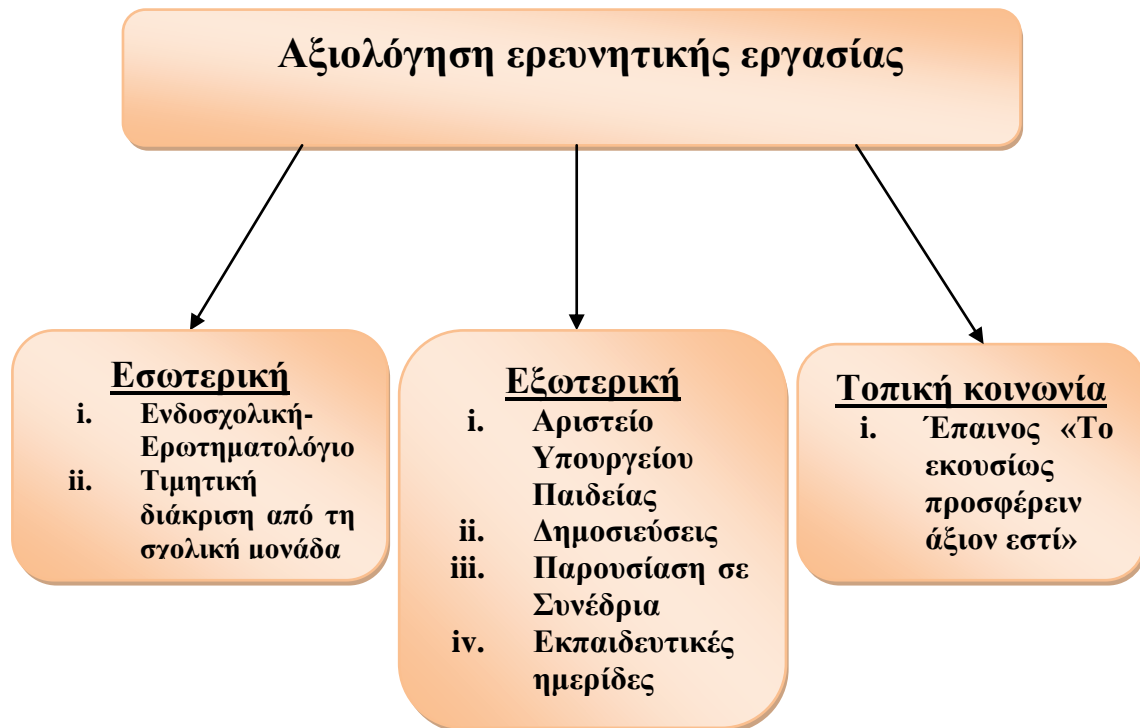
**Συνεργατική, διδακτική ερευνητική εργασία  
στο πλαίσιο της τοπικής Ιστορίας: Κατασκευή  
εικονικού εκπαιδευτικού Μουσείου**



**Συλλογική διεξαγωγή της ερευνητικής  
εργασίας - Αποπεράτωση εικονικού  
εκπαιδευτικού Μουσείου**



**Σχήμα 6.1.** Σχεδιασμός – Οργάνωση – Ομαδοσυνεργατική της ερευνητικής εργασίας.



Σχήμα 6.2. Παρουσίαση και αξιολόγηση της έρευνας δράσης (εσωτερική και εξωτερική).

## Κεφάλαιο 7<sup>ο</sup>

### Διδακτικές παρεμβάσεις στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση με άξονα το εικονικό μουσείο.

*«Κανένα μέρος της καλλιτεχνικής κληρονομιάς δεν μπορεί να έχει προσωπικό νόημα για τα παιδιά παρά μόνον όταν συνδέεται με την ίδια τους τη ζωή»<sup>1</sup>.*

Chapman

#### 7.1 Εισαγωγή

Σε προηγούμενο κεφάλαιο παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα κάποιων ερευνών σε διεθνές και εθνικό επίπεδο που καταγράφουν την εκπαιδευτική διάσταση των εικονικών μουσείων με αναφορές σε μελέτες περιπτώσεων όμως, δεν βρέθηκε στην έρευνά μας καμία σχετική αναφορικά με τη διαθεματική προσέγγιση των εικονικών μουσείων στη διδακτική πράξη αυτή καθαυτή. Με αφορμή το γεγονός ότι παραμένει ανοιχτό προς συζήτηση και εξέλιξη το θέμα της εκπαιδευτικής χρήσης των εικονικών μουσείων, η έρευνά μας συνεχίστηκε σε αυτό το επίπεδο και συγκεκριμένα αναφορικά με τη διδακτική του χρήση. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν μαθητές από δύο τμήματα της Α΄ τάξης, τέσσερα τμήματα της Β΄ τάξης και τέσσερα τμήματα της Γ΄ τάξης και οι διδακτικές παρεμβάσεις πραγματοποιήθηκαν με βάση ειδικά διδακτικά σενάρια με προεκτάσεις και σε άλλα μαθήματα (διαθεματικότητα) και υποστηρίχτηκαν από φύλλα εργασίας με άξονα το υλικό του εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου.

#### 7.2 Διαθεματικότητα – Διεπιστημονικότητα και εικονικό μουσείο

Με τον όρο διεπιστημονικότητα (inter-disciplinarily), ο Ματσαγγούρας προσδιορίζει «τη θεωρητική αρχή οργάνωσης του αναλυτικού προγράμματος που διατηρεί τα διακριτά μαθήματα με τα ιδιαίτερα προσδιοριστικά τους –όπως είναι οι ουσιώδεις

---

<sup>1</sup> Βλ. Chapman, L. (1993). *Διδακτική της τέχνης. Προσεγγίσεις στην καλλιτεχνική αγωγή*. Αθήνα: Νεφέλη, σελ. 116.

γνώσεις, η οριοθέτηση και η αλληλουχία των εννοιών, οι συστηματικές σχέσεις και οι ίδιες διαδικασίες- αλλά επιχειρεί με ποικίλους τρόπους, τεχνικές και προσεγγίσεις να κάνει διασυνδέσεις και συσχετίσεις μεταξύ του περιεχομένου των διαφορετικών μαθημάτων, προκειμένου να εξασφαλίσει πληρέστερη και σφαιρικότερη μελέτη του περιεχομένου των μαθημάτων. Το είδος της συσχέτισης, ο βαθμός διασύνδεσης και ο τρόπος οργάνωσης του γνωστικού περιεχομένου που προκύπτουν διαφοροποιούνται από προσέγγιση σε προσέγγιση». Ενώ με τον όρο διαθεματικότητα (thematic ή cross curricular thematic approach), αναφέρεται στην «θεωρητική οργάνωση του αναλυτικού προγράμματος που καταλύει τα διακριτά μαθήματα ως πλαίσια οργάνωσης της σχολικής γνώσης, παραχωρεί τις προτεραιότητές τους και τις εσωτερικές δομές τους, και επιχειρεί να προσεγγίσει τη σχολική γνώση ενοποιημένη, όπως προκύπτει από τη σφαιρική μελέτη θεμάτων καθολικού ενδιαφέροντος και μείζονος σημασίας για τον πολιτισμό (universalia)»<sup>2</sup>. Σε ένα διαθεματικό πρόγραμμα σπουδών δεν υπάρχουν διακριτά όρια στις επιστήμες και τα μαθήματα που εξετάζονται γίνονται απλά η αφετηρία και το πλαίσιο ώστε να οργανωθεί η σχολική γνώση<sup>3</sup>.

Οι ραγδαίες τεχνολογικές και κοινωνικές αλλαγές που έχουν συντελεστεί είχαν σαν αποτέλεσμα την αναθεώρηση των παιδαγωγικών απόψεων που σχετίζονται με τους τρόπους προσέγγισης της γνώσης, της μετάδοσής της και γενικότερα με τους χώρους μέσα στους οποίους επιχειρείται, καθώς τα μαθησιακά αποτελέσματα σχετίζονται με το περιβάλλον, τις προϋπάρχουσες γνώσεις, αξίες και στάσεις του μαθητικού κοινού<sup>4,5</sup>. Η χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας στο χώρο του πολιτισμού είναι αυτή που επιτρέπει τη μετάδοσή του αλλά παρέχει και τη δυνατότητα τόσο της διαμόρφωσης και διαχείρισης, όσο και της προβολής και επομένως προώθησης των

---

<sup>2</sup> Βλ. Ματσαγγούρας, Η. (2003). *Η Διαθεματικότητα στη σχολική γνώση. Εννοιοκεντρική Αναπλαισίωση και Σχέδια Εργασίας*. 2<sup>η</sup> έκδοση επαυξημένη, Αθήνα:Γρηγόρη, σελ. 48.

<sup>3</sup> Βλ. Mathison, S. & Freeman, M. (1997). *The Logic and Interdisciplinary Studies*, ERIC Document, ED418434, pp. 13.

<sup>4</sup> Βλ. Πλακίτση, Κ. & Κόκκοτας, Π. (2002). Σύγχρονες τάσεις της Άτυπης Εκπαίδευσης: Μουσεία και Κέντρα Φυσικών Επιστημών, *Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου, Διδακτική των Φυσικών Επιστημών και Εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση*, Θεσσαλονίκη, σελ. 61-63.

<sup>5</sup> Βλ. Καραμούζης Π. (2006). Θρησκευτική αγωγή και νέες τεχνολογίες στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Μια απόπειρα προσέγγισης της θρησκευτικής ετερότητας στην κοινωνία της πληροφορίας. *Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου της ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ, Εκπαίδευση και Νέες Τεχνολογίες*, Αθήνα, σελ. 291-303.

διαφόρων πολιτιστικών δραστηριοτήτων<sup>6</sup>. Ο Otto προσδίδει σαφή προτεραιότητα στη διδακτική όψη των μουσείων και υποστηρίζει ότι:

- Τα μουσεία οφείλουν να συντονίζουν διοργανώσεις μάθησης, να παρέχουν πληροφορίες υπό τον έλεγχο της διδακτικής και τα ίδια να φροντίζουν ώστε να κατευθύνουν τις αναμενόμενες διαδικασίες.
- Η διδακτική λειτουργία των μουσείων δεν μπορεί να αντικατασταθεί επειδή είναι πρωτογενής και όχι δευτερογενής και επειδή απευθύνεται σε συγκεκριμένες ομάδες-επισκέπτες.
- Σε σχέση με την αισθητική οργάνωση ενός μουσείου, προηγείται η οργάνωση του διδακτικού του έργου.
- Το μουσείο πρέπει να θεωρεί ως μέγιστη αποστολή του την προβολή όχι μόνον των προϋποθέσεων της δημιουργίας του, αλλά και τις συνέπειες που έχει η ύπαρξή του στην κοινωνία<sup>7</sup>.

Ένα ψηφιακό μουσείο αποτελεί πηγή άντλησης πληροφοριών και μέσω της περιήγησής του σε αυτό ο επισκέπτης συλλέγει πληροφοριακό υλικό, επομένως ζει τη διαδικασία μιας μαθησιακής εμπειρίας και μάλιστα μέσα από ποικίλους τρόπους όπως:

- Εξερεύνηση (learning by exploring).
- Εικονική πράξη (learning by doing).
- Μελέτη περίπτωσης ή περιπτώσεων (case-based learning)
- Τυχαία μάθηση incidental learning)
- Αναστοχασμό (learning by reflection)

---

<sup>6</sup> Βλ. Γκαντζιάς, Γ. (2007). Ο πολιτισμός στην Ψηφιο-επικοινωνιακή Παγκοσμιοποίηση. *Πρακτικά 13ου Συνεδρίου Εφαρμογής Πληροφορικής και Επικοινωνιών*, Θεσσαλονίκη.

<sup>7</sup> Βλ. Otto, G. (1970). *Museumsthensen. Lernprozesse im Museum*. Στο : Λιαντίνη, Δ. (2001). *Το μουσείο και η διδακτική της ιστορίας του πολιτισμού και της τέχνης: συμβολή στη μουσειοπαιδαγωγική*, Διδακτορική Διατριβή, σελ. 39. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/19616#page/38/mode/2up> (Ημερομηνίας τελευταίας προσπέλασης, 26/12/2015).

### 7.3 Δομή «μαθησιακού σχεδιασμού» - Διδακτικές παρεμβάσεις

Τα βήματα ενός εκπαιδευτικού για τη δημιουργία διδακτικών σεναρίων είναι τα εξής:

- Ο προσδιορισμός των διδακτικών στόχων του εκπαιδευτικού σεναρίου και με βάση τους γενικούς και διδακτικούς στόχους του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών.
- Η συνεκτίμηση του γνωστικού επιπέδου των μαθητών ή των γνωστικών δυσκολιών που αντιμετωπίζουν ίσως (τεχνικές και εννοιολογικές δυσκολίες, προϋπάρχουσες γνώσεις και εμπειρίας, τυχόν παρανοήσεις κ.ά.).
- Οι επιλογές των κατάλληλων διδακτικών και παιδαγωγικών προσεγγίσεων και προσδιορισμός του τύπου των μαθησιακών δραστηριοτήτων που θα επιλέξει ο εκπαιδευτικός να υλοποιηθούν από τους μαθητές (διερευνητικές δραστηριότητες, επίλυση προβλήματος, εφαρμογή γνώσεων κ.ά.).
- Ο σχεδιασμός της εργασίας των μαθητών και της μαθησιακής καθοδήγησης.
- Ο σχεδιασμός και η παράθεση ερωτήσεων – αξιολόγηση μαθητών.

Προκειμένου να υλοποιηθεί μια αποτελεσματική εκπαιδευτική παρέμβαση ο εκπαιδευτικός πρέπει να σχεδιάσει τις παρακάτω μαθησιακές/εκπαιδευτικές δραστηριότητες:

- δραστηριότητες που προηγούνται της διδασκαλίας,
- παρουσίαση του περιεχομένου και καθοδήγηση των μαθητών με σκοπό τη μάθηση,
- διευκρινίσεις σχετικά με τον τρόπο της συμμετοχής των μαθητών στην εκπαιδευτική διαδικασία,
- αξιολόγηση και δραστηριότητες που σχετίζονται με αυτή, όπως και επαναληπτικές δραστηριότητες σύνοψης ή επέκτασης των γνώσεων και δεξιοτήτων που αποκτήθηκαν.

Η υλοποίηση των διδακτικών παρεμβάσεων πραγματοποιήθηκε στο εργαστήριο της Πληροφορικής με ομάδες δύο μαθητών ανά σταθμό.

1<sup>η</sup> υπόθεση: οι μαθητές του σχολείου δεν χρησιμοποιούν τα εικονικά μουσεία για την αναζήτηση πληροφοριών που σχετίζονται με τα μαθήματα που διδάσκονται και δεν πιστεύουν ότι μπορούν να πραγματοποιήσουν εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο αντλώντας υλικό από αυτά.



2η υπόθεση: το εικονικό εκπαιδευτικό μουσείο στη σχολική ιστοσελίδα συνεισφέρει σε μαθήματα που διδάσκονται με βάση το αναλυτικό και διαθεματικό πρόγραμμα σπουδών φέρνοντας ταυτόχρονα τους μαθητές σε επαφή με πολιτιστικά στοιχεία του τόπου τους.

Η αλληλεπίδραση των μαθητών με ένα εκπαιδευτικό λογισμικό προσομοίωσης δεν είναι αρκετή από μόνη της για την εξασφάλιση των μαθησιακών αποτελεσμάτων, καθώς ο εκπαιδευτικός είναι εκείνος ο οποίος φροντίζει να σχεδιάζει τη στρατηγική που θα πρέπει να ακολουθηθεί από τους μαθητές και γι' αυτό το σκοπό πρέπει να λάβει υπόψη του τους παρακάτω παράγοντες:

- Την ύπαρξη διακριτικής καθοδήγησης κατά τη διερεύνηση, ιδιαίτερα όταν ένα πρόβλημα που καλούνται να επιλύσουν είναι σύνθετο και υπάρχει κίνδυνος να «χαθούν».
- Το βαθμός δυσκολίας και τις πηγές συλλογής των δεδομένων, ώστε οι μαθητές να μπορούν να αναζητούν τις λύσεις με σχετική ευκολία.
- Την καλή λειτουργία του εργαστηριακού εξοπλισμού.
- Τη χρήση των κατάλληλων διδακτικών σεναρίων και προσεγγίσεων, ώστε να ξεπεραστούν τυχόν γνωστικές δυσκολίες<sup>8</sup>.

Σύμφωνα με τις αρχές του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου η δομή και το περιεχόμενο των διδασκόμενων αυτοτελών μαθημάτων χαρακτηρίζεται από ισορροπημένη οριζόντια και κάθετη κατανομή της γνώσης. Σκοπός είναι τόσο η σφαιρική ανάλυση βασικών θεμάτων, όσο και η διασύνδεση των επιμέρους γνωστικών αντικειμένων στην πράξη<sup>9</sup>. Η διδασκαλία επικεντρώνεται σε σημαντικά θέματα, ζητήματα και προβλήματα καταργώντας τα αυτοτελώς διδασκόμενα μαθήματα. Πιο διερευνητική και μαθητοκεντρική, επιφέρει αλλαγές πλέον στον τρόπο που οργανώνεται η σχολική γνώση, μα και ο διδακτικός χρόνος<sup>10</sup>.

Η διαδικασία σε κάθε διδακτική παρέμβαση πραγματοποιήθηκε είτε από την ερευνήτρια είτε με την παρουσία της σε διάφορα αντικείμενα διδασκαλίας πλην της

---

<sup>8</sup> Βλ. Jimoyiannis, A., & Komis V. (2001). Computer simulations in physics teaching and learning: a case study on students' understanding of trajectory motion. *Computers & Education*, 36, pp. 183-204.

<sup>9</sup> Βλ. Αλαχιώτης, Σ. (2002). Για ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τεύχος 7, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, σελ.7-18.

<sup>10</sup> Βλ. Μασσαγγούρας, Η. (2002α). Ευέλικτη Ζώνη Διαθεματικών Προσεγγίσεων: Μια εκπαιδευτική καινοτομία που αλλάζει το σχολείο. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων* 6, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, σελ.15-30.

ειδικότητάς της. Ξεκινούσε από την ξενάγηση στο εικονικό μουσείο στη σχολική ιστοσελίδα και έπειτα εστίαζε στα αντικείμενα τα οποία σχετίζονταν με τη θεματική ενότητα του μαθήματος που είχε να διδάξει ο εκάστοτε εκπαιδευτικός. Οι εκπαιδευτικοί σε όλες τις περιπτώσεις σχεδόν προσπάθησαν να διατηρήσουν την αυτονομία και δραστηριοποίηση των μαθητών και τους επέτρεψαν να πλοηγηθούν στις αίθουσες του μουσείου κατά τη βούλησή τους και με ενθάρρυνση γι' αυτό. Ο υπολογιστής κάθε ομάδας περιείχε ήδη στην επιφάνεια εργασίας φάκελο με φύλλα εργασίας που καλούνταν να συμπληρώσουν οι μαθητές και σχετικά με την ενότητα που αφορούσε το μάθημα που είχαν διδαχτεί (παράρτημα, σελ. 562, εικόνες: 153, 154).

#### **7.4 Βασικές αρχές σχεδιασμού των φύλλων εργασίας**

Τα φύλλα εργασίας που απευθύνονται σε μαθητές πρέπει να παρέχουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες και δεδομένα, κατάλληλα επιλεγμένα κείμενα και εικόνες, ώστε να προσεγγίζουν με ποικίλους τρόπους μια συγκεκριμένη γνωστική ενότητα και σύμφωνα με τον Αναλυτικό και Διαθεματικό Πρόγραμμα Σπουδών. Να ανταποκρίνονται στο βασικό εκπαιδευτικό τους στόχο, δηλαδή την ενασχόληση των μαθητών με ασκήσεις, δραστηριότητες και ερωτήσεις για την εμπέδωση της γνώσης δίνοντας ευκαιρίες για περαιτέρω μελέτη-μάθηση<sup>11</sup>.

Η παιδαγωγική και διδακτική καταλληλότητα των φύλλων εργασίας και η ανταπόκρισή τους στους διδακτικούς στόχους, χαρακτηρίζεται ανάμεσα σε άλλα από το γνωστικό πλαίσιο, τη μάθηση και την ανατροφοδότησή της, τις διδακτικές προσεγγίσεις και το εποπτικό υλικό που χρησιμοποιείται και συγκεκριμένα τα εκθέματα του εικονικού μουσείου<sup>12</sup>. Επιπλέον η αποτελεσματικότητά τους έχει σχέση με το ύφος δηλαδή, τον τρόπο με τον οποίο ο εκπαιδευτικός εκφράζεται και «συγγράφει» και μέσω των λέξεων που χρησιμοποιεί προκειμένου να αναπτύξει ένα

---

<sup>11</sup> Βλ. Ξωχέλλης, Δ. (2005) Τα κριτήρια εγκυρότητα, αξιοπιστίας και παιδαγωγικής καταλληλότητας των σχολικών βιβλίων στο Βεΐκου (επιμ.) *Διδακτικό Βιβλίο και Εκπαιδευτικό υλικό στο Σχολείο: Προβληματισμοί – Δυνατότητες – Προοπτικές. Πρακτικά Συνεδρίου*, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Θεσσαλονίκη 17-19 Φεβρουαρίου 2005, Θεσσαλονίκη: Ζήτη, σελ. 106-119.

<sup>12</sup> Βλ. Οργανισμός Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών. (2008). *Κριτήρια αξιολόγησης και αξιοποίησης εκπαιδευτικού υλικού*, Αθήνα: Ανάδοχος φορέας EURICON Ε.Π.Ε., Δεκέμβριος 2008, σ. 22. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://reader.ekt.gr/bookReader/show/index.php?lib=EDULLL&item=1024&bitstream=1024\\_01#page/2/mode/2up](http://reader.ekt.gr/bookReader/show/index.php?lib=EDULLL&item=1024&bitstream=1024_01#page/2/mode/2up) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης σελίδας, 25/01/2016).

θέμα<sup>13</sup>. Το περιεχόμενο ήταν σαφές, οι λέξεις απλές και κατάλληλες ώστε να ανταποκρίνονται στις ηλικίες των παιδιών, να είναι κατανοητές και όχι δυσκολονόητες, με χρήση ελάχιστων ειδικών όρων σχετικών με τα αντικείμενα και με σαφείς δραστηριότητες, ώστε να ανταποκρίνονται στην εκπαιδευτική λειτουργία<sup>14</sup>. Για τη δημιουργία των φύλλων εργασίας η ερευνήτρια εστίασε στις βασικές αρχές σχεδιασμού εκπαιδευτικού υλικού και συγκεκριμένα πραγματοποιήθηκαν:

- *Προκαταρκτική έρευνα* προκειμένου να επιλεγούν τα αντικείμενα για τις διδακτικές παρεμβάσεις ανάλογα με τις ανάγκες και το επίπεδο γνώσεων των μαθητών (ομάδες επικέντρωσης – target groups). Μελετήθηκε διεξοδικά η ύλη, τα κεφάλαια και οι θεματικές ενότητες των μαθημάτων στα οποία πραγματοποιήθηκαν οι διδακτικές παρεμβάσεις και προσαρμόστηκαν στα πληροφοριακά κείμενα του εικονικού μουσείου.
- *Οι ερωτήσεις, ασκήσεις, δραστηριότητες* ήταν λίγες σε αριθμό (τέσσερις έως έξι, με ελάχιστα υποερωτήματα όπου κρίθηκε αναγκαίο).
- Οι ερωτήσεις κάθε φύλλου εργασίας ξεκινούν από *γνωστά και βιωμένα* από την ύλη και έπειτα στην έρευνα και αναζήτηση (άγνωστα), με διασυνδέσεις και αναφορές στο μάθημα και με άξονα το εικονικό μουσείο (συσχέτιση των νέων στοιχείων με προϋπάρχουσα γνώση).
- Όπου κρίνεται απαραίτητο πραγματοποιούνται συγκρίσεις και δίνονται παραδείγματα προκειμένου να χρησιμοποιηθούν.
- Σε κάθε φύλλο εργασίας αναγράφεται το αντικείμενο, το κεφάλαιο, η θεματική ενότητα, ενώ στα σχέδια μαθημάτων οι γενικοί και οι επιμέρους στόχοι, οι προεκτάσεις σε άλλα αντικείμενα, η διάρκεια, ο χώρος πραγματοποίησης κ.ά. όπως και οι παιδαγωγικοί στόχοι.
- Παρέχουν σαφείς οδηγίες σε σχέση με φακέλους που έχουν δημιουργηθεί στις επιφάνειες εργασίας των υπολογιστών και λογισμικά που πρέπει να χρησιμοποιηθούν.

Τα φύλλα εργασίας εμπλέκουν διάφορα αντικείμενα (διαθεματικότητα) και σε αυτές τις περιπτώσεις και όταν δεν συνδέονταν άμεσα με την ειδικότητα της εκπαιδευτικού/ερευνήτριας η οποία τα δημιούργησε, αξιολογήθηκαν ως προς το

---

<sup>13</sup> Βλ. Χαραλαμπίδης, Χ. (1992). *Νεοελληνικός Λόγος*, Αθήνα: Νεφέλη.

<sup>14</sup> Βλ. Φουντοπούλου, Μ. (1995). *Το διδακτικό εγχειρίδιο ως εργαλείο της εκπαιδευτικής διαδικασίας*, *Διαβάζω*, 357, Αθήνα.

περιεχόμενο και την ορθότητα τους από εκπαιδευτικούς με ανάλογη ειδικότητα<sup>15</sup>. Αποσκοπούν μέσω διαφόρων ερωτήσεων, υποδείξεων ή οδηγιών στην υποστήριξη ή καθοδήγηση των μαθητών για την επίλυση προβλημάτων και συνδέονται άμεσα με δραστηριότητες και τα σχέδια μαθήματος<sup>16</sup>. Οι Ορφανός και Δημητρακοπούλου υποστηρίζουν ότι τα φύλλα εργασίας είναι πολύ χρήσιμα για τους μαθητές ως προς: «την απαλή καθοδήγηση, γνωστική υποστήριξη λαμβάνοντας το ρόλο του γνωστικού εργαλείου, υποστήριξη μεταγνωστικών διαδικασιών, διευκόλυνση διαχείρισης δραστηριοτήτων μακράς διάρκειας»<sup>17</sup>. Και για τους καθηγητές ως προς: «χρονική διαχείριση του θέματος μελέτης και δραστηριότητας, εργαλείο διάγνωσης των μαθητών, προσαρμογή των διδακτικών παρεμβάσεων του καθηγητή, αποτίμηση του μαθησιακού οφέλους, πηγή συγκέντρωσης υλικού για τον εκπαιδευτικό»<sup>18</sup>. Για τη συμπλήρωσή τους οι μαθητές εργάστηκαν ομαδικά για τον κοινό μαθησιακό στόχο με την αλληλεπίδραση να αφορά την αλληλοβοήθεια, την εξασφάλιση συμμετοχής κάθε μέλους της ομάδας, τη συνολική προσπάθεια χωρίς φαινόμενα επικράτησης ή κυριαρχίας μελών.

## 7.5 Τα σχέδια μαθήματος με διαθεματικές προεκτάσεις και άξονα το εικονικό μουσείο – Φύλλα εργασίας των διδακτικών σεναρίων

### 7.5.1 Σχέδιο μαθήματος 1<sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Νεοελληνική Γλώσσα Α΄ Γυμνασίου

<b>Διδακτική ενότητα:</b>	«Οι πρώτες μέρες σ' ένα σχολείο». <i>Θεματικές ενότητες:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγικά κείμενα (κείμενο 2, 3).</li> </ul>
---------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<sup>15</sup> Ταρατόρη, Ε. & Κουγιουρούκη, Μ. (2010). *Τα φύλλα εργασίας στη διδακτική πράξη*, (επιμ.), Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη, σελ 31-55.

<sup>16</sup> Βλ. Orfanos S. & Dimitracopoulou A. (2003). Technology based modelling activities in learning concepts relations in kinematics. In: Vilas, A.M., Gonzalez, J.A M., Gonzalez, J. M. (Eds) *Advances in Technology-Based Education: Toward a Knowledge-Based Society*. II International conference on multimedia ICT's in Education., Badajoz, Spain, Dec 3-6 2003, Edition: Junta de Extremadura, *Volumes:I-III*, pp.342-348.

<sup>17</sup> Βλ. Ορφανός, Σ. & Δημητρακοπούλου, Α. (2004). Σχεδιασμός Φύλλων Εργασίας Μαθητών για διερευνητικά τεχνολογικά περιβάλλοντα μάθησης στις Φυσικές Επιστήμες. Στο: Γρηγοριάδου, Μ., Βοσνιάδου, Σ., Ράπτης, Α. & Κυνηγός, Χ. *Πρακτικά 4ου Ελληνικού Συνεδρίου με Διεθνή συμμετοχή για τις ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Τόμος Β΄, σελ.5.

<sup>18</sup> Βλ. ό.π. σελ. 5-6.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παράγοντες επικοινωνίες και κώδικες επικοινωνίας (B1, 2).</li> <li>• Είδη προτάσεων ανάλογα με τα συστατικά τους.</li> </ul>
<b>Θεματικοί άξονες:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Κώδικες επικοινωνίας <ul style="list-style-type: none"> <li>• Μιλώ (κώδικες προφορικής και γραπτής επικοινωνίας και αξιοποίηση στοιχείων του λόγου).</li> </ul> </li> <li>2. Σήματα και κώδικες γραπτής επικοινωνίας. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Διαβάζω και κατανοώ (αναγνώριση και κατανόηση γραπτών κωδίκων, εικόνων μηνύματα, προσδιορίζοντας τους σκοπούς του πομπού).</li> </ul> </li> <li>3. Ποικιλία κειμενικών ειδών <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναγνώριση διαφορών ανάλογα με το κειμενικό είδος, εντοπισμός του ύφους, του τρόπου οργάνωσης, του σκοπού του πομπού κτλ.</li> </ul> </li> <li>4. Είδη προτάσεων ανάλογα με τα συστατικά τους μέρη και τα σημεία στίξης. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντοπισμός διαφορών ειδών προτάσεων σε σχέση με τη σημασία τους.</li> </ul> </li> </ol>
<b>Γνωστικό αντικείμενο:</b>	Νεοελληνική Γλώσσα.
<b>Προεκτάσεις:</b>	Θρησκευτικά, Αρχαία ελληνικά (πρωτότυπο), Μαθηματικά, Πληροφορική.
<b>Χώρος διεξαγωγής:</b>	Εργαστήριο Πληροφορικής.
<b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b>	Μία (1) διδακτική ώρα.
<b>Τάξη:</b>	Α΄ Γυμνασίου.
<b>Αριθμός παιδιών:</b>	24
<b>Υλικά:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Το βιβλίο μαθητή της Νεοελληνικής Γλώσσας για την Α΄ Γυμνασίου.</li> <li>2. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του εικονικού μουσείου: (<a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/</a>).</li> <li>3. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας ανά ομάδα μαθητών που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία.</li> </ol>

<p><b>Στόχοι θεωρητικής προσέγγισης ενότητας:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να κατανοήσουν οι μαθητές τον ορισμό της επικοινωνίας δηλαδή, της ανταλλαγής πληροφοριών, ιδεών κτλ., ανάμεσα σε δύο ή και περισσότερα πρόσωπα.</li> </ul>
<p><b>Ειδικοί στόχοι:</b></p>	<p>Οι μαθητές επιδιώκεται:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Να γνωρίσουν ότι τα απαραίτητα συστατικά σε μία επικοινωνία είναι: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ο πομπός και ο δέκτης (αυτοί δηλαδή που επικοινωνούν είτε σε γραπτό, είτε σε προφορικό λόγο).</li> <li>• Ο κώδικας που χρησιμοποιούν.</li> <li>• Η πληροφορία, σκέψη, ερώτηση ή απάντηση, δηλαδή το μήνυμα που εκπέμπεται.</li> </ul> </li> <li>2. Να κατανοήσουν: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τον τρόπο με τον οποίο μεταδίδεται το μήνυμα είτε είναι φυσικός, είτε είναι τεχνητός δηλαδή, τον διάυλο.</li> <li>• Την κωδικοποίηση (λειτουργία εγγραφής) και την αποκωδικοποίηση (ανάγνωση του μηνύματος).</li> <li>• Τις συνθήκες επικοινωνίας (περιβάλλον, μέλη, σκοπός, τόνος, μέσο, μορφή, περιεχόμενο).</li> </ul> </li> <li>3. Να ασκηθούν στα στοιχεία της επικοινωνίας.</li> <li>4. Να ασκηθούν στην ικανότητα απόδοσης πολυτροπικών κειμένων.</li> <li>5. Να κατανοήσουν ότι υπάρχουν διάφορα είδη προτάσεων αναφορικά με τη σημασία τους και τα σημεία στίξης (απλή, αρνητική, θαυμαστική, επιφωνηματική κτλ)<sup>19</sup>.</li> </ol>

<sup>19</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Α΄ τόμος*, σελ.63-64.

<b>Παιδαγωγικοί/ Συνασθηματικοί στόχοι:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> </ul>
-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**7.5.1.1 Φύλλο εργασίας 1<sup>ο</sup>** διδακτικού σεναρίου – «Γνωρίζω στοιχεία του τόπου μου και του πολιτισμού του εικονικά. Επικοινωνία-Πολυτροπικά κείμενα»

1) Προσπαθήστε να κάνετε τη σωστή αντιστοίχιση στις στήλες που σας δίνονται:

- |                          |                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------|
| α. συνθήκες επικοινωνίας | 1. τρόπος μετάδοσης του μηνύματος/περιβάλλον.                |
| β. γλωσσικός κώδικας     | 2. ανταλλαγή (επιτυχής) μηνυμάτων κ.ά.                       |
| γ. επικοινωνία           | 3. αυτός που «εκπέμπει» το μήνυμα.                           |
| δ. πομπός                | 4. αυτός που «δέχεται» το μήνυμα.                            |
| ε. δέκτης                | 5. σύστημα σημείων με κανόνες και αρχές για την επικοινωνία. |

2) Βρείτε για το έκθεμα «ρολόι» ποιος είναι ο πομπός, ο δέκτης και ποιος ο διάυλος.

Να καταγράψετε σε σύντομο λόγο το μήνυμα που μεταφέρεται.

**ρολόι**



**Ρολόι τοίχου**  
**Υλικό:** Ξύλο καρυδιάς  
**Περιγραφή:** Παλιό ξύλινο ρολόι τοίχου σε οκταγωνικό σχήμα με τζάμι στην πρόσοψη. Οι αριθμοί του είναι λατινικοί κεφαλαίοι χαρακτήρες. Από τα αρχαία χρόνια οι άνθρωποι αναζητούσαν τρόπο μέτρησης του χρόνου. Έτσι συναντάμε: **Ηλιακά ρολόγια** (περίπου 3500 π.Χ.), στα οποία μία κάθετη ράβδος ρίχνοντας τη σκιά της ανάλογα με τη θέση του Ήλιου πάνω σε μία επιφάνεια χωρισμένη σε ίσα τμήματα, δήλωνε την ώρα που αντιστοιχούσε σε κάθε ένα από αυτά. Όμως το μεγάλο τους μειονέκτημα τους φυσικά ήταν ότι λειτουργούσαν μόνο με ηλιοφάνεια. **Κλεψύδρες** που ήταν βασικά είδος χρονομέτρου και λειτουργούσαν με νερό ή άμμο. Ο χρόνος καθοριζόταν τόσο από τη διάμετρο της οπής ανάμεσα στα δύο δοχεία, όσο και από την χωρητικότητά τους. **Υδραυλικά ρολόγια** που λειτουργούσαν με τη ροή νερού και κατασκευάστηκαν αρκετά από τον Κτησίβιο και τον Αρχιμήδη. Ακολούθησαν χιλιάδες τύποι ρολογιών μέχρι τα σημερινά ψηφιακά ρολόγια. Γενικά το ρολόι είναι ένα όργανο που μετράει το χρόνο και δείχνει την ώρα διαιρώντας την ημέρα σε 24 ώρες, την ώρα σε 60 λεπτά και σε 3600 δευτερόλεπτα.  
 Στο καντράν του αναγράφονται τα λεπτά (60, 15, 30, 45), οι δείκτες είναι λεπτοί μεταλλικοί, περίτεχνοι σταματημένοι στο χρόνο, 16:57. **Χρονολόγηση:** 1890 **Συλλογή:** Οικ. Μ. Μαστρογιάννη.

**Πομπός:**

.....  
.....

**Δέκτης:**

.....  
.....

**Διάυλος:**

.....  
.....

**Μήνυμα:**

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

3) Οι άνθρωποι εκτός από τη γλώσσα επικοινωνούν και με πολλά άλλα σήματα που ανήκουν σε διάφορους κώδικες, με ιδιαίτερη σημασία στο γλωσσικό κώδικα. Πολλά κείμενα, επειδή χρησιμοποιούν διάφορους τρόπους για να μεταδώσουν ένα μήνυμα, ονομάζονται πολυτροπικά. Λαμβάνοντας αυτό υπόψη, θεωρείτε ότι το κείμενο της εικόνας που σας δίνεται παραπάνω είναι απλό ή πολυτροπικό; Δικαιολογήστε την απάντησή σας.

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

4) α. Επισκεφτείτε το εικονικό μουσείο στην ιστοσελίδα του σχολείου (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>), στην αίθουσα Θρησκευτικά είδη και φτιάξτε κι εσείς ένα πολυτροπικό κείμενο για το παρακάτω έκθεμα:



## Θυμιατό



### Θυμιατό

Υλικό κατασκευής: Μπρούτζος

Διαστάσεις: Ύψος 16 εκ., διάμετρος, 7 εκ.

Χρήση: Τα θυμιατά είχαν την ίδια ακριβώς χρήση με τη σημερινή δηλαδή, λιβάνιζαν το σπίτι. Το θυμίαμα συμβολίζει την προσευχή πρωτίστως προς το Θεό: «Κατευθυνθήτω προσευχή μου ως θυμίαμα ενώπιόν Σου...». Συμβολίζει την ορμή της ψυχής προς τα άνω, την επιθυμία να γίνει αποδεκτή η προσευχή: «εις οσμήν ευωδίας πνευματικής». Ακόμη τις γλώσσες του πυρός της Αγίας Πεντηκοστής «θυμίαμα συ προσφέρομεν Χριστέ». Το ευχάριστο συναίσθημα που δημιουργείται από το άρωμα του θυμιάματος, σημαίνει ότι η καρδιά ευχαριστιέται και μετατρέπεται σε «ευωδιαν Χριστού». Το θυμιατήρι που καίγονται τα κάρβουνα και βάζουμε το θυμίαμα, συμβολίζει την «κοιλίαν» της Θεοτόκου που είναι «πυρ καταλάπισκαν», δέχτηκε σωματικά τη Θεότητα, χωρίς φθορά ή αλλοίωση.

Περιγραφή: Μπρούτζινα μασίφ, με σκαλιστές κεραίες Σταυρού στο καπάκι και ολόγλυφο χερούλι.

Συλλογή: Οικ. Λαζανάκη

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4) β. Βρείτε μέσα στο κείμενο που πλαισιώνει την εικόνα που σας δίνεται παραπάνω δύο (2) επαυξημένες προτάσεις. Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5) Προσπαθήστε να αποκωδικοποιήσετε το μήνυμα των παρακάτω λέξεων: ΙΧΘΥΣ, ΙΝΒΙ. Εάν δυσκολεύεστε, ζητήστε τη συνδρομή του καθηγητή των Θρησκευτικών σε επόμενο μάθημα μαζί του.

.....

.....

.....

.....

.....

6) Στην πρόταση μέσα από το κείμενο που πλαισιώνει «το θυμιατό», «Θυμίαμα σύ προσφέρομεν Χριστέ», να χαρακτηρίσετε συντακτικά τους όρους της πρότασης και να δώσετε τη μετάφρασή της. Έπειτα, αποθηκεύστε το φύλλο εργασίας στο φάκελό σας στην επιφάνεια εργασίας, δίνοντας σαν όνομα αρχείου το όνομα της ομάδας σας.

Θυμίαμα:

Συ:

Προσφέρομεν:

Χριστέ:

### 7.5.2 Σχέδιο μαθήματος 2ο – Γνωστικό αντικείμενο: Πληροφορική Α΄ Γυμνασίου

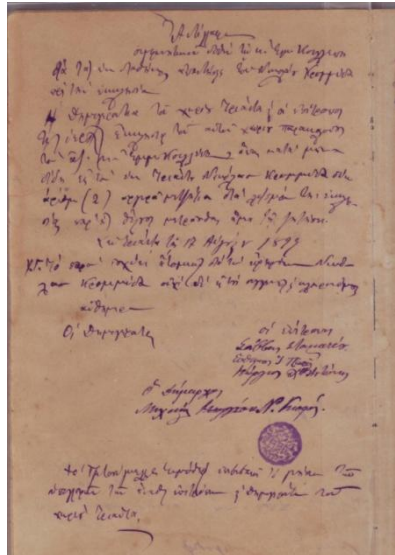
<b>Κεφάλαιο 10:</b>	«Εισαγωγή εικόνας σε κείμενο, αντιγραφή-μεταφορά κειμένου». <i>Διδακτική ενότητα 3, «Επεξεργασία κειμένου».</i>
<b>Γνωστικό αντικείμενο:</b> <b>Προεκτάσεις:</b> <b>Χώρος διεξαγωγής:</b> <b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b> <b>Τάξη:</b> <b>Αριθμός παιδιών:</b>	Πληροφορική. Τεχνολογία, Νεοελληνική γλώσσα. Εργαστήριο Πληροφορικής. Μία (1) διδακτική ώρα. Α΄ Γυμνασίου. 24
<b>Υλικά:</b>	1. Το βιβλίο μαθητή Πληροφορικής για την Α΄, Β΄ και Γ΄ Γυμνασίου. 2. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του εικονικού μουσείου: <a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">(http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/)</a> .

	3. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας ανά ομάδα μαθητών που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία.
<b>Ειδικοί στόχοι ενότητας:</b>	Οι μαθητές επιδιώκεται: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να εξασκηθούν στην εισαγωγή εικόνας σε σώμα κειμένου.</li> <li>• Να εξασκηθούν στην αντιγραφή-επικόλληση και μεταφορά κειμένου<sup>20</sup>.</li> </ul>
<b>Παιδαγωγικοί Συναισθηματικοί στόχοι:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> </ul>

*7.5.2.1 Φύλλο εργασίας 2<sup>ο</sup> διδακτικού σεναρίου – «Εξασκούμε στον κειμενογράφο σε κείμενα πολιτιστικού περιεχομένου»*

1) Επισκεφτείτε το εικονικό μουσείο στη σχολική ιστοσελίδα <http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>, αίθουσα «αρχεία» και αναζητήστε το έκθεμα «κώδικας». Το κείμενο που το συνοδεύει «προσαρμόστηκε» για τις ανάγκες του φύλλου εργασίας, ώστε να περιέχει πολλά ορθογραφικά λάθη. Η αυτόματη διόρθωση έχει απενεργοποιηθεί από τον κειμενογράφο της. Προσπαθήστε χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα «delete» και «backspace» να διορθώσετε το κείμενο.

<sup>20</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Β' τόμος*, σελ.495.



Ο Εκκλησιαστικός κώδικας Ιερού Ναού Κοιμήσεως Θεοτόκου, είναι χηρόγραφο αρχείο που διαφυλάχτηκε μέσα της αιώνες και αποτελεί μία γραπτή πηγή που καλοίπτει ενάμιση περίπου αιώνα και συγκαικριμένα από το 1857 έως το 1985. Μέσα από της σελίδες του αναδुकνειεται η συμβολή της Εκκλησίας σε τοπικό επίπαιδο όσον αφορά την οργάνωση, τη λήψη αποφάσεων, τα οικονομικά και την Παιδεία του χωριού Τριάντα (παλιά ονομασία της Ιαλυσού) και συμβάλλει στη μελαίτη και προβολή της Τοπικής Ιστορίας. Γαιγονότα, Τοπονύμια, ονόματα σημαντικών προσόπον, οικονομική διαχείριση και κημήλια είναι μερικά από τα στοιχεία των οποίων η μελέτη σκοιαγραφεί το παρελθόν και το ιστορικό «γίγνεσθαι» του χωριού.

2) Στο παρακάτω κείμενο που αποτελεί μέρος τις περιγραφής του παραπάνω αρχείου, χρησιμοποιώντας τη λειτουργία τις εύρεσης και αντικατάστασης, αντικαταστήστε τη λέξη «δίνεται» με τη λέξη «παρέχεται», τη λέξη «ερμηνεύσουμε» με τη λέξη «προσεγγίσουμε».

Περιγραφή: Η αναζήτηση και η ανάγνωση των πηγών θεωρείται μια σύνθετη εργασία που, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνει την τοποθέτησή τις στο ιστορικό πλαίσιο και την αξιολόγησή τις ως ιστορικές μαρτυρίες. Μέσα από αυτές τις δίνεται η δυνατότητα να ερμηνεύσουμε στοιχεία του ανθρώπινου παρελθόντος τις τόπου και να τις αξιοποιήσουμε προκειμένου να κατανοήσουμε την ιστορική και κοινωνική του πορεία.

3) Οι λέξεις που περιέχονται στον παρακάτω πίνακα προέρχονται από τα συνοδευτικά κείμενα των εκθεμάτων. Να τις αναλύσετε στα συνθετικά τους μέρη.

Λέξη	Α΄ Συνθετικό	Β΄ Συνθετικό
κατανοήσουμε		
περιλαμβάνει		
αναγράφεται		
αποσυμπίεση		

4) Επισκεφτείτε αίθουσα «Οικιακές συσκευές». και αναζητήστε το έκθεμα «πλυντήριο ρούχων». Πληκτρολογήστε το κείμενο που υπάρχει στην ενότητα «περιγραφή» κάτω από την εικόνα που σας δίνεται παρακάτω



**Κείμενο:**

---

---

---

---

---

5) Το «πλυντήριο» της εικόνας αποτελεί «πρόγονο» των σύγχρονων συσκευών. Συζητήστε με τον καθηγητή της Τεχνολογίας στο επόμενο μάθημα την εξέλιξη διάφορων συσκευών αφού επισκεφτείτε την αίθουσα «παλιές οικιακές συσκευές» στο εικονικό μουσείο. Εάν θέλετε, ρίξτε και μια ματιά στην αίθουσα μετάλλων και ανταλλάξτε ιδέες για τη χρήση και τη σημασία του αλουμινίου στη σύγχρονη βιομηχανία. Αποθηκεύστε το φύλλο εργασίας στο φάκελο σας στην επιφάνεια εργασίας, δίνοντας σαν όνομα αρχείου το όνομα της ομάδας σας.

**7.5.3 Σχέδιο μαθήματος 3ο – Γνωστικό αντικείμενο: Νεοελληνική Λογοτεχνία Α΄ Γυμνασίου**

<b>Ενότητα:</b>	«Λαογραφικά»
<b>Γνωστικό αντικείμενο:</b>	Νεοελληνική Λογοτεχνία.
<b>Προεκτάσεις:</b>	Τεχνολογία, Αισθητική αγωγή, Νεοελληνική γλώσσα, Μουσική, Πληροφορική, Οικιακή Οικονομία.
<b>Χώρος διεξαγωγής:</b>	Εργαστήριο Πληροφορικής.
<b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b>	Μία (1) διδακτική ώρα.
<b>Τάξη:</b>	Α΄ Γυμνασίου.
<b>Αριθμός παιδιών:</b>	24
<b>Άξονες γνωστικού περιεχομένου:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δημοτικό τραγούδι.</li> <li>• Λαογραφικά θέματα.</li> <li>• Λαϊκή τέχνη.</li> <li>• Παλιότερες μορφές ζωής.</li> </ul>
<b>Υλικά:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Το βιβλίο μαθητή της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας για την Α΄ Γυμνασίου.</li> <li>2. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του εικονικού μουσείου: (<a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/</a>).</li> <li>3. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας ανά ομάδα μαθητών που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία.</li> </ol>
<b>Γενικοί στόχοι διδασκαλίας της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας στην Α΄ τάξη Γυμνασίου:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η κατανόηση των δημοτικών τραγουδιών ως λογοτεχνικών κειμένων στα οποία αποτυπώνεται ένας κόσμος με τον πολιτισμό, τις αξίες και την κοινωνικοπολιτική του οργάνωση.</li> <li>• Η κατανόηση του χαρακτήρα της ελληνικής, εθνικής πολιτισμικής ταυτότητας και η αναγκαιότητα της συμμετοχής και συνεργασίας στις διαδικασίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η αντιμετώπιση του λογοτεχνικού κειμένου και ως ντοκουμέντου ανθρωπολογικής αξίας στο οποίο καταγράφονται, διαφυλάσσονται και αποκρυπτογραφούνται κώδικες συμπεριφοράς, βιώματα και εμπειρίες που τείνουν να εκλείψουν από τη σύγχρονη ζωή.</li> </ul>
<b>Ειδικοί στόχοι:</b>	<p>Οι μαθητές επιδιώκεται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• να γνωρίσουν όσο το δυνατόν περισσότερες μορφές της νεοελληνικής παράδοσης.</li> <li>• να γνωρίσουν ποικίλες όψεις του λαϊκού πολιτισμού,</li> <li>• να κατανοήσουν το χαρακτήρα της ελληνικής πολιτισμικής ταυτότητας όπως διαμορφώθηκε από μια σειρά στάσεων, πρακτικών και τρόπων ζωής του παρελθόντος.</li> <li>• να κατανοήσουν τη σημασία της πολιτισμικής κληρονομιάς<sup>21</sup>.</li> </ul>
<b>Παιδαγωγικοί/Συναισθηματικοί στόχοι<sup>22</sup>:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> <li>• Καλλιέργεια φιλιαναγνωσίας.</li> </ul>

<sup>21</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Α' τόμος*,, σελ.85.

<sup>22</sup> Βλ. Χριστοδουλίδου, Λ. & Μουλά, Ευ. (2013). Διαδίκτυο και Φιλιαναγνωσία : από τα doodles της google στη λογοτεχνία, ως απόλαυση και αφετηρία δημιουργίας. Στο: Γκίβαλου-Πολίτης (Επιμ.). *Καλλιερώντας τη φιλιαναγνωσία: Πραγματικότητες και προοπτικές*, Αθήνα: Διάδραση, σελ. 138-151.

<p><b>Προτεινόμενες ενδεικτικές δραστηριότητες για τις ενότητες σύμφωνα με το ΑΠΣ<sup>23</sup>:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Επίσκεψη σε λαογραφικό μουσείο, ξενάγηση από τον διδάσκοντα και ενημερωτικά σχόλια για τα διάφορα εκθέματα (π.χ. ενδυμασίες, σκεύη, έπιπλα κλπ.), ώστε οι μαθητές να εθίζονται στη διερευνητική/ανακαλυπτική διαδικασία μάθησης και να εξοικειώνονται με τη μέθοδο συλλογής και μελέτης τοπικού λαογραφικού υλικού.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Σύγκριση κειμένων που καταγράφουν όψεις της σύγχρονης ζωής (π.χ. μετακινήσεις, διαβίωση, τεχνολογικές ευκαιρίες του σημερινού ανθρώπου), με κείμενα στα οποία διασώζονται σκηνές της καθημερινότητας από παλιότερες κοινωνίες.</li> <li>• Αναζήτηση εποπτικού υλικού.</li> </ul>

### 7.5.3.1 Φύλλο εργασίας 3<sup>ο</sup> διδακτικού σεναρίου – Εικονικό μουσείο - Λαογραφικά»

1) Λαμβάνοντας υπόψη το παραμύθι «Το πιο γλυκό ψωμί» που διδαχθήκατε πρόσφατα, προσπαθήστε να θυμηθείτε τα στάδια από τα οποία πρέπει να περάσει το ψωμί προκειμένου να φτάσει στο τραπέζι μας.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) Στο κείμενο του σχολικού εγχειριδίου στη σελ. 19, ο γέροντας λέει στο βασιλιά: «Σήκω τώρα, να πάρουμε όλ' αυτά τα δεμάτια, να τα πάμε στ' αλώνι να τ'

<sup>23</sup> Βλ. ό.π., σελ 85.



αλωνίσουμε!». Κουβάλησε στην πλάτη του ο βασιλιάς περισσότερ' από τα μισά, κι ύστερα όλη μέρα, γκαπ γκουπ, τα κοπάνιζε με το δάρτη, ώσπου κάμανε το στάρι σωρό, τ' ανεμίσανε και το βάλανε στο σακί». Επισκεφτείτε το εικονικό μουσείο στην ιστοσελίδα του σχολείου, (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>), αίθουσα «Αγροτικά εργαλεία». Βρείτε το έκθεμα «Δικριάνι/κράνι και καρπολόι/τρικούλι». Μπορείτε να φανταστείτε σε τι χρησίμευαν; Γράψτε παρακάτω την απάντησή σας.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3) Πολλές φορές οι άνθρωποι πετυχαίνουν το σκοπό τους με μεγάλη επιμονή και υπομονή. «... η ζάχαρη του ψωμιού σου ήταν ο ιδρώτας που έχυσες για να το φτιάξεις»: Ποιο κατά τη γνώμη σας είναι το νόημα αυτής της φράσης; Δικαιολογήστε την απάντησή σας:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4) Στο κείμενο του σχολικού εγχειριδίου στη σελ. 20, ο γέρος λέει στο βασιλιά: «Έλα τώρα να ζυμώσουμε». Ένα από τα εκθέματα του εικονικού μουσείου στην αίθουσα της κεραμικής Α΄ είναι και «η ζυματερή». Σε τι χρησίμευε στην παραπάνω διαδικασία; Πού αλλού θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί; Προσπαθήστε να περιγράψετε το έκθεμα ως προς το σχήμα και τη διακόσμησή του.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5) α. Πλοηγηθείτε μόνοι σας ή με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού στις αίθουσες της κεραμικής και των οικιακών σκευών προκειμένου να γνωρίσετε πτυχές της ζωής μιας άλλης εποχής στον τόπο σας. Σε ένα σύντομο κείμενο περιγράψτε τις διαφορές της από τη σημερινή ζωή. Αποθηκεύστε το φύλλο εργασίας στο φάκελο σας στην επιφάνεια εργασίας, δίνοντας σαν όνομα αρχείου το όνομα της ομάδας σας.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5) β. Οι παρακάτω φωτογραφίες δείχνουν τη διαδικασία του «οργώματος» και «λιγνίσματος» ή «ανεμίσματος». Περιγράψτε με δικά σας λόγια σε ένα σύντομο κείμενο τις εικόνες και τη διαδικασία. Μπορείτε να φανταστείτε με ποια σύγχρονα μηχανήματα έχουν αντικατασταθεί οι εργασίες αυτές; (Προφορικός λόγος).



**7.5.4 Σχέδιο μαθήματος 4ο – Γνωστικό αντικείμενο: Αρχαία Ελληνική Γλώσσα  
Α΄ Γυμνασίου (από πρωτότυπο)**

<b>Θεματική ενότητα:</b>	Επανάληψη των φαινομένων της σύνταξης της αρχαίας ελληνικής γλώσσας στα βασικά χαρακτηριστικά της: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η δομή της απλής πρότασης.</li> <li>• Ρήματα μεταβατικά – αμετάβατα – συνδεδετικά. Υποκείμενο – αντικείμενο – κατηγορούμενο.</li> <li>• Ειδικό και τελικό απαρέμφατο. Ταυτοπροσωπία – ετεροπροσωπία<sup>24</sup>.</li> </ul>
<b>Γνωστικό αντικείμενο:</b>	Αρχαία ελληνική γλώσσα Α΄ Γυμνασίου (από πρωτότυπο).
<b>Προεκτάσεις:</b>	Θρησκευτικά, Νεοελληνική γλώσσα, Εικαστικά, Πληροφορική.
<b>Χώρος διεξαγωγής:</b>	Εργαστήριο Πληροφορικής.
<b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b>	Μία (1) διδακτική ώρα.
<b>Τάξη:</b>	Α΄ Γυμνασίου.
<b>Αριθμός παιδιών:</b>	25
<b>Υλικά:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Το βιβλίο μαθητή της αρχαίας ελληνικής γλώσσας (πρωτότυπο) για την Α΄ Γυμνασίου.</li> <li>2. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του εικονικού μουσείου: <a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">(http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/)</a>.</li> <li>3. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας ανά ομάδα μαθητών που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία.</li> </ol>
<b>Παιδαγωγικοί/Συναισθηματικοί στόχοι:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> </ul>

<sup>24</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Α΄ τόμος*, σελ.104.

#### 7.5.4.1 Φύλλο εργασίας 4<sup>ο</sup> διδακτικού σεναρίου – «Φαινόμενα σύνταξης της αρχαίας ελληνικής μέσα από “μηνιαίο προεόρτιο”»

1) Οι παρακάτω εικόνες προέρχονται από το εικονικό μουσείο στην ιστοσελίδα του σχολείου (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>), αίθουσα «Αρχαία». Διαβάστε τις πληροφορίες που τις συνοδεύουν. Κάτω από τη 2<sup>η</sup> εικόνα υπάρχει απόσπασμα παραβολής (Ευαγγέλιον κατά Ιωάννην, ΙΕ΄ 1-5). Έχει γίνει η αρχή στη μετάφραση. Προσπαθήστε να την ολοκληρώσετε. Σας δίνεται συνοδευτικό λεξιλόγιο προς διευκόλυνσή σας.

**Μηνιαίο Προεόρτιο**



**Μηνιαίο Προεόρτιο**  
Σελίδες: 156

**Περιγραφή:** Πρόκειται για παλαιότυπο θρησκευτικού περιεχομένου που χρονολογείται το 1678. Στην πρώτη σελίδα αναγράφεται: «ΒΙΒΛΙΟΝ ΤΟΥ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ ΜΗΝΟΣ, περιέχον την πρόβουσαν αυτώ άπασαν ακολουθίαν. Νεωστί μετατυπωθέν και μετ' επιμελείας διωρθωθέν. ΕΝΕΤΗΣΙΝ παρά Νικολάω τω Γλυκείω τω εσ' Ιωαννίνων, αχον (αριθμητικά στην Ελληνική: 1678)». Κάτω υπάρχει η φράση: ΜΙΜΗΤΑΙ ΕΣΤΕ ΤΟΥ ΧΡΙΣΤΟΥ και η μέλισσα (τυπογραφικό σήμα των Γλυκιδών). Το κείμενο πλαισιώνει περίτεχνη παράσταση με τον Χριστό έenthrono στο κέντρο της σκεπής κτίσματος που μοιάζει με αρχαίο ναό, ενώ στις τέσσερις γωνίες σε ημιχώρα σχηματισμένα από κλαδιά αμπέλου μικρογραφούνται οι τέσσερις Ευαγγελιστές.

**Συνέχεια κειμένου** ➔

**Μηνιαίο Προεόρτιο**



Ο εικονογραφικός τύπος του Χριστού (Χριστός η Άμπελος), έχει τις απαρχές στην κρητική ζωγραφική περίπου το πρώτο ήμισυ του 15<sup>ου</sup> αιώνα από το ζωγράφο Άγγελο και το θέμα είναι εμπνευσμένο από το χωρίο του Ευαγγελιστή Ιωάννη: «Εγώ εμί η άμπελος η αληθινή και ο πατήρ μου γεωργός εστί. Παν κλήμα εν εμοί μη φέρον καρπόν αχρείαστο και παν το καρπόν φέρον καθαίρει αυτί ίνα πλείονα καρπόν φέρει». Δηλαδή, εγώ είμαι η άμπελος η αληθινή και ο Πατέρας μου είναι ο γεωργός μου. Κάθε κλήμα

**Λεξιλόγιο:**

ἡ ἄμπελος = το φυτό αμπέλι (κλήμα) που καρπός του είναι το σταφύλι.

κλήμα = κλαδί, κληματοβεργα.

ἐν ἐμοί=(που ανήκει) σε μένα, δικό μου.

μὴ φέρον=που δεν παράγει

αἶρει=αφαιρεί, κόβει.

καθαίρει=καθαρίζει, κλαδεύει.

πλείονα=περισσότερο.

Ἐγώ εἰμι ἡ ἄμπελος ἡ ἀληθινή, καὶ ὁ πατήρ μου ὁ γεωργός ἐστι. Πᾶν κλήμα ἐν ἐμοὶ μὴ φέρον καρπὸν, αἶρει αὐτό, καὶ πᾶν τὸ καρπὸν φέρον, καθαίρει αὐτό, ἵνα πλείονα καρπὸν φέρῃ.

Εγώ είμαι η άμπελος η αληθινή και ο Πατέρας μου είναι ο γεωργός.....

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

2) Ο Ιησούς συνήθιζε να χρησιμοποιεί στη διδασκαλία του **παραβολές**, δηλαδή σύντομες μεταφορικές ή αλληγορικές διηγήσεις. Χαρακτηριστική παραβολή είναι και αυτή την οποία διαβάσατε το απόσπασμα. Τι κατά τη γνώμη σας συμβολίζει ο γεωργός, η άμπελος και τα κλήματα;

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

3) Να βρείτε τους συντακτικούς όρους των προτάσεων που ακολουθούν. Να συμπληρώσετε τον πίνακα με ρήματα μεταβατικά, αμετάβατα ή συνδετικά, όπως και

τα απαρέμφατα (τελικά – ειδικά). Έπειτα να δηλώσετε εάν υπάρχει ταυτοπροσωπία ή ετεροπροσωπία σε αυτά.

- i. Ἐγώ εἰμι ἢ ἄμπελος
- ii. οὗτος φέρει καρπὸν πολλόν
- iii. καθὼς τὸ κλῆμα οὐ δύναται καρπὸν φέρειν ἀφ' ἑαυτοῦ
- iv. ὅτι χωρὶς ἐμοῦ οὐ δύνασθε ποιεῖν οὐδέν.
- v. Μιμηταὶ ἐστέ τοῦ Χριστοῦ

Συντακτικοὶ ὅροι

.....

.....

.....

.....

.....

.....

<b>Ρήματα</b>	<b>Μεταβατικά</b>	<b>Αμετάβατα</b>	<b>Συνδεδετικά</b>
εἰμι			
φέρει			
δύναται			
δύνασθε			
ἐστέ			

<b>Απαρέμφατα</b>	<b>Ταυτοπροσωπία</b>	<b>Ετεροπροσωπία</b>	<b>Τελικό</b>	<b>Ειδικό</b>
φέρειν				
ποιεῖν				

Αποθηκεύστε το φύλλο εργασίας στο φάκελο σας στην επιφάνεια εργασίας, δίνοντας σαν όνομα αρχείου το όνομα της ομάδας σας.

**7.5.5 Σχέδιο μαθήματος 5ο – Γνωστικό αντικείμενο: Οικιακή Οικονομία Α΄ Γυμνασίου**

<b>Θεματική Ενότητα:</b>	Ενότητα 3.7 – Ομάδα 5 <sup>η</sup> . «Διατροφή».
<b>Γνωστικό αντικείμενο:</b>	Οικιακή Οικονομία.
<b>Προεκτάσεις:</b>	Τεχνολογία, Εικαστικά, Νεοελληνική γλώσσα, Πληροφορική, Βιολογία.
<b>Χώρος διεξαγωγής:</b>	Εργαστήριο Πληροφορικής.
<b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b>	Μία (1) διδακτική ώρα.
<b>Τάξη:</b>	Α΄ Γυμνασίου.
<b>Αριθμός παιδιών:</b>	24
<b>Υλικά:</b>	1. Το βιβλίο μαθητή της Οικιακής Οικονομίας για την Α΄ Γυμνασίου. 2. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του εικονικού μουσείου: <a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">(http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/)</a> . 3. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας ανά ομάδα μαθητών που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία.
<b>Ειδικοί στόχοι ενότητων:</b>	Οι μαθητές επιδιώκεται: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να κατανοήσουν την «εξάρτηση» που έχει η ζωή μας από τη σωστή διατροφή. Να αποκτήσουν δεξιότητες στην αναγνώριση, την ομαδοποίηση των τροφίμων, την ενέργεια που προσφέρουν τα συστατικά των τροφών και τις σωστές επιλογές για την καθημερινή τους διατροφή<sup>25</sup>.</li> </ul>
<b>Παιδαγωγικοί/ Συναισθηματικοί στόχοι:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> </ul>

<sup>25</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Β΄ τόμος*, σελ.478.



**Προτεινόμενες  
ενδεικτικές  
δραστηριότητες  
σύμφωνα με το ΑΠΣ<sup>26</sup>:**

- Συλλογή και αξιολόγηση πληροφοριών για τα διάφορα επαγγέλματα που έχουν σχέση με την προετοιμασία, παρασκευή και διάθεση τροφίμων.

#### 7.5.5.1 Φύλλο εργασίας 5<sup>ο</sup> διδακτικού σεναρίου – «Διαδικασία παραγωγής λαδιού».

1) Οι παρακάτω εικόνες προέρχονται από το εικονικό μουσείο στην ιστοσελίδα του σχολείου (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>), αίθουσα «Αγροτικά εργαλεία». Μπείτε στο μουσείο, διαβάστε τις πληροφορίες που συνοδεύουν τα εκθέματα. Έπειτα, αριθμείστε τα στάδια ιεραρχικά με βάση τη διαδικασία παραγωγής λαδιού στο παρελθόν.



Στάδιο:.....



Στάδιο:.....

<sup>26</sup> Βλ. ό.π., σελ 478.

**Μυλόπετρες**



**ΜΥΛΟΠΕΤΡΕΣ**  
*Χρήση:* Αγροτική (Άλεσμα ελαίων)  
*Περιγραφή:* Η παραγωγή του λαδιού πραγματοποιείται σε 3 στάδια. Αφού συλλεγεί ο καρπός από τα δένδρα, α. Συνθλίβεται και παράγεται ο ελαιοπυλός, β. Ο ελαιοπυλός πιέζεται προκειμένου να εξαχθεί το λάδι και γ. Το λάδι διαχωρίζεται από το νερό και όσα κατάλοιπα υπάρχουν σε στερεή μορφή. Η πολτοποίηση του καρπού αρχικά γίνονταν χειροποίητα μέσα σε ξύλινα δοχεία ή πέτρινα ή με τα πόδια όπως ακριβώς γίνεται με τα σταφύλια, φορώντας όμως ψηλά ξύλινα τσόκαρα (κρούπεζες). Κατά την περίοδο της Χαλκοκρατίας άρχισαν να χρησιμοποιούνται οι πέτρινοι κύλινδροι που κινούνταν με τα χέρια ή με ξύλινο μοχλό.

↓ **συνέχεια** → **Στάδιο:.....**

**Στάμνα ή στάμνος**



**Θέμα:** Αποθηκευτικά ή αγγεία μεταφοράς  
*Χρήση:* Σκεύος με το οποίο μεταφέρονταν ή και αποθηκεύονταν το νερό κατασκευασμένο από κίτρινη τερακίτα  
*Διακόσμηση:* Λευκός μπαντανάς σε σχήμα σπείρας στην κοιλιά του αγγείου, ομόκεντροι κύκλοι στο λαμό και οφιοειδής γραμμές στις λαβές. Το στόμιο του αγγείου σφραγίζονταν με κουκουνάρι για τη διαφύλαξη των προϊόντων.  
*Ταυτοποίηση σχήματος:* Κορρέ – Ζωγράφου Κατερίνα, «Τα κεραμικά του ελληνικού χώρου», εκδ. οίκος Μέλισσα, Αθήνα 1995, σελ. 296  
*Συλλογή:* Οικ. Αντιναράκη

↓ **Στάδιο:.....**

**ΜΠΟΞΑΣ ή ΜΠΑΣΚΙ**



**ΜΠΟΞΑΣ ή ΜΠΑΣΚΙ**  
*Χρήση:* Αγροτική (παραδοσιακή μέθοδος εξαγωγής λαδιού).  
*Περιγραφή:* Μποξάς φτιαγμένος από τρίχα ζώου που μοιάζει με κοινή μαξιλαροθήκη και είχε σκοπό κατά το πείσιμα να κρατήσει τα στερεά μέρη της ελαιόπαστας (χαμόρι). Στο μποξά τοποθετούσαν τον ελαιοπυλό που έπαιρναν από τις μυλόπετρες και έπειτα τον τοσσεύονταν και άλλους πολλούς μαζί του έναν πάνω στον άλλο σε στήλη (πέσιμο) στα πιεστήρια. «Στέγνω» σημαίνουν οι άνθρωποι που ήταν υπεύθυνος να φτιάξει τη στήλη από τους μποξάδες και να ολοκληρώσει τη διαδικασία του πείσιματος. Το λάδι με την πίεση έβρεε από τους μποξάδες, το συνέλεξαν και το αποθήκευαν σε πήλινα συνήθως δοχεία ή μεταλλικά.  
*Χρονολόγηση:* Περίπου 1930  
*Συλλογή:* Οικ. Εμμανουήλ Βεργιάκη

↓ **Στάδιο:.....**

2) Σε ένα κείμενο που θα γράψετε, αναφερθείτε στις χρήσεις του λαδιού από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα βασιζόμενοι στο πληροφοριακό υλικό των εκθεμάτων.

.....

.....

.....

.....

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

3) Καταγράψτε τα στάδια για την παραγωγή ελαιοπολτού και ελαιόλαδου βασιζόμενοι στα πληροφοριακά συνοδευτικά κείμενα των εκθεμάτων.

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

4) Έχετε επισκεφτεί σύγχρονο ελαιοτριβείο; Συζητήστε ανά ομάδες αφού προετοιμαστείτε, ποια είναι η διαδικασία που ακολουθείται σήμερα (Προφορικός λόγος). Αποθηκεύστε το φύλλο εργασίας στο φάκελο σας στην επιφάνεια εργασίας, δίνοντας σαν όνομα αρχείου το όνομα της ομάδας σας.

**7.5.6 Σχέδιο μαθήματος 6ο – Γνωστικό αντικείμενο: Αγγλικά Γυμνασίου, Κύκλος Α΄**

<b>Ενδεικτικές θεματικές ενότητες:</b>	«Διεθνής κουζίνα».
<b>Γνωστικό αντικείμενο:</b>	Αγγλικά Γυμνασίου, Κύκλος Α΄.
<b>Προεκτάσεις:</b>	Τοπική Ιστορία, Νεοελληνική γλώσσα, Πληροφορική.
<b>Χώρος διεξαγωγής:</b>	Εργαστήριο Πληροφορικής.
<b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b>	Μία (1) διδακτική ώρα.
<b>Τάξη:</b>	Α΄ Γυμνασίου.
<b>Αριθμός παιδιών:</b>	25
<b>Υλικά:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Το βιβλίο μαθητή των Αγγλικών για την Α΄ Γυμνασίου.</li> <li>2. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του εικονικού μουσείου: (<a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/</a>).</li> <li>3. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας ανά ομάδα μαθητών που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία.</li> </ol>
<b>Γενικοί στόχοι Α΄ Κύκλου στα Αγγλικά:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η διδασκαλία της Αγγλικής Γλώσσας στο Γυμνάσιο, στοχεύει ειδικότερα στην ανάπτυξη της ικανότητας των μαθητών να κατανοούν και να παράγουν προφορικό και γραπτό λόγο<sup>27</sup>.</li> </ul>
<b>Στόχοι (Λεκτικές πράξεις και ενδεικτικές γλωσσικές εκφορές):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να εκφράζει ο μαθητής προτιμήσεις και να ρωτά σχετικά. [We'd rather stay in a less expensive hotel. I prefer/like small cities. I'd prefer some fresh orange juice. Which do you prefer? Where would you rather be/go? Tea or milk?]</li> <li>• Να εκφράζει ικανοποίηση ή μη και να ρωτά σχετικά. [That's just what I wanted. These are not what I had in mind. That's not good enough. You can do better. Are you satisfied with your grades? How do you find this hotel?].</li> </ul>

<sup>27</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Β΄ τόμος*, σελ. 432.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να δηλώνει τι του αρέσει και γενικότερα να εκφράζει ευχαρίστηση ή δυσαρέσκεια για κάτι και να ρωτά σχετικά.</li> </ul> <p>[I love/hate/enjoy walking. How do you like my hair? That's lovely/wonderful/great. Are you glad it happened? Well, I'm very pleased. I'm miserable with this weather. I understand. Aren't you excited about it? I could be, but I'm not. Don't you enjoy sailing?]<sup>28</sup></p>
<b>Παιδαγωγικοί/Συναισθηματικοί στόχοι:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> </ul>
<b>Προτεινόμενες ενδεικτικές δραστηριότητες ενότητας σύμφωνα με το ΑΠΣ<sup>29</sup>:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συλλογή πληροφοριών, επισκέψεις σε πρεσβείες, συγκέντρωση συνταγών και εθίμων, παρασκευή φαγητών με τη βοήθεια των γονέων και δημιουργία και διανομή προσκλήσεων για τη συμμετοχή στην εκδήλωση της ομάδας ή της τάξης τους και άλλων ατόμων, μαθητών ή μη.</li> </ul>

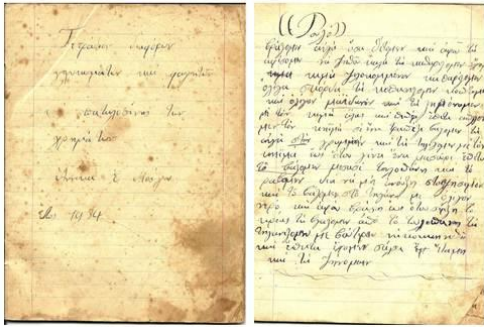
*7.5.6.1 Φύλλο εργασίας 6<sup>ο</sup> διδακτικού σεναρίου – “A handwritten notebook of recipes”*

1) The pictures below come from the virtual educational museum on the school website (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>), hall “Files”. Read the accompanying information and try in pairs to make sentences starting with the phrases: We'd rather to, I'd prefer some, how do you like? Etc.

<sup>28</sup> Βλ. ό.π. σελ. 440-441.

<sup>29</sup> Βλ. ό.π., σελ. 440-441.

### Τετράδιο συνταγών




**ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΜΕ ΧΕΙΡΟΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΑΓΕΣ**  
**Χρήση:** Μαγεική-Ζαχαροπλαστική  
**Περιγραφή:** Χειρόγραφο τετράδιο συνταγών μαγειρικής και ζαχαροπλαστικής της κας Αννίκας Ε. Μόσχου. Στην εσωτερική σελίδα γράφει η ίδια: «Τετράδιον διαφόρων γλυκισμάτων και σπαταλοσύνης των χρημάτων». Αννίκα Ε. Μόσχου, Έτος 1934. Περιέχει σαρανταδύο (42) συνταγές μαγειρικής και ζαχαροπλαστικής γραμμένες, σε καθαρεύουσα, χωρίς χρήση των περισσότερων από τα σημεία στίξης και με ορθογραφικά λάθη, αλλά σε απλό, κατανοητό λόγο, περιγραφικότατο και παραστατικό που, πολλές φορές διακρίνεται και από την αίσθηση του χιούμορ. Επίσης χαρακτηρίζεται από τη λεπτομέρεια περιγραφής των υλικών και της εκτέλεσης κάθε συνταγής. Μπορεί να συναντήσει κανείς μέσα στο χειρόγραφο λέξεις και συνήθειες μιας άλλης εποχής, όπως τέντζερη, τουλουπάνι, κοπάνισμα σε γουδι, πλασταργιά, δράμι, οκά, γαλέττα, ουγγιά, σφράγισμα κατασρόλας με ζυμάρι για να μη βγαίνει ο ατμός και πολλά άλλα.  
**Χρονολόγηση:** 1934 **Συλλογή:** Οικ. Μαστρογιάννη

**Συνέχεια** ➔

2) The following figure is an exhibit of the museum, a handwritten notebook of recipes. Try to find some of the recipes in the hall named “files” of the virtual museum and describe them in English. Then try in pairs to describe the recipe you liked more and the one you liked less (Oral practice).

### Τετράδιο συνταγών



**ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΜΕ ΧΕΙΡΟΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΑΓΕΣ**  
**Χρήση:** Μαγεική-Ζαχαροπλαστική  
**Περιγραφή:** Χειρόγραφο τετράδιο συνταγών μαγειρικής και ζαχαροπλαστικής της κας Αννίκας Ε. Μόσχου. Στην εσωτερική σελίδα γράφει η ίδια: «Τετράδιον διαφόρων γλυκισμάτων και σπαταλοσύνης των χρημάτων». Αννίκα Ε. Μόσχου, Έτος 1934. Περιέχει σαρανταδύο (42) συνταγές μαγειρικής και ζαχαροπλαστικής γραμμένες, σε καθαρεύουσα, χωρίς χρήση των περισσότερων από τα σημεία στίξης και με ορθογραφικά λάθη, αλλά σε απλό, κατανοητό λόγο, περιγραφικότατο και παραστατικό που, πολλές φορές διακρίνεται και από την αίσθηση του χιούμορ. Επίσης χαρακτηρίζεται από τη λεπτομέρεια περιγραφής των υλικών και της εκτέλεσης κάθε συνταγής. Μπορεί να συναντήσει κανείς μέσα στο χειρόγραφο λέξεις και συνήθειες μιας άλλης εποχής, όπως τέντζερη, τουλουπάνι, κοπάνισμα σε γουδι, πλασταργιά, δράμι, οκά, γαλέττα, ουγγιά, σφράγισμα κατασρόλας με ζυμάρι για να μη βγαίνει ο ατμός και πολλά άλλα.  
**Χρονολόγηση:** 1934 **Συλλογή:** Οικ. Μαστρογιάννη

**7.5.7 Σχέδιο μαθήματος 7ο – Γνωστικό αντικείμενο: Αισθητική Αγωγή Α΄ Γυμνασίου**

<b>Θεματική Ενότητα:</b>	2 <sup>ος</sup> άξονας «Μορφικά στοιχεία, το παιχνίδι του φωτός και της σκιάς – Φωτοσκίαση», «Δημιουργικό – Εκφραστικό σχέδιο».
<b>Γνωστικό αντικείμενο:</b> <b>Προεκτάσεις:</b> <b>Χώρος διεξαγωγής:</b> <b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b> <b>Τάξη:</b> <b>Αριθμός παιδιών:</b>	Εικαστικά. Τοπική Ιστορία, Νεοελληνική γλώσσα, Πληροφορική. Σχολική τάξη. Σύνδεση offline στο εικονικό μουσείο. Δύο (2) διδακτικές ώρες. Α΄ Γυμνασίου. 25
<b>Υλικά:</b>	1. Το βιβλίο μαθητή των Εικαστικών για την Α΄ Γυμνασίου. 2. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του εικονικού μουσείου: ( <a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/</a> ). 3. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας ανά ομάδα μαθητών που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία. 3. Χαρτί ζωγραφικής, μαλακό μολύβι ή κάρβουνο, διάφανη ζελατίνα, μαρκαδόρος οιοπνεύματος.
<b>Βασικός στόχος ενότητας:</b>	Οι μαθητές επιδιώκεται: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να είναι σε θέση να σχεδιάζουν ένα απλό αντικείμενο παρατηρώντας το.</li> </ul>
<b>Επιμέρους στόχοι:</b>	Οι μαθητές επιδιώκεται: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να διακρίνουν ορισμένα μεγέθη, άξονες και κλίσεις και να τα αποδίδουν στοιχειωδώς στα έργα τους.</li> <li>• Να διαμορφώνουν ποικίλες εναλλακτικές προτάσεις για την απόδοση ενός θέματος<sup>30</sup>.</li> </ul>

<sup>30</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Α΄ τόμος*, σελ. 140-141.

<b>Παιδαγωγικοί/Συναισθηματικοί στόχοι<sup>31</sup>:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> </ul>
<b>Προτεινόμενες ενδεικτικές δραστηριότητες σύμφωνα με το ΑΠΣ<sup>32</sup>:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση θεμάτων ή επιμέρους μορφικών και συνθετικών λύσεων (από έργα τέχνης, εκθέσεις, καλλιτέχνες).</li> <li>• Σχεδιασμός αντικειμένων με απλά χαρακτηριστικά (κεραμικών, μικροαντικειμένων κ.ά.</li> </ul>

### 7.5.7.1 Φύλλο εργασίας 7<sup>ου</sup> διδακτικού σεναρίου – «Φωτοσκιάζω στο χρόνο»

1) Οι παρακάτω εικόνες προέρχονται από το εικονικό μουσείο στην ιστοσελίδα του σχολείου (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>), αίθουσα «Κεραμική». Επισκεφτείτε την αίθουσα και έπειτα σχεδιάστε ένα αντικείμενο προσπαθώντας να αποδώσετε τον όγκο του με το δικό σας τρόπο.



2) Αντιγράψτε το περίγραμμα του σχεδίου σας σε μια διάφανη ζελατίνα με μαρκαδόρο οινόπνευματος. Σε ένα άλλο χαρτί (παίρνοντας τα μέτρα από τη

<sup>31</sup> Βλ. Κακίση-Παναγοπούλου, Λ. (2010). Το παιδί ως θεατής και δημιουργός» *Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου Επιστημών Εκπαίδευσης*, Αθήνα, 28-31/5/09, Τόμος Γ', Αθήνα: Σμυρνωτάκης, 2010, σελ. 427-432.

<sup>32</sup> Βλ. ό.π., σελ. 141.



ζελατίνα), σχεδιάστε το φόντο και προσθέστε τους τόνους του. Ακουμπώντας τη ζελατίνα με το σχέδιο στο φωτοσκιασμένο χαρτί, θα έχετε ένα πολύ ενδιαφέρον αποτέλεσμα.

3) Κάθε αλλαγή φωτισμού αλλάζει την όψη των αντικειμένων αναδεικνύοντας διαφορετικές φόρμες. Το φως δημιουργεί στα αντικείμενα περιοχές φωτεινές και σκοτεινές. Προσπαθήστε να φτιάξετε μια δική σας σύνθεση με βάση τα τρία αντικείμενα κεραμικής των εικόνων. Χρησιμοποιώντας μαλακό μολύβι ή κάρβουνο, σκουρύνετε τις περιοχές του χαρτιού σας που αντιστοιχούν στα φωτεινά χρώματα και στα σκιερά μέρη του θέματος σας.



### 7.5.8 Σχέδιο μαθήματος 8ο – Γνωστικό αντικείμενο: Πληροφορική Α΄ Γυμνασίου

<b>Κεφάλαιο 9, Διδακτική Ενότητα 3:</b>	«Πληκτρολόγηση κειμένου, διόρθωση λαθών με τη χρήση πλήκτρων «delete» και «backspace», αποθήκευση σε φάκελο, αντικατάσταση λέξεων».
<b>Διδακτικοί στόχοι ενότητας:</b>	<p>Οι μαθητές επιδιώκεται να:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Κατανοήσουν τον επεξεργαστή κειμένου στο λογισμικό εφαρμογών.</li><li>• Να αναγνωρίσουν το περιβάλλον ενός επεξεργαστή κειμένου (γραμμή, μενού, γραμμές εργαλείων, προβολή εγγράφου κτλ.).</li><li>• Να ανοίγουν ένα κείμενο.</li><li>• Να αποθηκεύουν ένα κείμενο.</li><li>• Να κάνουν διάφορες διορθώσεις σε ένα κείμενο.</li><li>• Να χρησιμοποιούν στα κείμενα τους τα τρία βασικά είδη γραφής (έντονη, πλάγια, υπογράμμιση).</li><li>• Να αλλάξουν τον τύπο, το μέγεθος και το χρώμα της γραμματοσειράς.</li><li>• Να στοιχίζουν παραγράφους.</li><li>• Να πληκτρολογούν τα κείμενα του.</li><li>• Να εφαρμόζουν τις βασικές μορφοποιήσεις του επεξεργαστή κειμένου σε δικό τους κείμενο.</li><li>• Να εισάγουν εικόνες σε κείμενο, να τις στοιχίζουν και να τις διαγράφουν. Να τις αντιγράφουν και να τις επικολλούν.</li><li>• Να μάθουν τη λειτουργία της αναίρεσης.</li><li>• Να εκτυπώνουν ένα κείμενό τους.</li><li>• Να ασκηθούν στην αντιγραφή-επικόλληση και</li></ul>

	<p>αποκοπή-επικόλληση.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να συνειδητοποιήσουν τις δυνατότητες που δίνει η ηλεκτρονική μορφή ενός κειμένου σε σχέση με ένα απλό τυπωμένο κείμενο<sup>33</sup>.</li> </ul>
<p><b>Γνωστικό αντικείμενο:</b>  <b>Προεκτάσεις:</b>  <b>Χώρος διεξαγωγής:</b>  <b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b>  <b>Τάξη:</b>  <b>Αριθμός παιδιών:</b></p>	<p>Πληροφορική.  Αισθητική αγωγή, Θρησκευτικά, Αρχαία ελληνικά.  (πρωτότυπο), Νεοελληνική γλώσσα.  Εργαστήριο Πληροφορικής.  Μία (1) διδακτική ώρα.  Α΄ Γυμνασίου  25</p>
<p><b>Υλικά:</b></p>	<p>1. Το βιβλίο μαθητή της Πληροφορικής για την Α΄, Β΄ και Γ΄ Γυμνασίου.  2. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του εικονικού μουσείου:  (<a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/</a>).  3. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας ανά ομάδα μαθητών που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία.</p>
<p><b>Παιδαγωγικοί στόχοι/Συναισθηματικοί στόχοι:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> </ul>

**7.5.8.1 Φύλλο εργασίας 8<sup>ο</sup> διδακτικού σεναρίου – «Εισαγωγή εικόνας σε κείμενο, αντιγραφή - Μεταφορά κειμένου από το παρελθόν στο παρόν»**

1) Το παρακάτω κείμενο προέρχεται από το εικονικό μουσείο στην ιστοσελίδα του σχολείου (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>), συλλογή «Φωτογραφίες», αίθουσα Β΄». Εισάγετε πάνω ακριβώς από το κείμενο την εικόνα με το όνομα

<sup>33</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Β΄ τόμος*, σελ. 495, 498.

«οικογένεια.jpg» που θα βρείτε μέσα στο φάκελό σας. (Η φωτογραφία που πρέπει να επικολληθεί από τους μαθητές, είναι η παρακάτω).

**Φωτογραφικά αρχεία**



**ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ**  
Περιγραφή: Ασπρόμαυρη οικογενειακή φωτογραφία που τραβήχτηκε το 1912 στη Σύμη. Απεικονίζονται η Άννα Γαλλούση - Μόσχου με τ' αδέρφια της. Παιδικά πρόσωπα και ιστορίες βγαλμένες μέσα από το χρονοντούλαπο.  
Συλλογή: Οικ. Μ. Μαστρογιάννη



#### **ΑΙΘΟΥΣΑ: ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ, ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ**

Περιγραφή: Ασπρόμαυρη οικογενειακή φωτογραφία που τραβήχτηκε το 1912 στη Σύμη. Απεικονίζονται η Άννα Γαλλούση - Μόσχου με τ' αδέρφια της. Παιδικά πρόσωπα και ιστορίες βγαλμένες μέσα από το χρονοντούλαπο.

Συλλογή: Οικ. Μ. Μαστρογιάννη

2) Αποκόψτε την παρακάτω εικόνα από το κείμενο που τη συνοδεύει χρησιμοποιώντας το μενού. Έπειτα κάντε αναίρεση και αποκόψτε την πάλι χρησιμοποιώντας το πλήκτρο delete.

**Φωτογραφικά αρχεία**



## ΑΙΘΟΥΣΑ: ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ

Περιγραφή: Καμιά φορά οι αναφορές σε συγγενικά πρόσωπα και ανθρώπους που αγαπήσαμε πολύ, συνοδεύεται από μία φωτογραφία που τους ανακαλεί στη μνήμη. Μπορεί αυτοί οι άνθρωποι να μην ήταν διάσημοι, όμως έχουν σφραγίσει με την παρουσία τους και έχουν σημαδέψει τη ζωή μας για πάντα.... Ασπρόμαυρη φωτογραφία που τραβήχτηκε το 1945. Απεικονίζονται η Κατερίνα Καρπάθου το γένος Κουφού που πέθανε σε μικρή ηλικία (μόλις 29 ετών) και ο Χρήστος Καρπάθιος. Μία από τις κόρες της, 73 περίπου ετών σήμερα, η κα Άννα Αντωνίου μας παραχώρησε τη φωτογραφία και μας παρακάλεσε να γράψουμε ότι με αυτόν τον τρόπο «η μανούλα της θα ζει για πάντα».

Συλλογή: Οικ. Χρήστου και Άννας Αντωνίου

3) Αλλάξτε τη γραμματοσειρά του παραπάνω κειμένου σε μία της αρεσκείας σας και έπειτα τονίστε κάποια σημεία του με έντονη γραφή, πλάγια, υπογράμμιση, χρώμα κλπ.

4) Περιηγηθείτε στο εικονικό μουσείο στην αίθουσα με το όνομα «αρχαία», αντιγράψτε την εικόνα από το «μηνιαίο προεόρτιο και επικολλήστε την. (Η εικόνα που πρέπει να επικολληθεί από τους μαθητές, είναι η παρακάτω).

### Μηνιαίο Προεόρτιο



**Μηνιαίο Προεόρτιο**  
**Σελίδες: 156**

Περιγραφή: Πρόκειται για παλαιότυπο θρησκευτικού περιεχομένου που χρονολογείται το 1678. Στην πρώτη σελίδα αναγράφεται: «ΒΙΒΛΙΟΝ ΤΟΥ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ ΜΗΝΟΣ, περιέχον την πρόπουσαν αυτώ άπασαν ακολουθίαν. Νεωσί μετατυπωθέν και μετ' επιμελείας διωρθωθέν. ΕΝΕΤΗΣΙΝ παρά Νικολάω τω Γλυκεί τω εξ' Ιωαννίνων, αχρη (αριθμητικά στην Ελληνική: 1678)». Κάτω υπάρχει η φράση: ΜΙΜΗΤΑΙ ΕΣΤΕ ΤΟΥ ΧΡΙΣΤΟΥ και η μέλισσα (τυπογραφικό σήμα των Γλυκιδών). Το κείμενο πλαισιώνει περίτεχνη παράσταση με τον Χριστό έenthρονο στο κέντρο της σκεπής κτίσματος που μοιάζει με αρχαίο ναό, ενώ στις τέσσερις γωνίες σε ημιχόρια σχηματισμένα από κλαδιά αμπέλου μικρογραφούνται οι τέσσερις Ευαγγελιστές.

**Συνέχεια κειμένου** ➔

5) Από το φάκελο σας ανοίξτε το αρχείο με το όνομα «μηνιαίο προεόρτιο.doc», αντιγράψτε το κείμενο και επικολλήστε το ακριβώς κάτω από την φωτογραφία που εισάγατε στο φύλλο εργασίας.

6) Αποθηκεύστε το παρόν αρχείο στο φάκελο σας στην επιφάνεια εργασίας με το όνομα της ομάδας σας.

### 7.5.9 Σχέδιο μαθήματος 9<sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Πληροφορική Β΄ Γυμνασίου

<b>Κεφάλαιο 9, Διδακτική Ενότητα 3:</b>	«Παρουσιάσεις».
<b>Διδακτικοί στόχοι ενότητας:</b>	Οι μαθητές επιδιώκεται: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να είναι σε θέση να περιγράφουν τη χρησιμότητα του λογισμικού των Παρουσιάσεων.</li> <li>• Να δημιουργούν μία παρουσίαση και να είναι σε θέση να την παρουσιάζουν στην τάξη.</li> <li>• Να έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν διάφορα εργαλεία μορφοποίησης και επεξεργασίας του λογισμικού των Παρουσιάσεων.</li> <li>• Να ασκηθούν στην εισαγωγή εικόνων, κειμένων και ήχων στις παρουσιάσεις τους<sup>34</sup>.</li> </ul>
<b>Γνωστικό αντικείμενο:</b>	Πληροφορική.
<b>Χώρος διεξαγωγής:</b>	Εργαστήριο Πληροφορικής.
<b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b>	Μία (1) διδακτική ώρα.
<b>Τάξη:</b>	Β΄ Γυμνασίου.
<b>Αριθμός παιδιών:</b>	23
<b>Υλικά:</b>	1. Το βιβλίο μαθητή της Πληροφορικής για τη Β΄ Γυμνασίου. 2. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του εικονικού μουσείου:

<sup>34</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Β΄ τόμος*, σελ. 495, 498-499.

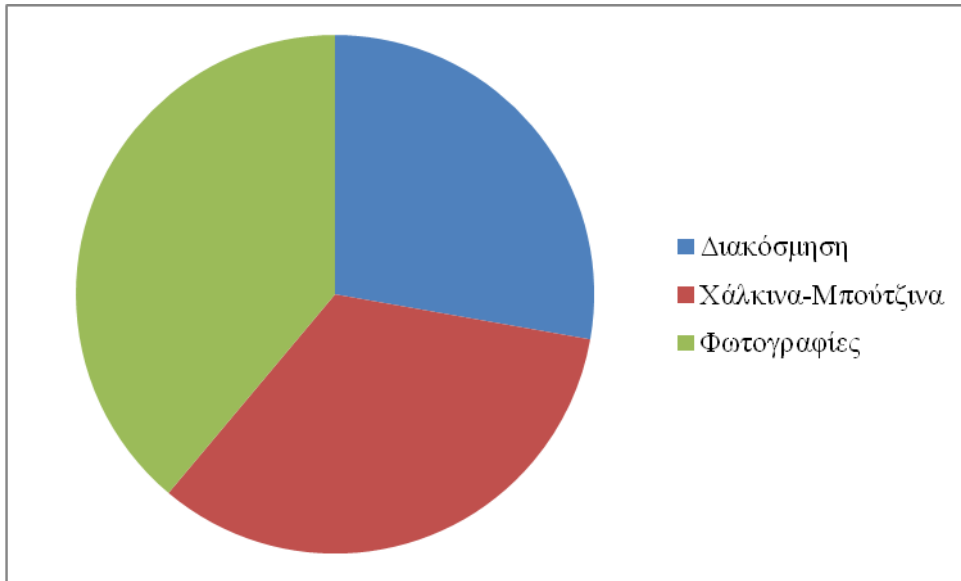
	<a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">(http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/)</a> . 3. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας της κάθε ομάδας μαθητών που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία.
<b>Παιδαγωγικοί/Συναισθηματικοί στόχοι:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> </ul>

*7.5.9.1 Φύλλο εργασίας 9<sup>ο</sup> διδακτικού σεναρίου – «Γραφήματα και Μουσειακές παρουσιάσεις»*

1) Ανοίξτε το φάκελο με το όνομα «Εικονικό μουσείο – γραφήματα» που βρίσκεται στην επιφάνεια εργασίας σας και έπειτα το αρχείο excel με το ίδιο όνομα μέσα σε αυτόν.

Εκεί βρίσκεται ένας πίνακας με τον αριθμό και το σύνολο μερικών εκθεμάτων από το εικονικό μουσείο (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>), στη σχολική ιστοσελίδα. Χρησιμοποιώντας τα στοιχεία του πίνακα, δημιουργήστε ένα γράφημα στηλών 2-Δ, αντιγράψτε το και επικολλήστε το εδώ. (Ο πίνακας που περιέχεται στο φάκελο με τα αρχεία είναι ο παρακάτω και ακολουθεί ενδεικτικό γράφημα που δημιουργούν οι μαθητές).

	<b>Εκθέματα</b>	<b>Ποσοστό</b>
Διακόσμηση	5	26,32%
Χάλκινα-Μπρούτζινα	6	31,58%
Φωτογραφίες	7	36,84%
Σύνολο	19	100,00%



2) Περιγράψτε από το γράφημα τις πληροφορίες που παρέχονται και καταγράψτε τις παρακάτω.

**Πληροφορίες:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

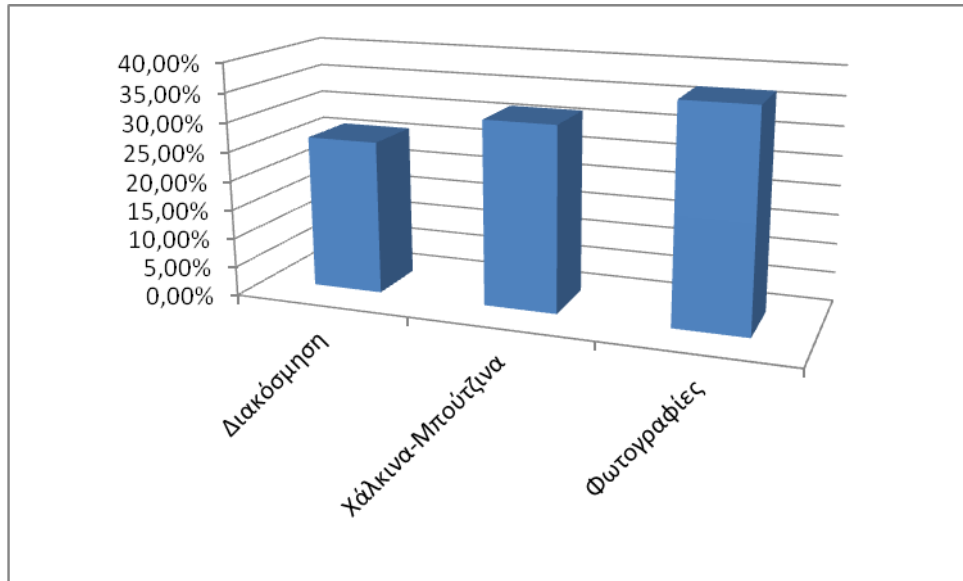
.....

.....

3) Μετατρέψτε τη μορφή του γραφήματος σε 3-Δ και αλλάξτε το χρώμα των στηλών σε ένα της αρεσκείας σας. Έπειτα αντιγράψτε το και επικολλήστε το εδώ.

(Ενδεικτικός τύπος των γραφημάτων που μπορούν να δημιουργήσουν οι μαθητές αλλάζοντας το αρχικό).





4) Αλλάξτε τον τύπο του γραφήματος από στήλες σε πίτα 3-Δ και δώστε στο γράφημα τον τίτλο «εκθέματα Εικονικού μουσείου (Παρατίθεται ενδεικτικό δείγμα γραφήματος).



5) Βάλτε ετικέτες δεδομένων σε κομμάτι της πίτας ώστε να φαίνονται τα ποσοστά των εκθεμάτων αντιγράψτε το και επικολλήστε το εδώ. Έπειτα αποθηκεύστε το αρχείο σας με όνομα της ομάδας σας στο φάκελό σας στην επιφάνεια εργασίας.



#### 7.5.10 Σχέδιο μαθήματος 10ο – Γνωστικό αντικείμενο: Θρησκευτικά Β΄ Γυμνασίου

<b>Κεφάλαιο 1:</b>	<p>«Εισαγωγικά μαθήματα: Ο κόσμος στα χρόνια του Χριστού – Η Καινή Διαθήκη».</p> <p><i>Θεματική ενότητα 9, «Ιωάννης ο Βαπτιστής: Ο Τελευταίος Προφήτης και Πρόδρομος του Χριστού».</i></p> <p><i>Θεματική ενότητα 10, «Ο Χριστός βαπτίζεται στον Ιορδάνη: Ο καινούργιος κόσμος εγκαινιάζεται».</i></p>
<b>Γνωστικό αντικείμενο:</b> <b>Προεκτάσεις:</b> <b>Χώρος διεξαγωγής:</b> <b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b> <b>Τάξη:</b> <b>Αριθμός παιδιών:</b>	<p>Θρησκευτικά.</p> <p>Νεοελληνική γλώσσα, Εικαστικά, Πληροφορική.</p> <p>Εργαστήριο Πληροφορικής.</p> <p>Μία (1) διδακτική ώρα.</p> <p>Β΄ Γυμνασίου.</p> <p>26</p>
<b>Υλικά:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Το βιβλίο μαθητή των Θρησκευτικών για την Β΄ Γυμνασίου.</li> <li>2. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του εικονικού μουσείου: (<a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/</a>).</li> <li>3. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας ανά ομάδα μαθητών</li> </ol>

	που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία.
<b>Στόχοι θεωρητικής ενότητας:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να πληροφορηθούν τα γεγονότα που σχετίζονται με τη βάπτιση του Χριστού<sup>35</sup>.</li> </ul>
<b>Ειδικοί στόχοι ενότητων:</b>	<p>Οι μαθητές επιδιώκεται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να κατανοήσουν το περιεχόμενο του κηρύγματος του Ιωάννη Προδρόμου.</li> <li>• Να συνειδητοποιήσουν τους λόγους για τους οποίους ο Ιωάννης ο Πρόδρομος είναι ο εκλεκτός της αγάπης του Θεού.</li> <li>• Να κατανοήσουν ότι την ημέρα της βάπτισης του Χριστού ξεκίνησε η νέα ανθρωπότητα<sup>36</sup>.</li> </ul>
<b>Παιδαγωγικοί/Συνασθηματικοί στόχοι:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> </ul>
<b>Προτεινόμενες ενδεικτικές δραστηριότητες για τις ενότητες σύμφωνα με το ΑΠΣ<sup>37</sup>:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Συγκέντρωση και σχολιασμός εικόνων του Ιωάννη του Προδρόμου.</li> <li>• Συγκέντρωση και σχολιασμός εικόνων σχετικών με τη γιορτή των Θεοφανείων</li> <li>• Συγκέντρωση και σχολιασμός εικόνων του Ιωάννη Προδρόμου και της Βάπτισης.</li> </ul>

<sup>35</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Α' τόμος*, σελ.207.

<sup>36</sup> Τσανανάς Γ. & Μπάρλος, Λ. (2006). *Καινή Διαθήκη Ο Ιησούς Χριστός και το έργο του*, Θρησκευτικά Β' Γυμνασίου, Βιβλίο Εκπαιδευτικού, Έκδοση Α', ΥΠΕΠΘ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, σελ. 38-39.

<sup>37</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Α' τόμος*, σελ. 206-207.



**Βαπτιστής:**

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

**Μάρτυρας:**

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

3) Αξιοποιώντας τα αποσπάσματα από τα Ευαγγελικά κείμενα που παρατίθεται στο σχολικό εγχειρίδιο στη σελ 48-49, αναγνωρίστε στοιχεία της Βάπτισης που περιγράφονται και καταγράψτε τα.

**Στοιχεία της Βάπτισης:**

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

4) Ποια σχέση αναδεικνύεται μέσα από την εικόνα ότι έχει ο Ιησούς με τον Πατέρα; Για ποιο λόγο πιστεύετε ότι το γεγονός της Βάπτισης του Χριστού ονομάζεται και Θεοφάνεια;

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

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

5) Το Άγιο Πνεύμα έγινε αισθητό στους ανθρώπους με τη μορφή περιστεριού. Σήμανε την παρουσία του Θεού. Ποιες άλλες έννοιες συμβολίζει το περιστέρι σήμερα; Αποθηκεύστε το αρχείο του φύλλου εργασίας στο φάκελο σας στην επιφάνεια εργασίας με το όνομα της ομάδας σας.

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

**7.5.11 Σχέδιο μαθήματος 11ο – Γνωστικό αντικείμενο: Χημεία Β΄ Γυμνασίου<sup>38</sup>**

<b>Διδακτική ενότητα:</b> <b>2.10.</b>	«Σύμβολα χημικών στοιχείων και χημικών ενώσεων».
<b>Γνωστικό αντικείμενο:</b> <b>Προεκτάσεις:</b>	Χημεία. Νεοελληνική γλώσσα, Οικιακή Οικονομία, Μαθηματικά, Ιστορία, Πληροφορική, Αισθητική αγωγή.

<sup>38</sup> Καμπουροπούλου, Μ. Φώκιαλη, Π. & Ευσταθίου, Ι. (2015). Διδακτικές προτάσεις για τη διδασκαλία Φυσικών Επιστημών για την Προώθηση της Πολιτισμικής Κληρονομιάς μέσω Εικονικού Μουσείου – Ηλεκτρονικό Εκπαιδευτικό εγχειρίδιο. *Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή για το Εκπαιδευτικό Υλικό στα Μαθηματικά και τις Φυσικές Επιστήμες*, Ρόδος 2014, σελ.663-673.

<b>Χώρος διεξαγωγής:</b> <b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b> <b>Τάξη:</b> <b>Αριθμός παιδιών:</b>	Εργαστήριο Πληροφορικής. Μία (1) διδακτική ώρα. Β΄ Γυμνασίου. 23
<b>Υλικά:</b>	1. Το βιβλίο μαθητή της Χημείας για την Β΄ Γυμνασίου. 2. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του εικονικού μουσείου: ( <a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/</a> ). 3. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας ανά ομάδα μαθητών που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία.
<b>Διδακτικοί στόχοι θεωρητικής ενότητας:</b>	Οι μαθητές επιδιώκεται να: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να αναγνωρίσουν και να γράφουν τα σύμβολα ορισμένων χημικών στοιχείων και χημικών ενώσεων.</li> <li>• Να προσδιορίζουν την ποιοτική σύσταση και την αναλογία ατόμων απλών χημικών ενώσεων από τους αντίστοιχους μοριακούς τύπους.</li> <li>• Να αναγνωρίζουν και να αναγράφουν τους μοριακούς τύπους ορισμένων στοιχείων και απλών χημικών ενώσεων<sup>39</sup>.</li> </ul>
<b>Προτεινόμενες ενδεικτικές δραστηριότητες σύμφωνα με το ΑΠΣ<sup>40</sup>:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Να ανιχνεύουν την παρουσία της Ελληνικής γλώσσας στην ονομασία των στοιχείων.</li> </ul>
<b>Παιδαγωγικοί/Συναισθηματικοί στόχοι:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> </ul>

<sup>39</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Β΄ τόμος*, σελ. 586.

<sup>40</sup> Βλ. ό.π., σελ. 586.

**7.5.11.1 Φύλλο εργασίας 11<sup>ο</sup> διδακτικού σεναρίου – «Ανακαλύψτε τα χημικά στοιχεία και χημικές ενώσεις στο εικονικό μουσείο»**

1) Συμπληρώστε τα κενά στο κείμενο που ακολουθεί με τις λέξεις που σας δίνονται:

**Λέξεις:** Θείο και οξυγόνο, 1 επιπλέον, μοριακή ένωση, ιοντική ένωση, άτομο ιωδίου, κατιόντα ψευδαργύρου και ανιόντα ιωδίου, 1 άτομο θείου και 2 άτομα οξυγόνου, ιωδίου, θείο και οξυγόνο.

**Κείμενο:** Ο τύπος  $\text{SO}_2$  συμβολίζει ..... Αυτή αποτελείται από ..... Το μόριο της αποτελείται από ..... Ο τύπος  $\text{Zn}^{2+}\text{I}^{-1}_2$  συμβολίζει μια ..... Αυτή αποτελείται από ..... Κάθε ιόν ..... έχει φορτίο 2+. Το ιόν ιωδίου έχει ..... ηλεκτρόνιο σε σύγκριση με το ..... Για καθένα κατιόν ψευδαργύρου στην ένωση αντιστοιχούν 2 ανιόντα .....

2) Μπείτε στο εικονικό μουσείο στην ιστοσελίδα του σχολείου (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>), στη συλλογή «Οικιακής χρήσης», αίθουσα Ε'. Διαβάστε προσεκτικά το κείμενο του εκθέματος «φρουτιέρα» και έπειτα συμπληρώστε στον πίνακα που σας δίνεται τον αριθμό ατόμων του κάθε στοιχείου στο μόριο της ένωσης. Σας δίνονται τα στοιχεία, τα σύμβολά τους και οι μοριακοί τύποι του κάθε χημικού στοιχείου.





Είδος: Φρουτιέρα

Υλικό: Γυαλί

Περιγραφή: Γυάλινη γαλάζια ανάγλυφη φρουτιέρα σε κυκλικό σχήμα με σχεδόν επίπεδο μπολ. Οι φρουτιέρες κατασκευάζονταν και από πορσελάνη ή ασήμι με απλή ή περίτεχνη διακόσμηση και «φιλοξενούσαν» φρούτα ή πολλές φορές εναλλακτικά και μικρά γλυκίσματα για κέρασμα. Γυαλί μπορεί να κατασκευαστεί με την τήξη της άμμου στους 1710<sup>0</sup> Κελσίου. Στο μείγμα προστίθενται αλκάλια (σόδα, ποτάσα) για να πέσει το σημείο τήξης στους 1510<sup>0</sup> Κελσίου και ανθρακικό ασβέστιο για σταθεροποίηση (μαρμαρόσκονη). Η κατασκευή του άρχισε το 1.500 π.Χ. στην Αίγυπτο και τη Συρία εκεί όπου και το 300 π.Χ. εφευρέθηκε και ο σωλήνας του φυσητού γυαλιού. Οι Ρωμαίοι τον 1<sup>ο</sup> αιώνα μ.Χ χρησιμοποίησαν διάφορες κατασκευαστικές τεχνικές όπως φύσημα γυαλιού σε καλούπι και σε ελεύθερη μορφή όπως και συμπίεση του γυαλιού σε καλούπι. Μεγάλη ήταν η συμβολή των Βενετών που στα τέλη περίπου του 13<sup>ου</sup> αιώνα τελειοποίησαν τις τεχνικές του γυαλιού και του επίπεδου γυαλιού με κέντρο το νησί Murano. Φυσικά γυαλιά αποτελούν *ο οψιανός* (ηφαιστειακής προέλευσης που φέρει και τις ονομασίες υαλοψίτης, ορεινό μαόνι ή και Ισλανδικός αγάτης) και *οι τεκτίτες* (προέρχονται από το διάστημα κυρίως (ονομάζονται και οψιδιανίτες).

Χρονολόγηση: Δεκαετία 1930-40.

Το γυαλί παρασκευάζεται με σύντηξη:	Στοιχεία από τα οποία αποτελείται η ένωση	Μοριακός τύπος χημικού στοιχείου	Αριθμός ατόμων κάθε στοιχείου στο μόριο της ένωσης
Χαλαζιακής άμμου	Πυρίτιο (Si) και Οξυγόνο (O)	SiO <sub>2</sub>	S: ..... O: .....
Ανθρακικού Νατρίου	Νάτριο (Na) και άνθρακας (C)	NaCO <sub>3</sub>	Na:.....CO: .....
Οξειδίου του Καλίου	Κάλιο (K) και Οξυγόνο (O)	K <sub>2</sub> O	K: ..... O: .....
Ανθρακικού	Άνθρακας (C) και Ασβέστιο	CaCO <sub>3</sub>	Ca:.....CO:

Ασβεστίου (Ασβεστόλιθος)	(Ca)		.....
Ανθρακικού Μαγνησίου	Μαγνήσιο (Mg) και Άνθρακας (C)	MgCO <sub>3</sub>	Mg:.....CO: .....
Οξειδίου του αργιλίου	Αργίλιο (Al) και Οξυγόνο (O)	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Al:.....O: .....

3) Επισκεφτείτε τη συλλογή «Χάλκινα - Μπρούτζινα», «Επάργυρα», «Οικιακής χρήσης». Διαβάστε τα κείμενα που τα συνοδεύουν τα εκθέματα «μαγκάλι», «Χάλκινα Μπρίκια», «Σίδηρο», «Επάργυρος δίσκος» και δώστε το σύμβολο για κάθε υλικό κατασκευής τους.



**Σύμβολο μονοξειδίου του άνθρακα: .....**

Περιγραφή: Χάλκινο μαγκάλι σφυριλατημένο στο χέρι, με δύο χυτά μπρούτζινα χερούλια. Τα φορητά μαγκάλια είχαν σαν βασική καύσιμη ύλη το ξυλοκάρβουνο και τον «πυρήνα» (σκόνη από κουκούτσια ελιάς). Τα τοποθετούσαν στη μέση του δωματίου συνήθως και συχνά τα “αχώνευτα” ξυλοκάρβουνα καίγονταν ελλιπώς με αποτέλεσμα την έκλυση CO (μονοξειδίου του άνθρακα) που είναι πολύ επικίνδυνο όταν εισπνέεται.

Χρονολόγηση: Περίπου 1920



**Σύμβολο χαλκού: .....**

Περιγραφή: Ζευγάρι από χάλκινα μπρίκια μικρού και μεσαίου μεγέθους που χρησίμευαν κυρίως για το ψήσιμο του καφέ. Τίποτα δεν συγκρίνονταν με έναν αρωματικό ελληνικό (τούρκικο) καφέ αργοψημένο σε χάλκινο μπρίκι στη ζεστή άμμο ή στη χόβολη. Οι χαλκουργοί αποτελούν ένα από τα παλαιότερα επαγγέλματα που κατασκεύαζαν χρηστικά (μπρίκια, κατσαρόλες, ταβάδες κ.ά.), μα και διακοσμητικά αντικείμενα με γεωμετρικά μοτίβα και θέματα εμπνευσμένα από το ζωικό και φυτικό

βασίλειο. Ο χαλκός (Cu) [ατομικός αρ. 29, σχετική ατομική μάζα 63,546 g/mol), είναι είδος μετάλλου με πολλά πλεονεκτήματα καθώς, διαθέτει μεγάλη θερμική αγωγιμότητα, δηλαδή ζεσταίνεται πολύ εύκολα. Έχει μεταλλική λάμψη, σκληρότητα 2.5-3 στην κλίμακα Mohs, σημείο βρασμού στους 2562<sup>0</sup> C και σημείο τήξης στους 1084,6<sup>0</sup> C. Χρησιμοποιείται για την κατασκευή ηλεκτρικών εξαρτημάτων, καλωδίων και πλακετών. Κυριότερα κράματά του είναι ο ορείχαλκος και ο μπρούντζος και κάποιες ενώσεις του χρησιμοποιούνται στην χρωματισμό του γυαλιού. Αποτελεί απαραίτητο για τον άνθρωπο ιχνοστοιχείο και περιέχεται σε τροφές όπως στα καρύδια, σε διάφορα λαχανικά, στο κρέας, σε ολικής άλεσης τροφές και σε οστρακόδερμα. Χρονολόγηση: Περίπου 1920-1930



**Σύμβολο Σιδήρου:** .....

Υλικό κατασκευής: Σίδηρος (Fe), η λαβή ξύλινη

Χρήση: Χρησιμοποιούνταν για να σιδερώσουν τα ρούχα τους. Το πάνω μέρος με το ξύλινο χερούλι άνοιγε προς τα πίσω και τοποθετούσαν αναμμένα κάρβουνα στο εσωτερικό του. Αποτελεί τον «πρόγονο» του σύγχρονου ηλεκτρικού.

Χρονολόγηση: Περίπου 1920



**Σύμβολο Αργύρου:** .....

Περιγραφή: Επάργυρος (επί + άργυρος) παλιός δίσκος σερβιρίσματος με δύο λαβές σφυρίλατες. Η διακόσμησή του είναι εγχάρκτη σε σχήμα μαιάνδρου και φυλλόσχημων μοτίβων στις τέσσερις γωνίες του. Ο μαιάνδρος αποτελεί ένα γραμμικό διακοσμητικό σχήμα και φέρει το όνομά του από τον ποταμό της Καρίας Μαϊάνδρο λόγω των πολλών ελιγμών του. Αποτέλεσε μοτίβο στην Ελλάδα από τους Γεωμετρικούς χρόνους σε επιφάνειες αγγείων, ναών, κοσμημάτων και ενδυμάτων. Ο άργυρος (Ag) αποτελεί χημικό στοιχείο γνωστό από τους αρχαίους χρόνους,

διακρίνεται για το χρώμα του που είναι αστραφτερό λευκό και σκουραίνει με το πέρασμα του χρόνου. Το σύμβολό του (Ag) προέρχεται από το λατινικό argentum που σημαίνει όπως το άργυρος, λευκός και αστραφτερός. Στην πρώιμη Ελληνική η λέξη «αργός» είχε την ίδια σημασία. Χρονολόγηση: Δεκαετία 1930

τρίφτης



Σύμβολο Αλουμινίου: .....

Σύμβολο Οξυγόνου : .....

Σύμβολο Πυριτίου : .....

Περιγραφή: Παλιός παραδοσιακός μονόπλευρος τρίφτης με ξύλινη βάση και αλουμινένια επιφάνεια τριβής. Χρησιμοποιούνταν από τις νοικοκυρές για το τρύψιμο τυριού, κρεμμυδιού, τραχανά κλπ. Το αλουμίνιο (Al) ή γνωστό ως αργίλιο είναι γνωστό από την αρχαιότητα και χρησιμοποιούνταν από τους αρχαίους Έλληνες και τους Ρωμαίους [στυπτηρία (διπλό θειικό άλας αργιλίου και καλίου)]. Είναι ένα από τα πιο άφθονα χημικά στοιχεία στον πλανήτη μαζί με το Πυρίτιο (Si) και το οξυγόνο (O) με κυριότερη πηγή για τη βιομηχανική παραγωγή του μετάλλου, τον βωξίτη. Έχει χαμηλή πυκνότητα, ικανότητα να δημιουργεί πολλά κράματα, χρώμα αργυρόλευκο και ατομικό αριθμό 13. Το ατομικό του βάρος είναι 26,98, σημείο τήξης 660,2 C°, Πολλά κράματά του χρησιμοποιούνται στη ναυπηγική, στη βιομηχανία, οικοδομές, μεταφορικά μέσα, αεροδιαστημική κ.ά.

4) Στον πίνακα που ακολουθεί σημειώστε ένα X στο ανάλογο κελί εάν πιστεύετε ότι η ονομασία του στοιχείου έχει Ελληνική ρίζα. Αποθηκεύστε το αρχείο του φύλλου εργασίας στο φάκελο σας στην επιφάνεια εργασίας με το όνομα της ομάδας σας.

Ελληνική ονομασία	Αγγλική ονομασία	Σύμβολο	Ελληνική ρίζα ονομασίας
Υδρογόνο	Hydrogen	H	
Οξυγόνο	Oxygen	O	
Άνθρακας	Carbon	C	
Άζωτο	Nitrogen	N	

Θείο	Sulfur	S	
Φώσφορος	Phosphorus	P	
Πυρίτιο	Silicon	Si	
Φθόριο	Fluorine (Fluo)	F	
Χλώριο	Chlorine	Cl	
Ιώδιο	Iodine	I	
Σίδηρος	Iron (Ferrum)	Fe	
Αλουμίνιο	Aluminium	Al	
Χαλκός	Copper (Cyprium)	Cu	
Ψευδάργυρος	Zinc	Zn	
Κάλιο	Potassium (Kalium)	K	
Νάτριο	Sodium (Natrium)	Na	
Ασβέστιο	Calcium	Ca	
Μαγνήσιο	Magnesium	Mg	
Υδράργυρος	Mercury	Hg	
Μόλυβδος	Lead	Pb	

#### 7.5.12 Σχέδιο μαθήματος 12ο – Γνωστικό αντικείμενο: Μαθηματικά Β΄ Γυμνασίου<sup>41</sup>

<b>Κεφάλαιο 4ο:</b>	«Περιγραφική Στατιστική».
<b>Διδακτικές ενότητες:</b>	4.2 Γραφικές παραστάσεις, 4.3 Κατανομή συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων, 4.5 Μέση τιμή.
<b>Γνωστικό αντικείμενο:</b>	Μαθηματικά.
<b>Προεκτάσεις:</b>	Πληροφορική.
<b>Χώρος διεξαγωγής:</b>	Εργαστήριο Πληροφορικής.
<b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b>	Μία (1) διδακτική ώρα.
<b>Τάξη:</b>	Β΄ Γυμνασίου.

<sup>41</sup> Kampouroπούλου, Μ., Efstathiou, I., Stefos, E., Syntichakis, H. (2014). Virtual Art Museum and Descriptive Statistics. A Teaching Proposal. In: Chatzinikolas, M., Tzirtzi, K. & Vassilakis, K. *Στα μονοπάτια των εκπαιδευτικών σχολικών δράσεων. Οι μαθητές πρωταγωνιστούν*, Εύδημος σελ. 105-113.

<b>Αριθμός παιδιών:</b>	23
<b>Υλικά:</b>	<p>1. Το βιβλίο μαθητή των Μαθηματικών για την Β΄ Γυμνασίου.</p> <p>2. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του εικονικού μουσείου: (<a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/</a>).</p> <p>3. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας ανά ομάδα μαθητών που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία.</p>
<b>Γνωστικοί/Διδακτικοί στόχοι θεωρητικής ενότητας:</b>	<p>Οι μαθητές επιδιώκεται να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να κατανοήσουν βασικές έννοιες, την έννοια του «count» και «sample» και επίσης, τη σημασία του δείγματος.</li> <li>• Να συνειδητοποιήσουν τη χρησιμότητα των διαγραμμάτων, να εξάγουν πληροφορίες από αυτά, να κατασκευάσουν γραφήματα αντλώντας από δεδομένα και να μάθουν πώς να παρουσιάζουν τα ευρήματα.</li> </ul> <p>Όσον αφορά την κατανομή των συχνοτήτων και των σχετικών συχνοτήτων, οι μαθητές:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίσουν στην πράξη τις έννοιες της «συχνότητας», «σχετικές συχνότητες» και «κατανομή συχνότητας».</li> <li>• Να μάθουν στην πράξη το συσχετισμό ενός πίνακα συχνοτήτων, καθώς και την κατασκευή ενός συγκεκριμένου γραφήματος κατανομής συχνότητας<sup>42</sup>.</li> </ul>

<sup>42</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Α΄ τόμος*, σελ. 356.

Βλ. ό.π., σελ 336.

<b>Μεταγνωστικοί στόχοι:</b>	Οι μαθητές επιδιώκεται: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να προχωρήσουν με την εφαρμογή των γνώσεων που αποκτήθηκαν στη Στατιστική ανάλυση (πίνακες, γραφήματα, συχνότητα κλπ), χρησιμοποιώντας το εικονικό μουσείο.</li> </ul>
<b>Παιδαγωγικοί/Συναισθηματικοί στόχοι:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> </ul>

**7.5.12.1 Φύλλο εργασίας 12<sup>ο</sup> διδακτικού σεναρίου – «Περιγραφική στατιστική στο εικονικό μουσείο»<sup>43</sup>**

1) Επισκεφτείτε την το εικονικό μουσείο στην ιστοσελίδα του σχολείου (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>), μετρήστε τα συνολικά αντικείμενα όλων των συλλογών και όλα τα εκθέματα ανά συλλογή, και βρείτε τη συχνότητα και το ποσοστό τους.

3) Δημιουργείστε πίνακες με τη συχνότητα και το ποσοστό των εκθεμάτων ανά κατηγορία / συλλογή, χρησιμοποιώντας την εφαρμογή του excel. Αντιγράψτε τους πίνακες και επικολλήστε τους παρακάτω. (Παρατίθενται ενδεικτικά οι πίνακες που θα πρέπει να δημιουργηθούν).

*Συλλογές από τον 1<sup>ο</sup> τομέα του εικονικού Μουσείου*

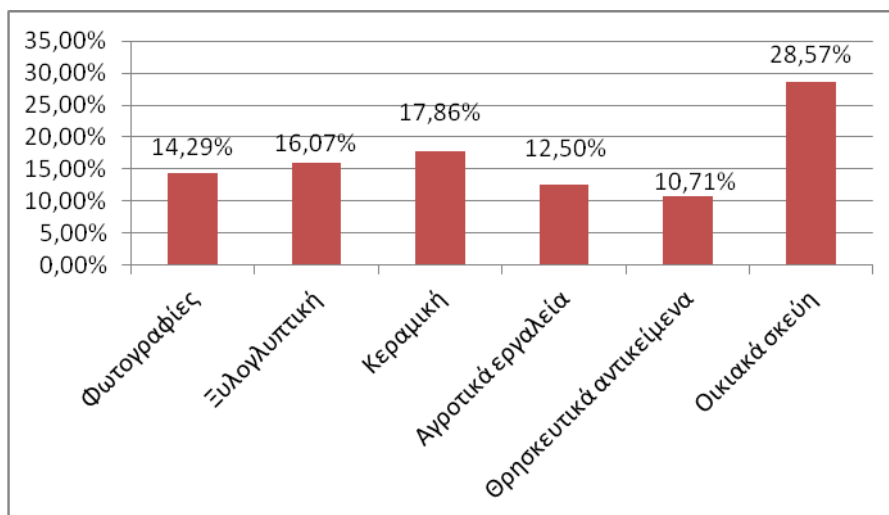
	<b>n</b>	<b>%</b>
Φωτογραφίες		13,73%
Ευλογλυπτική	9	17,65%
Κεραμική	10	19,61%
Αγροτικά εργαλεία	3	5,88%
Θρησκευτικά αντικείμενα	6	11,76%
Οικιακά σκεύη	16	31,37%
Σύνολο	51	100,00%

<sup>43</sup> Καμπουροπούλου, Μ. Φώκιαλη, Π. & Ευσταθίου, Ι. (2015). Διδακτικές προτάσεις για τη διδασκαλία Φυσικών Επιστημών για την Προώθηση της Πολιτισμικής Κληρονομιάς μέσω Εικονικού Μουσείου – Ηλεκτρονικό Εκπαιδευτικό εγχειρίδιο. *Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή για το Εκπαιδευτικό Υλικό στα Μαθηματικά και τις Φυσικές Επιστήμες*, Ρόδος 2014, σελ.663-673.

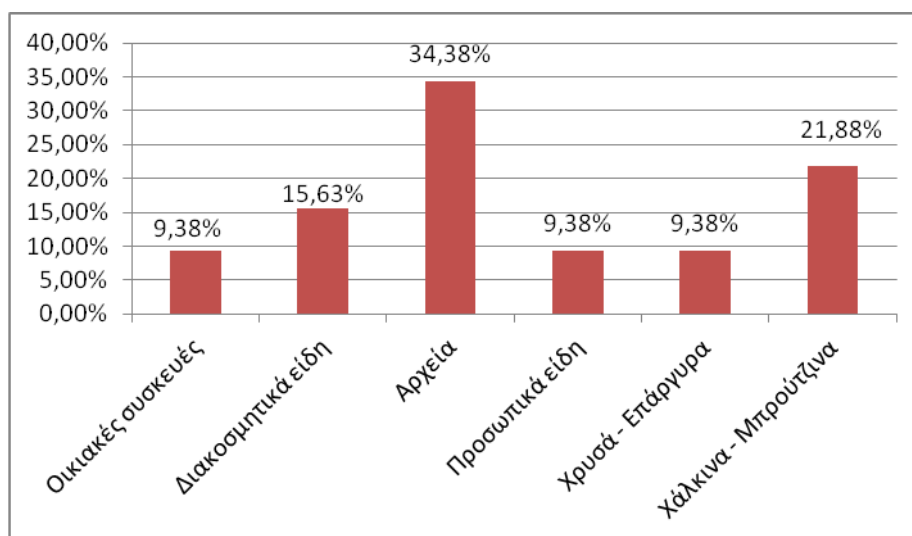
Συλλογές από τον 2<sup>ο</sup> τομέα του εικονικού Μουσείου

	n	%
Οικιακές συσκευές	3	12,50%
Διακοσμητικά είδη	5	20,83%
Αρχεία	7	29,17%
Προσωπικά είδη	1	4,17%
Χρυσά - Επάργυρα	1	4,17%
Χάλκινα - Μπρούτζινα	7	29,17%
Σύνολο	24	100,00%

3) Δημιουργήστε κατάλληλα γραφήματα, χρησιμοποιώντας τους πίνακες δεδομένων (Αποθηκεύστε τις αλλαγές και το αρχείο με το όνομα της ομάδας σας στο φάκελο στην επιφάνεια εργασίας). (Παρατίθενται ενδεικτικά γραφήματα που θα μπορούσαν να δημιουργηθούν από τους μαθητές).



Γράφημα 1<sup>ο</sup> τομέα εικονικού Μουσείου



Γράφημα 2<sup>ο</sup> τομέα εικονικού Μουσείου



**7.5.13 Σχέδιο μαθήματος 13ο – Γνωστικό αντικείμενο: Οικιακή Οικονομία Β΄ Γυμνασίου**

<b>Ενότητα 1</b>	Κεφάλαιο: 1.4.
<b>Διδακτική Ενότητα:</b>	Οικιακή Οικονομία και Ελληνικός Πολιτισμός.
<b>Θεματικές Ενότητες:</b>	«Η ελληνική λαϊκή τέχνη», «Ήθη, έθιμα, παραδόσεις του Ελληνικού λαού – σημασία της ελληνικής λαϊκής παράδοσης».
<b>Γνωστικό αντικείμενο:</b> <b>Προεκτάσεις:</b> <b>Χώρος διεξαγωγής:</b> <b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b> <b>Τάξη:</b> <b>Αριθμός παιδιών:</b>	Οικιακή Οικονομία. Αισθητική Αγωγή, Μαθηματικά, Νεοελληνική γλώσσα, Πληροφορική. Εργαστήριο Πληροφορικής. Μία (1) διδακτική ώρα. Β΄ Γυμνασίου. 24
<b>Υλικά:</b>	1. Το βιβλίο μαθητή της Οικιακής Οικονομίας για την Β΄ Γυμνασίου. 2. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του εικονικού μουσείου: ( <a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/</a> ). 3. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας ανά ομάδα μαθητών που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία.
<b>Διδακτικοί στόχοι:</b>	Οι μαθητές επιδιώκεται να: Να συνειδητοποιήσουν την πολιτιστική μας ταυτότητα αλλά και την πολιτιστική ταυτότητα άλλων λαών <sup>44</sup> .
<b>Ενδεικτικές δραστηριότητες σύμφωνα με το ΑΠΣ<sup>45</sup>:</b>	Μελέτη της Πολιτισμικής μας Κληρονομιάς στον τομέα της λαϊκής Τέχνης. Συλλογή πληροφοριών για τα ήθη, έθιμα και τις παραδόσεις του Ελληνικού λαού.

<sup>44</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Β΄ τόμος*, σελ 480.

<sup>45</sup> Βλ. ό.π., σελ 480.

<b>Παιδαγωγικοί/ Συναισθηματικοί στόχοι:</b>	Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους. Καλλιέργεια κριτικής σκέψης. Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.
------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*7.5.13.1 Φύλλο εργασίας 13<sup>ο</sup> διδακτικού σεναρίου – «Εικονικό Μουσείο και Ελληνικός πολιτισμός»*

1) Η ελληνική λαϊκή τέχνη εκφράζεται με διάφορες μορφές, κυριότερες από τις οποίες είναι: η αρχιτεκτονική, η κεραμική, η ζωγραφική, η γλυπτική, η υφαντική, η κεντητική, η μεταλλοτεχνία, η επιπλοποιία και η κατασκευή φορεσιών. Επισκεφτείτε το εικονικό μουσείο στην ιστοσελίδα του σχολείου (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>). Ταυτίστε τα παρακάτω εκθέματα με τις κατηγορίες λαϊκής τέχνης. Θα σας βοηθήσουν πολύ οι τίτλοι των αιθουσών του μουσείου.



**Κατηγορία:** .....

**Κατηγορία:** .....



**Κατηγορία:** .....

**Κατηγορία:** .....

κανάτα Ίκαρος



καθρέφτης-λεπτομέρεια



Κατηγορία: .....

Κατηγορία: .....

2) Αναζητήστε στα συνοδευτικά πληροφοριακά κείμενα των παρακάτω εκθεμάτων και καταγράψτε πληροφορίες σχετικές με την ενθετική ξυλογλυπτική.

Πίνακας καράβι



**ΠΙΝΑΚΑΣ**

Χρήση: Διακόσμηση τοίχου.

Περιγραφή: Πίνακας που φιλοτεχνήθηκε από έναν δύτη, Συμιακό στην καταγωγή, το 1890 περίπου, κατόπιν παραγγελίας του προπάππου του συλλέκτη ιδιοκτήτη. Πρόκειται για μία ιδιότυπη κατασκευή, αφού αποτελεί σύνθεση ενθετικής ξυλογλυπτικής σε πίνακα ζωγραφικής. Το πλοίο είναι ιστοφόρο σε τομή και φέρει και την παραμικρή λεπτομέρεια μερών, αντικειμένων και εξαρτημάτων ενός ιστοφόρου, ενώ ο καλλιτέχνης δεν παρέλειψε να τονίσει και την ανθρώπινη παρουσία του πληρώματος στο κατάστρωμα. Η ξυλογλυπτική αποτελεί είναι μία από τις παλαιότερες τέχνες στον κόσμο και το αντικείμενό της είναι η απεικόνιση θεμάτων και σχεδίων σε ξύλο. Η ενθετική ξυλογλυπτική αποτελεί τεχνική κατά την οποία ο τεχνίτης σκαλίζει τα διακοσμητικά μοτίβα σε κομμάτια ξύλου και έπειτα τα κολλάει σε επιφάνειες. Διαστάσεις: 1,50 X 1,00 μ. Χρονολόγηση: 1890



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

## Ανθοστήλες



Για την τεχνική αυτή απαιτούνταν τρία στάδια: **το ξεγύρισμα, το κόψιμο** του μοτίβου και η σκιαγράφησή του και τέλος **η εγκόλληση**. Στο πρώτο στάδιο δημιουργείται το μοτίβο που ξεπατικώνας σε διαφανές χαρτί, κολλιέται πάνω στο ξύλο σημειώνοντας τα βασικά σημεία του μοτίβου και κόβοντας τα κομμάτια που θα σκιαστούν. Εάν δεν υπήρχε η δυνατότητα άλλου χρώματος ξύλου (ανοιχτού ή πιο σκούρου σε χρώμα), το διάβρωναν με οξέα ή τοποθετούσαν τα ελάσματα σε ζεστή ποταμίσια άμμο, ώστε να καεί λίγο. Τέλος, κολλούσαν τα ελάσματα του ξύλινου μοτίβου στο αρχικό μέσα στην εγκοπή. Στη τεχνική χρησιμοποιούνταν και άλλα υλικά όπως φύλλα ασημιού, χαλκού, μπρούτζου, ακόμη και όστρακα.

**Χρονολόγηση:** 1920-1930

**Συλλογή:** Οικ. Μ. Μαστρογιάννη.

## Έπιπλο



**Έπιπλο**

**Θέμα:** Αστική ξυλογλυπτική

**Χρήση:** Διακοσμητικό έπιπλο με μαρμαρίνη επιφάνεια και μικρούς χώρους στα πλάγια για τοποθέτηση μικροαντικειμένων. Συνήθως συνοδεύονταν από καθρέφτη.

**Διακόσμηση:** Ανάγλυφα μοτίβα ανθεμίων στην επιφάνεια του συρταριού σε συμμετρία και ανάγλυφα άνθη πάνω από τα πόδια του επίπλου. Στην πρόσοψη υπάρχει παράσταση μικρής καθιστής ανδρικής μορφής πάνω σε αγγείο από τη βάση του οποίου ξετυλίγονται κληματόβερνες με σαφύλια σε συμμετρία. Η μορφή φέρει στεφάνι στα μαλλιά και κρατάει κάποιο έγχορδο μουσικό όργανο ενώ είναι πλαισιωμένη από δύο πόδια τράγου που καταλήγουν σε αντρικές μορφές. Η όλη παράσταση μας παραπέμπει στο θεό Διόνυσο.

**Διαστάσεις:** Ύψος: 0,92 μ., πλάτος: 1,12 μ.

**Συλλογή:** Οικ. Παναγιώτη και Ειρήνης Περγαντή

**Λεπτομέρεια**

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 3) Αναπτύξτε μεταξύ σας διαλόγους σχετικά τον τρόπο δημιουργίας διακοσμητικών μοτίβων με βάση τα εκθέματα (Προφορικός λόγος). Αποθηκεύστε το αρχείο του φύλλου εργασίας στο φάκελο σας στην επιφάνεια εργασίας με το όνομα της ομάδας σας.

**7.5.14 Σχέδιο μαθήματος 14<sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Αγγλικά Γυμνασίου, Κύκλος Α΄**

<b>Ενδεικτικές θεματικές ενότητες:</b>	«Πολυπολιτισμικότητα», Λαϊκός πολιτισμός, τέχνη – Είδη τέχνης
<b>Γνωστικό αντικείμενο:</b>	Αγγλικά Γυμνασίου, Κύκλος Α΄.
<b>Προεκτάσεις:</b>	Αισθητική αγωγή, Νεοελληνική γλώσσα, Θρησκευτικά.
<b>Χώρος διεξαγωγής:</b>	Εργαστήριο Πληροφορικής.
<b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b>	Μία (1) διδακτική ώρα.
<b>Τάξη:</b>	Β΄ Γυμνασίου.
<b>Αριθμός παιδιών:</b>	23
<b>Υλικά:</b>	1. Το βιβλίο μαθητή των Αγγλικών για τη Β΄ Γυμνασίου. 2. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του εικονικού μουσείου: ( <a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/</a> ). 3. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας ανά ομάδα μαθητών που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία.

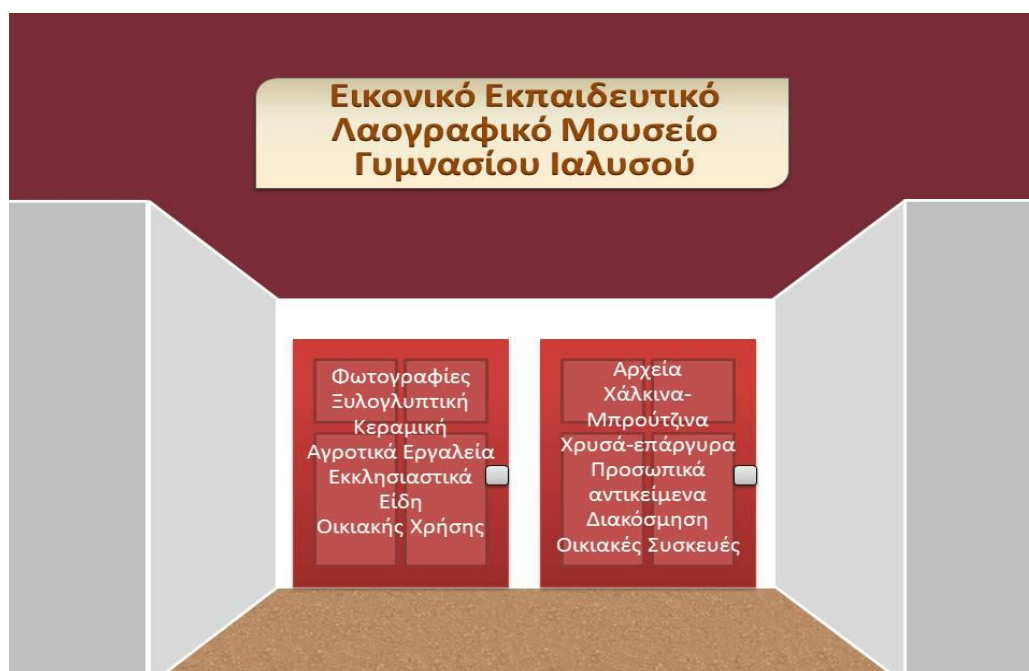
<b>Γενικοί στόχοι:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η απόκτηση δεξιοτήτων ανάπτυξης πολυπολιτισμικής συνείδησης.</li> </ul>
<b>Ειδικοί στόχοι:</b>	<p>Οι μαθητές επιδιώκεται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίσουν το πολιτιστικό περιβάλλον άλλων λαών, να το κατανοούν και να το σέβονται ως κάτι που εμπλουτίζει τον ψυχικό και πνευματικό τους κόσμο<sup>46</sup>.</li> </ul>
<b>Στόχοι (Λεκτικές πράξεις και ενδεικτικές γλωσσικές εκφορές):</b>	<p>Να εκφράζει ο μαθητής προτιμήσεις και να ρωτά σχετικά.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [We'd rather stay in a less expensive hotel. I prefer/like small cities. I'd prefer some fresh orange juice. Which do you prefer? Where would you rather be/go? Tea or milk?]</li> </ul> <p>Να εκφράζει ικανοποίηση ή μη και να ρωτά σχετικά.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [That's just what I wanted. These are not what I had in mind. That's not good enough. You can do better. Are you satisfied with your grades? How do you find this hotel?].</li> </ul> <p>Να δηλώνει τι του αρέσει και γενικότερα να εκφράζει ευχαρίστηση ή δυσαρέσκεια για κάτι και να ρωτά σχετικά.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [I love/hate/enjoy walking. How do you like my hair? That's lovely/wonderful/great. Are you glad it happened? Well, I'm very pleased. I'm miserable with this weather. I understand. Aren't you excited about it? I could be, but I'm not. Don't you enjoy sailing?]</li> </ul>
<b>Παιδαγωγικοί/Συναισθηματικοί στόχοι:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> </ul>

<sup>46</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Β' τόμος*, σελ. 445.

<p><b>Προτεινόμενες ενδεικτικές δραστηριότητες ενότητας μα βάση το ΑΠΣ<sup>47</sup>:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Παρουσίαση εκθεμάτων ενός μουσείου με φωτογραφίες ή αφίσες π.χ. του Βρετανικού μουσείου, φανταστική ξενάγηση, μελέτη και συζήτηση για τους πολιτισμούς που παρουσιάζονται και για τους λαούς που είναι φορείς αυτών των πολιτισμών<sup>48</sup>.</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**7.5.14.1 Φύλλο εργασίας 14<sup>ο</sup> διδακτικού σεναρίου – «Virtual museum and multiculturalism».**

1) Visit the virtual museum on the school website (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>). Then in teams try each time one of you to be the guide and give to the others information translating in English. You have about 10 minutes to choose items and prepare yourself on the task. You may start from the main entrance of the Museum.



2) Visit the hall “Religion items”. Then, try to describe the kind of Art of the following painting and give a brief story of the accompanying information material in

<sup>47</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Β' τόμος*, σελ. 442.

<sup>48</sup> Βλ. όπ.. σελ. 586.





## Λαγουμάνο



### Λαγουμάνο

Θέμα: Οικιακή χρήση

Χρήση: Λεκάνη και κανάτα που γέμιζαν με νερό και ακουμπούσαν σε χαμηλό έπιπλο με βαθούλωμα που είχε το ίδιο όνομα και το χρησιμοποιούσαν για να πλένουν τα χέρια και το πρόσωπό τους.

Διαστάσεις: Ύψος κανάτας: 0,28μ. ,διάμετρος: 0,15 μ. Ύψος λεκάνης: 0,11 μ., διάμετρος: 0,35 μ.

Υλικό/Διακόσμηση: Η κανάτα από λευκή πορσελάνη με διακοσμητικές ταινίες στο χείλος και στο σώμα, η λεκάνη από το ίδιο υλικό με επαναλαμβανόμενα ανθέμια και ταινίες στιγμών.

Συλλογή: Οικ. Παναγιώτη και Ειρήνης Περγαντή



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### 7.5.15. Σχέδιο μαθήματος 15ο – Γνωστικό αντικείμενο: Πληροφορική Β΄ Γυμνασίου

Σύμφωνα με το ΑΠΣ η διδασκαλία της Πληροφορικής στο Γυμνάσιο έχει τους παρακάτω στόχους:

#### Ειδικοί στόχοι:

Οι μαθητές επιδιώκεται:

- Να επισκέπτονται επιλεγμένους διαδικτυακούς τόπους και να είναι εξοικειωμένοι με την έννοια της πλοήγησης.
- Να αξιοποιούν τις κυριότερες δυνατότητες που παρέχει το διαδίκτυο (Internet) για μεταφορά αρχείων και επικοινωνία. Να είναι εξοικειωμένοι με το περιβάλλον παρουσίασης πληροφοριών (Web browser). Να επισκέπτονται δικτυακούς τόπους, να συλλέγουν, να αξιολογούν και να αξιοποιούν πληροφορίες.
- Να αναγνωρίζουν τις διάφορες χρήσεις του υπολογιστή στο σχολείο και στο άμεσο περιβάλλον.
- Να συσχετίζουν τις γνώσεις που αποκτούν και τα εργαλεία που μαθαίνουν με χρήση τους για την επίλυση προβλημάτων και την εκτέλεση εργασιών.
- Να διακρίνουν περιπτώσεις στο σχολικό και το οικογενειακό περιβάλλον όπου θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν οι υπολογιστές.
- Να γνωρίζουν τη σημασία της ψηφιακής αναπαράστασης της πληροφορίας και την αναγκαιότητά της<sup>49</sup>.

<b>Κεφάλαιο 9, διδακτική ενότητα 3:</b>	«Γραφήματα και παρουσιάσεις».
<b>Θεματικές ενότητες:</b>	<p><i>1. Επικοινωνώ με τον υπολογιστή.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιβάλλον παρουσίασης του παγκόσμιου ιστού.</li> <li>• Πλοήγηση σε επιλεγμένες ιστοσελίδες.</li> </ul> <p><i>2. Χρήση εργαλείων έκφρασης.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση εργαλείων έκφρασης.</li> <li>• Βασικές λειτουργίες (δυνατότητες) στην επεξεργασία κειμένου (διόρθωση, αντιγραφή, μεταφορά κειμένου, μορφοποίηση κειμένου κλπ).</li> <li>• Προσθήκη κειμένου σε εικόνα, ενσωμάτωση εικόνας σε κείμενο.</li> </ul>

<sup>49</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Β΄ τόμος*, σελ. 493-494.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αποθήκευση, ανάκτηση εργασίας.</li> <li>• Βασικές υπηρεσίες διαδικτύου (download).</li> <li>• Εισαγωγή στην έννοια του υπερκειμένου και της ιστοσελίδας. Διευθύνσεις URL. Άντληση πληροφοριών, αξιολόγηση και αξιοποίησή τους.</li> </ul> <p>3. Ο υπολογιστής στο σχολείο και στη καθημερινή ζωή.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση του υπολογιστή στο σχολείο και γενικά στην καθημερινή ζωή.</li> </ul> <p>4. Επικοινωνώ με τον υπολογιστή.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αποθήκευση και διαχείριση αρχείων</li> </ul> <p>5. Χρήση εργαλείων έκφρασης, ανακάλυψης και δημιουργίας.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σχεδιασμός, συλλογή, επεξεργασία υλικού, σύνθεση και δημιουργία.</li> </ul> <p>6. Ο υπολογιστής στην κοινωνία και τον πολιτισμό.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η επίδραση της Τεχνολογίας της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Επιστήμη, την Τέχνη, τον πολιτισμό, τη γλώσσα, το περιβάλλον, κ.τ.λ.</li> </ul>
<p><b>Γνωστικό αντικείμενο:</b></p> <p><b>Χώρος διεξαγωγής:</b></p> <p><b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b></p> <p><b>Τάξη:</b></p> <p><b>Αριθμός παιδιών:</b></p>	<p>Πληροφορική.</p> <p>Εργαστήριο Πληροφορικής.</p> <p>Μία (1) διδακτική ώρα.</p> <p>Β΄ Γυμνασίου.</p> <p>23</p>
<p><b>Διδακτικοί στόχοι:</b></p>	<p>Οι μαθητές επιδιώκεται να:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Να δημιουργούν με τη βοήθεια του λογισμικού «Υπολογιστικά φύλλα» απλά γραφήματα προκειμένου να απεικονίζουν διάφορες πληροφορίες.</li> <li>2. Να συνειδητοποιήσουν ότι τα γραφήματα παρέχουν πληροφορίες με οπτικό τρόπο.</li> <li>3. Να μπορούν να επεξεργάζονται γραφήματα.</li> <li>4. Να είναι σε θέση να εξηγούν τις πληροφορίες που παρέχει ένα γράφημα.</li> </ol>

	5. Να αναγνωρίσουν τους διάφορους τύπους γραφημάτων και να είναι σε θέση να αλλάζουν τον τύπο γραφήματος <sup>50</sup> .
<b>Παιδαγωγικοί/Συναισθηματικοί στόχοι:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> </ul>
<b>Ενδεικτικές διαθεματικές δραστηριότητες σύμφωνα με το ΑΠΣ<sup>51</sup>:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Οι μαθητές με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού συνδέονται στο διαδίκτυο, ο εκπαιδευτικός τους καθοδηγεί να πληκτρολογήσουν συγκεκριμένη URL. Στη συνέχεια προσδιορίζουν και αναζητούν πληροφορίες που τους ενδιαφέρουν.</li> <li>• Χρησιμοποιούν κείμενο που τους έχει δοθεί για να συμπληρώσουν κενά που υπάρχουν στο κείμενο, επιλέγοντας τις κατάλληλες λέξεις από ομάδα λέξεων που βρίσκονται στο τέλος του κειμένου.</li> <li>• Συντάσσουν και μορφοποιούν ένα κείμενο και εισάγουν σε αυτό εικόνα.</li> <li>• Δημιουργούν εικονογραφημένα κείμενα και ιστορίες.</li> </ul>

**7.5.15.1 Φύλλο εργασίας 15ου σχεδίου μαθήματος – Δουλεύω στις αίθουσες του εικονικού μουσείου**

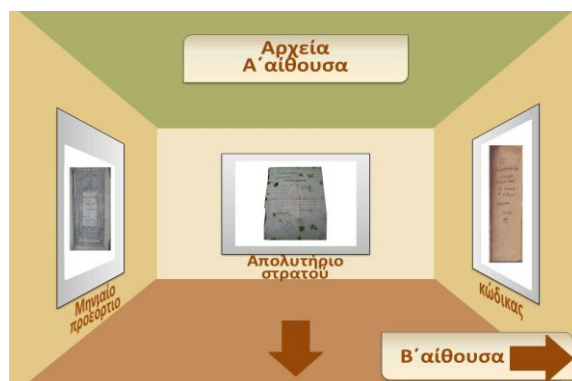
1) Ανοίξτε τον περιηγητή και πληκτρολογήστε τη διεύθυνση: <http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/> που ανήκει στο εικονικό μουσείο στην ιστοσελίδα του σχολείου.

<sup>50</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Β' τόμος*, σελ. 498-499.

<sup>51</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Β' τόμος*, σελ. 495-496.

2) Ανοίξτε την εφαρμογή των Παρουσιάσεων. Δημιουργήστε μία νέα διαφάνεια τίτλου και αντικειμένου, πληκτρολογήστε σαν τίτλο «Εικονικό μουσείο Γυμνασίου Ιαλυσού», με μέγεθος γραμμάτων 36 στ. στοίχιση στο κέντρο, έντονη γραφή και χρώμα της επιλογής σας (Ακολουθεί ενδεικτικό παράδειγμα δημιουργίας όσων ζητάει η ερώτηση).

### «Εικονικό μουσείο Γυμνασίου Ιαλυσού»



3) α. Δημιουργήστε μία νέα διαφάνεια τίτλου και αντικειμένου και εισάγετε ένα πλαίσιο κειμένου. Στον τίτλο πληκτρολογήστε ακριβώς τη λέξη «Σεκρετέρ», στοιχίστε τη στο κέντρο και χρώμα επιλογής σας. Δημιουργήστε ένα πλαίσιο κειμένου και έπειτα αντιγράψτε και επικολλήστε το παρακάτω κείμενο μέσα σε αυτό (Αλλάξτε το μέγεθος της γραμματοσειράς σε 18 στ.):

Περιγραφή: Παλιό σεκρετέρ που φέρει στα μπροστινά πόδια λιτό χειροποίητο διάκοσμο δέντρων που καταλήγουν σε ρόδι. Στην πρόσοψη υπάρχουν τρία συρτάρια όπου τοποθετούνταν μικροαντικείμενα γραφής όπως χαρτιά, μολύβια κλπ. και πάνω από αυτά επίπεδη σταθερή επιφάνεια γραφής. Σε αρκετά σεκρετέρ η κυρίως επιφάνεια γραφής ήταν ανακλινόμενη.

β. Εισάγετε την εικόνα με το όνομα «σεκρετέρ.jpg» που θα βρείτε στην επιφάνεια εργασίας στο φάκελό σας. Μορφοποιήστε την εικόνα ως προς το μέγεθος, ώστε να χωράει στη διαφάνειά σας. Αντιγράψτε και επικολλήστε τη διαφάνεια παρακάτω. (Ακολουθεί ενδεικτικό παράδειγμα δημιουργίας όσων ζητάει η ερώτηση).

## Σεκρετέρ



Περιγραφή: Παλιό σεκρετέρ που φέρει στα μπροστινά πόδια λιτό χειροποίητο διάκοσμο δέντρων που καταλήγουν σε ρόδι. Στην πρόσοψη υπάρχουν τρία συρτάρια όπου τοποθετούνταν μικροαντικείμενα γραφής όπως χαρτιά, μολύβια κλπ. και πάνω από αυτά επίπεδη σταθερή επιφάνεια γραφής. Σε αρκετά σεκρετέρ η κυρίως επιφάνεια γραφής ήταν ανακλινόμενη.

4) α. Δημιουργήστε μία νέα διαφάνεια περιεχομένου με λεζάντα. Πληκτρολογήστε τον τίτλο «ποσοστά εκθεμάτων αιθουσών» με κεφαλαίους χαρακτήρες στ. 20, γραμματοσειρά, Times New Roman. Στο πλαίσιο κάτω από τον τίτλο πληκτρολογήστε το κείμενο:

«Στο διπλανό γράφημα φαίνονται τα ποσοστά εκθεμάτων των αιθουσών», στ. 20, γραμματοσειρά, Times New Roman.

β. Εισάγετε το γράφημα που υπάρχει στο αρχείο excel «Ποσοστά εκθεμάτων» από το φάκελό σας που βρίσκεται στην επιφάνεια εργασίας. Αντιγράψτε τη διαφάνεια αυτή και επικολλήστε την παρακάτω. (Ακολουθεί ενδεικτικό παράδειγμα δημιουργίας όσων ζητάει η ερώτηση).

### ΠΟΣΟΣΤΑ ΕΚΘΕΜΑΤΩΝ

Στο διπλανό γράφημα φαίνονται τα ποσοστά εκθεμάτων των αιθουσών



5) Αποθηκεύστε το φύλλο εργασίας στο φάκελό σας δίνοντας σαν όνομα αρχείου το όνομα της ομάδας σας. Αποθηκεύστε το αρχείο των Παρουσιάσεων στο φάκελο σας με το όνομα της ομάδας σας επίσης.

#### 7.5.16. Σχέδιο μαθήματος 16<sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Νεοελληνική Γλώσσα Γ΄ Γυμνασίου

<b>Διδακτική ενότητα 1</b>	«Η Ελλάδα στον κόσμο».
<b>Θεματικές Ενότητες:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγικά κείμενα.</li> <li>• Οι διάφοροι τρόποι σύνδεσης των προτάσεων (B1).</li> <li>• Οι επιλογές στις συνδέσεις των προτάσεων, παρατακτική και υποτακτική σύνδεση (B2).</li> <li>• Σύνθεση ερευνητικών εργασιών (Γ).</li> <li>• Λεξιλόγιο (Δ).</li> </ul>
<b>Θεματικοί άξονες:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Παρατακτική και υποτακτική σύνδεση.</li> <li>2. Χρήση λεξιλογίου.</li> <li>3. Ερευνητικές εργασίες.</li> </ol>
<b>Γνωστικό αντικείμενο:</b> <b>Προεκτάσεις:</b> <b>Χώρος διεξαγωγής:</b> <b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b> <b>Τάξη:</b> <b>Αριθμός παιδιών:</b>	Νεοελληνική Γλώσσα. Πληροφορική, Μουσική, Αισθητική Αγωγή, Νεοελληνική Λογοτεχνία, Ιστορία. Εργαστήριο Πληροφορικής. Μία (1) διδακτική ώρα. Γ΄ Γυμνασίου. 23
<b>Υλικά:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Το βιβλίο μαθητή της Νεοελληνικής Γλώσσας για τη Γ΄ Γυμνασίου.</li> <li>2. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του εικονικού μουσείου: (<a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/</a>).</li> <li>3. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας ανά ομάδα μαθητών που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία.</li> </ol>

<b>Στόχοι θεωρητικής προσέγγισης:</b>	Οι μαθητές επιδιώκεται να: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να μελετήσουν τον παρατακτικό και υποταγμένο λόγο.</li> <li>• Να οργανώνουν συνθετικές εργασίες.</li> <li>• Να χρησιμοποιούν κατάλληλο λεξιλόγιο.</li> </ul>
<b>Ειδικοί στόχοι:</b>	Οι μαθητές επιδιώκεται: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να κάνουν συγκρίσεις ανάμεσα στον παρατακτικό και υποταγμένο λόγο.</li> <li>• Να χρησιμοποιούν το κατάλληλο λεξιλόγιο ως προς τη σημασία των λέξεων και ως προς το είδος των κειμένων που γράφουν.</li> <li>• Να ασκηθούν στην αξιοποίηση κατάλληλων πηγών ώστε, να σχεδιάζουν και να γράφουν συνθετικές /ερευνητικές εργασίες.</li> <li>• Να γνωρίσουν στοιχεία του τόπου τους και του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών<sup>52</sup>.</li> </ul>
<b>Παιδαγωγικοί/ Συναισθηματικοί στόχοι:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> </ul>

**7.5.16.1 Φύλλο εργασίας 16<sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος – «Ο τόπος μου στον κόσμο».**

1) Επισκεφτείτε το εικονικό μουσείο στην ιστοσελίδα του σχολείου (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>), αίθουσα «Προσωπικά είδη», έκθεμα «Μαντολίνο». Διαβάστε το κείμενο που το παισιώνει και προσπαθήστε να βρείτε προτάσεις που συνδέονται με παρατακτική και υποτακτική σύνδεση.

<sup>52</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Α΄ τόμος*, σελ. 74-75.



## Μαντολίνο



### ΜΑΝΤΟΛΙΝΟ

*Είδος:* Ύψοχο μουσικό όργανο

*Προέλευση λέξης:* Mantola/Mantora (Συγγενικό όργανο με το λάουτο).

*Περιγραφή:* Μαντολίνο διατηρημένο σε άριστη κατάσταση στο κλασικό σχήμα του οργάνου – αχλαδοειδές- με μεταλλικές χορδές. Το Μαντολίνο έχει τις ρίζες του στο Μεσαίωνα (Ιταλία, περίπου 1600), και το όνομά του προέρχεται από το μεσαιωνικό όργανο mantola. Η σειρά των χορδών του έχουν καθιερωθεί ως: SOL, RE, LA, MI (Μιλανέζικό) και στο Ναπολιτάνικο, SOL, SI, MI, LA, RE, SOL. Γνωστά έργα για Μαντολίνο είναι κάποιο κονσέρτο του Βιβάλντι, όπως και μία σερενάτα του Μότσαρτ ενώ, έχει χρησιμοποιηθεί από διάσημους συνθέτες σε μεγάλα έργα τους (Βέρντι, Χέντελ, Μάλερ, Σένμπερ κ.ά). Στην Ελληνική Μουσική το μαντολίνο έχει εξέχουσα θέση και σπουδαίες είναι οι γνωστές μαντολινάτες σε πολλές περιοχές (Κρήτη, Επτάνησα, Κυκλάδες, Λευκάδα, Θεσσαλονίκη κτλ). Οι αρχικές χορδές του οργάνου ήταν εντέρινες, στη συνέχεια όμως και μετά το 1730, επικράτησαν οι χαλύβδινες που κουρδίζονται με μεταλλικές κεφαλές, ενώ ο βραχίονας του οργάνου έχει 17 τάστα. Ανήκε στην κα Ζαφειρούλα Βακαλοπούλου.

*Χρονολόγηση:* 1900-10 *Συλλογή:* Οικ. Καββαλάκη

### Παρατακτική σύνδεση:

.....

.....

.....

.....

### Υποτακτική σύνδεση:

.....

.....

.....

.....

**γουδιά**



**γουδιά**  
Υλικό κατασκευής: Μπρούτζος  
Χρήση: Θρυμμάτιζαν ή πολτοποιούσαν διάφορα τρόφιμα  
Περιγραφή: Μπρούτζινα γουδιά με γουδοχέρι σε σχήμα κυλινδρικό και ελαφρά ανοιχτό στόμιο. Η χύτευση των μετάλλων αποτελεί την πρώτη μέθοδο που χρησιμοποιήθηκε για τη μορφοποίησή τους, ήδη από την εποχή του χαλκού. Κατά τη χύτευση το μέταλλο ή το κράμα τήκεται και έπειτα χυτεύεται σε μήτρα δηλαδή, καλούπι. Το καλούπι μπορεί να είναι φτιαγμένο από άμμο, γύψο ή κεραμικό υλικό και είναι μιας χρήσης. Το αντικείμενο στη συνέχεια καθαρίζεται εξωτερικά και από τυχόν ατέλειες και έπειτα λειαινεται. Τα δύο φέρουν εγχάρακτες παράλληλες γραμμές στο κυρίως σώμα και τα άλλα δύο διακόσμηση σε ζώνη επίθετη που αποτελείται από ανάγλυφες μορφές γυναικείας μορφής (Μέδουσα) και κάθετες στιγμές.  
Συλλογή: Οικ.: Λαζανάκη

2) Αναζητήστε στο παραπάνω κείμενο του εκθέματος «γουδιά» που θα βρείτε στην αίθουσα «Μεταλλοτεχνία», προτάσεις που διαδέχονται η μία την άλλη και προσπαθήστε να σκεφτείτε μια λέξη που θα ταίριαζε για να συνδέσει τις δύο αυτές προτάσεις και καταγράψτε τις.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3) Το έκθεμα «Μαντολίνο» πλαισιώνεται από ένα κείμενο. Ποιο ζήτημα εξετάζει; Ποιον επιστημονικό χώρο προσδιορίζει; Επίσης από ποια σκοπιά εξετάζει το θέμα; (π.χ. καλλιτεχνική, λαογραφική, Ιστορική, καλλιτεχνική κτλ). Υπάρχουν παραπομπές σε πηγές ή σχετική βιβλιογραφία στο τέλος του κειμένου; Θεωρείτε ότι είναι απαραίτητο αυτό σε μία ερευνητική εργασία; Εάν ναι, δικαιολογήστε την άποψή σας.

**Ζήτημα, θέμα, επιστημονικός χώρος:**

.....

.....

.....

.....

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

**Σχετικά με τις πηγές:**

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

4) Συμπληρώστε τις προτάσεις που ακολουθούν:

α. Στον καθημερινό προφορικό λόγο συχνά οι συνδετικές λέξεις

.....

β. Η έλλειψη συνδετικών λέξεων κάνει το ύφος του λόγου περισσότερο

.....

γ. Η προσθήκη συνδετικών λέξεων κάνει το ύφος του λόγου περισσότερο

.....

δ. Όταν παραλείπονται συνδετικές λέξεις στον προφορικό λόγο, αυτές αντικαθίστανται από άλλα στοιχεία που βοηθούν στην κατανόηση του νοήματος, όπως.....

5) Τα κείμενα που κάτω από τα εκθέματα είναι περιγραφικά.

α) Εντοπίστε και καταγράψτε επίθετα από τα κείμενα και δώστε τα αντίθετά τους.

β) Εντοπίστε και καταγράψτε ρήματα από τα κείμενα και δώστε τα συνώνυμά τους.

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

6) Πλοηγηθείτε στο μουσείο και βρείτε ένα αντικείμενο που σας αρέσει. Διαβάστε το κείμενο που το συνοδεύει και γράψτε ένα δικό σας κείμενο περιγραφής δίνοντας

έμφαση στα συναισθήματα που σας γεννά. Διαβάστε το στις υπόλοιπες ομάδες. Αποθηκεύστε το φύλλο εργασίας στον φάκελο στην επιφάνεια εργασίας με το όνομα της ομάδας σας.

.....

.....

.....

.....

.....

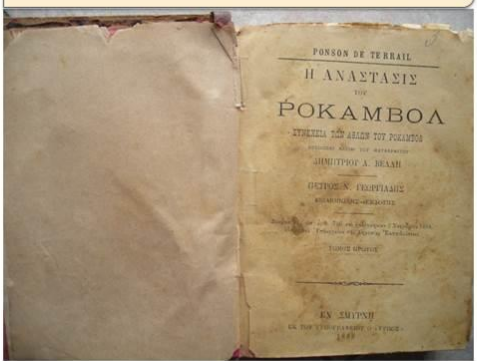
.....

.....

**7.5.16.2 Φύλλο εργασίας 16ου σχεδίου μαθήματος – «Ο τόπος μου στον κόσμο».**

1) Επισκεφτείτε το εικονικό μουσείο στην ιστοσελίδα του σχολείου (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>), συλλογή «αρχαία», αίθουσα Δ΄. Εντοπίστε και καταγράψτε από το κείμενο που πλαισιώνει το έκθεμα «Η ανάστασις του Ροκαμβόλ», όλα τα υποκείμενα στον πίνακα που σας δίνεται. Κατόπιν σημειώστε δίπλα ποια μορφή έχουν.

### Η ανάστασις του Ροκαμβόλ





**Η ΑΝΑΣΤΑΣΙΣ ΤΟΥ ΡΟΚΑΜΒΟΛ:** Συνέχεια των άθλων του ΡΟΚΑΜΒΟΛ, σελίδες 598.

Ponson du Terrail, Pierre Alexis de, 129-1871, ΒΕΛΛΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ  
 Εν Σμύρνη : Π. Ν ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ (ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΗΣ-ΕΚΔΟΤΗΣ), 1888  
 Δυνάμει της υπ' αριθμ. 746 και ημερομηνίας 2 Νοεμβρίου 1888 αδείας του Υπουργείου της Δημόσιας Εκπαιδεύσεως.

**ΤΟΜΟΣ ΠΡΩΤΟΣ**

Ο Ροκαμπόλ είναι ένας φανταστικός χαρακτήρας τυχοδιώκτη που επινόησε ο Pierre Alexis Ponson du Terrail, ο οποίος ήταν Γάλλος συγγραφέας του 19<sup>ου</sup> αιώνα. Γι' αυτό και η λέξη rocambolesque και στα γαλλικά αλλά, και σε άλλες γλώσσες αντιπροσωπεύει κάθε περιπέτεια φανταστικού περιεχομένου. Αποτελεί σειρά βιβλίων. Περιλαμβάνουν την ιστορία ενός εφήβου αρκετά επιπονητικού, ορφανού που είχε υιοθετηθεί από τον Maman Firart. Αρχικά βοηθάει τον δαίμονιο Andrea de Felipone (Sir Williams) σε έναν αγώνα εναντίον του ετεροθαλή αδερφού του Αντρέα, τον Comte de Kergaz.


Συνέχεια


Υποκείμενα	Μορφή


2) Καταγράψτε μερικές λέξεις με αχώριστα μόρια-προθήματα που προέρχονται από το κείμενο του εκθέματος «Παράσημα πολέμου» που θα βρείτε στην αίθουσα «Προσωπικά είδη». Στη συνέχεια χωρίστε τις λέξεις στα δύο μέρη από τα οποία έχουν σχηματιστεί.

### Παράσημα πολέμου



**ΠΑΡΑΣΗΜΑ ΠΟΛΕΜΟΥ**

Τα μετάλλια απονέμονται τιμητικά σε ανθρώπους ως αναγνώριση της προσφοράς τους στην πατρίδα. Ιδιαίτερα σε περιόδους πολέμου πολλοί μαχητές τιμήθηκαν με μετάλλιο λόγω της γενναιότητας και της αυταπάρνησης που επέδειξαν. Οι διαβαθμίσεις των μεταλλίων είναι οι εξής: Μεγαλόσταυρος, Ανώτατος Ταξιάρχης, Ταξιάρχης, Χρυσός Σταυρός, Αργυρός Σταυρός. Ο Μεγαλόσταυρος φέρει κορδέλα που περνάει στο δεξί ώμο και ένα αστέρι επιπλέον στο αριστερό μέρος του στήθους του τιμώμενου. Ο Ανώτατος Ταξιάρχης φέρει κορδέλα που περνιέται στο λαιμό και επίσης αστέρι στο αριστερό μέρος του στήθους του τιμώμενου. Ο Ταξιάρχης φοριέται επίσης στο λαιμό χωρίς όμως αστέρι. Ο Χρυσός Σταυρός φέρει κορδέλα και κρέμεται στο αριστερό μέρος του στήθους. Τέλος ο Αργυρός Σταυρός φέρει κι αυτός κορδέλα και τοποθετείται στο αριστερό μέρος του στήθους. Εκτός από τα παραπάνω σαν μετάλλιο απονέμεται και ένας απλός Σταυρός χρυσός, αργυρός ή χάλκινος που φοριέται στο αριστερό μέρος του στήθους.

**Συνέχεια** ➡

Λέξεις με αχώριστα μόρια	Α΄ μέρος	Β΄ μέρος

3) Πλοηγηθείτε στο εικονικό μουσείο. Προσπαθήστε στη θεματική πρόταση που σας δίνεται παρακάτω να αναπτύξετε τις λεπτομέρειες με τη χρήση συγκεκριμένων παραδειγμάτων από το μουσείο.

**Θεματική πρόταση:** Η περιοχή μας (πόλη μας) ήταν κέντρο πολιτισμού και δημιουργίας στο παρελθόν. Ξεκινήστε κάπως έτσι: Οι άνθρωποι στον τόπο μου ανέπτυξαν τις τέχνες της .....

**Λεπτομέρειες:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**Κατακλείδα (αν χρειάζεται):**

.....

.....

.....

.....

4) Από το κείμενο που πλαισιώνει το έκθεμα «Φωτογραφικά αρχεία» στην αίθουσα «Φωτογραφίες Β'», βρείτε ουσιαστικά και επίθετα και έπειτα αναζητήστε για μερικά από αυτά άλλες λέξεις που ανήκουν στην ίδια ετυμολογική οικογένεια και πληκτρολογήστε στον πίνακα όσες βρήκατε. Εάν χρειαστεί προσθέστε γραμμές στον πίνακα. Αποθηκεύστε το φύλλο εργασίας στο φάκελο σας στην επιφάνεια εργασίας με το όνομα της ομάδας σας.

**Φωτογραφικά αρχεία**



**ΑΝΑΜΝΗΣΤΙΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ΓΑΜΟΥ**  
*Περιγραφή:* Ασπρόμαυρη φωτογραφία που τραβήχτηκε το 1925 στη Σύμη στον Άι Θανάση. Απεικονίζονται η Άννα Γιαλλούση - Μόσχου με το σύζυγό της Ελευθέριο Μόσχο, συγγενείς και κάτοικοι του χωριού, όπως και οι ιερωμένοι. Αρκετοί κρατούν λαμπάδες αναμμένες, όπως συμβαίνει και στις μέρες μας αριστερά και δεξιά από τους μελλόνυμφους που συμβολίζουν την αγνότητα της ψυχής τους. Στο κεφάλι του γαμπρού και της νύφης διακρίνουμε τα στέφανα που συμβολίζουν τη «στεφάνωση», δηλαδή την ανταμοιβή για την αρετή και την αγνότητά τους μέχρι εκείνη τη στιγμή αλλά και στη συνέχεια του κοινού τους βίου. Το λευκό χρώμα του νυφικού που χρησιμοποιείται και μέχρι σήμερα, συμβολίζει και αυτό την αγνότητα και την αθωότητα.  
*Συλλογή:* Οικ. Μ. Μαστρογιάννη

Ουσιαστικά	Επίθετα	Οικογένειες λέξεων

### 7.5.17 Σχέδιο μαθήματος 17<sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Χημεία Β΄ Γυμνασίου

<b>Διδακτική ενότητα 1.3.</b>	«Φυσικές ιδιότητες των υλικών»
<b>Θεματικές Ενότητες:</b>	<p>1. Φυσικές ιδιότητες υλικών</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Επιλογή ορισμένων υλικών καθημερινής χρήσης όπως σίδηρος, χαλκός, μπρούτζος, ξύλο κλπ. Σύγκριση της σκληρότητάς τους ανά δύο και κατάταξή τους κατά σειρά σκληρότητας.</li> <li>• Μελέτη θερμικής αγωγιμότητας διαφόρων στερεών υλικών.</li> <li>• Καταγραφή κάποιων από τα υλικά που χρησιμοποιούνται σε διάφορες τέχνες και αιτιολόγηση χρήσης τους με βάση τις ιδιότητες που διαθέτουν αυτά.</li> </ul>
<b>Γνωστικό αντικείμενο:</b>	Χημεία.
<b>Προεκτάσεις:</b>	Οικιακή Οικονομία, Μαθηματικά, Αισθητική Αγωγή, Τεχνολογία, Νεοελληνική γλώσσα, Πληροφορική.
<b>Χώρος διεξαγωγής:</b>	Εργαστήριο Πληροφορικής.
<b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b>	Μία (1) διδακτική ώρα.
<b>Τάξη:</b>	Γ΄ Γυμνασίου.
<b>Αριθμός παιδιών:</b>	22
<b>Υλικά:</b>	<p>1. Το βιβλίο μαθητή της Χημείας για τη Β΄ Γυμνασίου.</p> <p>2. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του εικονικού μουσείου:  <a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">(http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/)</a>.</p> <p>3. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας ανά ομάδα μαθητών</p>

	που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία.
<b>Διδακτικοί στόχοι:</b>	Οι μαθητές επιδιώκεται να: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να περιγράφουν τις φυσικές ιδιότητες των υλικών.</li> <li>• Να συγκρίνουν κάποια υλικά ως προς τη σκληρότητα και την πυκνότητά τους<sup>53</sup>.</li> <li>• Να μπορούν να επιλέγουν το πιο κατάλληλο υλικό με βάση τις ιδιότητές του για μια συγκεκριμένη χρήση.</li> </ul>
<b>Παιδαγωγικοί/Συναισθηματικοί στόχοι:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> </ul>

7.5.17.1 Φύλλο εργασίας 17<sup>ο</sup> σχεδίου μαθήματος – «Φυσικές ιδιότητες υλικών μέσα στο εικονικό μουσείο».

1) Κάνετε τη σωστή αντιστοίχιση στις παρακάτω στήλες:

<b>Ιδιότητα</b>	<b>Περιγραφή ιδιότητας</b>
<b>A. Σκληρότητα</b>	<b>1.</b> Η ιδιότητα που έχει ένα υλικό να επιτρέπει στη θερμότητα να περνά με ευκολία τη μάζα του.
<b>B. Θερμική αγωγιμότητα</b>	<b>2.</b> Η ιδιότητα ενός υλικού να μπορεί να επανέλθει στο αρχικό του σχήμα ύστερα από μία παραμόρφωση.
<b>Γ. Ευθραυστότητα</b>	<b>3.</b> Η ικανότητα που έχει ένα υλικό όταν μπορεί να χαράσσει ή να χαράσσεται από άλλα υλικά.
<b>Δ. Πυκνότητα</b>	<b>4.</b> Η ιδιότητα ενός υλικού που επιτρέπει στα ηλεκτρικά φορτία να περνούν με ευκολία μέσα από τη μάζα του.
<b>E. Ελαστικότητα</b>	<b>5.</b> Εκφράζει τη μάζα ενός υλικού που περιέχεται σε ορισμένο όγκο του.

<sup>53</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Β' τόμος*, σελ. 583.



ΣΤ. Ηλεκτρική αγωγιμότητα	6. Η ιδιότητα ενός υλικού να μην αντέχει σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό σε καταπονήσεις.
---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

2) Επισκεφτείτε το εικονικό μουσείο στην ιστοσελίδα του σχολείου (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>) και πλοηγηθείτε στις συλλογές του σε όλες τις αίθουσες. Έπειτα συμπληρώστε τον πίνακα που ακολουθεί με υλικά που χρησιμοποιούνταν για την κατασκευή των εκθεμάτων που βλέπετε ανάλογα με τις ιδιότητές τους και την εφαρμογή τους. Σας δίνεται ένα παράδειγμα:

Υλικό	Ιδιότητα	Εφαρμογή
Γυαλί	Ευθραυστότητα	
		Θερμική αγωγιμότητα

3) Η πυκνότητα εκφράζει τη μάζα ενός υλικού που περιέχεται σε ορισμένο όγκο του και υπολογίζεται από τη σχέση  $\rho = m/V$ , όπου  $m$  η μάζα του υλικού και  $V$  ο όγκος του. Συνήθως εκφράζεται σε  $g/cm^3$ . Κάτω την εικόνα που προέρχεται από το εικονικό μουσείο, υπάρχει το κείμενο που τη συνοδεύει. Διαβάστε το και έπειτα προσπαθήστε να λύσετε το πρόβλημα που ακολουθεί.



«Περιγραφή: Ζευγάρι από χάλκινα μπρίκια μικρού και μεσαίου μεγέθους που χρησιμοποιούν κυρίως για το ψήσιμο του καφέ. Τίποτα δεν συγκρίνονταν με έναν αρωματικό ελληνικό (τούρκικο) καφέ αργοψημένο σε χάλκινο μπρίκι στη ζεστή άμμο ή στη χόβολη. Οι χαλκουργοί αποτελούν ένα από τα παλαιότερα επαγγέλματα που κατασκεύαζαν χρηστικά (μπρίκια, κατσαρόλες, ταβάδες κ.ά.), μα και διακοσμητικά αντικείμενα με γεωμετρικά μοτίβα και θέματα εμπνευσμένα από το ζωικό και φυτικό βασίλειο. Ο χαλκός (Cu) [ατομικός αρ. 29, σχετική ατομική μάζα 63,546 g/mol), είναι είδος μετάλλου με πολλά πλεονεκτήματα καθώς, διαθέτει μεγάλη θερμική αγωγιμότητα, δηλαδή ζεσταίνεται πολύ εύκολα. Έχει μεταλλική λάμψη, σκληρότητα 2.5-3 στην κλίμακα Mohs, σημείο βρασμού στους 2562<sup>0</sup> C και σημείο τήξης στους 1084,6<sup>0</sup> C. Χρησιμοποιείται για την κατασκευή ηλεκτρικών εξαρτημάτων, καλωδίων και πλακετών. Κυριότερα κράματά του είναι ο ορείχαλκος και ο μπρούντζος και κάποιες ενώσεις του χρησιμοποιούνται στην χρωματισμό του γυαλιού. Αποτελεί απαραίτητο για τον άνθρωπο ιχνοστοιχείο και περιέχεται σε τροφές όπως στα καρύδια, σε διάφορα λαχανικά, στο κρέας, σε ολικής άλεσης τροφές και σε οστρακόδερμα».

**Πρόβλημα:**

Ένας χαλκουργός θέλει να υπολογίσει την πυκνότητα ενός αντικειμένου που κατασκεύασε. Βοηθήστε τον να τη βρει λαμβάνοντας υπόψη ότι το αντικείμενό του έχει όγκο 5 cm<sup>3</sup> και μάζα 11,5 g.

**Λύση:**

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

4) Πλοηγηθείτε στις αίθουσες «Χάλκινα -Μπρούντζινα», «Επάργυρα - Χρυσά», Οικιακής χρήσης», «Διακόσμηση». Έπειτα σημειώστε δίπλα σε κάθε αντικείμενο ποια ιδιότητα των υλικών αξιοποιήθηκε από τους κατασκευαστές των αντικειμένων ή μπορεί να αξιοποιηθεί σήμερα με βάση τις γνώσεις σας και τα κείμενα που συνοδεύουν τα αντικείμενα:

**α. Χαλκός:**

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

.....  
.....  
**β. Γυαλί:**

.....  
.....  
.....  
**γ. Μπρούντζος:**

.....  
.....  
.....  
**γ. Αργυρος:**

.....  
.....  
.....  
**δ. Ξύλο:**

.....  
.....  
.....  
5) Εντοπίστε τα υλικά κατασκευής των παρακάτω αντικειμένων και κατατάξτε τα σε σειρά αυξανόμενης σκληρότητας:



**Κατάταξη:**

1. ....
2. ....

3. ....

4. ....

### 7.5.18 Σχέδιο μαθήματος 18<sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Τοπική Ιστορία

<b>Θέμα:</b>	Ενσωμάτωση Δωδεκανήσου με την Ελλάδα (1948).
<b>Γνωστικό αντικείμενο:</b>	Τοπική Ιστορία.
<b>Προεκτάσεις:</b>	Ιστορία, Θρησκευτικά, Νεοελληνική γλώσσα, Πληροφορική.
<b>Χώρος διεξαγωγής:</b>	Εργαστήριο Πληροφορικής.
<b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b>	Μία (1) διδακτική ώρα.
<b>Τάξη:</b>	Γ΄ Γυμνασίου.
<b>Αριθμός παιδιών:</b>	22
<b>Υλικά:</b>	1. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του Εκπαιδευτικού Εικονικού μουσείου: ( <a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/</a> ). 2. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας της κάθε ομάδας μαθητών που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία.
<b>Στόχοι:</b>	Οι μαθητές επιδιώκεται να: <ul style="list-style-type: none"><li>• Να γνωρίσουν οι μαθητές πτυχές της τοπικής Ιστορίας και ειδικότερα του τόπου τους.</li><li>• Να κατανοήσουν τα γεγονότα της ενσωμάτωσης της Δωδεκανήσου με την υπόλοιπη Ελλάδα.</li><li>• Να αναζητήσουν σε διασωθέν ηλεκτρονικά χειρόγραφο αρχείο τυχόν ονόματα που συμπίπτουν με αυτό της οικογένειάς τους.</li><li>• Να κατανοήσουν τη σημασία των Εκκλησιαστικών κωδίκων ως πηγές.</li></ul>
<b>Ενδεικτικές δραστηριότητες:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Συλλογή και αξιολόγηση πληροφοριών για τα γεγονότα που αφορούν την ενσωμάτωση, όπως επίσης συνεντεύξεις συγγενών και φωτογραφίες της εποχής.</li><li>• Δημιουργία οικογενειακού δέντρου.</li></ul>
<b>Παιδαγωγικοί/</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li></ul>


<b>Συναισθηματικοί στόχοι:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> </ul>
--------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**7.5.18.1 Φύλλο εργασίας 18ου σχεδίου μαθήματος – Τοπική Ιστορία εικονικό μουσείο**

Επισκεφτείτε το εικονικό μουσείο στην ιστοσελίδα του σχολείου (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>), αίθουσα «Φωτογραφίες & Αρχεία». Διαβάστε τις πληροφορίες που συνοδεύουν τα εκθέματα «Ενσωμάτωση» και «κώδικας» και προσπαθήσετε να κάνετε τις εργασίες που ακολουθούν.

Η ενσωμάτωση της Δωδεκανήσου πραγματοποιήθηκε το 1948. Ποια ήταν η αναθεωρητική Βουλή που την ψήφισε, πότε αποφασίστηκε και πότε γιορτάζεται η επέτειος αυτή;

### Ενσωμάτωση



Στις 8 Μαΐου 1945, ο στρατηγός Wagner υπέγραψε την παράδοση των Δωδεκανήσων στον Ταξίαρχο Moffat. 31 Μαρτίου του 1947, ο Αντιναύαρχος Περικλής Ιωαννίδης φτάνει στο αεροδρόμιο Καλάθου στη Ρόδο και υπογράφει το Πρωτόκολλο παράδοσης της Δωδεκανήσου στην Ελλάδα, ενώ πλήθος κόσμου γονυκλινής και συγκινημένος παρακολουθούσε την πρώτη έπαρση της Ελληνικής σημαίας μετά από 630 ολόκληρα χρόνια κατοχής. Ακολουθεί μία περίοδος Στρατιωτικής Διοίκησης Δωδεκανήσου. 9 Ιανουαρίου 1978 σύμφωνα με τον 518 Νόμο της Δ' Αναθεωρητικής Βουλής των Ελλήνων ορίζεται: «Αι νήσοι της Δωδεκανήσου Ρόδος, Κάλυμνος, Κάρπαθος, Αστυπάλαια, Νίσυρος, Πάτμος, Χάλκη, Κάσος, Σύμη, Κως, Λέρος, Τήλος και Καστελλόριζον, ως και αι παρακείμεναι νησίδες προσαρτώνται εις το Ελληνικόν Κράτος από της 28ης Οκτωβρίου 1947». Αυτή η ημερομηνία είναι η επίσημη μέρα ενσωμάτωσης και ορίστηκε η 7<sup>η</sup> Μαρτίου ως ημέρα πανηγυρικής τυπικής ενσωμάτωσης.

**↓** *Περιγραφή:* Στη φωτογραφία κάτω αριστερά ο ναύτης τότε, Τσίγκος Γεώργιος την ημέρα της επίσημης Ενσωμάτωσης. *Χρονολόγηση:* 1948 *Συλλογή:* Οικ. Καββαλάκη

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



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

4) Στην τρίτη σελίδα του κώδικα (δεξιά όπως βλέπουμε), περιέχονται οι υπογραφές και τα ονόματα προεστών, επιτρόπων και μελών της εκκλησίας εκείνης της εποχής. Αναζητήστε τυχόν επώνυμα που συμπίπτουν με το δικό σας ή σας θυμίζουν συγγενικό πρόσωπο και καταγράψτε τα. Έπειτα προσπαθήστε να φτιάξετε το δικό σας γενεαλογικό δέντρο από όσα γνωρίζετε και θυμόσαστε.

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

**7.5.19 Σχέδιο μαθήματος 19<sup>ο</sup> – Γνωστικό αντικείμενο: Νεοελληνική Λογοτεχνία  
Α΄ Γυμνασίου**

<b>Θεματική ενότητα:</b>	«Εθνική ζωή» (ως παράλληλο κείμενο στο «Η Έξοδος» του Γιάννη Βλαχογιάννη.
<b>Γνωστικό αντικείμενο:</b>	Νεοελληνική Λογοτεχνία.
<b>Προεκτάσεις:</b>	Πληροφορική, Νεοελληνική γλώσσα, Αισθητική Αγωγή.
<b>Χώρος διεξαγωγής:</b>	Εργαστήριο Πληροφορικής.
<b>Προβλεπόμενος χρόνος:</b>	Μία (1) διδακτική ώρα.
<b>Τάξη:</b>	Α΄ Γυμνασίου.
<b>Αριθμός παιδιών:</b>	25
<b>Υλικά:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Το βιβλίο μαθητή της Νεοελληνικής Λογοτεχνίας για την Α΄ Γυμνασίου.</li> <li>2. Από το διαδίκτυο η ιστοσελίδα του εικονικού μουσείου: (<a href="http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/">http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/</a>).</li> <li>3. Φάκελος στην επιφάνεια εργασίας ανά ομάδα μαθητών που περιέχει το φύλλο εργασίας σε ηλεκτρονική μορφή και απαραίτητα αρχεία.</li> </ol>
<b>Βασικοί στόχοι:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Η ευαισθητοποίηση και η ανάπτυξη ιστορικής συνείδησης.</li> <li>• Η μελέτη του τρόπου με τον οποίον συγκεκριμένα ιστορικά γεγονότα του παρελθόντος μεταπλάθονται σε λογοτεχνικό έργο.</li> <li>• Η κατάδειξη της εμβληματικής σημασίας (ορισμένων λογοτεχνικών έργων (π.χ. Θούριος, Ύμνος στην Ελευθερία), ως «τόπων» καθοριστικών για την Εθνική μας ταυτότητα και αυτογνωσία<sup>54</sup>.</li> </ul>

<sup>54</sup> Βλ. Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου Α΄ τόμος*, σελ. 86-87.



<b>Επιμέρους στόχοι:</b>	<p>Οι μαθητές επιδιώκεται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να κατανοήσουν ποιες θυσίες μπορεί να υποστεί ο άνθρωπος για την ελευθερία και την αξιοπρέπειά του.</li> <li>• Να προσλάβουν συναισθηματικά το κείμενο και να συγκινηθούν από τον ηρωισμό των αγωνιστών του Μεσολογγίου<sup>55</sup>.</li> </ul>
<b>Παιδαγωγικοί/ Συναισθηματικοί στόχοι:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Άντληση πληροφοριών και επεξεργασία τους.</li> <li>• Καλλιέργεια κριτικής σκέψης.</li> <li>• Ανακάλυψη στοιχείων του πολιτισμού τους μέσα από την αξιοποίηση πηγών.</li> </ul>

*7.5.19.1 Φύλλο εργασίας 19<sup>ο</sup> διδακτικού σεναρίου – Ο Εθνικός μας Ύμνος μέσα από το εικονικό μουσείο*

1) Επισκεφτείτε το εικονικό μουσείο στην ιστοσελίδα του σχολείου (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>), αίθουσα «Αρχαία», «Εθνικός Ύμνος». Πρόκειται για μια έκδοση του 1958 και όπως συγκεκριμένα αναγράφεται:

ΑΝΑΤΥΠΩΘΗ ΔΑΠΑΝΑΙΣ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΔΗΜΟΔΙΔΑΣΚΑΛΩΝ Α΄ΕΚΠΑΙΔ. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΡΟΔΟΥ, «Ο ΚΛΕΟΒΟΥΛΟΣ», ΜΑΡΤΙΟΣ, 1958.

Αντίτυπα 3.400 επί τη Επετείω της 100ετηρίδος από του θανάτου του Εθνικού μας ποιητού και ως συμβολήν του Συλλόγου μας εις τον εορτασμόν της 10ετηρίδος από της Ενσωματώσεως της Δωδεκανήσου (7 Μαρτίου 1948) εις την Μητέρα Ελλάδα και διανέμεται ΔΩΡΕΑΝ διά των κ,κ Διευθυντών των Σχολείων εις τους μαθητάς των Δ΄, Ε΄ και ΣΤ΄ τάξεων όλων των Δημοτικών Σχολείων της Αης Εκπαιδευτικής Περιφέρειας Ρόδου και εις τους Ιερείς, Διδασκάλους, Προέδρους Κοινοτήτων, Σχολικούς Εφόρους, Αγροφύλακας και Σχολικάς Βιβλιοθήκας της αυτής περιφέρειας.

Εν Ρόδω τη 7<sup>η</sup> Μαρτίου 1958.

ΤΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΝ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΝΤΟΥ ΣΥΛΛ. ΔΗΜΟΔΙΔΑΣΚΑΛΩΝ Α  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΡΟΔΟΥ «Ο ΚΛΕΟΒΟΥΛΟΣ».

<sup>55</sup> Βλ. Πυλαρινός, Θ., Χατζηδημητρίου, Σ. & Βαρελάς, Λ. (2007). ΥΠΕΠΘ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, *Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας*, Α΄ Γυμνασίου, Βιβλίο Εκπαιδευτικού, σελ. 57.

## Εθνικός Ύμνος



### ΕΘΝΙΚΟΣ ΎΜΝΟΣ

«Ο Ύμνος εις την Ελευθερία» γράφτηκε από τον Διονύσιο Σολωμό το Μάιο του 1823 στο Μεσολόγγι και αποτελείται από 158 τετράστιχες στροφές εκ των οποίων οι πρώτες 24 καθιερώθηκαν το 1865 να είναι ο Εθνικός μας Ύμνος. Οι δύο πρώτες συνοδεύουν την έπαρση και υποστολή της σημαίας, επίσημες τελετές, αθλητικές συναντήσεις κ.ά. είναι τετράστιχες με εναλλαγή τροχαϊκών οκτασύλλαβων και επτασύλλαβων στίχων. Μελοποιήθηκε από τον Νικόλαο Μάντζαρο, Κερκυραίο στην καταγωγή ο οποίος τιμήθηκε και με τον Αργυρό Σταυρό του Τάγματος του Σωτήρα το 1845 όπως και ο Διονύσιος Σολωμός με τον Χρυσό Σταυρό. Από τις 18 Νοεμβρίου 1966 αποτελεί και τον Εθνικό Ύμνο της Κυπριακής Δημοκρατίας.



Συνέχεια

Διαβάστε το συνοδευτικό κείμενο. Καταγράψτε σύντομες πληροφορίες που αφορούν τον Εθνικό μας ύμνο (στίχοι, μελοποίηση κτλ) και πληκτρολογήστε παρακάτω τα πιο βασικά.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

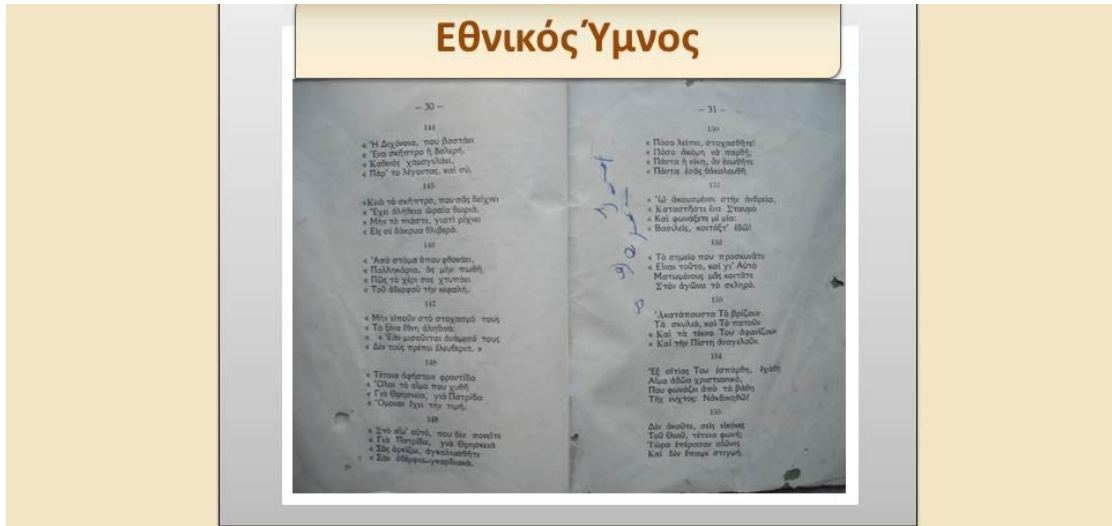
.....

.....

.....

2) Αναζητήστε στη συνέχεια για το 2ο τμήμα του Εθνικού μας Ύμνου που αφορά την πολιορκία του Μεσολογγίου. Διαβάστε τις στροφές 88-121 και βρείτε τα δραματικά





**Τα τμήματα του Εθνικού Ύμνου:**

**Τμήμα πέμπτο. Ναυτικά κατορθώματα και Πατριάρχης** (strofés 122-138): Εξυμνεί τα κατορθώματα των Ελλήνων στη θάλασσα. Η τρικυμισμένη θάλασσα μοιάζει με την επαναστατημένη χώρα. Από την 132 στροφή φέρνει στο νου του την απαγχονισμό του Πατριάρχη που προκάλεσε στους αγωνιστές το πολεμικό μένος της εκδίκησης.

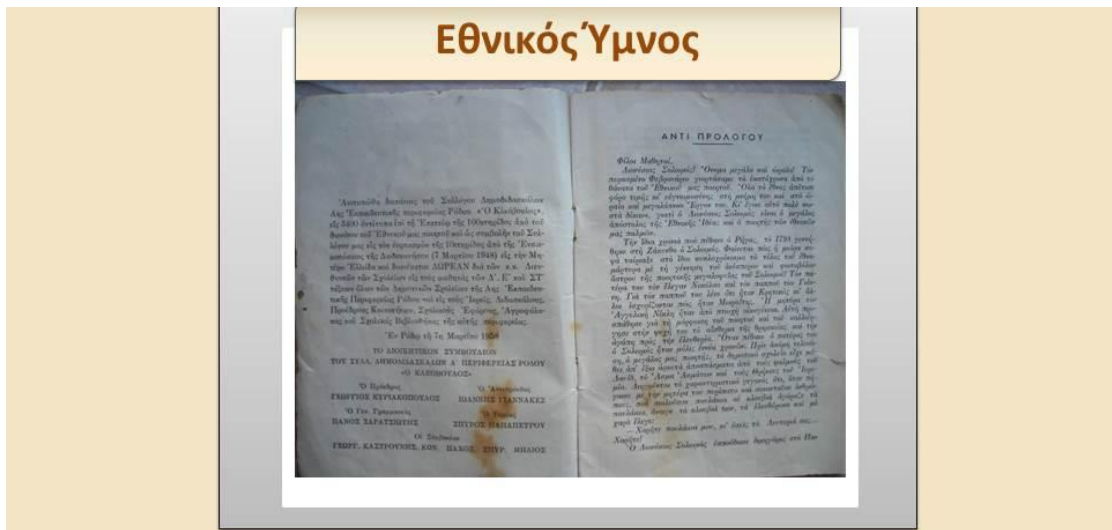
**Τμήμα έκτο. Επίλογος** (strofés 139-158): Στον επίλογο του Ύμνου ο Σολωμός διδάσκει, φρονιματίζει, οδηγεί, κατευθύνει, τονώνει. Γίνεται εκτός από ποιητής, δάσκαλος και παιδαγωγός του Έθνους και οδηγεί για τότε και για σήμερα. Συμβουλεύει τους Έλληνες να αποφεύγουν τις διαμάχες γιατί η διχονομία είναι ο μεγαλύτερος εχθρός. Και στην στροφή 149 αναφέρει: «Σας ορκίζω, αγαλλιαστείτε, σαν αδέρφια γκαρδιακά...».

**Χρονολόγηση:** 1958

**Συλλογή:** Οικ. Λαζανάκη



**Συνέχεια**



ΑΝΑΤΥΠΩΗ ΔΑΠΑΝΑΙΣ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΔΗΜΟΔΙΔΑΣΚΑΛΩΝ Α' ΕΚΠΑΙΔ. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΡΟΔΟΥ, «Ο ΚΛΕΟΒΟΥΛΟΣ», ΜΑΡΤΙΟΣ, 1958.

Αντίτυπα 3.400 επί τη Επετειή της 100ετηρίδος από του θανάτου του Εθνικού μας ποιητού και ως συμβολήν του Συλλόγου μας εις τον εορτασμόν της 10ετηρίδος από της Ενσωματώσεως της Δωδεκανήσου (7 Μαρτίου 1948) εις την Μητέρα Ελλάδα και διανέμεται ΔΩΡΕΑΝ διά των κ,κ Διευθυντών των Σχολείων εις τους μαθητάς των Δ', Ε' και ΣΤ' τάξεων όλων των Δημοτικών Σχολείων της Αης Εκπαιδευτικής Περιφέρειας Ρόδου και εις τους Ιερείς, Διδασκάλους, Προέδρους Κοινοτήτων, Σχολικούς Εφόρους, Αγροφύλακας και Σχολικάς Βιβλιοθήκας της αυτής περιφέρειας.

Εν Ρόδω τη 7<sup>η</sup> Μαρτίου 1958.

ΤΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΝ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΝ ΤΟΥ ΣΥΛΛ. ΔΗΜΟΔΙΔΑΣΚΑΛΩΝ Α' ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΡΟΔΟΥ «Ο ΚΛΕΟΒΟΥΛΟΣ».



3) Εντοπίστε με ποιες λέξεις ή φράσεις φορτίζονται συναισθηματικά οι παραπάνω στροφές και καταγράψτε τες παρακάτω.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 7.6 Αξιολόγηση διδακτικών παρεμβάσεων και φύλλων εργασίας από τους μαθητές για τα μαθήματα Φυσικών Επιστημών

Αναφορικά με τα μαθήματα Φυσικών Επιστημών, δημιουργήθηκε ειδικό ηλεκτρονικό εγχειρίδιο με σχέδια μαθημάτων και φύλλα εργασίας και με άξονα το εικονικό εκπαιδευτικό μουσείο. Χρησιμοποιήθηκε από 133 μαθητές και ακολούθησε έρευνα με χρήση ερωτηματολογίου ως προς τη χρήση του, το βαθμό δυσκολίας/ευκολίας των ερωτήσεων και ως προς τη συμβολή του στην προώθηση της πολιτισμικής κληρονομιάς του τόπου τους. Τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα της έρευνας ανακοινώθηκαν<sup>56</sup> και η επεξεργασία τους έδειξε ότι από τους μαθητές που συμμετείχαν τα 85 ήταν αγόρια (ποσοστό 63,91%) και τα 48 κορίτσια (ποσοστό 36,09%). Στην ερώτηση εάν τους άρεσε η διδακτική παρέμβαση μέσω του ψηφιακού εκπαιδευτικού εγχειριδίου για το μάθημα της Χημείας, ένας μαθητής απάντησε «καθόλου» (ποσοστό 0,75%), 15 μαθητές απάντησαν «λίγο» (ποσοστό 11,28%), 46 απάντησαν «αρκετά» (ποσοστό 34,59%), 45 απάντησαν «πολύ» (ποσοστό 33,83%) και 45 απάντησαν «πάρα πολύ» (ποσοστό 33,83%). Στην ερώτηση για το αν τα συνοδευτικά κείμενα των αντικειμένων του εικονικού μουσείου ήταν κατανοητά σε σχέση με τις ασκήσεις που τους δίνονταν 1 μαθητής απάντησε «καθόλου» (ποσοστό

<sup>56</sup> Καμπουροπούλου, Μ. Φώκιαλη, Π. & Ευσταθίου, Ι. (2015). Διδακτικές προτάσεις για τη διδασκαλία Φυσικών Επιστημών για την Προώθηση της Πολιτισμικής Κληρονομιάς μέσω Εικονικού Μουσείου – Ηλεκτρονικό Εκπαιδευτικό εγχειρίδιο. *Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή για το Εκπαιδευτικό Υλικό στα Μαθηματικά και τις Φυσικές Επιστήμες*, Ρόδος 2014, σελ. 663-673.

0,75%), 12 απάντησαν «λίγο» (ποσοστό 9,02%), 46 απάντησαν «αρκετά» (ποσοστό 24,59%), 45 απάντησαν «πολύ» (ποσοστό 33,83%), 29 απάντησαν «πάρα πολύ» (ποσοστό 21,80%). Στην ερώτηση αν οι δραστηριότητες του μαθήματος της περιγραφικής στατιστικής ήταν δύσκολες, 128 μαθητές απάντησαν «καθόλου» (ποσοστό 94,24%), 2 απάντησαν «λίγο» (ποσοστό 1,50%), 1 απάντησε «αρκετά» (ποσοστό 0,75%), 1 απάντησε «πολύ» (ποσοστό 0,75%) και 1 «πάρα πολύ» (ποσοστό 0,75%). Στην ερώτηση εάν το εικονικό μουσείο και το ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό εγχειρίδιο προάγουν την πολιτιστική κληρονομιά, 3 μαθητές απάντησαν «καθόλου» (ποσοστό 2,26%), 22 απάντησαν «λίγο» (ποσοστό 16,54%), 34 απάντησαν «αρκετά» (ποσοστό 25,56%), 38 απάντησαν «πολύ» (ποσοστό 28,57%), 36 απάντησαν «πάρα πολύ» (ποσοστό 27,07%). Στην ερώτηση εάν θα ήθελαν να ασχοληθούν πάλι με το ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό εγχειρίδιο σε σχέση με άλλα μαθήματα που διδάσκονται, 1 μαθητής απάντησε «καθόλου» (ποσοστό 0,75%), 15 απάντησαν «λίγο» (ποσοστό 11,28%), 47 απάντησαν «αρκετά» (ποσοστό 35,34%), 34 απάντησαν «πολύ» (ποσοστό 25,26%) και 36 απάντησαν «πάρα πολύ» (ποσοστό 27,07%).

## Κεφάλαιο 8ο

# Περιγραφή της Έρευνας Δράσης στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση

### 8.1 Εισαγωγή

Οι σύγχρονες αποτελεσματικές εκπαιδευτικές πρακτικές προϋποθέτουν τη διασφάλιση της εκπαίδευσης που ανταποκρίνεται στα ενδιαφέροντα των εκπαιδευόμενων, είναι ελκυστική και όπως υποστηρίζει ο Rogers, δεν υπάρχει τίποτα προφανώς που να μπορούμε να μάθουμε χωρίς προσωπικό κίνητρο, εάν δεν συνδυαστεί με την προσωπική μας εμπειρία<sup>631</sup>. Τα νέα ερευνητικά δεδομένα εστιάζουν όχι μόνο στην ίδια τη γνώση, αλλά και στη διαδικασία της απόκτησής της και υποστηρίζουν διδακτικά μοντέλα όπως, την πειραματική προσέγγιση με βάση τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των εκπαιδευόμενων μέσα από επικοινωνιακές σχέσεις που περιλαμβάνουν όλα τα μέλη μιας εκπαιδευτικής μονάδας. Η διδασκαλία είναι μια διαδικασία στη διάρκεια της οποίας οι εμπλεκόμενοι (εκπαιδευτικοί-εκπαιδευόμενοι), αλληλεπιδρούν και συμμετέχουν ενεργά και οι σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ τους είναι εξίσου σημαντική<sup>632</sup>. Εάν πραγματικά η επιθυμία των εκπαιδευτικών είναι η συνδρομή τους προκειμένου οι εκπαιδευόμενοι να ανακαλύψουν τον κόσμο, θα πρέπει να τους παρέχουν κατάλληλες ευκαιρίες και εμπειρίες με τη χρήση ανάλογων υλικών και την οργάνωση δραστηριοτήτων σε κατάλληλο περιβάλλον, ώστε οι εμπειρίες αυτές να μπορούν να γίνουν το σημείο αφετηρίας για όλα τα είδη της

---

<sup>631</sup> Βλ. Rogers, C. (1957). *Personal thoughts on teaching and learning*, Merrill-Palmer Quartely, pp. 241-243.

<sup>632</sup> Βλ. Kampouroupolou, M., Fokiali, P., Athanasiadis, I., & Stefos, E. (2011). Teaching Art using Technology: The views of High School students in Greece. *Review of European Studies*, 3(2), 98-109.

εκπαίδευσης<sup>633</sup>. Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται η διερεύνηση της κατασκευής ενός εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου από φοιτητές και μελλοντικούς δασκάλους με σκοπό τη χρήση του στη διδακτική πράξη.

## 8.2 Σκοποί και στόχοι - Θεματολογία

Η έρευνα δράσης πραγματοποιήθηκε από τη συγγράφουσα την παρούσα εργασία στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου στο πλαίσιο του μαθήματος «Ψηφιακές εφαρμογές σε Μουσειακά Περιβάλλοντα» και «Εκπαιδευτικές εφαρμογές Τέχνης και Πολιτισμικής Κληρονομιάς», κατά τη διάρκεια των Ακαδημαϊκών ετών, 2014-14 και 2014-15, υπό την επιστημονική καθοδήγηση της διδάσκουσας τα παραπάνω μαθήματα και επιβλέπουσας της παρούσας διατριβής. Τα συγκεκριμένα μαθήματα έχουν ως στόχο να εισάγουν τους φοιτητές στις νέες τεχνολογίες για την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς και τις διαστάσεις της στη σύγχρονη εκπαίδευση.

Στόχοι της έρευνας δράσης ήταν:

- Η εισαγωγή των φοιτητών στην πολυδιάστατη συμβολή των νέων τεχνολογιών και η επαφή τους με βασικές δεξιότητες που απαιτεί η εκπαίδευση στην ψηφιακή εποχή.
- Η συνειδητοποίηση της σημασίας των σύγχρονων ψηφιακών μουσειακών περιβαλλόντων αναφορικά με την ολιστική μάθηση.
- Η αξιοποίηση των εικονικών μουσείων για εναλλακτικές διδακτικές προσεγγίσεις με άξονα τον πολιτισμό.
- Η διερεύνηση της δυνατότητας προέκτασης της θεματολογίας τους και σε άλλα πεδία πλην αυτό που πολιτισμού.
- Η διερεύνηση του κατά πόσο ένα εικονικό μουσείο μπορεί να αποτελέσει εκπαιδευτικό εργαλείο μέσα από πορείες διδασκαλίας και φύλλα εργασίας ειδικά διαμορφωμένα για μαθητές Δημοτικού στο πλαίσιο της διαθεματικότητας με άξονα τα εκθέματα και το πληροφοριακό τους υλικό<sup>634</sup>.

---

<sup>633</sup> Βλ. Dewey, J. (1998). *Experience and education*. West Lafayette, Indiana: Kappa Delta Pi. (Original work published 1938). Στο: Magnus, B. (2009). What Would John Dewey Say About the Educational Metamorphoses of Malcolm X? *Education and Culture*, 25(1), pp.54-55. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1134&context=eandc> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 10/01/2016).

<sup>634</sup> Βλ. Kampouroulou, M., Fokiali, P., Stefanos, E., Efstathiou, I. (2013). *The Virtual Museum in*



- Η συνειδητοποίηση από τους φοιτητές της αξίας της βιωματικής προσέγγισης στη μάθηση μέσω κυρίως του σχεδιασμού και της υλοποίησης εκπαιδευτικών δράσεων.
- Η αξιολόγηση των εικονικών μουσείων με βάση συγκεκριμένους δείκτες προκειμένου να διαπιστωθεί ο βαθμός ανταπόκρισης τους σε ειδικά κριτήρια<sup>635</sup>.

Οι φοιτητές εργάστηκαν ατομικά ή ομαδικά στην κατασκευή των μουσείων δημιουργώντας συλλογές που αφορούσαν μεγάλη ποικιλία θεμάτων. Επισκέφτηκαν αρχαιολογικούς χώρους, μουσεία, σπίτια, οικισμούς, ιστοσελίδες κ.ά., φωτογράρισαν ή επεξεργάστηκαν διαδικτυακό φωτογραφικό υλικό εστιάζοντας στο θέμα και στην κατάλληλη επιλογή εκθεμάτων λαμβάνοντας υπόψη, ότι το προφίλ του κοινού στο οποίο απευθύνονταν είναι μαθητές Δημοτικού, με χρήση τεχνικών χαρακτηριστικών παρόμοιων με αυτά που περιγράφονται στο κεφάλαιο 6 της παρούσας εργασίας. Η θεματολογία των εικονικών μουσείων που κατασκευάστηκαν από τους φοιτητές με σκοπό την εκπαιδευτική τους χρήση, ήταν:

1. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού παραδοσιακού μουσείου Ρόδου.*

- Αίθουσες εκθεμάτων: παραδοσιακές στολές, κεραμική, βοτσαλωτά, ακροπόλεις.
2. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου κεντημάτων και υφαντών της Σύρου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: υλικά, η δαντέλα σε σύγχρονα μοτίβα, παραδοσιακά μοτίβα σε σύγχρονα ρούχα.

3. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου παραδοσιακής Κρητικής κεραμικής και αρχιτεκτονικής.*

- Αίθουσες εκθεμάτων: κεραμική (δοχεία κατανάλωσης, αγροτικά δοχεία), αρχιτεκτονική (αστική, πύργοι, Βίλα Trevisan, Βίλα Ροτόντα), Κούμοι στο οροπέδιο της Νίδας, θολιαστά σπίτια, σπίτια με δώμα, καμαρόσπιτα, σπίτια με στέγη, πύλες, ελαιοτριβεία).

4. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου βοτσαλωτών.*

---

*Educational Practice, Review of European Studies*, 5(4), pp. 120-129.

<sup>635</sup> Κακίση-Παναγοπούλου Λ. (2012). Σχέση Πρωτοετών Φοιτητών του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης με την Τέχνη. Πρακτικά Πανελλήνιου Συνεδρίου με Διεθνή συμμετοχή: Η Ποιότητα στην Εκπαίδευση: Τάσεις και Προοπτικές, Αθήνα, 11-13 Μαΐου 2012, Τόμος Α', σελ. 562-568.

- Αίθουσες εκθεμάτων: μοτίβα, προέλευση και χρήση, ιστορικά στοιχεία.
5. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Αιγαιοπελαγίτικων οικισμών.*
    - Αίθουσες εκθεμάτων: κεραμική, κεντήματα και υφαντά, ξυλογλυπτική, αρχιτεκτονική.
  6. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου βοτσαλωτών Λίνδου και παραδοσιακών στολών Ρόδου.*
    - Αίθουσες εκθεμάτων: βοτσαλωτά Λίνδου, παραδοσιακές στολές Έμπωνα, Λίνδου, Μαλώνας, Απόλλωνα, Κρητηνίας.
  7. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου ξυλογλυπτικής και κεραμικής Σάμου.*
    - Αίθουσες εκθεμάτων: ναυτική ξυλογλυπτική, Εκκλησιαστική ξυλογλυπτική, Κεραμική.
  8. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Καρπάθου.*
    - Αίθουσες εκθεμάτων: παραδοσιακές στολές Καρπάθου, παραδοσιακή κεραμική, Εκκλησιάκια.
  9. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Νάξου.*
    - Αίθουσες εκθεμάτων: μαντήλες, φορεσιές, πύργοι, λαϊκά παραδοσιακά σπίτια.
  10. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Λέσβου.*
    - Αίθουσες εκθεμάτων: αρχιτεκτονική αρχοντικών, παραδοσιακές γυναικείες και αντρικές φορεσιές, ξυλογλυπτική, υφαντουργία, το Κάστρο της Μυτιλήνης.
  11. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου παραδοσιακών στολών Δωδεκανήσου.*
    - Αίθουσες εκθεμάτων: παραδοσιακές στολές Ρόδου, Καρπάθου, Καλύμνου, Κω, Νισύρου, Τήλου, Αστυπάλαιας, Καστελόριζου, Σύμης, Πάτμου.
  12. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου της Μυροβόλου Χίου.*
    - Αίθουσες εκθεμάτων: αρχιτεκτονική, [Πυργί, Κάμπος, Μεστά], κεραμική αγγειοπλαστική Αρμολιών, ξυλογλυπτική [Τέμπλο του Π. Ταξιάρχη], αργαλειός – κεντήματα, παραδοσιακές στολές.
  13. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου παραδοσιακού οικισμού Λίνδου.*
    - Αίθουσες εκθεμάτων: ακρόπολη, εκκλησίες, παραδοσιακά σπίτια.
  14. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου: «Αιγαίο, ο τόπος μας», Αρχιτεκτονική.*

- Αίθουσες εκθεμάτων: αρχιτεκτονική Κυκλάδων, Σποράδων, Δωδεκανήσου.
15. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Αιγαιοπελαγίτικης κεραμικής-κεντητικής.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: Λήμνου, Χίου, Σάμου.
16. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Σάμου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: εθιμικές εκδηλώσεις, παραδοσιακές γεύσεις, αρχιτεκτονική, κεντήματα-υφαντά-υφάσματα.
17. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Ακροπόλεων Ρόδου και εθιμοτυπικών υφασμάτων.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: ακροπόλεις [Ρόδου (Μόντε Σμιθ), Ιαλυσού, Λίνδου, Καμείρου] - Εθιμοτυπικών υφασμάτων (Κουφία Τριαντών, Σεντόνι, Τσιμομαντήλα, προσόψια, νισομάντηλοι).
18. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου εσωτερικών χώρων Λίνδου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: πιατελότοιχος, σκουτελότοιχος, κασέλες, κρεβάτι-μουσάτρα-παταρός, τζάκι-κούμελο-τσιμινιά.
19. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Αρχιτεκτονικής Λέσβου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: εκκλησιαστικής αρχιτεκτονικής (μοναστήρια και Ναοί), Αρχοντικά Μυτιλήνης.
20. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου λαϊκών παραδοσιακών σπιτιών Δωδεκανήσου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: Αστυπάλαιας, Κάσου, Καλύμνου, Ρόδου, Κω, Καστελόριζου, Σύμης, Χάλκης, Λακκί (Λέρου).
21. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Λέσβου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: εκκλησιαστική ξυλογλυπτική, κεραμική, παραδοσιακές στολές.
22. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Αιγαιοπελαγίτικων παραδοσιακών σπιτιών.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: προσόψεις, κατόψεις, διακοσμητικά στοιχεία, πόρτες, αυλές, θόλοι.
23. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου καπετανόσπιτων Λίνδου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: εσωτερικοί χώροι, έπιπλα, διακόσμηση εξωτερικών τοίχων.

24. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Αιγαιοπελαγίτικων παραδοσιακών σπιτιών.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: κατόψεις, εσωτερικοί χώροι.
25. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου: «Μεσαιωνικά Μαστιχοχώρια Χίου».*
- Αίθουσες εκθεμάτων: αρχιτεκτονική, καλλιτεχνήματα, χειροτεχνία, εθιμικές εκδηλώσεις, σύντομη ιστορία παραδοσιακών τοπικών χορών.
26. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Σερίφου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: ανεμόμυλοι, παραδοσιακές γυναικείες και αντρικές φορεσιές.
27. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Κύπρου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: αρχιτεκτονική, κεραμική, βοτσαλωτά, ξυλογλυπτική.
28. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου κεραμικών εργαστηρίων αρχαϊκής περιόδου των νήσων του ανατολικού Αιγαίου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: οινοχόες, υδρίες, καλυκόσχημοι κρατήρες.
29. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου ξυλογλυπτικής εσωτερικών χώρων τους αιγαιοπελαγίτικων νησιών.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: έπιπλα (σεντούκια, καρέκλες, κρεβάτια, ερμάρια, κονσόλες, τραπέζια), μοτίβα [πουλιά, λύκοι, λιοντάρια, Σταυροί, κυπαρίσσια, άγγελοι, μαργαρίτες-ροζέτες, γεωμετρικά σχήματα) – Τεχνικές διακόσμησης (εσώγλυφη, εξώγλυφη, ολόγλυφη).
30. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου παραδοσιακών γυναικείων στολών Κρήτης.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: Χανιώτισσα, Σφακιανή αστή, Ρεθεμιώτισσα, Ανωγειανή, Μεσαρίτισσα, Αγιονικολιώτισσα, Κούδα (φορεσιά της Κριτσά).
31. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου παραδοσιακών υφαντών Κρήτης.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: ξομπλιαστά σακούλια, βούργιες, σώγιωμα υφαντά, κλινοσκεπάσματα, Κουμπελίδικα κιλίμια.
32. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Σαντορίνης.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: παραδοσιακή αρχιτεκτονική και κεραμική.
33. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Ολύμπου Καρπάθου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: παραδοσιακές γυναικείες και αντρικές φορεσιές
34. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Αιγαιοπελαγίτικων κεντημάτων.*

- Αίθουσες εκθεμάτων: κεντήματα «του όρκου», κοκκινοκέντητα, ασπροκέντητα, κεντήματα του γάμου.
35. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου παραδοσιακών σπιτιών Ρόδου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: Τριαντενό απίτι και χώροι του, σπίτι Παπακωνσταντή, Λίνδος.
36. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Αρχοντικών Λίνδου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: αρχοντικό «De Vecchi», αρχοντικό «Το αρχοντικό», αρχοντικό «Captain's House», αρχοντικό «Καλυψώ» (εξωτερικοί-εσωτερικοί χώροι, διακόσμηση).
37. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Ρόδου, «Το Καστέλο».*
- Αίθουσες εκθεμάτων: σημαντικά κτίρια, πύλες Παλιάς πόλης.
38. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου αντικειμένων οικιακής χρήσης προπολεμικής και μεταπολεμικής περιόδου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: μπρούτζινα αντικείμενα, διάφορα αντικείμενα οικιακής χρήσης, ξυλογλυπτική.
39. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Κρητικής λαογραφικής τέχνης και πολιτισμού.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: εσωτερικό σπιτιών, αγροτική-ποιμενική ξυλογλυπτική, αγροτικά εργαλεία, μπρούτζινα-χάλκινα αντικείμενα οικιακής και διακοσμητικής χρήσης.
40. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Λέσβου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: αρχοντόσπιτα Μυτιλήνης, ξυλογλυπτική τέχνη και τεχνικές της, υφαντουργική τέχνη και τεχνικές της, μοτίβα.
41. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου παραδοσιακών αντικειμένων από το Ηράκλειο Κρήτης.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: εργαλεία υφαντικής (αργαλειοί ή τελάρα, σαΐτες, τηλιγάδια, αδράχτια, βάρια, ρόκες), παλιές μονάδες μέτρησης (ζυγαριές ή Βεζινέ, κάρτα για μέτρηση υγρών, κουρούπια, χωνιά ή μπύρια), παλιά μηχανήματα εξαγωγής λαδιού.
42. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού Λαογραφικού μουσείου Ολύμπου Καρπάθου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: εργαλεία, παραδοσιακές στολές, αρχιτεκτονική, παραδοσιακή μουσική.

43. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Ιταλικών κτιρίων Ρόδου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: αρχική και σημερινή χρήση τους.
44. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Αστακού Αιτωλοακαρνανίας.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: (αγροτικά εργαλεία, εκκλησιαστικά είδη, κεντήματα, κεραμική, οικιακής χρήσης αντικείμενα, υφαντά, αρχιτεκτονική).
45. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού λαογραφικού μουσείου Κρήτης.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: εσωτερικού χώροι παραδοσιακών σπιτιών, Κρητικά μουσικά όργανα, εργαλεία αγροτικής χρήσης, παραδοσιακές στολές και κοσμήματα, έπιπλα και σκεύη οικιακής χρήσης.
46. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου: «Συλλογές από το Παλάτι του Μεγάλου Μαγίστρου στη Ρόδο».*
- Αίθουσες εκθεμάτων: αίθουσα Τροπαίου, αίθουσα Λαοκόοντος, αίθουσα Θυρσού, αίθουσα Μουσών και Ευαγγελισμού.
47. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου κινηματογράφου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: οι απαρχές του κινηματογράφου, βουβός κινηματογράφος, η εξέλιξη του κινηματογράφου, μια ματιά στον Ελληνικό κινηματογράφο.
48. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου πολιτισμού Αγίας Άννας Βόρειας Εύβοιας, Πινές Λασιθίου, Μαυροχωρίου Καστοριάς, Καρπενησίου.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: δωμάτια – κελάρια, υπνοδωμάτια, κουζίνες, σαλόνια-παραδοσιακά έπιπλα και είδη οικιακής χρήσης.
49. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου παραδοσιακής Κρητικής κεραμικής και Αρχιτεκτονικής.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: αγγεία αποθήκευσης, αγγεία αγροτικής χρήσης, Κρητική αρχιτεκτονική – «θολιαστά σπίτια», σπίτια με δώμα, καμαρόσπιτα, σπίτια με στέγη, αστικές κατοικίες, βίλες τοτόντα-Trevisan, Κούμοι κτλ).
50. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου «παραδοσιακά κεντήματα-υφαντά Σύρου».*
- Αίθουσες εκθεμάτων: υλικά, σύγχρονη χρήση, κεντήματα- δαντέλα και παραδοσιακά μοτίβα σε σύγχρονα ρούχα, ασπροκέντητα, κοκκινοκέντητα, γραφτό κέντημα, χρώματα-βαφές, βαμβάκι – μετάξι, μάλλινα-λινά.
51. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Ρόδου με ψηφιακό ξεναγό.*
- Αίθουσες εκθεμάτων: ψηφιδωτά, σκεύη, αρχιτεκτονική και γλυπτική.

52. *Κατασκευή εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου Λαϊκής Λυρικής Σκηνής.*

- Αίθουσες εκθεμάτων: «Απόψε την κιθάρα μου (στίχοι, διάφοροι ερμηνευτές και βιογραφικά τους), «Λαλούν τ' αηδόνια (στίχοι, διάφοροι ερμηνευτές και βιογραφικά τους)», «Ο Μπάρμπα Γιάννης» (στίχοι, διάφοροι ερμηνευτές και βιογραφικά τους), «Απόψε την κιθάρα μου» (στίχοι, διάφοροι ερμηνευτές και βιογραφικά τους), χορωδίες (Ερμηνεία από Επτανήσιους κανταδόρους και χορωδίες των παραπάνω τραγουδιών). Οι κεντρικές είσοδοι των εικονικών μουσείων που κατασκευάστηκαν από τους φοιτητές, παρατίθενται στο τέλος της παρούσας μελέτης (παράρτημα, σελ. 573-586, εικόνες: 169-220).

### **8.3 Αξιολόγηση**

Για την αξιολόγηση των εικονικών εκπαιδευτικών μουσείων χρησιμοποιήθηκαν έξι ενότητες κριτηρίων και υπολογίστηκε η μέση τιμή ανά ενότητα κριτηρίων και η τελική μέση τιμή για κάθε ένα από αυτά:

#### **8.3.1 Κριτήρια αξιολόγησης**

- (α) Εμφάνιση – Σχεδιασμός – Αισθητική παρουσίαση.
- (β) Πλοήγηση.
- (γ) Περιεχόμενο.
- (δ) Αλληλεπίδραση – Ευχρηστία.
- (ε) Πολυμέσα.
- (στ) Εκπαιδευτικές δυνατότητες.

##### **8.3.1.1 Εμφάνιση – Σχεδιασμός – Αισθητική παρουσίαση**

1. Χρήση γραφικών (Κατάλληλη επιλογή χρωμάτων – Συνδυασμοί χρωμάτων).
2. Ήχος.
3. Διακόσμηση – Ελκυστικότητα.
4. Συναισθήματα που δημιουργεί το περιεχόμενο.

##### **8.3.1.2 Πλοήγηση**

1. Ευχρηστία πλοήγησης στις αίθουσες
2. Πλήκτρα Πλοήγησης

##### **8.3.1.3 Περιεχόμενο**

1. Ποικιλία σε θεματικές περιοχές των εκθεμάτων.

2. Επιστημονική εγκυρότητα συνοδευτικών κειμένων.
3. Επάρκεια πληροφοριακού υλικού.

#### **8.3.1.4. Αλληλεπίδραση – Ευχρηστία**

1. Ευκολία στην περιήγηση.
2. Πρόκληση ενδιαφέροντος.
3. Ευκρίνεια στις ετικέτες των αντικειμένων και θεματικών περιοχών.
4. Λειτουργικότητα.

#### **8.3.1.5. Πολυμέσα**

1. Κατάλληλη μουσική.
2. Ποιότητα φωτογραφικού υλικού.
3. Περιήγηση με ηχογραφημένη ξενάγηση.

#### **8.3.1.6. Εκπαιδευτικές δυνατότητες**

1. Υπερσύνδεση λέξεων με ειδικό επεξηγηματικό γλωσσάρι.
2. Βιβλιογραφία.
3. Φύλλα εργασίας.
4. Ψυχαγωγία.

Τα ψηφιακά μουσειακά περιβάλλοντα που δημιουργήθηκαν από τους φοιτητές με τα φύλλα εργασίας που τα συνόδευαν και ειδικά διαμορφωμένα και προσαρμοσμένα στο πληροφοριακό υλικό των μουσείων τους, θα μπορούσαν να λειτουργήσουν για διδακτικές παρεμβάσεις διαφόρων μαθημάτων που διδάσκονται στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε με βάση τα χαρακτηριστικά που θεωρούνται ορθά από επιστημονική και αισθητική άποψη, όπως: εμφάνιση-σχεδιασμό-αισθητική παρουσίαση (χρήση γραφικών, ήχος, διακόσμηση-ελκυστικότητα, συναισθήματα που γεννούνται από το περιεχόμενο, αλληλεπίδραση-ευχρηστία, πολυμέσα, εκπαιδευτικές δυνατότητες), πλοήγηση (ευχρηστία πλοήγησης στις αίθουσες, πλήκτρα πλοήγησης), περιεχόμενο (ποικιλία σε θεματικές ενότητες των εκθεμάτων, επιστημονική εγκυρότητα συνοδευτικών κειμένων, επάρκεια πληροφοριακού υλικού), αλληλεπίδραση-ευχρηστία (ευκολία στην περιήγηση, πρόκληση ενδιαφέροντος) αλληλεπίδραση – ευχρηστία, πολυμέσα, εκπαιδευτικές δυνατότητες. Επίσης τα φύλλα εργασίας που σχεδιάστηκαν αξιολογήθηκαν ως προς την ανταπόκρισή τους στους βασικούς, επιμέρους και παιδαγωγικούς στόχους των



μαθημάτων και θεματικών ενοτήτων με βάση το ΑΠΣ για τα μαθήματα διδάσκονται στο Δημοτικό και ως προς την ευκολία και δυνατότητα κατανόησης και χρήσης τους ανάλογα με το ηλικία των μαθητών. Η ποσοτική αξιολόγηση και η μέση τιμή ανά ενότητα κριτηρίων όπως και η τελική μέση τιμή για πλήθος εικονικών μουσείων που κατασκευάστηκαν από τους φοιτητές, έχει δημοσιευτεί από τη διενεργούμενη έρευνα και από την επιβλέπουσα της παρούσας διατριβής<sup>636</sup>.

---

<sup>636</sup> Καμπουροπούλου, Μ. & Ευσταθίου, Ι. (2015). *Ψηφιακές Εφαρμογές σε Μουσειακά Περιβάλλοντα*, Αθήνα: Διάδραση, σελ. 67-203.

## Κεφάλαιο 9ο

# Παρουσίαση των Αποτελεσμάτων της Πανελλαδικής Έρευνας

### 9.1 Εισαγωγή

Τα ερωτηματολόγια που διανεμήθηκαν πανελλαδικά σε μαθητές Γυμνασίου, ήταν ειδικά διαμορφωμένα και προσαρμοσμένα στα χαρακτηριστικά, την ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο των μαθητών, ώστε να συνδράμουν στην απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων.

Οι ερωτήσεις της δειγματοληπτικής έρευνας είναι κλειστού τύπου ως επί των πλείστων και η δομή ήταν η ακόλουθη:

1. Εισαγωγικό σημείωμα – Σκοπός διανομής.
2. Γενικές ερωτήσεις προφίλ μαθητών κλειστού τύπου Στάσεις των μαθητών αναφορικά με την επισκεψιμότητα σε ένα εικονικό μουσείο.
3. Αντιλήψεις των μαθητών για την πολιτιστική προσφορά ενός εικονικού μουσείου.
4. Στάσεις των μαθητών για την εκπαιδευτική χρήση ενός εικονικού μουσείου.

(Οι σκοποί, οι στόχοι και η περιγραφή της δομής καταγράφονται στο κεφάλαιο 5 της παρούσας εργασίας).

### 9.2 Κοινωνικά χαρακτηριστικά του δείγματος

Το ερευνητικό δείγμα είναι 22.902 μαθητές και μαθήτριες, εκ των οποίων, οι 10.984 είναι αγόρια, ποσοστό 47,96% και 11.918 κορίτσια, ποσοστό 52,04%. Δείγμα ικανό σε μέγεθος να μας επιτρέψει να γενικεύσουμε τα συμπεράσματά μας<sup>637</sup>. Οι

---

<sup>637</sup> Verma, G. & Mallick, K. (1999). *Εκπαιδευτική έρευνα. Θεωρητικές προσεγγίσεις και τεχνικές*. Αθήνα: Τυπωθήτω, σελ. 317.

ερωτηθέντες είναι μαθητές και μαθήτριες της Α΄ τάξης του Γυμνασίου, σύνολο 7.221 και ποσοστό 31,53%. Τα αγόρια αυτής της τάξης είναι 3.531, ποσοστό 32,15% και τα κορίτσια 3.690, ποσοστό 30,96%. Μαθητές και μαθήτριες της Β΄ Γυμνασίου, σύνολο 7.670 και ποσοστό 33,49%. Τα αγόρια αυτής της τάξης είναι 3.633, ποσοστό 33,08% και τα κορίτσια 4.037, ποσοστό 33,87%. Και τέλος μαθητές και μαθήτριες της Γ΄ Γυμνασίου, σύνολο 7.987 και ποσοστό 34,87%. Τα αγόρια αυτής της τάξης είναι 3.812, ποσοστό 34,71% και τα κορίτσια 4.175, ποσοστό 35,03%.

Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στην κατανομή του δείγματος σε σχέση με την περιοχή του σχολείου των ερωτηθέντων. Το μεγαλύτερο ποσοστό προέρχεται από μεγάλες αστικές πόλεις με πληθυσμό μεταξύ 50.001-100.000 (ποσοστό 25,50%), ακολουθούν εκείνοι που προέρχονται από κομποπόλεις μεταξύ 10.001-30.000 (ποσοστό 16,88%), έπειτα όσοι προέρχονται από πολύ μεγάλα αστικά κέντρα πάνω από 100.000 κατοίκους (ποσοστό 15,01%). Στη συνέχεια όσοι προέρχονται από οικισμούς με πληθυσμό μεταξύ 1.001-5.000 κατοίκους (ποσοστό 14,72%), ένα μικρότερο ποσοστό που ανέρχεται στο 10,64% από πόλεις μεταξύ 5.001-10.000 κατοίκους καθώς επίσης και από αστικά κέντρα με πληθυσμό μεταξύ 30.001-50.000 κατοίκους (ποσοστό 9,34%) ενώ, το μικρότερο ποσοστό έχουν οι ερωτηθέντες που προέρχονται από οικισμούς με πληθυσμό μικρότερο των 1.000 κατοίκων (ποσοστό 7,32%). Τέλος το 0,58% των ερωτηθέντων δεν απάντησε στη συγκεκριμένη ερώτηση που αφορούσε την περιοχή του σχολείου.

Στην έρευνα παρουσιάζεται και η συνιστώσα του δείγματος που σχετίζεται με το επίπεδο εκπαίδευσης των γονέων των μαθητών και μαθητριών προκειμένου να σχηματίσουμε μια ολοκληρωμένη εικόνα των κοινωνικών χαρακτηριστικών τους. Έτσι, παρατηρούμε ότι όσον αφορά το επίπεδο μόρφωσης του πατέρα, την πρώτη θέση καταλαμβάνουν όσοι είναι απόφοιτοι Λυκείου σε ποσοστό 22,73%, ακολουθούν στη δεύτερη θέση όσοι είναι απόφοιτοι Πανεπιστημίου σε ποσοστό 18,65% και στην τρίτη θέση σε ποσοστό 14,45% όσοι αποφοίτησαν από κάποια σχολή μετά το Λύκειο. Στη συνέχεια ακολουθούν όσοι είναι απόφοιτοι Τ.Ε.Ι. (ποσοστό 12,54%), απόφοιτοι Γυμνασίου (ποσοστό 11,54%), όσοι έχουν αποκτήσει μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών (ποσοστό 7,14%), απόφοιτοι κάποιας σχολής μετά το Γυμνάσιο (ποσοστό 5,97%) και την τελευταία θέση κατέχουν όσοι έχουν αποφοιτήσει από το Δημοτικό σχολείο (ποσοστό 5,75%). Σημειώνεται ότι το 1,23% του δείγματος δεν απάντησε στην συγκεκριμένη ερώτηση.

Όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας των ερωτηθέντων οι ποσοστά διαφοροποιούνται και ενώ την πρώτη θέση καταλαμβάνουν όσες είναι απόφοιτες Λυκείου (ποσοστό 26,41%), στη δεύτερη θέση ακολουθούν όσες είναι απόφοιτες Πανεπιστημίου (ποσοστό 20,09%) και στην τρίτη θέση (ποσοστό 13,72%) όσες αποφοίτησαν από κάποια σχολή μετά το Λύκειο. Στη συνέχεια ακολουθούν όσες είναι απόφοιτες Τ.Ε.Ι. (ποσοστό 11,80%), απόφοιτες Γυμνασίου (ποσοστό 9,71%), όσες έχουν αποκτήσει μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών (ποσοστό 7,68%), απόφοιτες κάποιας σχολής μετά το Γυμνάσιο (ποσοστό 4,76%) και την τελευταία θέση κατέχουν όσες έχουν αποφοιτήσει από το Δημοτικό σχολείο (ποσοστό 4,59%). Σημειώνεται ότι το 1,24% του δείγματος δεν απάντησε στη συγκεκριμένη ερώτηση.

## **9.2.1 Περιγραφική στατιστική**

### **9.2.2.1. ΕΝΟΤΗΤΑ Α' - Γενικά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων**

Ο συνολικός αριθμός των ερωτηθέντων πανελλαδικά όπως προαναφέρθηκε ήταν 22.902 μαθητές και μαθήτριες της Α', Β' και Γ' Τάξης του Γυμνασίου.

#### **Α.1 Πληθυσμός περιοχής σχολείου**

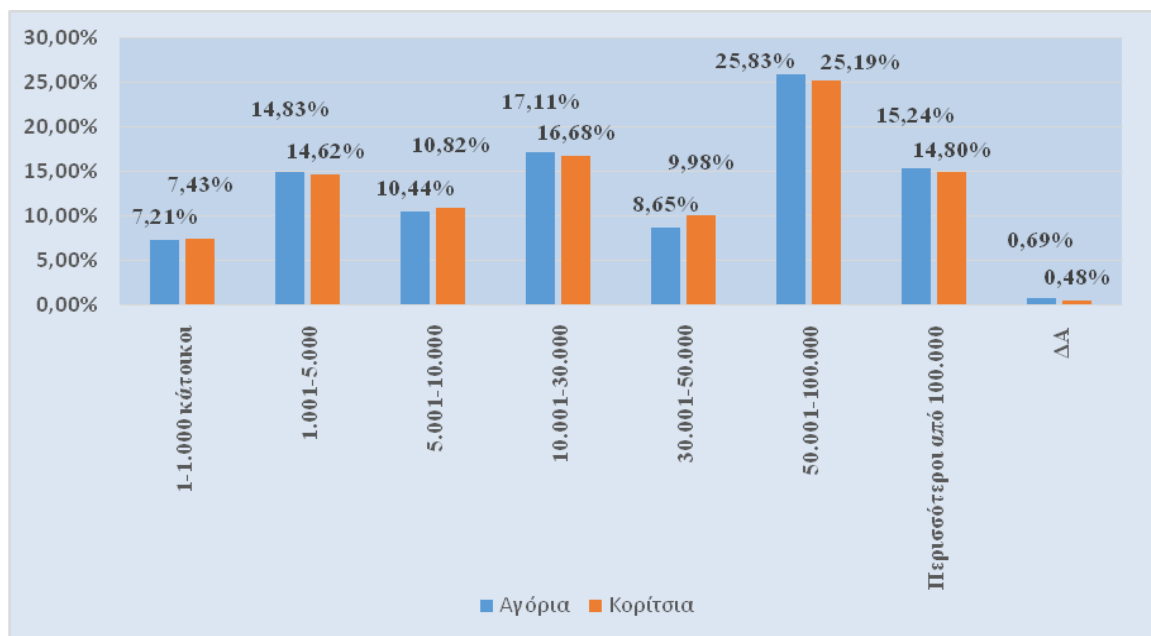
Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων δείχνει ότι:

- Το 7,32% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 7,21% αγόρια & 7,43% κορίτσια), φοιτούν σε σχολείο περιοχής από 1-1.000 κατοίκους.
- Το 14,72% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 14,83% αγόρια & 14,62% κορίτσια), φοιτούν σε σχολείο περιοχής από 1.001-5.000 κατοίκους.
- Το 10,64% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 10,44% αγόρια & 10,64% κορίτσια), φοιτούν σε σχολείο περιοχής από 5.001-10.000 κατοίκους.
- Το 16,88% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 17,11% αγόρια & 16,68% κορίτσια), φοιτούν σε σχολείο περιοχής από 10.001-30.000 κατοίκους.
- Το 9,34% του συνόλου του δείγματος από το οποίο ποσοστό (8,65% αγόρια & 9,98% κορίτσια), φοιτούν σε σχολείο περιοχής από 30.001-50.000 κατοίκους.
- Το 25,50% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 25,83% αγόρια & 25,19% κορίτσια), φοιτούν σε σχολείο περιοχής από 50.001-100.000 κατοίκους.
- Το 15,01% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 15,24% αγόρια & 14,80% κορίτσια), φοιτούν σε σχολείο περιοχής με περισσότερους από 100.000 κατοίκους.

- Το 0,58% του συνόλου του δείγματος (0,69% αγόρια & 0,48% κορίτσια) δεν απάντησαν στην ερώτηση (Πίνακας 1, Διάγραμμα 1).

**Πίνακας 9.1.** Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με τον πληθυσμό της περιοχής του σχολείου των ερωτηθέντων.

	Αγόρια		Κορίτσια		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
<b>1-1.000 κάτοικοι</b>	792	7,21%	885	7,43%	1.677	7,32%
<b>1.001-5.000</b>	1.629	14,83%	1.742	14,62%	3.371	14,72%
<b>5.001-10.000</b>	1.147	10,44%	1.290	10,82%	2.437	10,64%
<b>10.001-30.000</b>	1.879	17,11%	1.988	16,68%	3.867	16,88%
<b>30.001-50.000</b>	950	8,65%	1.190	9,98%	2.140	9,34%
<b>50.001-100.000</b>	2.837	25,83%	3.002	25,19%	5.839	25,50%
<b>Περισσότεροι από 100.000</b>	1.674	15,24%	1.764	14,80%	3.438	15,01%
<b>ΔΑ</b>	76	0,69%	57	0,48%	133	0,58%
<b>Σύνολο</b>	10.984	100,00%	11.918	100,00%	22.902	100,00%



**Γράφημα 9.1.** Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με τον πληθυσμό της περιοχής του σχολείου των ερωτηθέντων.

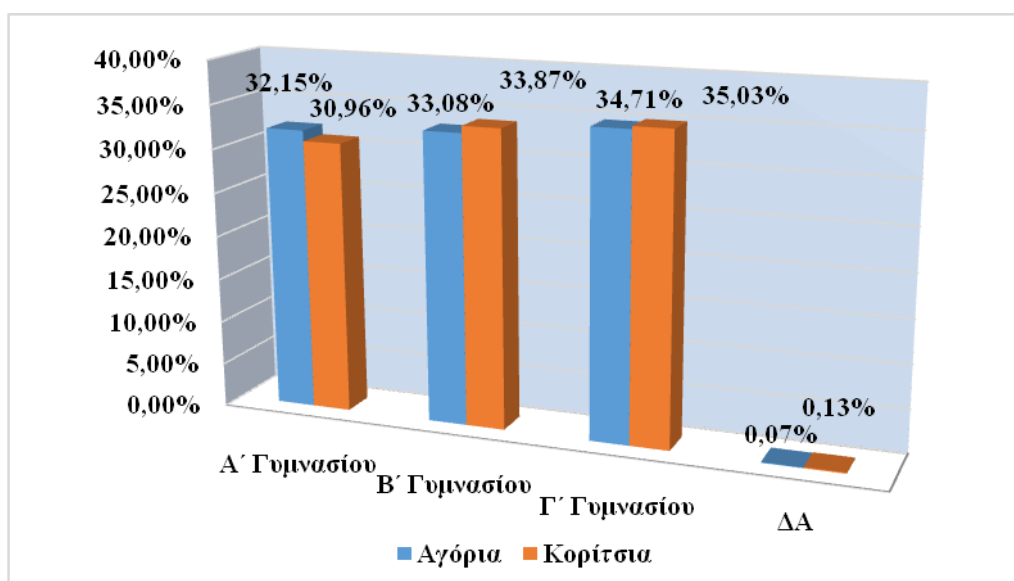
## Α.2 Τάξη

Τα αποτελέσματα στην ερώτηση έδειξαν ότι:

- Το 31,53% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 32,15% αγόρια και 30,96% κορίτσια), φοιτούν στην Α΄ τάξη του Γυμνασίου.
- Το 33,49% του συνόλου του δείγματος από το οποίο ποσοστό (33,08% αγόρια και 33,87% κορίτσια), φοιτούν στην Β΄ τάξη του Γυμνασίου.
- Το 34,87% του συνόλου του δείγματος από το οποίο ποσοστό (34,71% αγόρια και 35,03% κορίτσια), φοιτούν στην Γ΄ Τάξη του Γυμνασίου.
- Το 0,10% του συνόλου του δείγματος από το οποίο ποσοστό (0,07% αγόρια και 0,13% κορίτσια), δεν απάντησαν στην ερώτηση (Πίνα9.2, Διάγραμμα 9.2).

**Πίνακας 9.2.** Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με την τάξη φοίτησης των ερωτηθέντων.

	Αγόρια		Κορίτσια		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
Α΄ Γυμνασίου	3.531	32,15%	3.690	30,96%	7.221	31,53%
Β΄ Γυμνασίου	3.633	33,08%	4.037	33,87%	7.670	33,49%
Γ΄ Γυμνασίου	3.812	34,71%	4.175	35,03%	7.987	34,87%
ΔΑ	8	0,07%	16	0,13%	24	0,10%
Σύνολο	10.984	100,00%	11.918	100,00%	22.902	100,00%



**Γράφημα 9.2.** Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με την τάξη φοίτησης των ερωτηθέντων.

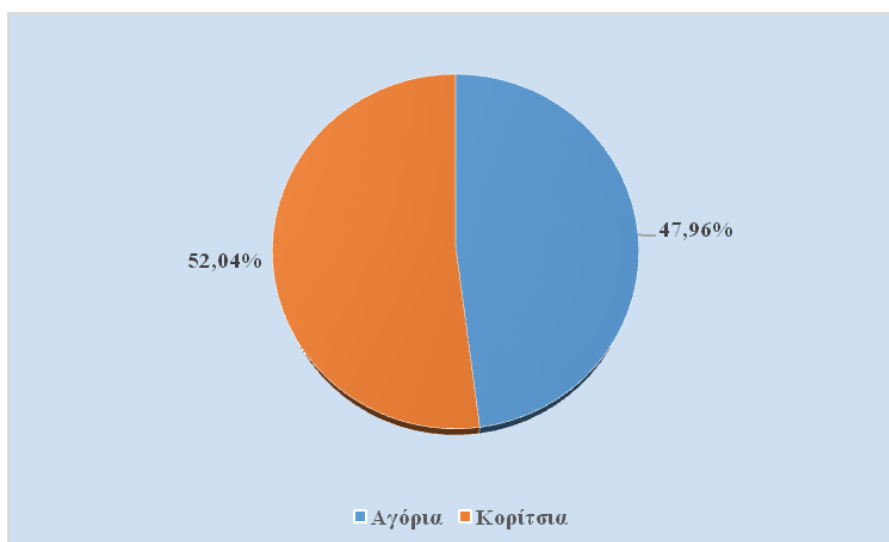
### **A.3 Φύλο**

Τα αποτελέσματα στην ερώτηση έδειξαν ότι:

- Το 47,96% του συνόλου του δείγματος των ερωτηθέντων είναι αγόρια και το 52,04% κορίτσια (Πίνακας 9.3, Διάγραμμα 9.3).

**Πίνακας 9.3.** Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με το φύλο ερωτηθέντων.

	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Αγόρια</b>	10.984,00	47,96%
<b>Κορίτσια</b>	11.918,00	52,04%
<b>Σύνολο</b>	22.902,00	100,00%



**Γράφημα 9.3.** Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με το φύλο ερωτηθέντων.

### **A.4 Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα**

Τα αποτελέσματα στην ερώτηση έδειξαν ότι:

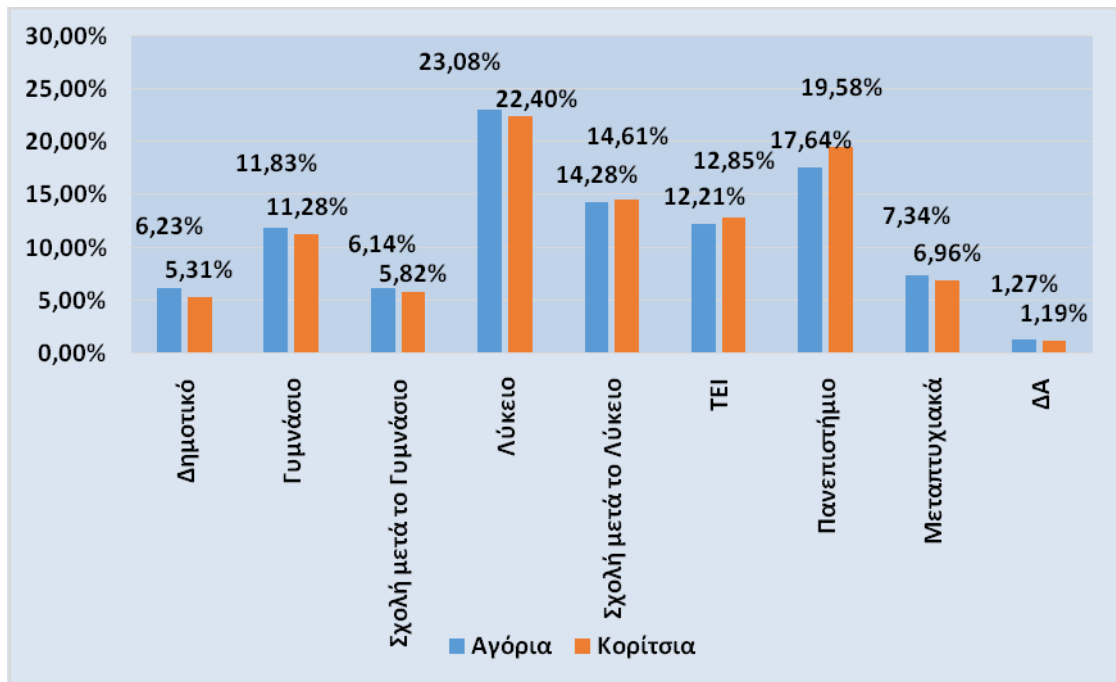
- Το 5,75% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 6,23% αγόρια και 5,31% κορίτσια), απάντησε ότι το επίπεδο μόρφωσης του πατέρα τους είναι το Δημοτικό Σχολείο.
- Το 11,54% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 11,83% αγόρια και 11,28% κορίτσια), απάντησε ότι το επίπεδο μόρφωσης του πατέρα τους είναι το Γυμνάσιο.

- Το 5,97% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 6,14% αγόρια και 5,82% κορίτσια), απάντησε ότι το επίπεδο μόρφωσης του πατέρα τους είναι Σχολή μετά το Γυμνάσιο.
- Το 22,73% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 23,08% αγόρια και 22,40% κορίτσια), απάντησε ότι το επίπεδο μόρφωσης του πατέρα τους είναι το Λύκειο.
- Το 14,45% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 14,28% αγόρια και 14,61% κορίτσια), απάντησε ότι το επίπεδο μόρφωσης του πατέρα τους είναι Σχολή μετά το Λύκειο.
- Το 12,54% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 12,21% αγόρια και 12,85% κορίτσια), απάντησε ότι το επίπεδο μόρφωσης του πατέρα τους είναι ΤΕΙ.
- Το 18,65% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 17,64% αγόρια και 19,58% κορίτσια), απάντησε ότι το επίπεδο μόρφωσης του πατέρα τους είναι το Πανεπιστημιακό.
- Το 7,14% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 7,34% αγόρια και 6,96% κορίτσια), απάντησε ότι το επίπεδο μόρφωσης του πατέρα τους είναι Μεταπτυχιακό.
- Το 1,23% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 1,27% αγόρια και 1,19% κορίτσια), δεν απάντησε στην ερώτηση (Πίνακας 9.4, Διάγραμμα 9.4).

**Πίνακας 9.4.** Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με το επίπεδο μόρφωσης του πατέρα των ερωτηθέντων.

	<b>Αγόρια</b>		<b>Κορίτσια</b>		<b>Σύνολο</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Δημοτικό</b>	684	6,23%	633	5,31%	1.317	5,75%
<b>Γυμνάσιο</b>	1.299	11,83%	1.344	11,28%	2.643	11,54%
<b>Σχολή μετά το Γυμνάσιο</b>	674	6,14%	694	5,82%	1.368	5,97%
<b>Λύκειο</b>	2.535	23,08%	2.670	22,40%	5.205	22,73%
<b>Σχολή μετά το Λύκειο</b>	1.568	14,28%	1.741	14,61%	3.309	14,45%
<b>ΤΕΙ</b>	1.341	12,21%	1.531	12,85%	2.872	12,54%
<b>Πανεπιστήμιο</b>	1.938	17,64%	2.334	19,58%	4.272	18,65%
<b>Μεταπτυχιακά</b>	806	7,34%	829	6,96%	1.635	7,14%
<b>ΔΑ</b>	139	1,27%	142	1,19%	281	1,23%
<b>Σύνολο</b>	10.984	100,00%	11.918	100,00%	22.902	100,00%





**Γράφημα 9.4.** Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με το επίπεδο μόρφωσης του πατέρα των ερωτηθέντων.

#### **Α.5 Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας**

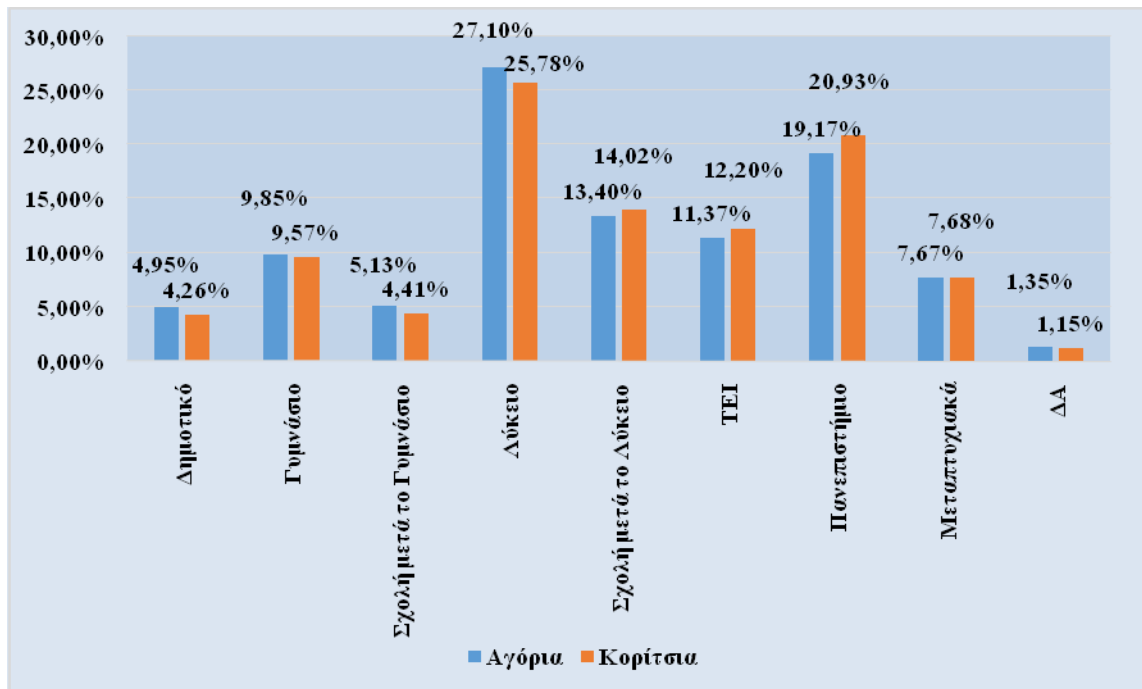
Τα αποτελέσματα στην ερώτηση έδειξαν ότι:

- Το 4,59% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 4,85% αγόρια και 4,26% κορίτσια), απάντησε ότι το επίπεδο μόρφωσης της μητέρας τους είναι το Δημοτικό Σχολείο.
- Το 9,71% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 9,85% αγόρια και 9,57% κορίτσια), απάντησε ότι το επίπεδο μόρφωσης της μητέρας τους είναι το Γυμνάσιο.
- Το 4,76% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 5,13% αγόρια και 4,41% κορίτσια), απάντησε ότι το επίπεδο μόρφωσης της μητέρας τους είναι Σχολή μετά το Γυμνάσιο.
- Το 26,41,71% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 27,10% αγόρια και 25,78% κορίτσια), απάντησε ότι το επίπεδο μόρφωσης της μητέρας τους είναι το Λύκειο.
- Το 13,72% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 13,40% αγόρια και 14,02% κορίτσια), απάντησε ότι το επίπεδο μόρφωσης της μητέρας τους είναι Σχολή μετά το Λύκειο.

- Το 11,80% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 11,37% αγόρια και 12,20% κορίτσια), απάντησε ότι το επίπεδο μόρφωσης της μητέρας τους είναι ΤΕΙ.
- Το 20,09% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 19,17% αγόρια και 20,93% κορίτσια), απάντησε ότι το επίπεδο μόρφωσης της μητέρας τους είναι Πανεπιστημιακό.
- Το 7,68% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 7,67% αγόρια και 7,67% κορίτσια), απάντησε ότι το επίπεδο μόρφωσης της μητέρας τους Μεταπτυχιακό.
- Το 1,24% του συνόλου του δείγματος (από το οποίο ποσοστό 1,35% αγόρια και 1,15% κορίτσια), δεν απάντησε στην ερώτηση (Πίνακας 9.5, Διάγραμμα 9.5).

**Πίνακας 9.5.** Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με το επίπεδο μόρφωσης της μητέρας των ερωτηθέντων.

	Αγόρια		Κορίτσια		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
<b>Δημοτικό</b>	544	4,95%	508	4,26%	1.052	4,59%
<b>Γυμνάσιο</b>	1.082	9,85%	1.141	9,57%	2.223	9,71%
<b>Σχολή μετά το Γυμνάσιο</b>	563	5,13%	526	4,41%	1.089	4,76%
<b>Λύκειο</b>	2.977	27,10%	3.072	25,78%	6.049	26,41%
<b>Σχολή μετά το Λύκειο</b>	1.472	13,40%	1.671	14,02%	3.143	13,72%
<b>ΤΕΙ</b>	1.249	11,37%	1.454	12,20%	2.703	11,80%
<b>Πανεπιστήμιο</b>	2.106	19,17%	2.494	20,93%	4.600	20,09%
<b>Μεταπτυχιακά</b>	843	7,67%	915	7,68%	1.758	7,68%
<b>ΔΑ</b>	148	1,35%	137	1,15%	285	1,24%
<b>Σύνολο</b>	10.984	100,00%	11.918	100,00%	22.902	100,00%



**Γράφημα 9.5.** Συχνότητες και ποσοστά σχετικά με το επίπεδο μόρφωσης της μητέρας των ερωτηθέντων

**9.2.1.2. ΕΝΟΤΗΤΑ Β΄** - Αξιολόγηση γνώσεων και στάσεων των μαθητών/μαθητριών σε σχέση με τον Πολιτισμό, την πολιτιστική παράδοση και επαγγέλματα σχετικά με τον Πολιτισμό και την Τέχνη.

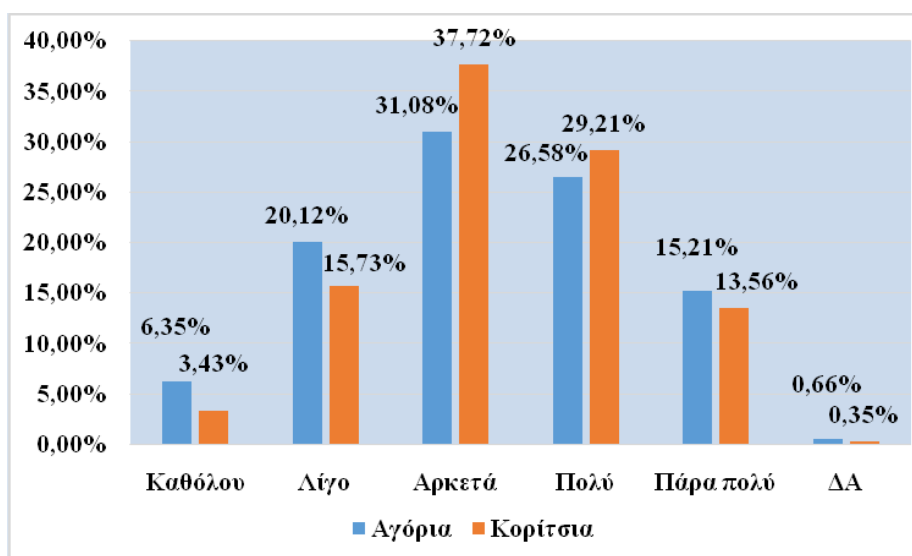
**B.1** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών στο ερώτημα κατά πόσο πιστεύουν ότι εάν γνωρίζει κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του, δένεται και περισσότερο μαζί του.

Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων έδειξε ότι στο σύνολο του δείγματος:

Σε ποσοστό που ανέρχεται σε 4,83% απάντησε καθόλου, το 17,84% λίγο, το 34,53% αρκετά, το 27,95% πολύ, το 14,35% πάρα πολύ και τέλος το 0,50% δεν απάντησε στην ερώτηση (Πίνακας 9.6, Διάγραμμα 9.6).

**Πίνακας 9.6.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι εάν γνωρίζει κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται και περισσότερο μαζί του.

	<b>Αγόρια</b>		<b>Κορίτσια</b>		<b>Σύνολο</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Καθόλου</b>	697	6,35%	409	3,43%	1.106	4,83%
<b>Λίγο</b>	2.210	20,12%	1.875	15,73%	4.085	17,84%
<b>Αρκετά</b>	3.414	31,08%	4.495	37,72%	7.909	34,53%
<b>Πολύ</b>	2.919	26,58%	3.481	29,21%	6.400	27,95%
<b>Πάρα πολύ</b>	1.671	15,21%	1.616	13,56%	3.287	14,35%
<b>ΔΑ</b>	73	0,66%	42	0,35%	115	0,50%
<b>Σύνολο</b>	10.984	100,00%	11.918	100,00%	22.902	100,00%



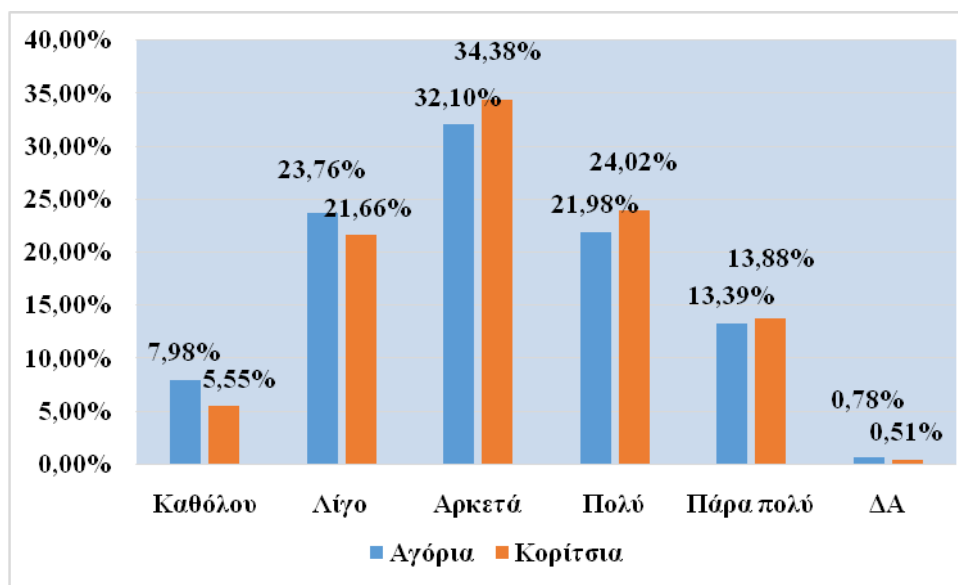
**Γράφημα 9.6.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι εάν γνωρίζει κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται και περισσότερο μαζί του.

**B.2** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών στο ερώτημα κατά πόσο γνωρίζουν επαγγέλματα που σχετίζονται με την Τέχνη και τον Πολιτισμό. Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων έδειξε ότι στο σύνολο του δείγματος:

Σε ποσοστό που ανέρχεται σε 6,72% απάντησε καθόλου, το 22,67% λίγο, το 33,29% αρκετά, το 23,04% πολύ, το 13,65% πάρα πολύ και τέλος το 0,64% δεν απάντησε στην ερώτηση (Πίνακας 9.7, Διάγραμμα 9.7).

**Πίνακας 9.7.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο γνωρίζουν επαγγέλματα που σχετίζονται με την Τέχνη και τον Πολιτισμό.

	Αγόρια		Κορίτσια		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
<b>Καθόλου</b>	877	7,98%	661	5,55%	1.538	6,72%
<b>Λίγο</b>	2.610	23,76%	2.581	21,66%	5.191	22,67%
<b>Αρκετά</b>	3.526	32,10%	4.098	34,38%	7.624	33,29%
<b>Πολύ</b>	2.414	21,98%	2.863	24,02%	5.277	23,04%
<b>Πάρα πολύ</b>	1.471	13,39%	1.654	13,88%	3.125	13,65%
<b>ΔΑ</b>	86	0,78%	61	0,51%	147	0,64%
<b>Σύνολο</b>	10.984	100,00%	11.918	100,00%	22.902	100,00%



**Γράφημα 9.7.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο γνωρίζουν επαγγέλματα που σχετίζονται με την Τέχνη και τον Πολιτισμό.

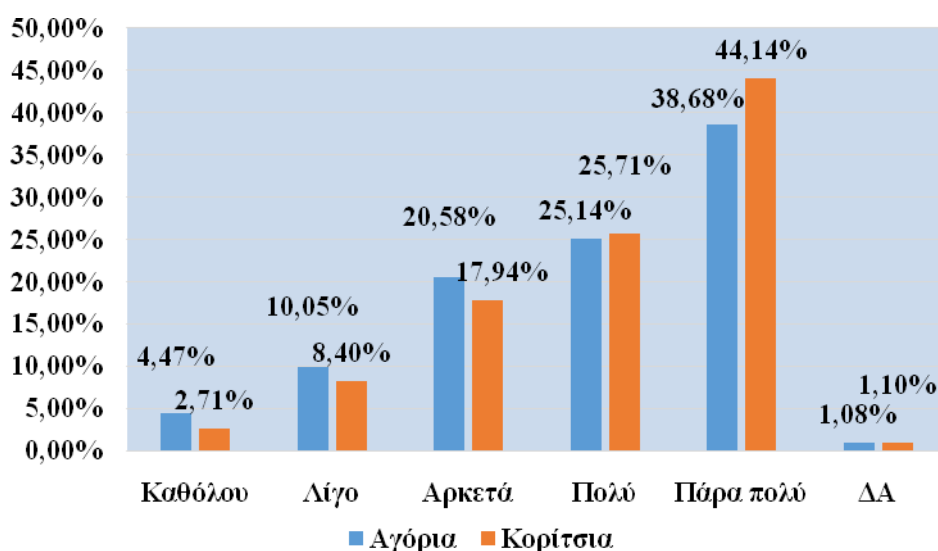
**B.3 Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών στο ερώτημα κατά πόσο πιστεύουν ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου**

Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων έδειξε ότι στο σύνολο του δείγματος:

Σε ποσοστό που ανέρχεται σε 3,55% απάντησε καθόλου, το 9,19% λίγο, το 19,20% αρκετά, το 25,43% πολύ, το 41,52% πάρα πολύ και τέλος το 1,09% δεν απάντησε στην ερώτηση (Πίνακας 9.8, Διάγραμμα 9.8).

**Πίνακας 9.8.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου.

	Αγόρια		Κορίτσια		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
<b>Καθόλου</b>	491	4,47%	323	2,71%	814	3,55%
<b>Λίγο</b>	1.104	10,05%	1.001	8,40%	2.105	9,19%
<b>Αρκετά</b>	2.260	20,58%	2.138	17,94%	4.398	19,20%
<b>Πολύ</b>	2.761	25,14%	3.064	25,71%	5.825	25,43%
<b>Πάρα πολύ</b>	4.249	38,68%	5.261	44,14%	9.510	41,52%
<b>ΔΑ</b>	119	1,08%	131	1,10%	250	1,09%
<b>Σύνολο</b>	10.984	100,00%	11.918	100,00%	22.902	100,00%



**Γράφημα 9.8.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου.

**9.2.2.3 ΕΝΟΤΗΤΑ Γ' - Αξιολόγηση συμβολής του εικονικού μουσείου στον Πολιτισμό και στην Ιστορία ενός τόπου, στην επιλογή σχετικού επαγγέλματος με τον Πολιτισμό και την Τέχνη και στην διεκπεραίωση σχολικών εργασιών.**

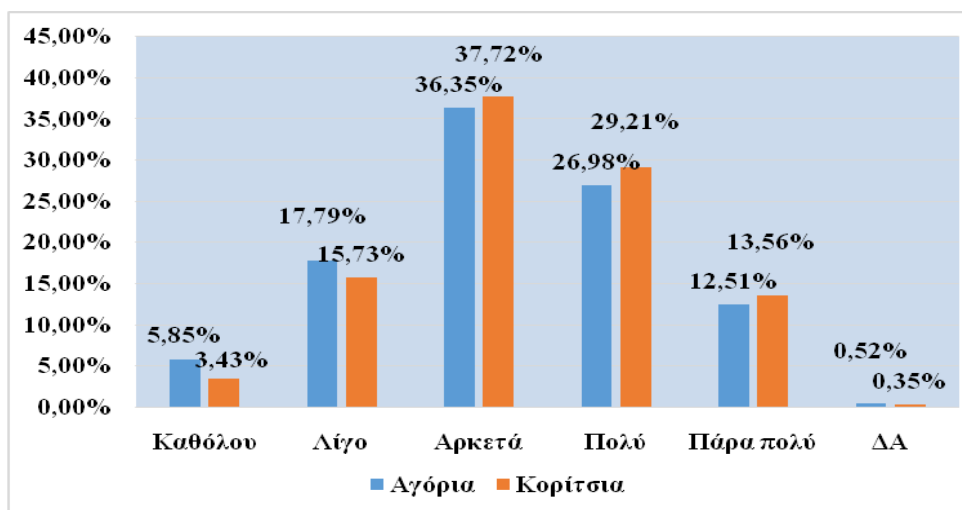
**Γ.1** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/μαθητριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να γνωρίσουν καλύτερα τον Πολιτισμό ενός τόπου.

Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων έδειξε ότι στο σύνολο του δείγματος:

Σε ποσοστό που ανέρχεται σε 4,59% απάντησε καθόλου, το 16,72% λίγο, το 37,06% αρκετά, το 28,14% πολύ, το 13,06% πάρα πολύ και τέλος το 0,43% δεν απάντησε στην ερώτηση (Πίνακας 9.9, Διάγραμμα 9.9).

**Πίνακας 9.9.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να γνωρίσουν καλύτερα τον Πολιτισμό ενός τόπου.

	<b>Αγόρια</b>		<b>Κορίτσια</b>		<b>Σύνολο</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Καθόλου</b>	643	5,85%	409	3,43%	1.052	4,59%
<b>Λίγο</b>	1.954	17,79%	1.875	15,73%	3.829	16,72%
<b>Αρκετά</b>	3.993	36,35%	4.495	37,72%	8.488	37,06%
<b>Πολύ</b>	2.963	26,98%	3.481	29,21%	6.444	28,14%
<b>Πάρα πολύ</b>	1.374	12,51%	1.616	13,56%	2.990	13,06%
<b>ΔΑ</b>	57	0,52%	42	0,35%	99	0,43%
<b>Σύνολο</b>	10.984	100,00%	11.918	100,00%	22.902	100,00%



**Γράφημα 9.9.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα Εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να γνωρίσουν καλύτερα τον Πολιτισμό ενός τόπου.

**Γ.2** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών στο ερώτημα κατά πόσο ένα Εικονικό μουσείο θα μπορούσε να τους βοηθήσει στο να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου.

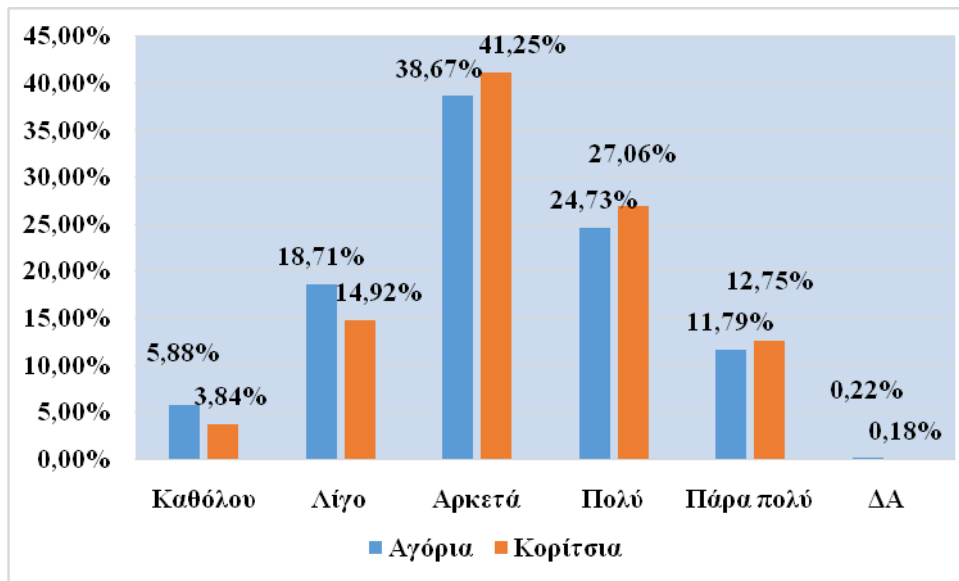
Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων έδειξε ότι στο σύνολο του δείγματος:

Σε ποσοστό που ανέρχεται σε 4,82% απάντησε καθόλου, το 16,74% λίγο, το 40,01% αρκετά, το 25,94% πολύ, το 12,29% πάρα πολύ και τέλος το 0,20% δεν απάντησε στην ερώτηση (Πίνακας 9.10, Διάγραμμα 9.10).

**Πίνακας 9.10.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος σχετικά με το κατά πόσο ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να βοηθήσει στο να αντλήσουν οι μαθητές/-τριες πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου.

	Αγόρια		Κορίτσια		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
<b>Καθόλου</b>	646	5,88%	458	3,84%	1.104	4,82%
<b>Λίγο</b>	2.055	18,71%	1.778	14,92%	3.833	16,74%
<b>Αρκετά</b>	4.248	38,67%	4.916	41,25%	9.164	40,01%
<b>Πολύ</b>	2.716	24,73%	3.225	27,06%	5.941	25,94%
<b>Πάρα πολύ</b>	1.295	11,79%	1.519	12,75%	2.814	12,29%
<b>ΔΑ</b>	24	0,22%	22	0,18%	46	0,20%
<b>Σύνολο</b>	10.984	100,00%	11.918	100,00%	22.902	100,00%





**Γράφημα 9.10.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος σχετικά με το κατά πόσο ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να βοηθήσει στο να αντλήσουν οι μαθητές/-τριες πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου.

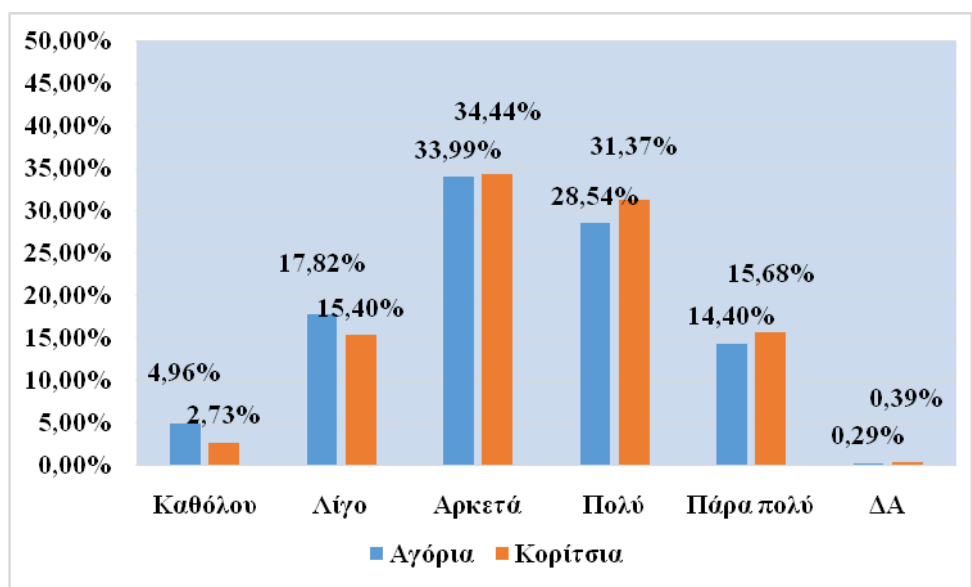
**Γ.3** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών στο ερώτημα κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την Ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε να κατανοήσουν περισσότερο αυτήν την Ιστορία.

Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων έδειξε ότι στο σύνολο του δείγματος:

Σε ποσοστό που ανέρχεται σε 3,80% απάντησε καθόλου, το 16,56% λίγο, το 34,22% αρκετά, το 30,01% πολύ, το 15,07% πάρα πολύ και τέλος το 0,34% δεν απάντησε στην ερώτηση (Πίνακας 9.11, Διάγραμμα 9.11).

**Πίνακας 9.11.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος σχετικά με το κατά πόσο οι μαθητές/-τριες πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την Ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε να κατανοήσουν περισσότερο αυτήν την Ιστορία.

	Αγόρια		Κορίτσια		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
<b>Καθόλου</b>	545	4,96%	325	2,73%	870	3,80%
<b>Λίγο</b>	1.957	17,82%	1.835	15,40%	3.792	16,56%
<b>Αρκετά</b>	3.733	33,99%	4.104	34,44%	7.837	34,22%
<b>Πολύ</b>	3.135	28,54%	3.739	31,37%	6.874	30,01%
<b>Πάρα πολύ</b>	1.582	14,40%	1.869	15,68%	3.451	15,07%
<b>ΔΑ</b>	32	0,29%	46	0,39%	78	0,34%
<b>Σύνολο</b>	10.984	100,00%	11.918	100,00%	22.902	100,00%



**Γράφημα 9.11.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος σχετικά με το κατά πόσο οι μαθητές/-τριες πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την Ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε να κατανοήσουν περισσότερο αυτήν την Ιστορία.

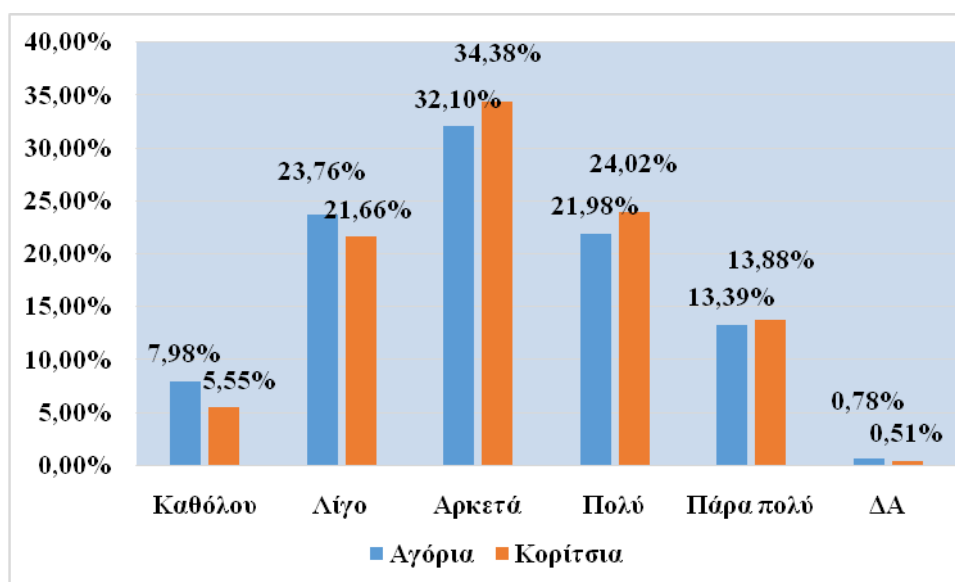
**Γ.4** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών στο ερώτημα κατά πόσο ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να ακολουθήσουν ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την τέχνη.

Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων έδειξε ότι στο σύνολο του δείγματος:

Σε ποσοστό που ανέρχεται σε 3,80% απάντησε καθόλου, το 16,56% λίγο, το 34,22% αρκετά, το 30,01% πολύ, το 15,07% πάρα πολύ και τέλος το 0,34% δεν απάντησε στην ερώτηση (Πίνακας 9.12, Διάγραμμα 9.12).

**Πίνακας 9.12.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος σχετικά με το κατά πόσο θα βοηθούσε ένα εικονικό μουσείο τους μαθητές/-τριες να ακολουθήσουν ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την τέχνη.

	Αγόρια		Κορίτσια		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
<b>Καθόλου</b>	1.867	17,00%	1.540	12,92%	3.407	14,88%
<b>Λίγο</b>	3.136	28,55%	3.326	27,91%	6.462	28,22%
<b>Αρκετά</b>	2.917	26,56%	3.447	28,92%	6.364	27,79%
<b>Πολύ</b>	1.878	17,10%	2.291	19,22%	4.169	18,20%
<b>Πάρα πολύ</b>	1.111	10,11%	1.252	10,51%	2.363	10,32%
<b>ΔΑ</b>	75	0,68%	62	0,52%	137	0,60%
<b>Σύνολο</b>	10.984	100,00%	11.918	100,00%	22.902	100,00%



**Γράφημα 9.12.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος σχετικά με το κατά πόσο θα βοηθούσε ένα εικονικό μουσείο τους μαθητές/-τριες να ακολουθήσεις ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την τέχνη.

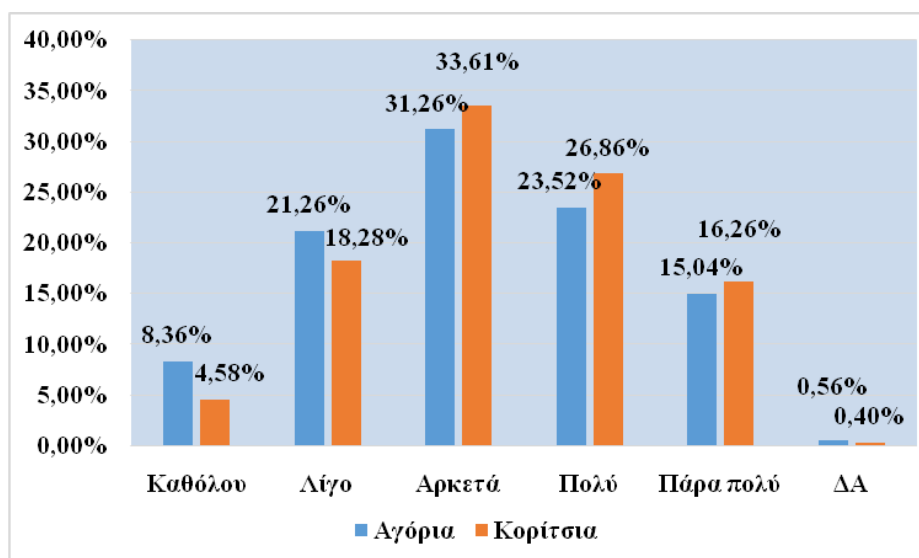
**Γ.5 Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να πραγματοποιήσουν διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο.**

Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων έδειξε ότι στο σύνολο του δείγματος:

Σε ποσοστό που ανέρχεται σε 6,39% απάντησε καθόλου, το 19,71% λίγο, το 32,49% αρκετά, το 25,26% πολύ, το 15,68% πάρα πολύ και τέλος το 0,48% δεν απάντησε στην ερώτηση (Πίνακας 9.13, Διάγραμμα 9.13).

**Πίνακας 9.13.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να πραγματοποιήσουν διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο.

	Αγόρια		Κορίτσια		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
<b>Καθόλου</b>	918	8,36%	546	4,58%	1.464	6,39%
<b>Λίγο</b>	2.335	21,26%	2.179	18,28%	4.514	19,71%
<b>Αρκετά</b>	3.434	31,26%	4.006	33,61%	7.440	32,49%
<b>Πολύ</b>	2.583	23,52%	3.201	26,86%	5.784	25,26%
<b>Πάρα πολύ</b>	1.652	15,04%	1.938	16,26%	3.590	15,68%
<b>ΔΑ</b>	62	0,56%	48	0,40%	110	0,48%
<b>Σύνολο</b>	10.984	100,00%	11.918	100,00%	22.902	100,00%



**Γράφημα 9.13.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να πραγματοποιήσουν διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο.

**9.2.2.4 ΕΝΟΤΗΤΑ Δ' - Αξιολόγηση ενδιαφέροντος του δείγματος των μαθητών/μαθητριών για περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο, επιθυμία προβολής του τόπου τους μέσω ενός εικονικού μουσείου στο διαδίκτυο και του κατά πόσο θα συμμετείχαν στην κατασκευή του.**

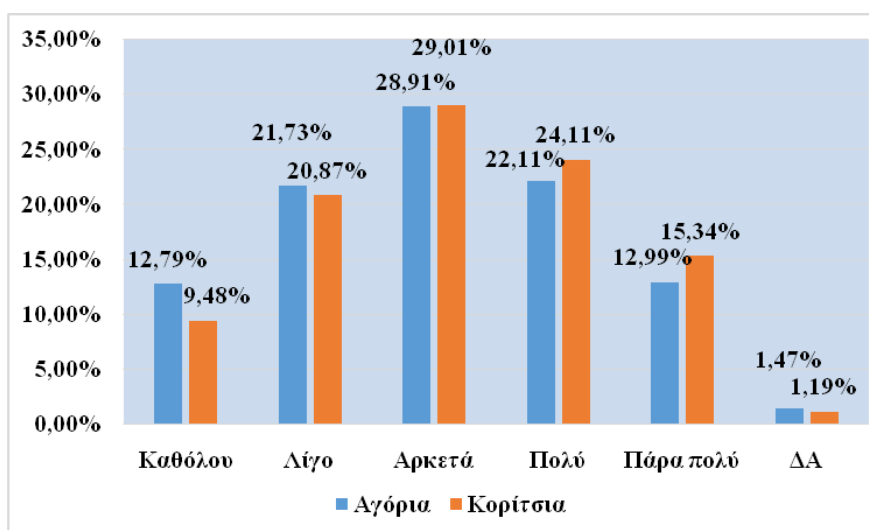
**Δ.1 Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών στο ερώτημα κατά πόσο θα επισκέπτονταν μέσω διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο.**

Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων έδειξε ότι στο σύνολο του δείγματος:

Σε ποσοστό που ανέρχεται σε 11,07% απάντησε καθόλου, το 21,28% λίγο, το 28,96% αρκετά, το 23,15% πολύ, το 14,21% πάρα πολύ και τέλος το 1,32% δεν απάντησε στην ερώτηση (Πίνακας 9.14, Διάγραμμα 9.14).

**Πίνακας 9.14.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο θα επισκέπτονταν μέσω διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο.

	Αγόρια		Κορίτσια		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
<b>Καθόλου</b>	1.405	12,79%	1.130	9,48%	2.535	11,07%
<b>Λίγο</b>	2.387	21,73%	2.487	20,87%	4.874	21,28%
<b>Αρκετά</b>	3.175	28,91%	3.458	29,01%	6.633	28,96%
<b>Πολύ</b>	2.429	22,11%	2.873	24,11%	5.302	23,15%
<b>Πάρα πολύ</b>	1.427	12,99%	1.828	15,34%	3.255	14,21%
<b>ΔΑ</b>	161	1,47%	142	1,19%	303	1,32%
<b>Σύνολο</b>	10.984	100,00%	11.918	100,00%	22.902	100,00%



**Γράφημα 9.14.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά κατά πόσο θα επισκέπτονταν μέσω διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο.

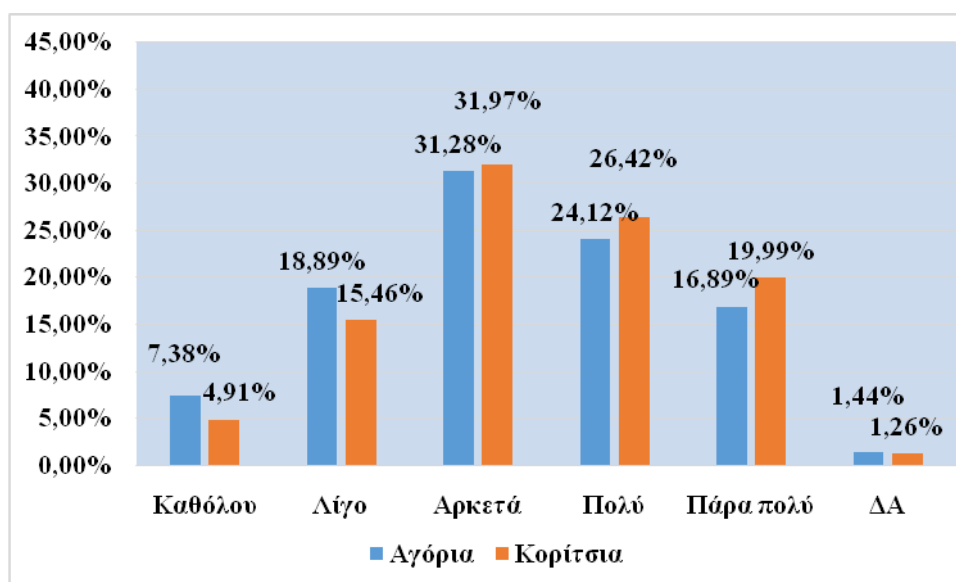
**Δ.2 Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/ στο ερώτημα κατά πόσο πιστεύουν ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο.**

Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων έδειξε ότι στο σύνολο του δείγματος:

Σε ποσοστό που ανέρχεται σε 6,10% απάντησε καθόλου, το 17,10% λίγο, το 31,64% αρκετά, το 25,32% πολύ, το 18,50% πάρα πολύ και τέλος το 1,34% δεν απάντησε στην ερώτηση (Πίνακας 9.15, Διάγραμμα 9.15).

**Πίνακας 9.15.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο.

	Αγόρια		Κορίτσια		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
<b>Καθόλου</b>	811	7,38%	585	4,91%	1.396	6,10%
<b>Λίγο</b>	2.075	18,89%	1.842	15,46%	3.917	17,10%
<b>Αρκετά</b>	3.436	31,28%	3.810	31,97%	7.246	31,64%
<b>Πολύ</b>	2.649	24,12%	3.149	26,42%	5.798	25,32%
<b>Πάρα πολύ</b>	1.855	16,89%	2.382	19,99%	4.237	18,50%
<b>ΔΑ</b>	158	1,44%	150	1,26%	308	1,34%
<b>Σύνολο</b>	10.984	100,00%	11.918	100,00%	22.902	100,00%



**Γράφημα 9.15.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο πιστεύουν ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο.

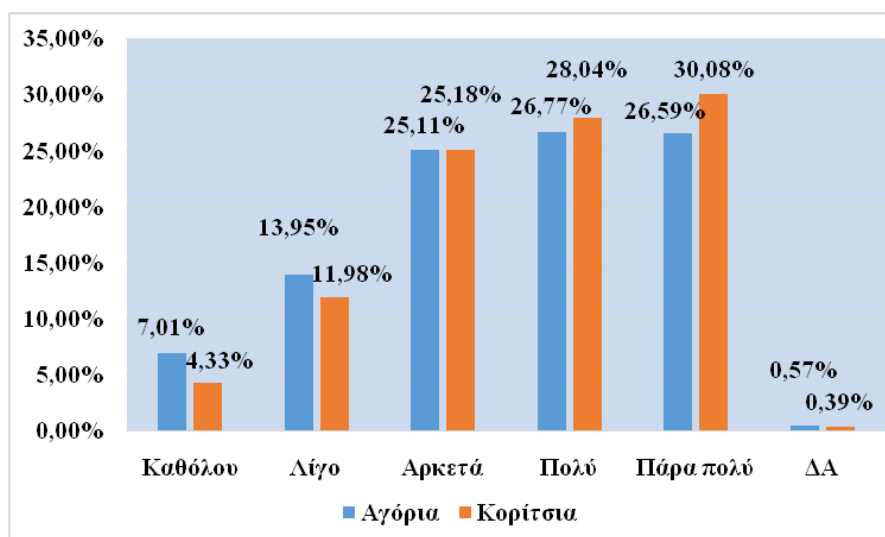
**Δ.3 Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών στο ερώτημα κατά πόσο θα επιθυμούσαν να υπάρχει ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω διαδικτύου τον πολιτισμό τού τόπου τους σε όλον τον κόσμο.**

Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων έδειξε ότι στο σύνολο του δείγματος:

Σε ποσοστό που ανέρχεται σε 5,62% απάντησε καθόλου, το 12,92% λίγο, το 25,15% αρκετά, το 27,43% πολύ, το 28,41% πάρα πολύ και τέλος το 0,48% δεν απάντησε στην ερώτηση (Πίνακας 9.16, Διάγραμμα 9.16).

**Πίνακας 9.16.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο θα επιθυμούσαν να υπάρχει ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου τους σε όλον τον κόσμο.

	Αγόρια		Κορίτσια		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
<b>Καθόλου</b>	770	7,01%	516	4,33%	1.286	5,62%
<b>Λίγο</b>	1.532	13,95%	1.428	11,98%	2.960	12,92%
<b>Αρκετά</b>	2.758	25,11%	3.001	25,18%	5.759	25,15%
<b>Πολύ</b>	2.940	26,77%	3.342	28,04%	6.282	27,43%
<b>Πάρα πολύ</b>	2.921	26,59%	3.585	30,08%	6.506	28,41%
<b>ΔΑ</b>	63	0,57%	46	0,39%	109	0,48%
<b>Σύνολο</b>	10.984	100,00%	11.918	100,00%	22.902	100,00%



**Γράφημα 9.16.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με την επιθυμία τους να υπάρχει ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου τους σε όλον τον κόσμο.

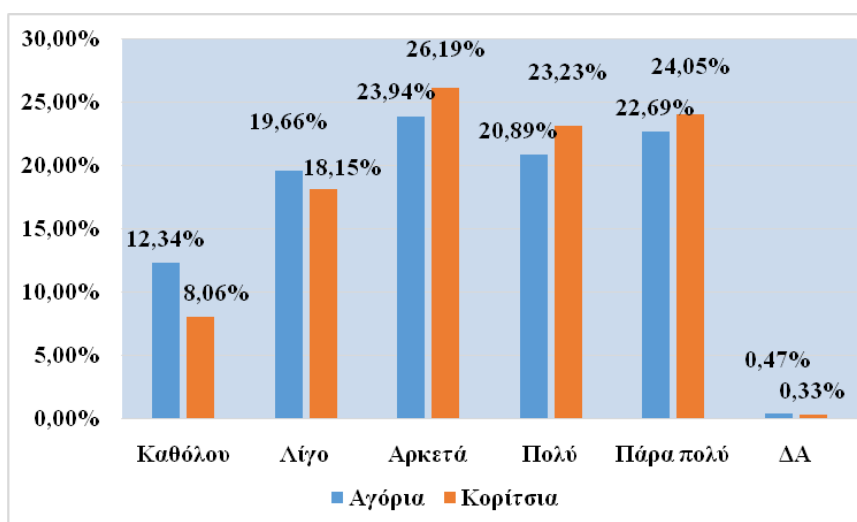
**Δ.4** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών σχετικά με το κατά πόσο θα βοηθούσαν στην κατασκευή ενός εικονικού μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά τού τόπου τους.

Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων έδειξε ότι στο σύνολο του δείγματος:

Σε ποσοστό που ανέρχεται σε 10,11% απάντησε καθόλου, το 18,88% λίγο, το 25,11% αρκετά, το 22,11% πολύ, το 23,40% πάρα πολύ και τέλος το 0,40% δεν απάντησε στην ερώτηση (Πίνακας 9.17, Διάγραμμα 9.17).

**Πίνακας 9.17.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο θα βοηθούσαν στην κατασκευή ενός εικονικού μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά τού τόπου τους.

	Αγόρια		Κορίτσια		Σύνολο	
	N	%	N	%	N	%
<b>Καθόλου</b>	1.355	12,34%	961	8,06%	2.316	10,11%
<b>Λίγο</b>	2.160	19,66%	2.163	18,15%	4.323	18,88%
<b>Αρκετά</b>	2.630	23,94%	3.121	26,19%	5.751	25,11%
<b>Πολύ</b>	2.295	20,89%	2.768	23,23%	5.063	22,11%
<b>Πάρα πολύ</b>	2.492	22,69%	2.866	24,05%	5.358	23,40%
<b>ΔΑ</b>	52	0,47%	39	0,33%	91	0,40%
<b>Σύνολο</b>	10.984	100,00%	11.918	100,00%	22.902	100,00%



**Γράφημα 9.17.** Συχνότητες και ποσοστά του δείγματος των μαθητών/-τριών σχετικά με το κατά πόσο θα βοηθούσαν στην κατασκευή ενός εικονικού μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά τού τόπου τους.



### 9.3 Αποτελέσματα της Πολυδιάστατης Ανάλυσης

Ακολουθεί η ανάλυση του ερωτηματολογίου με μεθόδους της Πολυδιάστατης Στατιστικής Ανάλυσης Δεδομένων, η οποία επιτρέπει τη διατύπωση κριτηρίων διαφοροποίησης των ερωτηθέντων και την ταξινόμησή τους σε ομάδες με βάση τις κοινές απαντήσεις που έχουν δώσει στο σύνολο των ερωτηματολογίων. Διερευνάται έτσι το αποτέλεσμα των συσχετίσεων όλων των απαντήσεων μεταξύ τους και αυτό που διαδραματίζει κυρίαρχο ρόλο δεν είναι η συχνότητα εμφάνισης ενός χαρακτηριστικού αλλά η σύμπτωση πολλών ταυτόχρονα χαρακτηριστικών που οδηγεί στην ανάδειξη ταξινομικών κριτηρίων<sup>638</sup>.

Οι μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν είναι η παραγοντική ανάλυση πολλαπλών αντιστοιχιών που καθορίζει τα κριτήρια διαφοροποίησης των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα και η Ιεραρχική Ταξινόμηση που οδηγεί σε συγκρότηση ομάδων με βάση τις κοινές απαντήσεις και τα κοινά χαρακτηριστικά των ερωτηθέντων.

#### 9.3.1 Τα κριτήρια διαφοροποίησης

Για να βρούμε με ποιον τρόπο διαφοροποιούνται τα άτομα στην έρευνα με βάση το σύνολο των απαντήσεών τους χρησιμοποιήσαμε τη μέθοδο της ανάλυσης πολλαπλών αντιστοιχιών, η οποία βασίζεται στη συσχέτιση όλων ταυτόχρονα των μεταβλητών<sup>639</sup>.

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης πολλαπλών αντιστοιχιών δίνουν τους παραγοντικούς άξονες, οι οποίοι είναι ταυτόχρονα και τα κριτήρια διαφοροποίησης των συμμετεχόντων στην έρευνα. Σε κάθε άξονα διατυπώνεται η ανάδειξη δύο διαμετρικά αντίθετων συνόλων χαρακτηριστικών των ερωτηθέντων αναδεικνύοντας τις αντιθέσεις στον τρόπο που απαντούν στις ερωτήσεις, στον τρόπο που τοποθετούνται και στο πώς καταγράφονται τα χαρακτηριστικά τους. Τα κριτήρια αυτά αντιστοιχούν

---

<sup>638</sup> Benzécri, J.P. (1992). *Correspondence Analysis Handbook*, New York, Dekker.

<sup>639</sup> Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, 2<sup>nd</sup> edition, New Jersey: Lawrence Erlbaum.

στους άξονες της ανάλυσης αντιστοιχιών που παρουσιάζονται κατά σειρά σημαντικότητας<sup>640</sup>.

Τα στοιχεία που διαφοροποιούν τους 22.902 μαθητές και μαθήτριες που συμμετείχαν στην έρευνα καθορίζονται στα τρία κριτήρια διαφοροποίησής τους, τους τρεις παραγοντικούς άξονες, που παρουσιάζονται παρακάτω.

### **9.3.1.1-1<sup>ο</sup> κριτήριο διαφοροποίησης**

(1<sup>ος</sup> παραγοντικός άξονας – ποσοστό αδράνειας 6,04%)

Στον πρώτο άξονα από τη μια πλευρά ανήκουν άτομα τα οποία δήλωσαν ότι δεν επιθυμούν να επισκέπτονται μέσω του διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο, δεν θα ήθελαν να συμμετέχουν στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους και δεν θα τους ενδιαφέρει καθόλου μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο. Από την άλλη πλευρά υπάρχουν άτομα που θα ήθελαν πάρα πολύ να υπήρχε ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου τους σε όλο τον κόσμο. Τα άτομα αυτά δήλωσαν ότι θα ήταν πάρα πολύ ενδιαφέρουσα για αυτά μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο και θεωρούν ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία του τόπου τους θα τους βοηθούσε πάρα πολύ να κατανοήσουν αυτήν την ιστορία.

### **9.3.1.2 -2ο κριτήριο διαφοροποίησης**

(2<sup>ος</sup> παραγοντικός άξονας – ποσοστό αδράνειας 4,21%)

Στο δεύτερο άξονα από τη μια πλευρά υπάρχουν άτομα που πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε πάρα πολύ να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου και να γνωρίσουν αυτόν τον τόπο. Αυτά τα άτομα δήλωσαν ότι θα ήθελαν πάρα πολύ να επισκεφθούν μέσω του διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο και να γνωρίσουν με αυτόν τον τρόπο τον πολιτισμό ενός τόπου. Από την άλλη πλευρά υπάρχουν άτομα που πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε αρκετά να γνωρίσουν τον πολιτισμό ενός τόπου. Αυτά τα άτομα πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε αρκετά να κατανοήσουν αυτήν την ιστορία και θεωρούν ότι ένα εικονικό μουσείο θα

---

<sup>640</sup> Κόκκινος, Γ., Αθανασιάδης, Η., Βούρη, Σ., Γατσωτής, Π., Τραντάς, Π. και Στέφος Ε. (2005). *Ιστορική Παιδεία & Συνείδηση*, Σειρά Εκπαιδευτική Έρευνα & Στατιστική, Αθήνα: Νοόγραμμα, σελ. 207-216.

μπορούσε να τους βοηθήσει αρκετά να υλοποιήσουν τις διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο.

### **9.3.1.3-3ο κριτήριο διαφοροποίησης**

(3<sup>ος</sup> παραγοντικός άξονας – ποσοστό αδράνειας 2,59%)

Στον τρίτο άξονα από τη μια πλευρά υπάρχουν άτομα που πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθήσει σε μικρό βαθμό να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου και δεν θα τους ενδιέφερε αρκετά να περιηγηθούν σε ένα εικονικό μουσείο. Αυτά τα άτομα δήλωσαν ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε επίσης σε μικρό βαθμό να κατανοήσουν περισσότερο αυτή την ιστορία. Από την άλλη πλευρά υπάρχουν άτομα που πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε πολύ να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου και θεωρούν ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε επίσης πολύ να κατανοήσουν περισσότερο αυτή την ιστορία. Αυτά τα άτομα δήλωσαν ότι θα ήθελαν πολύ να υπήρχε ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου τους σε όλο τον κόσμο.

### **9.3.2. Η Ιεραρχική Ταξινόμηση και τα αποτελέσματά της**

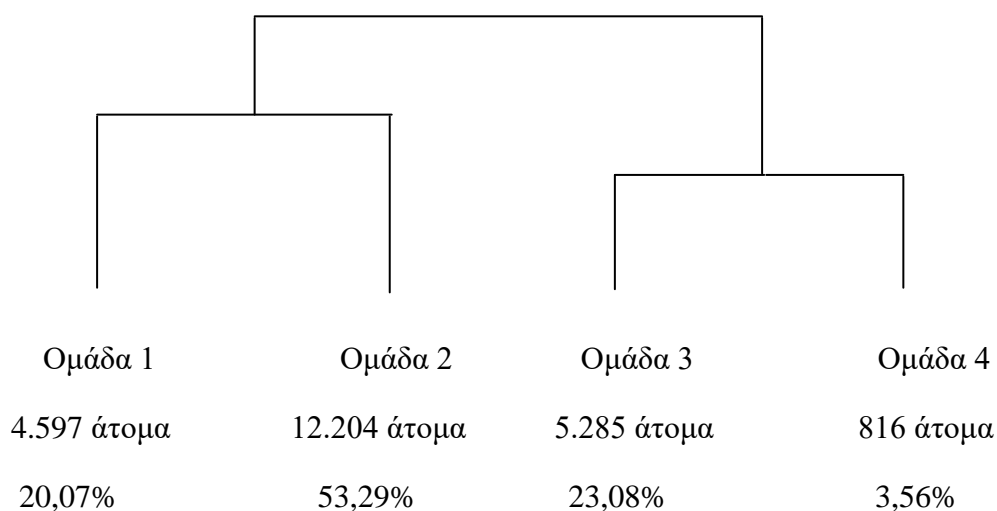
Η Ιεραρχική Ανάλυση οδηγεί σε συγκρότηση ομάδων με βάση τις κοινές απαντήσεις και τα κοινά χαρακτηριστικά των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα. Η μέθοδος αυτή υποδεικνύει σχηματισμούς ομάδων ατόμων με κριτήριο τη συνεκτικότητα χαρακτηριστικών στο εσωτερικό τους και τη διαφοροποίηση κάθε ομάδας από τις υπόλοιπες. Η μέθοδος παρουσιάζει επίσης το ταξινομικό διάγραμμα, το οποίο συνδέει τις ομάδες, το δυναμικό καθεμιάς και τα χαρακτηριστικά των ατόμων που τις απαρτίζουν. Αναζητώντας μία τυπολογία των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα εφαρμόστηκε η Ανιούσα Ιεραρχική Ταξινόμηση<sup>641</sup>. Η προσέγγιση αυτή προσφέρει το πλεονέκτημα της απεικόνισης των κέντρων των ομάδων πάνω στα παραγοντικά επίπεδα, στα οποία παράλληλα προβάλλονται και οι κατηγορίες απαντήσεων στις

---

<sup>641</sup> Αθανασιάδης, Η. (1995). *Παραγοντική Ανάλυση Αντιστοιχιών και Ιεραρχική Ταξινόμηση*, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, σσ.51-56.

αρχικές ερωτήσεις με αποτέλεσμα την πληρέστερη ερμηνεία των διαφορών μεταξύ των ομάδων<sup>642</sup>.

Η Ιεραρχική Ταξινόμηση οδήγησε στη δημιουργία τεσσάρων ομάδων, οι οποίες διατάσσονται σύμφωνα με το διάγραμμα που παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 9.18. Μαζί με κάθε ομάδα αναγράφεται ο αντίστοιχος αριθμός και το αντίστοιχο ποσοστό των ατόμων που την αποτελούν



**Διάγραμμα 9.18.** Το διάγραμμα της Ιεραρχικής ταξινόμησης.

#### 1<sup>η</sup> ομάδα

(4.597 άτομα – 20,07% των ερωτηθέντων)

Στην πρώτη ομάδα ανήκουν άτομα που πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε πάρα πολύ να κατανοήσουν την ιστορία αυτού του τόπου. Αυτά τα άτομα δήλωσαν ότι θα ήθελαν πάρα πολύ να επισκεφθούν μέσω του διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο και να γνωρίσουν επαγγέλματα που σχετίζονται με την τέχνη και τον πολιτισμό.

<sup>642</sup> Olivier, M. (2008). *Η ανάλυση ποσοτικών δεδομένων*, Μτφρ.: Αθανασιάδης, Η., Αθήνα: Τόπος, σσ.86-88.

## 2<sup>η</sup> ομάδα

(12.204 άτομα – 53,29% των ερωτηθέντων)

Στη δεύτερη ομάδα ανήκουν άτομα που πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε αρκετά να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου και θα τους ενδιέφερε αρκετά να επισκεφθούν ένα εικονικό μουσείο. Αυτά τα άτομα δήλωσαν ότι θα ήθελαν πολύ να υπήρχε ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου τους σε όλο τον κόσμο.

## 3<sup>η</sup> ομάδα

(5.285 άτομα – 23,08% των ερωτηθέντων)

Στην τρίτη ομάδα ανήκουν άτομα που πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο μπορεί να τους βοηθήσει σε μικρό βαθμό να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου και να κατανοήσουν την ιστορία αυτού του τόπου. Αυτά τα άτομα δήλωσαν ότι θα ήταν δεν θα ήταν αρκετά ενδιαφέρουσα η επίσκεψη σε ένα εικονικό μουσείο μέσω του διαδικτύου.

## 4<sup>η</sup> ομάδα

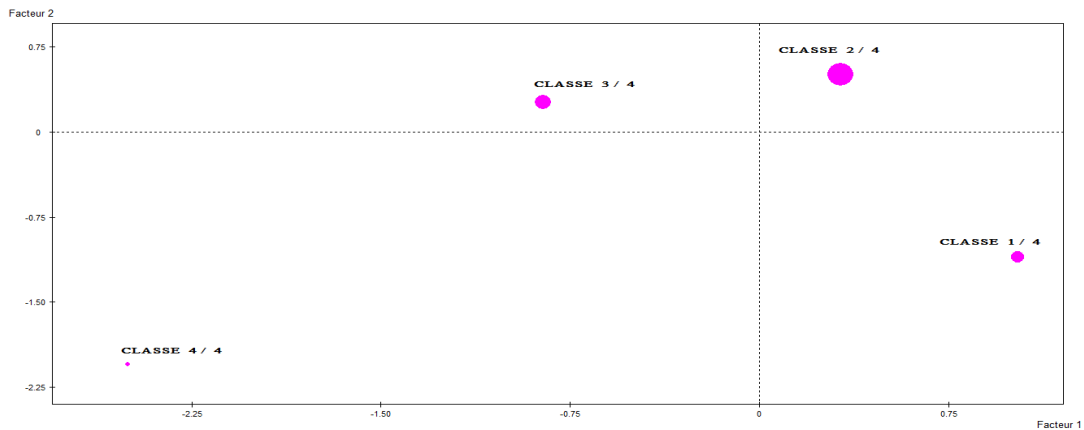
(816 άτομα – 3,56% των ερωτηθέντων)

Στην τέταρτη ομάδα ανήκουν άτομα που δήλωσαν ότι δεν τους ενδιαφέρει καθόλου μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο, δεν θεωρούν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ούτε πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε να κατανοήσουν καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου.

Οι διαφοροποιήσεις των ομάδων παρουσιάζονται γραφικά στο Διάγραμμα 2, στο οποίο προβάλλεται το Γράφημα της Ανάλυσης Αντιστοιχιών (Παραγοντικό Επίπεδο 1x2) και παρουσιάζονται τα κέντρα βάρους των τεσσάρων ομάδων στο επίπεδο των δύο πρώτων αξόνων<sup>643</sup>. Η σχετική θέση των ομάδων ως προς τους δύο άξονες και κυρίως ως προς το σημείο τομής τους αναδεικνύει τις αντιθέσεις και τις ομοιότητες των χαρακτηριστικών που παρουσιάζουν τα άτομα της κάθε ομάδας.

---

<sup>643</sup> Τσολακίδης, Κ., Γιαλαμάς, Β., Αθανασιάδης, Η. & Στέφος, Ε. (2011). Διδασκαλία της Στατιστικής με εργαλεία του διαδικτύου στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, *Αστρολάβος*, 14, σ.90-105.



**Διάγραμμα 9.19.** Το γράφημα της Ανάλυσης Αντιστοιχιών

#### 9.4. Συσχετίσεις (ερωτήσεων) μεταβλητών που παρουσιάζουν στατιστικό ενδιαφέρον ( $\chi^2$ )

Επιχειρήσαμε να συσχετίσουμε ερωτήσεις (μεταβλητές) μεταξύ τους με τη μέθοδο της κοινωνικής ανάλυσης ( $\chi^2$ ) προκειμένου να διερευνήσουμε αν συσχετίζονται και σε ποιο βαθμό παρουσιάζουν στατιστικό ενδιαφέρον. Όσο πιο διευρυμένος από το 2 είναι ο συντελεστής V.TEST ( $V.TEST \geq 2.0$ ), τόσο μεγαλύτερος είναι και ο βαθμός συσχέτισης των δύο μεταβλητών που εξετάζονται ανά περίπτωση<sup>644</sup>. Πιο κάτω παρουσιάζονται ανά ζεύγη μόνο οι περιπτώσεις συσχέτισης με  $V.TEST \geq 2.0$ . Οι υπόλοιπες περιπτώσεις που διερευνήθηκαν και έχουν  $V.TEST < 2.0$  δεν συσχετίζονται και δεν εμφανίζουν στατιστικό ενδιαφέρον.

Οι μεταβλητές που εξετάζονται είναι οι παρακάτω:

- V1: Πληθυσμός περιοχής σχολείου
- V2: Τάξη
- V3: Φύλο
- V4: Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα
- V5: Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας
- V6: Πιστεύεις ότι ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να αντλήσεις πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου;

<sup>644</sup> Morineau, A. (1984). Note sur la Caractérisation Statistique d'une Classe et les Valeurs-tests. *Bulletin Technique du Centre de Statistique et d'Informatique Appliquées*, Vol 2, no 1-2, p.20-27.

- V7: Πιστεύεις ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα σε βοηθούσε να κατανοήσεις περισσότερο αυτή την ιστορία;
- V8: Ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να σε βοηθήσει να γνωρίσεις καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου;
- V9: Πιστεύεις ότι γνωρίζοντας κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται περισσότερο μαζί του;
- V10: Γνωρίζεις επαγγέλματα που σχετίζονται με την τέχνη και τον πολιτισμό;
- V11: Πιστεύεις ότι ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να πραγματοποιήσεις διάφορες εργασίες που σου ανατίθενται στο σχολείο;
- V12: Ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να ακολουθήσεις ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την τέχνη;
- V13: Πιστεύεις ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου;
- V14: Θα επισκεπτόσουν μέσω του διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο;
- V15: Πιστεύεις ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο;
- V16: Θα ήθελες να υπήρχε ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου σου σε όλο τον κόσμο;
- V17: Θα ήθελες να βοηθήσεις στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου σου;

#### 9.4.1. Συσχέτιση μεταβλητών V1-V6

A) Πληθυσμός περιοχής σχολείου (μεταβλητή V1).

B) Πιστεύεις ότι ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να αντλήσεις πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου; (μεταβλητή V6).

**Πίνακας 9.18.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-V6

A \ B	1-1.000	1.001-5.000	5.001-10.000	10.001-30.000	30.001-50.000	50.001-100.000	> 100.000	M.O. %
Καθόλου	5,96	4,87	5,62	4,76	4,77	4,09	5,00	4,82
Λίγο	20,51	17,06	16,37	16,24	16,59	16,34	15,85	16,74
Αρκετά	42,58	40,26	36,15	38,94	38,93	40,91	41,56	40,02
Πολύ	20,51	25,39	26,75	26,20	27,24	26,92	25,92	25,94
Πάρα πολύ	10,08	12,19	14,73	13,52	12,48	11,66	11,49	12,28
ΔΑ	0,36	0,24	0,37	0,34	0,00	0,07	0,17	0,20

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι από το δείγμα των ερωτηθέντων αυτοί που πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε «πάρα πολύ» να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου, προέρχονται κυρίως από περιοχές με πληθυσμό από 5.001-50.000 ενώ, οι ερωτηθέντες που δεν πιστεύουν «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη προέρχονται σε μεγαλύτερα ποσοστά από περιοχές με πληθυσμό από 1 έως 10.000 κατοίκους (Πίνακας 9.18). Το V.TEST είναι  $7,01 > 2$  επομένως, ο πληθυσμός της περιοχής του σχολείου παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο οι μαθητές/μαθήτριες πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου (Πίνακας 9.19).

**Πίνακας 9.19.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-V6

Μεταβλητές	$\chi^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V1-V6	128,80	35	7,01



#### 9.4.2. Συσχέτιση μεταβλητών V1-V7

A) Πληθυσμός περιοχής σχολείου (μεταβλητή V1).

B) Πιστεύεις ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα σε βοηθούσε να κατανοήσεις περισσότερο αυτή την ιστορία; (V7).

**Πίνακας 9.20.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-V7

A \ B	1-1.000	1.001-5.000	5.001-10.000	10.001-30.000	30.001-50.000	50.001-100.000	> 100.000	M.O. %
<b>Καθόλου</b>	4,41	3,11	3,78	4,65	2,71	3,85	3,72	3,80
<b>Λίγο</b>	20,69	19,99	14,36	15,93	14,91	15,52	16,08	16,56
<b>Αρκετά</b>	35,00	33,31	32,83	33,02	33,04	35,06	36,24	34,22
<b>Πολύ</b>	26,54	29,07	32,05	30,85	29,72	30,24	30,19	30,02
<b>Πάρα πολύ</b>	13,06	14,18	16,09	15,10	19,63	15,12	13,50	15,06
<b>ΔΑ</b>	0,30	0,33	0,90	0,44	0,00	0,21	0,26	0,34

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι από το δείγμα των ερωτηθέντων αυτοί που πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε «πάρα πολύ» να κατανοήσουν περισσότερο αυτήν την ιστορία, προέρχονται κυρίως από περιοχές με πληθυσμό από 5.001-100.000 κατοίκους ενώ, οι ερωτηθέντες που δεν πιστεύουν «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη προέρχονται σε μεγαλύτερα ποσοστά από περιοχές με πληθυσμό από 1-1.000 κατοίκους, 10.001-30.000 κατοίκους και από 50.000-100.000 κατοίκους (Πίνακας 9.20). Το V.TEST είναι  $9,94 > 2$  επομένως, ο πληθυσμός της περιοχής του σχολείου παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο οι μαθητές/μαθήτριες πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε να κατανοήσουν περισσότερο αυτή την ιστορία (Πίνακας 9.21).

**Πίνακας 9.21.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-V7

Μεταβλητές	$X^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
<b>V1-V7</b>	192,02	35	9,94

### 9.4.3. Συσχέτιση μεταβλητών V1-V8

A) Πληθυσμός περιοχής σχολείου (μεταβλητή V1).

B) Ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να σε βοηθήσει να γνωρίσεις καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου; (V8).

**Πίνακας 9.22.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-V8

A \ B	1-1.000	1.001-5.000	5.001-10.000	10.001-30.000	30.001-50.000	50.001-100.000	> 100.000	M.O. %
<b>Καθόλου</b>	4,77	4,87	5,17	4,94	3,97	3,97	4,92	4,59
<b>Λίγο</b>	20,39	17,50	15,47	14,90	18,88	16,80	15,39	16,72
<b>Αρκετά</b>	36,67	36,19	34,43	36,62	34,58	38,96	38,69	37,06
<b>Πολύ</b>	25,34	27,44	28,76	28,24	29,91	28,46	28,10	28,13
<b>Πάρα πολύ</b>	12,22	13,50	15,68	14,77	12,48	11,58	12,27	13,06
<b>ΔΑ</b>	0,60	0,50	0,49	0,54	0,19	0,22	0,64	0,43

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι από το δείγμα των ερωτηθέντων αυτοί που πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να τους βοηθήσει «πάρα πολύ» να γνωρίσουν καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου, προέρχονται κυρίως από περιοχές με πληθυσμό από 1.001-30.000 ενώ, οι ερωτηθέντες που δεν πιστεύουν «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη προέρχονται σε μεγαλύτερα ποσοστά από περιοχές με πληθυσμό από 1-30.000 κατοίκους (Πίνακας 9.22). Το V.TEST είναι  $6,91 > 2$  επομένως, ο πληθυσμός της περιοχής του σχολείου παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο οι μαθητές/μαθήτριες πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να τους βοηθήσει να γνωρίσουν καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου (Πίνακας 9.23).

**Πίνακας 9.23.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-V8

Μεταβλητές	$\chi^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
<b>V1-V8</b>	126,83	35	6,91

#### 9.4.4. Συσχέτιση μεταβλητών V1-V9

A) Πληθυσμός περιοχής σχολείου (μεταβλητή V1).

B) Πιστεύεις ότι γνωρίζοντας κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται περισσότερο μαζί του; (μεταβλητή V9).

**Πίνακας 9.24.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-V9

A \ B	1-1.000	1.001-5.000	5.001-10.000	10.001-30.000	30.001-50.000	50.001-100.000	> 100.000	M.O. %
Καθόλου	5,25	4,69	5,95	5,25	4,91	4,80	5,03	5,07
Λίγο	21,82	19,04	17,69	18,57	20,28	19,32	18,56	19,12
Αρκετά	33,87	28,60	29,59	29,87	34,07	31,65	31,59	31,07
Πολύ	25,04	28,63	27,33	30,07	25,98	29,08	28,07	28,26
Πάρα πολύ	13,54	18,42	18,83	15,46	14,39	14,85	16,06	15,94
ΔΑ	0,48	0,62	0,62	0,78	0,37	0,31	0,70	0,55

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι από το δείγμα των ερωτηθέντων αυτοί που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι γνωρίζοντας κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται περισσότερο μαζί του, προέρχονται κυρίως από περιοχές με πληθυσμό από 1.001-10.000 κατοίκους και από περιοχές με >100.000 κατοίκους ενώ, οι ερωτηθέντες που δεν πιστεύουν «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη προέρχονται σε μεγαλύτερα ποσοστά από περιοχές με πληθυσμό από 1.001-10.000 κατοίκους και από περιοχές με πληθυσμό >100.000 κατοίκους (Πίνακας 9.24). Το V.TEST είναι 6,07 > 2 επομένως, ο πληθυσμός της περιοχής του σχολείου παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο οι μαθητές/μαθήτριες πιστεύουν ότι γνωρίζοντας κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται περισσότερο μαζί του (Πίνακας 9.25).

**Πίνακας 9.25.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-V9

Μεταβλητές	X <sup>2</sup>	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V1-V8	126,83	35	6,07

#### 9.4.5. Συσχέτιση μεταβλητών V1-V10

A) Πληθυσμός περιοχής σχολείου (μεταβλητή V1).

B) Γνωρίζεις επαγγέλματα που σχετίζονται με την τέχνη και τον πολιτισμό; (μεταβλητή V10).

**Πίνακας 9.26.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-V10

A \ B	1-1.000	1.001-5.000	5.001-10.000	10.001-30.000	30.001-50.000	50.001-100.000	> 100.000	M.O. %
<b>Καθόλου</b>	6,86	6,94	7,06	7,47	6,45	5,79	7,16	6,72
<b>Λίγο</b>	23,14	23,52	22,73	24,67	22,57	20,35	23,18	22,67
<b>Αρκετά</b>	32,20	33,31	31,92	29,79	33,13	36,96	32,61	33,29
<b>Πολύ</b>	22,48	22,66	24,33	23,25	24,21	23,19	21,70	23,04
<b>Πάρα πολύ</b>	14,25	13,14	13,46	13,84	13,18	13,31	14,46	13,65
<b>ΔΑ</b>	1,07	0,42	0,49	0,98	0,47	0,41	0,90	0,64

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι από το δείγμα των ερωτηθέντων αυτοί που γνωρίζουν «πάρα πολύ» επαγγέλματα που σχετίζονται με την Τέχνη και τον Πολιτισμό, προέρχονται κυρίως από περιοχές με πληθυσμό λιγότερο των 1.000 κατοίκων, από περιοχές με πληθυσμό από 10.001-30.000 κατοίκους και από περιοχές με πληθυσμό >100.000 κατοίκων ενώ, τα μεγαλύτερα ποσοστά των ερωτηθέντων που δεν γνωρίζουν «καθόλου» προέρχονται από περιοχές με πληθυσμό 1.001-30.000 κατοίκους και από περιοχές με πληθυσμό >100.000 κατοίκων (Πίνακας 9.26). Το V.TEST είναι  $6,30 > 2$  επομένως, ο πληθυσμός της περιοχής του σχολείου παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο οι μαθητές/μαθήτριες γνωρίζουν επαγγέλματα που σχετίζονται με την τέχνη και τον πολιτισμό (Πίνακας 9.27).

**Πίνακας 9.27.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-10

Μεταβλητές	X <sup>2</sup>	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
<b>V1-V10</b>	111,52	35	6,30

#### 9.4.6. Συσχέτιση μεταβλητών V1-V11

A) Πληθυσμός περιοχής σχολείου (μεταβλητή V1).

B) Πιστεύεις ότι ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να πραγματοποιήσεις διάφορες εργασίες που σου ανατίθενται στο σχολείο; (μεταβλητή V11).

**Πίνακας 9.28.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-V11.

A \ B	1-1.000	1.001-5.000	5.001-10.000	10.001-30.000	30.001-50.000	50.001-100.000	> 100.000	M.O. %
<b>Καθόλου</b>	6,56	6,05	6,32	6,54	7,10	6,71	5,41	6,39
<b>Λίγο</b>	19,02	20,62	18,10	18,85	21,73	19,54	20,19	19,71
<b>Αρκετά</b>	33,15	34,14	32,75	31,94	31,26	32,04	32,40	32,48
<b>Πολύ</b>	23,20	24,98	25,69	25,47	23,32	26,39	25,45	25,26
<b>Πάρα πολύ</b>	17,17	13,73	16,66	16,58	16,36	15,02	15,94	15,68
<b>ΔΑ</b>	0,89	0,47	0,49	0,62	0,23	0,29	0,61	0,48

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι από το δείγμα των ερωτηθέντων αυτοί που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να πραγματοποιήσουν διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο, προέρχονται κυρίως από περιοχές με πληθυσμό λιγότερο των 1.000 κατοίκων, από περιοχές με πληθυσμό από 5.001-50.000 κατοίκους και με πληθυσμό >100.000 κατοίκους ενώ, τα μεγαλύτερα ποσοστά των ερωτηθέντων που δεν πιστεύουν «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη προέρχονται από περιοχές με πληθυσμό λιγότερο από 1.000 κατοίκους και από περιοχές με πληθυσμό από 10.001-100.000 κατοίκους (Πίνακας 9.28). Το V.TEST είναι  $3,52 > 2$  επομένως, ο πληθυσμός της περιοχής του σχολείου παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο οι μαθητές/μαθήτριες πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να πραγματοποιήσουν διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο (Πίνακας 9.29).

**Πίνακας 9.29.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-11

Μεταβλητές	$\chi^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
<b>V1-V11</b>	72,70	35	3,52

#### 9.4.7. Συσχέτιση μεταβλητών V1-V12

A) Πληθυσμός περιοχής σχολείου (μεταβλητή V1).

B) Ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να ακολουθήσεις ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την τέχνη; (μεταβλητή V12).

**Πίνακας 9.30.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-V12

A \ B	1-1.000	1.001-5.000	5.001-10.000	10.001-30.000	30.001-50.000	50.001-100.000	> 100.000	M.O. %
<b>Καθόλου</b>	15,92	15,60	19,33	14,48	13,74	13,80	13,26	14.88
<b>Λίγο</b>	28,32	26,97	26,47	27,49	27,01	29,95	28,82	28.21
<b>Αρκετά</b>	26,77	29,37	25,44	26,17	28,22	28,75	28,48	27.79
<b>Πολύ</b>	17,53	17,44	17,77	19,19	19,02	18,50	17,83	18.20
<b>Πάρα πολύ</b>	10,32	10,00	10,46	11,95	11,50	8,61	10,99	10.32
<b>ΔΑ</b>	1,13	0,62	0,53	0,72	0,51	0,38	0,61	0.60

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι από το δείγμα των ερωτηθέντων αυτοί που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να ακολουθήσουν ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την Τέχνη, προέρχονται κυρίως από περιοχές με πληθυσμό από 1-1.000 κατοίκους, 5.001-50.000 κατοίκους και από περιοχές με πληθυσμό >100.000 κατοίκους ενώ, τα μεγαλύτερα ποσοστά των ερωτηθέντων που δεν πιστεύουν «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη προέρχονται από περιοχές με πληθυσμό από 1-10.000 κατοίκους (Πίνακας 9.30). Το V.TEST είναι  $7,79 > 2$  επομένως, ο πληθυσμός της περιοχής του σχολείου παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο οι μαθητές/μαθήτριες πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να ακολουθήσουν ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την Τέχνη (Πίνακας 9.31).

**Πίνακας 9.31.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-12

Μεταβλητές	$X^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
<b>V1-V12</b>	144,28	35	7,79

#### 9.4.8. Συσχέτιση μεταβλητών V1-V13

A) Πληθυσμός περιοχής σχολείου (μεταβλητή V1).

B) Πιστεύεις ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου; (μεταβλητή V13).

**Πίνακας 9.32.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-V13

A \ B	1-1.000	1.001-5.000	5.001-10.000	10.001-30.000	30.001-50.000	50.001-100.000	> 100.000	M.O. %
<b>Καθόλου</b>	3,34	3,38	3,61	3,93	4,39	3,07	3,64	3,55
<b>Λίγο</b>	10,02	8,57	9,36	9,57	10,51	8,87	8,61	9,19
<b>Αρκετά</b>	24,27	18,42	18,42	18,88	21,96	18,46	18,21	19,20
<b>Πολύ</b>	22,36	22,57	25,56	28,45	25,93	24,99	26,85	25,43
<b>Πάρα πολύ</b>	37,98	45,89	42,22	38,38	36,54	43,74	41,01	41,53
<b>ΔΑ</b>	2,03	1,16	0,82	0,80	0,65	0,87	1,69	1,09

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι από το δείγμα των ερωτηθέντων αυτοί που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου, προέρχονται κυρίως από περιοχές με πληθυσμό από 1.001-10.000 κατοίκους, και από 50.001-100.000 κατοίκους ενώ, τα μεγαλύτερα ποσοστά των ερωτηθέντων που δεν πιστεύουν «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη προέρχονται από περιοχές με πληθυσμό από 5.001-50.000 κατοίκους και από περιοχές με πληθυσμό >100.000 κατοίκους (Πίνακας 9.32). Το V.TEST είναι  $9,62 > 2$  επομένως, ο πληθυσμός της περιοχής του σχολείου παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο οι μαθητές/μαθήτριες πιστεύουν ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου (Πίνακας 9.33).

**Πίνακας 9.33.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-13

Μεταβλητές	$X^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
<b>V1-V13</b>	184,40	35	9,62

#### 9.4.9. Συσχέτιση μεταβλητών V1-V14

A) Πληθυσμός περιοχής σχολείου (μεταβλητή V1).

B) Θα επισκεπτόσουν μέσω του διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο; (μεταβλητή V14).

**Πίνακας 9.34.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-V14

A B	1- 1.000	1.001- 5.000	5.001- 10.000	10.001- 30.000	30.001- 50.000	50.001- 100.000	> 100.000	M.O. %
<b>Καθόλου</b>	11.69	12.16	9.56	9.93	11.03	12.14	9.80	11.07
<b>Λίγο</b>	24.39	22.07	19.61	19.16	22.85	21.36	21.20	21.28
<b>Αρκετά</b>	26.48	29.43	28.93	28.68	28.74	29.83	28.80	28.96
<b>Πολύ</b>	19.68	21.12	25.03	24.80	22.34	23.48	24.14	23.15
<b>Πάρα πολύ</b>	15.03	14.09	15.76	16.14	14.21	12.07	14.40	14.21
<b>ΔΑ</b>	2.74	1.13	1.11	1.29	0.84	1.11	1.63	1.32

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι από το δείγμα των ερωτηθέντων αυτοί που θα επισκέπτονταν ένα εικονικό μουσείο «πάρα πολύ», προέρχονται κυρίως από περιοχές με πληθυσμό από 1-1.000 κατοίκους, από 5.001-50.000 κατοίκους και από περιοχές με πληθυσμό >100.000 κατοίκους ενώ, τα μεγαλύτερα ποσοστά των ερωτηθέντων που δεν πιστεύουν «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη προέρχονται από περιοχές με πληθυσμό από 1-5.000 κατοίκους και από περιοχές με πληθυσμό από 50.001-100.000 κατοίκους (Πίνακας 9/34). Το V.TEST είναι  $9,07 > 2$  επομένως, ο πληθυσμός της περιοχής του σχολείου παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο οι μαθητές/μαθήτριες θα επισκέπτονταν ένα εικονικό μουσείο (Πίνακας 9.35).

**Πίνακας 9.35.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-14

Μεταβλητές	$\chi^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
<b>V1-V14</b>	185,44	42	9,07



#### 9.4.10. Συσχέτιση μεταβλητών V1-V15 .

A) Πληθυσμός περιοχής σχολείου (μεταβλητή V1).

B) Θα ήθελες να υπήρχε ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου σου σε όλο τον κόσμο; (μεταβλητή V15).

**Πίνακας 9.36.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-V15

A \ B	1-1.000	1.001-5.000	5.001-10.000	10.001-30.000	30.001-50.000	50.001-100.000	> 100.000	M.O. %
Καθόλου	4,53	6,62	4,84	5,72	4,77	5,87	5,61	5,62
Λίγο	15,74	14,24	10,96	12,62	12,29	12,95	12,19	12,93
Αρκετά	24,51	25,84	22,73	22,96	27,01	25,55	27,14	25,15
Πολύ	24,75	24,33	28,27	28,55	29,44	28,74	26,59	27,43
Πάρα πολύ	29,34	28,54	32,62	29,66	26,26	26,63	27,87	28,41
ΔΑ	1,13	0,44	0,57	0,49	0,23	0,26	0,61	0,48

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι από το δείγμα των ερωτηθέντων αυτοί που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι θα ήθελαν να υπήρχε ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου τους σε όλον τον κόσμο, προέρχονται κυρίως από περιοχές με πληθυσμό από 1-30.000 κατοίκους ενώ, τα μεγαλύτερα ποσοστά των ερωτηθέντων που δεν πιστεύουν «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη προέρχονται από περιοχές με πληθυσμό από 1.001-5.000 κατοίκους, από 10.001-30.000 και από περιοχές με πληθυσμό από 50.001-100.000 κατοίκους (Πίνακας 9.36). Το V.TEST είναι  $6,76 > 2$  επομένως, ο πληθυσμός της περιοχής του σχολείου παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο οι μαθητές/μαθήτριες θα ήθελαν να υπήρχε ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου τους σε όλον τον κόσμο (Πίνακας 9.37).

**Πίνακας 9.37.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-15

Μεταβλητές	X <sup>2</sup>	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V1-V15	124,13	35	6,76

#### 9.4.11. Συσχέτιση μεταβλητών V1-V16

A) Πληθυσμός περιοχής σχολείου (μεταβλητή V1).

B) Θα ήθελες να βοηθήσεις στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου σου; (μεταβλητή V16).

**Πίνακας 9.38.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-V16

A \ B	1-1.000	1.001-5.000	5.001-10.000	10.001-30.000	30.001-50.000	50.001-100.000	> 100.000	M.O. %
<b>Καθόλου</b>	10,67	10,95	11,28	9,57	8,50	9,80	10,03	10,11
<b>Λίγο</b>	18,01	20,97	20,07	17,38	17,24	18,68	19,26	18,88
<b>Αρκετά</b>	25,76	25,54	24,58	22,73	26,64	24,87	26,73	25,11
<b>Πολύ</b>	18,37	20,26	21,21	22,83	22,71	24,63	21,32	22,10
<b>Πάρα πολύ</b>	26,60	21,89	22,24	27,05	24,53	21,85	22,19	23,40
<b>ΔΑ</b>	0,60	0,39	0,62	0,44	0,37	0,17	0,47	0,40

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι από το δείγμα των ερωτηθέντων αυτοί που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι θα ήθελαν να βοηθήσουν στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους, προέρχονται κυρίως από περιοχές με πληθυσμό κάτω από 1.000 κατοίκους και από περιοχές με πληθυσμό από 10.001-50.000 ενώ, τα μεγαλύτερα ποσοστά των ερωτηθέντων που δεν πιστεύουν «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη προέρχονται από περιοχές με πληθυσμό από 1.001-10.000 κατοίκους (Πίνακας 9.38). Το V.TEST είναι  $7,93 > 2$  επομένως, ο πληθυσμός της περιοχής του σχολείου παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο οι μαθητές/μαθήτριες θα ήθελαν να βοηθήσουν στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους (Πίνακας 9.39).

**Πίνακας 9.39.** Συσχέτιση μεταβλητών V1-16

Μεταβλητές	$\chi^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
<b>V1-V16</b>	147.10	35	7.93

#### 9.4.12. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V6

A) Τάξη (μεταβλητή V2).

B) Πιστεύεις ότι ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να αντλήσεις πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου;(μεταβλητή V6).

Πίνακας 9.40. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V6

<b>B \ A</b>	<b>A' Γυμνασίου</b>	<b>B' Γυμνασίου</b>	<b>Γ' Γυμνασίου</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>	5,29	4,51	4,67	4,82
<b>Λίγο</b>	17,35	16,81	16,09	16,74
<b>Αρκετά</b>	37,75	42,23	39,98	40,01
<b>Πολύ</b>	26,28	25,54	26,03	25,94
<b>Πάρα πολύ</b>	13,07	10,73	13,06	12,29
<b>ΔΑ</b>	0,25	0,18	0,18	0,20

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε «πάρα πολύ» να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου, είναι μαθητές/μαθήτριες της Α' και Γ' Γυμνασίου που συγκεντρώνουν τις μεγαλύτερες ποσοστάσεις ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη είναι οι μαθητές/μαθήτριες που φοιτούν στην Α' Γυμνασίου (Πίνακας 9.40). Το V.TEST είναι  $4,88 > 2$  επομένως, η τάξη στην οποία φοιτούν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου (Πίνακας 9.41).

Πίνακας 9.41. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V6

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V2-V6</b>	58,14	15	4,88

#### 9.4.13. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V8

A) Τάξη (μεταβλητή V2).

B) Ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να σε βοηθήσει να γνωρίσεις καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου; (μεταβλητή V8).

**Πίνακας 9.42.** Συσχέτιση μεταβλητών V2-V8

<b>B \ A</b>	<b>A' Γυμνασίου</b>	<b>B' Γυμνασίου</b>	<b>Γ' Γυμνασίου</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>	4,90	4,49	4,39	4,59
<b>Λίγο</b>	17,48	16,98	15,74	16,72
<b>Αρκετά</b>	35,56	38,24	37,32	37,06
<b>Πολύ</b>	28,35	27,71	28,37	28,14
<b>Πάρα πολύ</b>	13,38	12,22	13,60	13,06
<b>ΔΑ</b>	0,33	0,38	0,58	0,43

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε «πάρα πολύ» να γνωρίσουν καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου, είναι μαθητές/μαθήτριες της Α' και Γ' Γυμνασίου που συγκεντρώνουν τις μεγαλύτερες ποσοστάσεις ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη είναι οι μαθητές/μαθήτριες που φοιτούν στην Α' Γυμνασίου (Πίνακας 9.42). Το V.TEST είναι  $3,34 > 2$  επομένως, η τάξη στην οποία φοιτούν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου (Πίνακας 9.43).

**Πίνακας 9.43.** Συσχέτιση μεταβλητών V2-V8

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V2-V8</b>	42,25	15	3,34

#### 9.4.14. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V9

A) Τάξη (μεταβλητή V2).

B) Πιστεύεις ότι γνωρίζοντας κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται περισσότερο μαζί του; (μεταβλητή V9).

**Πίνακας 9.44.** Συσχέτιση μεταβλητών V2-V9

<b>B \ A</b>	<b>A' Γυμνασίου</b>	<b>B' Γυμνασίου</b>	<b>Γ' Γυμνασίου</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>	6,01	4,55	4,72	5,07
<b>Λίγο</b>	19,84	18,68	18,84	19,12
<b>Αρκετά</b>	30,92	31,97	30,34	31,07
<b>Πολύ</b>	26,66	29,63	28,41	28,26
<b>Πάρα πολύ</b>	15,88	14,73	17,17	15,94
<b>ΔΑ</b>	0,68	0,43	0,53	0,55

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν ότι γνωρίζοντας κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται περισσότερο μαζί του, είναι οι μαθητές/μαθήτριες της Γ' Γυμνασίου ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη είναι οι μαθητές/μαθήτριες που φοιτούν στην Α' Γυμνασίου (Πίνακας 9.44). Το V.TEST είναι  $5,42 > 2$  επομένως, η τάξη στην οποία φοιτούν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί πιστεύουν ότι γνωρίζοντας κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται περισσότερο μαζί του (Πίνακας 9.45).

**Πίνακας 9.45.** Συσχέτιση μεταβλητών V2-V9

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V2-V8</b>	65,38	15	5,42

#### 9.4.15. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V10

A) Τάξη (μεταβλητή V2).

B) Γνωρίζεις επαγγέλματα που σχετίζονται με την τέχνη και τον πολιτισμό; (μεταβλητή V10).

**Πίνακας 9.46.** Συσχέτιση μεταβλητών V2-V10

<b>B \ A</b>	<b>A' Γυμνασίου</b>	<b>B' Γυμνασίου</b>	<b>Γ' Γυμνασίου</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>	7,91	6,25	6,08	6,72
<b>Λίγο</b>	22,06	23,18	22,70	22,67
<b>Αρκετά</b>	31,63	33,35	34,72	33,29
<b>Πολύ</b>	23,64	22,78	22,76	23,04
<b>Πάρα πολύ</b>	14,15	13,72	13,15	13,65
<b>ΔΑ</b>	0,61	0,73	0,59	0,64

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που γνωρίζουν επαγγέλματα που σχετίζονται με την Τέχνη και τον Πολιτισμό, είναι οι μαθητές/μαθήτριες της Β' και Γ' Γυμνασίου ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν γνωρίζουν «καθόλου» είναι οι μαθητές/μαθήτριες που φοιτούν στην Α' Γυμνασίου (Πίνακας 9.46). Το V.TEST είναι  $3,68 > 2$  επομένως, η τάξη στην οποία φοιτούν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί γνωρίζουν επαγγέλματα που σχετίζονται με την Τέχνη και τον Πολιτισμό (Πίνακας 9.47).

**Πίνακας 9.47.** Συσχέτιση μεταβλητών V2-V10

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V2-V10</b>	43,68	15	3,68

#### 9.4.16. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V11

A) Τάξη (μεταβλητή V2).

B) Πιστεύεις ότι ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να πραγματοποιήσεις διάφορες εργασίες που σου ανατίθενται στο σχολείο; (μεταβλητή V11).

**Πίνακας 9.48.** Συσχέτιση μεταβλητών V2-V11

<b>B \ A</b>	<b>A' Γυμνασίου</b>	<b>B' Γυμνασίου</b>	<b>Γ' Γυμνασίου</b>	<b>M.O. %</b>
<b>Καθόλου</b>	6,61	6,09	6,49	6,39
<b>Λίγο</b>	20,61	18,53	20,03	19,71
<b>Αρκετά</b>	30,12	33,68	33,53	32,49
<b>Πολύ</b>	25,18	25,23	25,34	25,26
<b>Πάρα πολύ</b>	16,84	16,06	14,24	15,68
<b>ΔΑ</b>	0,65	0,42	0,38	0,48

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να πραγματοποιήσουν διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο, είναι οι μαθητές/μαθήτριες της Α' και Β' Γυμνασίου ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν γνωρίζουν «καθόλου» είναι οι μαθητές/μαθήτριες που φοιτούν στις Α' και Γ' Γυμνασίου (Πίνακας 9.48). Το V.TEST είναι  $5,23 > 2$  επομένως, η τάξη στην οποία φοιτούν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο οι αυτοί πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να πραγματοποιήσουν διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο (Πίνακας 9.49).

**Πίνακας 9.49.** Συσχέτιση μεταβλητών V2-V11

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V2-V11</b>	62,77	15	5,23

#### 9.4.17. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V12

A) Τάξη (μεταβλητή V2).

B) Ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να ακολουθήσεις ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον Πολιτισμό και την Τέχνη; (μεταβλητή V12).

**Πίνακας 9.50.** Συσχέτιση μεταβλητών V2-V12

<b>B \ A</b>	<b>A</b>	<b>A' Γυμνασίου</b>	<b>B' Γυμνασίου</b>	<b>Γ' Γυμνασίου</b>	<b>M.O. %</b>
<b>Καθόλου</b>		14,64	14,07	15,88	14,88
<b>Λίγο</b>		27,17	28,12	29,18	28,22
<b>Αρκετά</b>		27,78	28,47	27,18	27,79
<b>Πολύ</b>		18,63	18,32	17,72	18,20
<b>Πάρα πολύ</b>		11,16	10,44	9,45	10,32
<b>ΔA</b>		0,62	0,57	0,59	0,60

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να ακολουθήσουν ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον Πολιτισμό και την Τέχνη, είναι οι μαθητές/μαθήτριες της A' και B' Γυμνασίου ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύουν «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη είναι οι μαθητές/μαθήτριες που φοιτούν στη Γ' Γυμνασίου (Πίνακας 9.50). Το V.TEST είναι  $3,50 > 2$  επομένως, η τάξη στην οποία φοιτούν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο οι αυτοί πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να ακολουθήσουν ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον Πολιτισμό και την Τέχνη (Πίνακας 9.51).

**Πίνακας 9.51.** Συσχέτιση μεταβλητών V2-V12

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V2-V12</b>	41,88	15	3,50



#### 9.4.18. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V13

A) Τάξη (μεταβλητή V2).

B) Πιστεύεις ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου; (μεταβλητή V13).

**Πίνακας 9.52.** Συσχέτιση μεταβλητών V2-V13

<b>B \ A</b>	<b>A' Γυμνασίου</b>	<b>B' Γυμνασίου</b>	<b>Γ' Γυμνασίου</b>	<b>M.O. %</b>
<b>Καθόλου</b>	4,20	3,22	3,27	3,55
<b>Λίγο</b>	10,55	9,17	7,95	9,19
<b>Αρκετά</b>	19,78	19,49	18,42	19,20
<b>Πολύ</b>	25,34	26,48	24,54	25,43
<b>Πάρα πολύ</b>	38,94	40,52	44,86	41,52
<b>ΔΑ</b>	1,19	1,12	0,96	1,09

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου, είναι οι μαθητές/μαθήτριες της Γ' Γυμνασίου ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύουν «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη είναι οι μαθητές/μαθήτριες που φοιτούν στην Α' Γυμνασίου (Πίνακας 9.52). Το V.TEST είναι  $7,62 > 2$  επομένως, η τάξη στην οποία φοιτούν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά αυτοί πιστεύουν εάν πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου (Πίνακας 9.53).

**Πίνακας 9.53.** Συσχέτιση μεταβλητών V2-V13

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V2-V13</b>	100,15	15	7,62

#### 9.4.19. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V14

A) Τάξη (μεταβλητή V2).

B) Θα επισκεπτόσουν μέσω του διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο; (μεταβλητή V14).

Πίνακας 9.54. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V14

<b>A \ B</b>	<b>A' Γυμνασίου</b>	<b>B' Γυμνασίου</b>	<b>Γ' Γυμνασίου</b>	<b>M.O. %</b>
<b>Καθόλου</b>	10,97	10,50	11,71	11,07
<b>Λίγο</b>	20,90	21,45	21,47	21,28
<b>Αρκετά</b>	29,03	29,56	28,35	28,96
<b>Πολύ</b>	22,55	23,21	23,64	23,15
<b>Πάρα πολύ</b>	15,15	14,02	13,58	14,21
<b>ΔA</b>	1,41	1,26	1,25	1,32

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που θα επισκέπτονταν μέσω διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο «πάρα πολύ», είναι οι μαθητές/μαθήτριες της Α' Γυμνασίου ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύουν «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη είναι μαθητές/μαθήτριες που φοιτούν στη Γ' Γυμνασίου (Πίνακας 9.54). Το V.TEST είναι  $3,29 > 2$  επομένως, η τάξη στην οποία φοιτούν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο θα επισκέπτονταν μέσω διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο (Πίνακας 9.55).

Πίνακας 9.55. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V14

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V2-V14</b>	44,88	18	3,29

#### 9.4.20. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V15

A) Τάξη (μεταβλητή V2).

B) Πιστεύεις ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο; (μεταβλητή V15).

Πίνακας 9.56. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V15

<b>A \ B</b>	<b>A' Γυμνασίου</b>	<b>B' Γυμνασίου</b>	<b>Γ' Γυμνασίου</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>	6,38	5,70	6,20	6,10
<b>Λίγο</b>	17,27	17,16	16,86	17,10
<b>Αρκετά</b>	30,59	31,50	32,75	31,64
<b>Πολύ</b>	24,79	25,71	25,43	25,32
<b>Πάρα πολύ</b>	19,58	18,68	17,38	18,50
<b>ΔΑ</b>	1,38	1,25	1,38	1,34

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που θεωρούν ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα «πάρα πολύ» μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο, είναι οι μαθητές/μαθήτριες της Α' και Β' Γυμνασίου ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύουν «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη είναι οι μαθητές/μαθήτριες που φοιτούν στις Α' και Γ' Γυμνασίου (Πίνακας 9.56). Το V.TEST είναι  $2,92 > 2$  επομένως, η τάξη στην οποία φοιτούν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο θεωρούν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο (Πίνακας 9.57).

Πίνακας 9.57. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V15

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V2-V15</b>	36,07	15	2,92

#### 9.4.21. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V16

A) Τάξη (μεταβλητή V2).

B) Θα ήθελες να υπήρχε ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου σου σε όλον τον κόσμο; (μεταβλητή V16).

**Πίνακας 9.58.** Συσχέτιση μεταβλητών V2-V16

<b>B \ A</b>	<b>A' Γυμνασίου</b>	<b>B' Γυμνασίου</b>	<b>Γ' Γυμνασίου</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>	5,46	5,33	6,00	5,62
<b>Λίγο</b>	12,82	13,13	12,85	12,92
<b>Αρκετά</b>	24,22	26,15	24,98	25,15
<b>Πολύ</b>	27,20	27,67	27,43	27,43
<b>Πάρα πολύ</b>	29,75	27,29	28,30	28,41
<b>ΔΑ</b>	0,55	0,43	0,45	0,48

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που θα ήθελαν «πάρα πολύ» να υπάρχει ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου τους σε όλον τον κόσμο, είναι οι μαθητές/μαθήτριες της Α' Γυμνασίου ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύουν «καθόλου» σε αυτήν την αντίληψη είναι οι μαθητές/μαθήτριες που φοιτούν στη Γ' Γυμνασίου (Πίνακας 9.58). Το V.TEST είναι  $2,05 > 2$  επομένως, η τάξη στην οποία φοιτούν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο θα ήθελαν να υπάρχει ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου τους σε όλον τον κόσμο (Πίνακας 9.59).

**Πίνακας 9.59.** Συσχέτιση μεταβλητών V2-V16

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V2-V16</b>	28,20	15	2,05

#### 9.4.22. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V17

A) Τάξη (μεταβλητή V2).

B) Θα ήθελες να βοηθήσεις στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου σου; (μεταβλητή V17).

Πίνακας 9.60. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V17

<b>B \ A</b>	<b>A</b>	<b>A' Γυμνασίου</b>	<b>B' Γυμνασίου</b>	<b>Γ' Γυμνασίου</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>		9,40	10,86	10,04	10,11
<b>Λίγο</b>		18,75	18,21	19,64	18,88
<b>Αρκετά</b>		24,73	24,78	25,74	25,11
<b>Πολύ</b>		22,01	22,16	22,16	22,11
<b>Πάρα πολύ</b>		24,47	23,72	22,10	23,40
<b>ΔΑ</b>		0,64	0,26	0,31	0,40

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που θα ήθελαν να βοηθήσουν στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους, είναι οι μαθητές/μαθήτριες της Α' και Β' Γυμνασίου ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν υποστηρίζουν «καθόλου» αυτήν την αντίληψη είναι οι μαθητές/μαθήτριες που φοιτούν στη Β' Γυμνασίου (Πίνακας 9.60). Το V.TEST είναι  $3,45 > 2$  επομένως, η τάξη στην οποία φοιτούν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο θα ήθελαν να βοηθήσουν στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους (Πίνακας 9.61).

Πίνακας 9.61. Συσχέτιση μεταβλητών V2-V17

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V2-V17</b>	41,39	15	3,45

#### 9.4.23. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V6

A) Φύλο (μεταβλητή V3).

B) Πιστεύεις ότι ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να αντλήσεις πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου; (μεταβλητή V6).

**Πίνακας 9.62.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V6

<b>B \ A</b>	<b>Αγόρι</b>	<b>Κορίτσι</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>	5,88	3,84	4,82
<b>Λίγο</b>	18,71	14,92	16,74
<b>Αρκετά</b>	38,67	41,25	40,01
<b>Πολύ</b>	24,73	27,06	25,94
<b>Πάρα πολύ</b>	11,79	12,75	12,29
<b>ΔΑ</b>	0,22	0,18	0,20

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό κορίτσια ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν υποστηρίζει «καθόλου» αυτήν την άποψη είναι αγόρια (Πίνακας 9.62). Το V.TEST είναι  $10,30 > 2$  επομένως, το φύλο στο οποίο ανήκουν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου (Πίνακας 9.63).

**Πίνακας 9.63.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V6

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V3-V6</b>	124,37	5	10,30

#### 9.4.24. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V7

A) Φύλο (μεταβλητή V3).

B) Πιστεύεις ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα σε βοηθούσε να κατανοήσεις περισσότερο αυτήν την ιστορία; (μεταβλητή V7).

**Πίνακας 9.64.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V7

<b>B \ A</b>	<b>Αγόρι</b>	<b>Κορίτσι</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>	4,96	2,73	3,80
<b>Λίγο</b>	17,82	15,40	16,56
<b>Αρκετά</b>	33,99	34,44	34,22
<b>Πολύ</b>	28,54	31,37	30,01
<b>Πάρα πολύ</b>	14,40	15,68	15,07
<b>ΔΑ</b>	0,29	0,39	0,34

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε να κατανοήσουν περισσότερο αυτήν την ιστορία, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό κορίτσια ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν υποστηρίζει «καθόλου» αυτήν την άποψη είναι αγόρια (Πίνακας 9.64). Το V.TEST είναι  $10,03 > 2$  επομένως, το φύλο στο οποίο ανήκουν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε να κατανοήσουν περισσότερο αυτήν την ιστορία (Πίνακας 9.65).

**Πίνακας 9.65.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V7

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V3-V7</b>	118,68	5	10,03

#### 9.4.25. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V8

A) Φύλο (μεταβλητή V3).

B) Ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να σε βοηθήσει να γνωρίσεις καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου; (μεταβλητή V8).

**Πίνακας 9.66.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V8

<b>B \ A</b>	<b>Αγόρι</b>	<b>Κορίτσι</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>	5,85	3,43	4,59
<b>Λίγο</b>	17,79	15,73	16,72
<b>Αρκετά</b>	36,35	37,72	37,06
<b>Πολύ</b>	26,98	29,21	28,14
<b>Πάρα πολύ</b>	12,51	13,56	13,06
<b>ΔΑ</b>	0,52	0,35	0,43

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να τους βοηθήσει να γνωρίσουν καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό κορίτσια ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν υποστηρίζει «καθόλου» αυτήν την άποψη είναι αγόρια (Πίνακας 9.66). Το V.TEST είναι  $9,55 > 2$  επομένως, το φύλο στο οποίο ανήκουν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να τους βοηθήσει να γνωρίσουν καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου (Πίνακας 9.67).

**Πίνακας 9.67.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V8

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V3-V8</b>	108,96	5	9,55



#### 9.4.26. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V9

A) Φύλο (μεταβλητή V3).

B) Πιστεύεις ότι γνωρίζοντας κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται περισσότερο μαζί του; (μεταβλητή V9).

**Πίνακας 9.68.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V9

<b>B \ A</b>	<b>Αγόρι</b>	<b>Κορίτσι</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>	6,35	3,89	5,07
<b>Λίγο</b>	20,12	18,20	19,12
<b>Αρκετά</b>	31,08	31,05	31,07
<b>Πολύ</b>	26,58	29,81	28,26
<b>Πάρα πολύ</b>	15,21	16,61	15,94
<b>ΔΑ</b>	0,66	0,44	0,55

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν ότι γνωρίζοντας κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται περισσότερο μαζί του, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό κορίτσια ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν υποστηρίζει «καθόλου» αυτήν την άποψη είναι αγόρια (Πίνακας 9.68). Το V.TEST είναι  $9,72 > 2$  επομένως, το φύλο στο οποίο ανήκουν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο πιστεύουν ότι γνωρίζοντας κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται περισσότερο μαζί του (Πίνακας 9.69).

**Πίνακας 9.69.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V9

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V3-V9</b>	122,44	5	9,72

#### 9.4.27. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V10

A) Φύλο (μεταβλητή V3).

B) Γνωρίζεις επαγγέλματα που σχετίζονται με την τέχνη και τον πολιτισμό; (μεταβλητή V10).

**Πίνακας 9.70.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V10

<b>B \ A</b>	<b>Αγόρι</b>	<b>Κορίτσι</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>	7,98	5,55	6,72
<b>Λίγο</b>	23,76	21,66	22,67
<b>Αρκετά</b>	32,10	34,38	33,29
<b>Πολύ</b>	21,98	24,02	23,04
<b>Πάρα πολύ</b>	13,39	13,88	13,65
<b>ΔΑ</b>	0,78	0,51	0,64

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που γνωρίζουν «πάρα πολύ» επαγγέλματα που σχετίζονται με την Τέχνη και τον Πολιτισμό, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό κορίτσια ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν υποστηρίζει «καθόλου» αυτήν την άποψη είναι αγόρια (Πίνακας 9.70). Το V.TEST είναι  $8,46 > 2$  επομένως, το φύλο στο οποίο ανήκουν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο γνωρίζουν επαγγέλματα που σχετίζονται με την Τέχνη και τον Πολιτισμό (Πίνακας 9.71).

**Πίνακας 9.71.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V10

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V3-V10</b>	88,64	5	8,46

#### 9.4.28. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V11

A) Φύλο (μεταβλητή V3).

B) Πιστεύεις ότι ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να πραγματοποιήσεις διάφορες εργασίες που σου ανατίθενται στο σχολείο; (μεταβλητή V11).

**Πίνακας 9.72.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V11

<b>B \ A</b>	<b>Αγόρι</b>	<b>Κορίτσι</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>	8,36	4,58	6,39
<b>Λίγο</b>	21,26	18,28	19,71
<b>Αρκετά</b>	31,26	33,61	32,49
<b>Πολύ</b>	23,52	26,86	25,26
<b>Πάρα πολύ</b>	15,04	16,26	15,68
<b>ΔΑ</b>	0,56	0,40	0,48

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να πραγματοποιήσουν διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό κορίτσια ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν υποστηρίζει «καθόλου» αυτήν την άποψη είναι αγόρια (Πίνακας 9.72). Το V.TEST είναι  $13,29 > 2$  επομένως, το φύλο στο οποίο ανήκουν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να πραγματοποιήσουν διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο (Πίνακας 9.73).

**Πίνακας 9.73.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V11

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V3-V11</b>	196,73	5	13,29

#### 9.4.29. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V12

A) Φύλο (μεταβλητή V3).

B) Ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να ακολουθήσεις ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την τέχνη; (μεταβλητή V12).

**Πίνακας 9.74.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V12

<b>B \ A</b>	<b>Αγόρι</b>	<b>Κορίτσι</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>	17,00	12,92	14,88
<b>Λίγο</b>	28,55	27,91	28,22
<b>Αρκετά</b>	26,56	28,92	27,79
<b>Πολύ</b>	17,10	19,22	18,20
<b>Πάρα πολύ</b>	10,11	10,51	10,32
<b>ΔΑ</b>	0,68	0,52	0,60

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να ακολουθήσουν ίσως ένα επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την Τέχνη, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό κορίτσια ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν υποστηρίζει «καθόλου» αυτήν την άποψη είναι αγόρια (Πίνακας 9.74). Το V.TEST είναι  $8,75 > 2$  επομένως, το φύλο στο οποίο ανήκουν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να ακολουθήσουν ίσως ένα επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την Τέχνη (Πίνακας 9.75).

**Πίνακας 9.75.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V12

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V3-V12</b>	93,74	5	8,75

#### 9.4.30. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V13

A) Φύλο (μεταβλητή V3).

B) Πιστεύεις ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου; (μεταβλητή V13).

**Πίνακας 9.76.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V13

<b>B \ A</b>	<b>Αγόρι</b>	<b>Κορίτσι</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>	4,47	2,71	3,55
<b>Λίγο</b>	10,05	8,40	9,19
<b>Αρκετά</b>	20,58	17,94	19,20
<b>Πολύ</b>	25,14	25,71	25,43
<b>Πάρα πολύ</b>	38,68	44,14	41,52
<b>ΔΑ</b>	1,08	1,10	1,09

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό κορίτσια ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν υποστηρίζει «καθόλου» αυτήν την άποψη είναι αγόρια (Πίνακας 9.76). Το V.TEST είναι  $10,25 > 2$  επομένως, το φύλο στο οποίο ανήκουν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο πιστεύουν ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου (Πίνακας 9.77).

**Πίνακας 9.77.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V13

<b>Μεταβλητές</b>	<b><math>\chi^2</math></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V3-V13</b>	129,25	5	10,25

#### 9.4.31. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V14

A) Φύλο (μεταβλητή V3).

B) Θα επισκεπτόσουν μέσω του διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο; (μεταβλητή V14).

**Πίνακας 9.78.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V14

A B	Αγόρι	Κορίτσι	M.O. %
Καθόλου	12,79	9,48	11,07
Λίγο	21,73	20,87	21,28
Αρκετά	28,91	29,01	28,96
Πολύ	22,11	24,11	23,15
Πάρα πολύ	12,99	15,34	14,21
ΔΑ	1,46	1,19	1,32

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι θα επισκέπτονταν μέσω διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό κορίτσια ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν υποστηρίζει «καθόλου» αυτήν την άποψη είναι αγόρια (Πίνακας 9.78). Το V.TEST είναι  $8,62 > 2$  επομένως, το φύλο στο οποίο ανήκουν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο θα επισκέπτονταν μέσω διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο (Πίνακας 9.79).

**Πίνακας 9.79.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V14

Μεταβλητές	$\chi^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V3-V14	94,68	6	8,62

#### 9.4.32. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V15

A) Φύλο (μεταβλητή V3).

B) Πιστεύεις ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο; (μεταβλητή V15).

**Πίνακας 9.80.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V15

<b>B \ A</b>	<b>Αγόρι</b>	<b>Κορίτσι</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>	7,38	4,91	6,10
<b>Λίγο</b>	18,89	15,46	17,10
<b>Αρκετά</b>	31,28	31,97	31,64
<b>Πολύ</b>	24,12	26,42	25,32
<b>Πάρα πολύ</b>	16,89	19,99	18,50
<b>ΔΑ</b>	1,44	1,26	1,34

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό κορίτσια ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν υποστηρίζει αυτήν την άποψη είναι αγόρια (Πίνακας 9.80). Το V.TEST είναι  $11,04 > 2$  επομένως, το φύλο στο οποίο ανήκουν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο πιστεύουν ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο (Πίνακας 9.81).

**Πίνακας 9.81.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V15

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V3-V15</b>	140,77	5	11,04

#### 9.4.33. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V16

A) Φύλο (μεταβλητή V3).

B ) Θα ήθελες να υπήρχε ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου σου σε όλον τον κόσμο; (μεταβλητή V16).

**Πίνακας 9.82.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V16

<b>B \ A</b>	<b>Αγόρι</b>	<b>Κορίτσι</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>	7,01	4,33	5,62
<b>Λίγο</b>	13,95	11,98	12,92
<b>Αρκετά</b>	25,11	25,18	25,15
<b>Πολύ</b>	26,77	28,04	27,43
<b>Πάρα πολύ</b>	26,59	30,08	28,41
<b>ΔΑ</b>	0,57	0,39	0,48

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι θα ήθελαν να υπήρχε ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου τους σε όλον τον κόσμο, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό κορίτσια ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν υποστηρίζει αυτήν την άποψη είναι αγόρια (Πίνακας 9.82). Το V.TEST είναι  $10,20 > 2$  επομένως, το φύλο στο οποίο ανήκουν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο θα ήθελαν να υπήρχε ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου τους σε όλον τον κόσμο (Πίνακας 9.83).

**Πίνακας 9.83.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V16

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V3-V16</b>	122,33	5	10,20



#### 9.4.34. Συσχέτιση μεταβλητών V3-V17

A) Φύλο (μεταβλητή V3).

B) Θα ήθελες να βοηθήσεις στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου σου; (μεταβλητή V17).

**Πίνακας 9.84.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V17

<b>B \ A</b>	<b>Αγόρι</b>	<b>Κορίτσι</b>	<b>Μ.Ο. %</b>
<b>Καθόλου</b>	12,34	8,06	10,11
<b>Λίγο</b>	19,66	18,15	18,88
<b>Αρκετά</b>	23,94	26,19	25,11
<b>Πολύ</b>	20,89	23,23	22,11
<b>Πάρα πολύ</b>	22,69	24,05	23,40
<b>ΔΑ</b>	0,47	0,33	0,40

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε ότι οι μαθητές/μαθήτριες που θα ήθελαν να βοηθήσουν στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους, είναι σε μεγαλύτερο ποσοστό κορίτσια ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν υποστηρίζει αυτήν την άποψη είναι αγόρια (Πίνακας 9.84). Το V.TEST είναι  $11,25 > 2$  επομένως, το φύλο στο οποίο ανήκουν οι μαθητές/μαθήτριες παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο θα ήθελαν να βοηθήσουν στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους (Πίνακας 9.85).

**Πίνακας 9.85.** Συσχέτιση μεταβλητών V3-V17

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V3-V17</b>	143,25	5	11,25

#### 9.4.35. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V6

A) Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα (μεταβλητή V4).

B) Πιστεύεις ότι ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να αντλήσεις πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου; (μεταβλητή V6).

**Πίνακας 9.86.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V6

<b>B \ A</b>	<b>Καθόλου</b>	<b>Λίγο</b>	<b>Αρκετά</b>	<b>Πολύ</b>	<b>Πάρα πολύ</b>	<b>Δ.Α.</b>
<b>Δημοτικό</b>	10,25	23,46	37,05	19,29	9,64	0,30
<b>Γυμνάσιο</b>	4,99	21,53	42,38	20,36	10,48	0,26
<b>Σχολή μετά το Γυμνάσιο</b>	7,97	21,56	37,72	20,83	11,55	0,37
<b>Λύκειο</b>	4,88	17,93	42,02	24,96	9,97	0,25
<b>Σχολή μετά το Λύκειο</b>	3,90	16,71	41,49	26,81	11,00	0,09
<b>Τ.Ε.Ι.</b>	3,55	12,74	41,05	29,81	12,64	0,21
<b>Πανεπιστήμιο</b>	2,81	12,43	38,34	31,20	15,17	0,05
<b>Μεταπτυχιακά</b>	6,79	13,27	33,46	26,48	19,82	0,18
<b>Μ.Ο.%</b>	4,82	16,74	40,01	25,94	12,29	0,20

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου, έχουν πατέρα με επίπεδο μόρφωσης Τ.Ε.Ι., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν πατέρα που είναι απόφοιτος Δημοτικού, Γυμνασίου, Λυκείου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών (Πίνακας 9.86). Το V.TEST είναι  $23,43 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου (Πίνακας 9.87).

**Πίνακας 9.87.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V6

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V4-V6</b>	700,97	40	23,43

#### 9.4.36. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V7

A) Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα (μεταβλητή V4).

B) Πιστεύεις ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα σε βοηθούσε να κατανοήσεις περισσότερο αυτή την ιστορία; (μεταβλητή V7).

**Πίνακας 9.88.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V7

<b>A \ B</b>	<b>Καθόλου</b>	<b>Λίγο</b>	<b>Αρκετά</b>	<b>Πολύ</b>	<b>Πάρα πολύ</b>	<b>Δ.Α.</b>
<b>Δημοτικό</b>	8,43	21,64	30,75	26,50	12,30	0,38
<b>Γυμνάσιο</b>	4,46	18,96	35,49	28,38	12,18	0,53
<b>Σχολή μετά το Γυμνάσιο</b>	4,09	21,93	32,09	28,36	13,45	0,07
<b>Λύκειο</b>	3,75	18,58	36,08	27,90	13,37	0,33
<b>Σχολή μετά το Λύκειο</b>	3,26	15,56	36,29	29,92	14,69	0,27
<b>Τ.Ε.Ι.</b>	2,86	14,90	33,29	33,60	14,94	0,42
<b>Πανεπιστήμιο</b>	2,43	11,87	33,94	33,71	17,95	0,09
<b>Μεταπτυχιακά</b>	5,44	13,70	28,87	28,62	23,00	0,37
<b>Μ.Ο.%</b>	3,80	16,56	34,22	30,01	15,07	0,34

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε να κατανοήσουν περισσότερο αυτή την ιστορία, έχουν πατέρα με επίπεδο μόρφωσης Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν πατέρα που είναι απόφοιτος Δημοτικού, Γυμνασίου, Σχολής μετά το Γυμνάσιο ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών (Πίνακας 9.88). Το V.TEST είναι  $20,84 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο πιστεύουν αυτοί ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε να κατανοήσουν περισσότερο αυτή την ιστορία (Πίνακας 9.89).

**Πίνακας 9.89.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V7

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V4-V7</b>	578,95	40	20,84

### 9.4.37. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V8

A) Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα (μεταβλητή V4).

B) Ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να σε βοηθήσει να γνωρίσεις καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου; (μεταβλητή V8).

**Πίνακας 9.90.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V8

A \ B	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Δ.Α.
Δημοτικό	9,04	22,63	33,79	23,77	10,02	0,76
Γυμνάσιο	5,86	20,24	36,89	24,78	11,62	0,61
Σχολή μετά το Γυμνάσιο	5,70	19,74	36,11	26,02	11,92	0,51
Λύκειο	4,42	18,62	38,23	27,24	11,14	0,35
Σχολή μετά το Λύκειο	3,75	15,59	40,40	27,38	12,48	0,39
T.E.I.	3,27	13,23	36,11	32,03	14,97	0,38
Πανεπιστήμιο	3,00	13,06	37,08	31,67	14,93	0,26
Μεταπτυχιακά	7,03	14,86	32,60	27,46	17,61	0,43
M.O. %	4,59	16,72	37,06	28,14	13,06	0,43

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να τους βοηθήσει να γνωρίσουν καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου, έχουν πατέρα με επίπεδο μόρφωσης T.E.I., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν πατέρα που είναι απόφοιτος Δημοτικού, Γυμνασίου, Σχολής μετά το Γυμνάσιο ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών (Πίνακας 9.90). Το V.TEST είναι  $17,81 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο πιστεύουν αυτοί ότι ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να τους βοηθήσει να γνωρίσουν καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου (Πίνακας 9.91).

**Πίνακας 9.91.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V8

Μεταβλητές	$\chi^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V4-V8	452,42	40	17,81

#### 9.4.38. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V9

A) Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα (μεταβλητή V4).

B) Πιστεύεις ότι γνωρίζοντας κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται περισσότερο μαζί του; (μεταβλητή V9).

**Πίνακας 9.92.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V9.

<b>B \ A</b>	<b>Καθόλου</b>	<b>Λίγο</b>	<b>Αρκετά</b>	<b>Πολύ</b>	<b>Πάρα πολύ</b>	<b>Δ.Α.</b>
<b>Δημοτικό</b>	8,73	22,70	32,42	21,11	14,50	0,53
<b>Γυμνάσιο</b>	5,83	23,27	31,25	24,67	14,45	0,53
<b>Σχολή μετά το Γυμνάσιο</b>	5,26	22,08	32,24	26,61	12,94	0,88
<b>Λύκειο</b>	5,28	20,73	33,47	26,82	13,29	0,40
<b>Σχολή μετά το Λύκειο</b>	4,77	19,67	30,19	29,25	15,38	0,73
<b>T.E.I.</b>	3,80	15,84	30,22	33,25	16,47	0,42
<b>Πανεπιστήμιο</b>	3,91	14,37	30,15	31,06	20,08	0,42
<b>Μεταπτυχιακά</b>	5,50	17,25	27,16	28,69	20,73	0,67
<b>M.O.%</b>	5,07	19,12	31,07	28,26	15,94	0,55

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι γνωρίζοντας κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται περισσότερο μαζί του, έχουν πατέρα με επίπεδο μόρφωσης T.E.I., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν πατέρα που είναι απόφοιτος Δημοτικού, Γυμνασίου, Σχολής μετά το Γυμνάσιο, Λυκείου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών (Πίνακας 9.92). Το V.TEST είναι  $17,33 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο πιστεύουν αυτοί ότι γνωρίζοντας κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται περισσότερο μαζί του (Πίνακας 9.93).

**Πίνακας 9.93.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V9

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V4-V9</b>	433,93	40	17,33

### 9.4.39. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V10

A) Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα (μεταβλητή V4).

B) Γνωρίζεις επαγγέλματα που σχετίζονται με την τέχνη και τον πολιτισμό; (μεταβλητή V10).

**Πίνακας 9.94.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V10

A \ B	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Δ.Α.
Δημοτικό	11,47	24,30	31,66	21,79	9,64	1,14
Γυμνάσιο	8,63	24,63	32,84	21,60	11,65	0,64
Σχολή μετά το Γυμνάσιο	8,33	25,37	33,26	21,49	10,82	0,73
Λύκειο	7,53	25,28	31,93	22,48	12,28	0,50
Σχολή μετά το Λύκειο	5,59	22,85	33,18	23,93	13,69	0,76
T.E.I.	5,15	22,11	35,20	23,08	13,86	0,59
Πανεπιστήμιο	4,56	19,17	35,30	24,93	15,47	0,56
Μεταπτυχιακά	6,24	16,64	31,99	23,12	21,59	0,43
M.O.%	6,72	22,67	33,29	23,04	13,65	0,64

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που γνωρίζουν «πάρα πολύ» επαγγέλματα που σχετίζονται με την τέχνη και τον πολιτισμό, έχουν πατέρα με επίπεδο μόρφωσης T.E.I., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν πατέρα που είναι απόφοιτος Δημοτικού, Γυμνασίου, Σχολής μετά το Γυμνάσιο, Λυκείου και Σχολής μετά το Λύκειο (Πίνακας 9.94). Το V.TEST είναι  $15,49 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί γνωρίζουν επαγγέλματα που έχουν σχέση με την Τέχνη και τον Πολιτισμό (Πίνακας 9.95).

**Πίνακας 9.95.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V10

Μεταβλητές	X <sup>2</sup>	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V4-V10	366,84	40	15,49

#### 9.4.40. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V11

A) Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα (μεταβλητή V4).

B) Πιστεύεις ότι ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να πραγματοποιήσεις διάφορες εργασίες που σου ανατίθενται στο σχολείο; (μεταβλητή V11).

**Πίνακας 9.96.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V11

B \ A	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Δ.Α.
Δημοτικό	11,47	21,64	32,88	20,73	12,68	0,61
Γυμνάσιο	7,53	22,63	32,58	23,38	13,58	0,30
Σχολή μετά το Γυμνάσιο	8,85	19,88	32,82	23,68	14,40	0,37
Λύκειο	6,49	20,86	33,05	24,94	14,26	0,40
Σχολή μετά το Λύκειο	5,56	19,10	31,85	26,38	16,47	0,63
T.E.I.	4,67	18,00	33,81	26,25	16,82	0,45
Πανεπιστήμιο	4,75	18,26	32,30	27,25	16,92	0,51
Μεταπτυχιακά	7,40	17,37	28,32	25,99	20,37	0,55
M.O.%	6,39	19,71	32,49	25,26	15,68	0,48

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να πραγματοποιήσουν διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο, έχουν πατέρα με επίπεδο μόρφωσης Σχολής μετά το Λύκειο, T.E.I., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν πατέρα που είναι απόφοιτος Δημοτικού, Γυμνασίου, Σχολής μετά το Γυμνάσιο, Λυκείου (Πίνακας 9.96). Το V.TEST είναι  $11,66 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο πιστεύουν αυτοί ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να πραγματοποιήσουν διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο (Πίνακας 9.97).

**Πίνακας 9.97.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V11

Μεταβλητές	X <sup>2</sup>	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V4-V11	247,56	40	11,66

#### 9.4.41. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V12

A) Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα (μεταβλητή V4).

B) Ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να ακολουθήσεις ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την τέχνη; (μεταβλητή V12).

**Πίνακας 9.98.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V12

B \ A	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Δ.Α.
Δημοτικό	18,68	27,94	26,50	17,31	8,58	0,99
Γυμνάσιο	16,91	29,70	27,47	15,89	9,31	0,72
Σχολή μετά το Γυμνάσιο	13,52	32,53	27,63	17,47	8,41	0,44
Λύκειο	15,37	28,78	27,07	18,27	9,93	0,58
Σχολή μετά το Λύκειο	15,17	28,04	28,01	17,65	10,49	0,63
Τ.Ε.Ι.	12,08	27,54	29,18	20,06	10,65	0,49
Πανεπιστήμιο	13,67	27,32	28,56	18,70	11,26	0,49
Μεταπτυχιακά	14,68	24,65	27,95	19,39	12,97	0,37
M.O.%	14,88	28,22	27,79	18,20	10,32	0,60

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να ακολουθήσουν ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την Τέχνη, έχουν πατέρα με επίπεδο μόρφωσης Σχολής μετά το Λύκειο, Τ.Ε.Ι., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν πατέρα που είναι απόφοιτος Δημοτικού, Γυμνασίου, Λυκείου ή Σχολής μετά το Λύκειο (Πίνακας 9.98). Το V.TEST είναι  $7,41 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο πιστεύουν αυτοί ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε ακολουθήσουν ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την τέχνη (Πίνακας 9.99).

**Πίνακας 9.99.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V12

Μεταβλητές	$\chi^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V4-V12	145,70	40	7,41



#### 9.4.42. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V13

A) Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα (μεταβλητή V4).

B) Πιστεύεις ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου; (μεταβλητή V13).

**Πίνακας 9.100.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V13

B \ A	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Δ.Α.
Δημοτικό	6,53	12,15	19,67	21,87	38,27	1,52
Γυμνάσιο	4,39	11,31	21,15	24,44	37,57	1,14
Σχολή μετά το Γυμνάσιο	4,61	12,28	24,42	25,88	31,80	1,02
Λύκειο	3,50	9,45	20,08	26,57	39,27	1,13
Σχολή μετά το Λύκειο	3,02	9,37	19,13	24,81	42,61	1,06
Τ.Ε.Ι.	2,26	7,49	19,25	28,80	41,19	1,01
Πανεπιστήμιο	2,72	6,88	16,15	24,95	48,46	0,84
Μεταπτυχιακά	4,46	8,07	15,60	22,94	47,83	1,10
M.O.%	3,55	9,19	19,20	25,43	41,52	1,09

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου, έχουν πατέρα με επίπεδο μόρφωσης Σχολής μετά το Λύκειο, Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν πατέρα που είναι απόφοιτος Δημοτικού (Πίνακας 9.100). Το V.TEST είναι  $15,95 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο πιστεύουν αυτοί ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου (Πίνακας 9.101).

**Πίνακας 9.101.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V13

Μεταβλητές	$\chi^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V4-V13	383,07	40	15,95

#### 9.4.43. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V14

A) Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα (μεταβλητή V4).

B) Θα επισκεπτόσουν μέσω του διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο; (μεταβλητή V14).

Πίνακας 9.102. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V14

A \ B	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Δ.Α.
Δημοτικό	18,00	21,11	24,60	22,48	12,38	1,37
Γυμνάσιο	14,72	22,59	26,03	21,19	13,66	1,82
Σχολή μετά το Γυμνάσιο	10,01	22,08	30,41	23,98	12,35	1,17
Λύκειο	10,72	22,96	29,32	22,32	13,49	1,19
Σχολή μετά το Λύκειο	10,67	20,28	29,34	23,93	14,26	1,51
T.E.I.	8,39	20,19	29,56	26,18	14,62	1,04
Πανεπιστήμιο	9,34	20,15	30,88	23,53	15,12	0,98
Μεταπτυχιακά	10,52	20,18	27,95	21,71	17,80	1,83
M.O.%	11,07	21,28	28,96	23,15	14,21	1,32

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι θα επισκέπτονταν μέσω του διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο, έχουν πατέρα με επίπεδο μόρφωσης Σχολής μετά το Λύκειο, T.E.I., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν πατέρα που είναι απόφοιτος Δημοτικού ή Γυμνασίου (Πίνακας 9.102). Το V.TEST είναι  $11,41 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί θα επισκέπτονταν μέσω του διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο (Πίνακας 9.103).

Πίνακας 9.103. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V14

Μεταβλητές	$X^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V4-V14	257,46	48	11,41

#### 9.4.44. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V15

A) Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα (μεταβλητή V4).

B) Πιστεύεις ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο; (μεταβλητή V15).

**Πίνακας 9.104.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V15

A \ B	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Δ.Α.
Δημοτικό	10,40	20,05	29,69	21,34	17,01	1,52
Γυμνάσιο	7,68	20,09	30,34	22,81	17,63	1,44
Σχολή μετά το Γυμνάσιο	7,31	19,23	31,65	25,73	14,77	1,32
Λύκειο	5,94	17,60	32,68	25,59	17,00	1,19
Σχολή μετά το Λύκειο	5,26	16,86	33,06	24,27	19,10	1,45
T.E.I.	4,56	15,25	32,42	28,27	18,45	1,04
Πανεπιστήμιο	4,73	14,91	31,93	26,54	20,39	1,50
Μεταπτυχιακά	7,03	15,54	27,03	25,81	23,24	1,35
M.O.%	6,10	17,10	31,64	25,32	18,50	1,34

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο, έχουν πατέρα με επίπεδο μόρφωσης Σχολής μετά το Λύκειο, Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν πατέρα που είναι απόφοιτος Δημοτικού, Γυμνασίου ή Σχολής μετά το Γυμνάσιο (Πίνακας 9.104). Το V.TEST είναι  $11,34 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί θεωρούν θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο (Πίνακας 9.105).

**Πίνακας 9.105.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V15

Μεταβλητές	X <sup>2</sup>	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V4-V15	238,63	40	11,34

#### 9.4.45. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V16

A) Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα (μεταβλητή V4).B) Θα ήθελες να υπήρχε ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου σου σε όλον τον κόσμο; (μεταβλητή V16).

**Πίνακας 9.106.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V16

<b>B \ A</b>	<b>Καθόλου</b>	<b>Λίγο</b>	<b>Αρκετά</b>	<b>Πολύ</b>	<b>Πάρα πολύ</b>	<b>Δ.Α.</b>
<b>Δημοτικό</b>	9,11	16,02	22,55	23,01	28,63	0,68
<b>Γυμνάσιο</b>	7,79	15,47	23,69	24,59	28,04	0,42
<b>Σχολή μετά το Γυμνάσιο</b>	6,80	14,25	26,54	27,63	24,20	0,58
<b>Λύκειο</b>	5,34	13,93	25,65	27,20	27,38	0,50
<b>Σχολή μετά το Λύκειο</b>	5,53	12,21	26,17	28,29	27,26	0,54
<b>T.E.I.</b>	3,59	11,42	24,58	30,68	29,28	0,45
<b>Πανεπιστήμιο</b>	4,35	10,72	25,37	28,96	30,22	0,37
<b>Μεταπτυχιακά</b>	6,30	11,80	23,61	25,63	32,42	0,24
<b>M.O.%</b>	5,62	12,92	25,15	27,43	28,41	0,48

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που θα επιθυμούσαν «πάρα πολύ» να υπήρχε ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου τους σε όλον τον κόσμο, έχουν πατέρα με επίπεδο μόρφωσης T.E.I., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν πατέρα που είναι απόφοιτος Δημοτικού, Γυμνασίου ή Σχολής μετά το Γυμνάσιο (Πίνακας 9.106). Το V.TEST είναι  $11,37 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί θα επιθυμούσαν να υπάρχει ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου τους σε όλον τον κόσμο (Πίνακας 9.107).

**Πίνακας 9.107.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V16

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V4-V16</b>	239,47	40	11,37

#### 9.4.46. Συσχέτιση μεταβλητών V4-V17

A) Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα (μεταβλητή V4).

B) Θα ήθελες να βοηθήσεις στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου σου; (μεταβλητή V17).

**Πίνακας 9.108.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V17

<b>B \ A</b>	<b>Καθόλου</b>	<b>Λίγο</b>	<b>Αρκετά</b>	<b>Πολύ</b>	<b>Πάρα πολύ</b>	<b>Δ.Α.</b>
<b>Δημοτικό</b>	13,74	22,78	22,55	17,92	22,25	0,76
<b>Γυμνάσιο</b>	10,82	20,36	23,61	19,79	24,93	0,49
<b>Σχολή μετά το Γυμνάσιο</b>	12,13	17,18	25,15	23,25	21,93	0,37
<b>Λύκειο</b>	9,70	19,15	24,94	22,23	23,67	0,31
<b>Σχολή μετά το Λύκειο</b>	9,64	19,55	26,02	21,55	22,91	0,33
<b>Τ.Ε.Ι.</b>	9,71	18,04	26,32	22,98	22,49	0,45
<b>Πανεπιστήμιο</b>	8,85	17,93	25,91	24,30	22,71	0,30
<b>Μεταπτυχιακά</b>	10,21	15,96	23,98	22,75	26,79	0,31
<b>Μ.Ο.%</b>	10,11	18,88	25,11	22,11	23,40	0,40

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που θα επιθυμούσαν «πάρα πολύ» να βοηθήσουν στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους, έχουν πατέρα με επίπεδο μόρφωσης Γυμνασίου, Λυκείου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν πατέρα που είναι απόφοιτος Δημοτικού, Γυμνασίου ή Σχολής μετά το Γυμνάσιο (Πίνακας 9.108). Το V.TEST είναι  $7,28 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης του πατέρα των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί θα επιθυμούσαν να βοηθήσουν στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους (Πίνακας 9.109).

**Πίνακας 9.109.** Συσχέτιση μεταβλητών V4-V17

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V4-V17</b>	143,02	40	7,28

#### 9.4.47. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V6

A) Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας (μεταβλητή V5).

B) Πιστεύεις ότι ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να αντλήσεις πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου; (μεταβλητή V6).

**Πίνακας 9.110.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V6

B \ A	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Δ.Α.
Δημοτικό	12,93	24,81	35,46	17,40	8,84	0,57
Γυμνάσιο	5,44	21,64	44,04	19,70	9,04	0,13
Σχολή μετά το Γυμνάσιο	5,88	24,33	37,83	22,96	8,63	0,37
Λύκειο	4,15	17,69	42,62	24,17	11,18	0,20
Σχολή μετά το Λύκειο	4,96	15,56	40,25	28,73	10,31	0,19
T.E.I.	4,18	14,58	38,81	28,67	13,61	0,15
Πανεπιστήμιο	3,35	12,35	39,22	29,74	15,24	0,11
Μεταπτυχιακά	5,69	13,82	32,76	28,84	18,83	0,06
M.O. %	4,82	16,74	40,01	25,94	12,29	0,20

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου, έχουν μητέρα με επίπεδο μόρφωσης T.E.I., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν μητέρα που είναι απόφοιτη Δημοτικού, Γυμνασίου, Σχολής μετά το Γυμνάσιο ή Σχολής μετά το Λύκειο (Πίνακας 9.110). Το V.TEST είναι  $24,50 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί πιστεύουν ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου (Πίνακας 9.111).

**Πίνακας 9.111.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V6

Μεταβλητές	$\chi^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V5-V6	755,55	40	24,50

#### 9.4.48. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V7

A) Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας (μεταβλητή V5).

B) Πιστεύεις ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα σε βοηθούσε να κατανοήσεις περισσότερο αυτή την ιστορία; (μεταβλητή V7).

**Πίνακας 9.112.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V7

<b>B \ A</b>	<b>Καθόλου</b>	<b>Λίγο</b>	<b>Αρκετά</b>	<b>Πολύ</b>	<b>Πάρα πολύ</b>	<b>Δ.Α.</b>
<b>Δημοτικό</b>	10,93	23,38	29,85	23,95	11,03	0,86
<b>Γυμνάσιο</b>	4,27	20,92	35,85	27,13	11,47	0,36
<b>Σχολή μετά το Γυμνάσιο</b>	3,12	20,94	34,34	30,03	10,93	0,64
<b>Λύκειο</b>	3,80	17,21	36,60	28,80	13,41	0,18
<b>Σχολή μετά το Λύκειο</b>	3,85	16,70	35,13	29,62	14,29	0,41
<b>T.E.I.</b>	2,77	14,50	34,37	32,89	15,13	0,33
<b>Πανεπιστήμιο</b>	2,57	12,70	32,83	33,54	18,20	0,17
<b>Μεταπτυχιακά</b>	4,32	13,99	28,21	29,24	24,00	0,23
<b>M.O.%</b>	3,80	16,56	34,22	30,01	15,07	0,34

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε να κατανοήσουν περισσότερο αυτή την ιστορία, έχουν μητέρα με επίπεδο μόρφωσης T.E.I., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν μητέρα που είναι απόφοιτη Δημοτικού, Γυμνασίου, Λυκείου ή Σχολής μετά το Λύκειο (Πίνακας 9.112). Το V.TEST είναι  $22,63 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί πιστεύουν ένα εικονικό μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα τους βοηθούσε να κατανοήσουν περισσότερο αυτή την ιστορία (Πίνακας 9.113).

**Πίνακας 9.113.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V7

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V5-V7</b>	662,23	40	22,63

#### 9.4.49. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V8

A) Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας (μεταβλητή V5).

B) Ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να σε βοηθήσει να γνωρίσεις καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου; (μεταβλητή V8).

**Πίνακας 9.114.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V8

B \ A	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Δ.Α.
Δημοτικό	10,55	23,38	34,32	21,20	9,70	0,86
Γυμνάσιο	5,31	21,01	38,64	24,16	10,48	0,40
Σχολή μετά το Γυμνάσιο	4,41	20,02	37,83	25,53	11,57	0,64
Λύκειο	4,23	17,44	39,43	26,88	11,67	0,35
Σχολή μετά το Λύκειο	4,30	16,74	37,48	28,89	12,09	0,51
T.E.I.	4,03	13,24	35,85	31,34	15,06	0,48
Πανεπιστήμιο	3,70	13,37	35,89	31,35	15,43	0,26
Μεταπτυχιακά	5,40	16,04	33,16	28,84	16,15	0,40
M.O.%	4,59	16,72	37,06	28,14	13,06	0,43

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να τους βοηθήσει να γνωρίσουν καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου, έχουν μητέρα με επίπεδο μόρφωσης T.E.I., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν μητέρα που είναι απόφοιτη Δημοτικού, Γυμνασίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών (Πίνακας 9.114). Το V.TEST είναι  $16,50 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα μπορούσε να τους βοηθήσει να γνωρίσουν καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου (Πίνακας 9.115).

**Πίνακας 9.115.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V8

Μεταβλητές	X <sup>2</sup>	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V5-V8	402,64	40	16,50



#### 9.4.50. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V9

A) Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας (μεταβλητή V5).

B) Πιστεύεις ότι γνωρίζοντας κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται περισσότερο μαζί του; (μεταβλητή V9).

**Πίνακας 9.116.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V9

<b>B \ A</b>	<b>Καθόλου</b>	<b>Λίγο</b>	<b>Αρκετά</b>	<b>Πολύ</b>	<b>Πάρα πολύ</b>	<b>Δ.Α.</b>
<b>Δημοτικό</b>	10,46	25,86	30,04	19,01	13,31	1,33
<b>Γυμνάσιο</b>	5,89	24,11	34,01	23,93	11,74	0,31
<b>Σχολή μετά το Γυμνάσιο</b>	4,87	21,76	33,79	26,45	12,40	0,73
<b>Λύκειο</b>	4,99	19,69	32,39	28,35	14,25	0,33
<b>Σχολή μετά το Λύκειο</b>	4,90	19,76	31,59	27,62	15,27	0,86
<b>T.E.I.</b>	3,77	15,06	29,86	32,67	17,98	0,67
<b>Πανεπιστήμιο</b>	4,07	16,28	29,46	30,59	19,26	0,35
<b>Μεταπτυχιακά</b>	5,40	16,72	26,85	29,12	21,39	0,51
<b>M.O. %</b>	5,07	19,12	31,07	28,26	15,94	0,55

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι γνωρίζοντας κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται περισσότερο μαζί του, έχουν μητέρα με επίπεδο μόρφωσης T.E.I., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν μητέρα που είναι απόφοιτη Δημοτικού, Γυμνασίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών (Πίνακας 9.116). Το V.TEST είναι  $18,66 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί πιστεύουν ότι γνωρίζοντας κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται περισσότερο μαζί του (Πίνακας 9.117).

**Πίνακας 9.117.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V9

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V5-V9</b>	486,10	40	18,66

#### 9.4.51. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V10

A) Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας (μεταβλητή V5).

B) Γνωρίζεις επαγγέλματα που σχετίζονται με την τέχνη και τον πολιτισμό; (μεταβλητή V10).

**Πίνακας 9.118.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V10

B \ A	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Δ.Α.
Δημοτικό	14,26	24,43	28,04	18,35	13,31	1,62
Γυμνάσιο	9,76	27,31	33,02	20,78	8,41	0,72
Σχολή μετά το Γυμνάσιο	8,08	28,10	31,22	21,21	10,65	0,73
Λύκειο	6,79	24,50	34,65	21,72	11,90	0,43
Σχολή μετά το Λύκειο	5,19	22,62	33,12	24,24	14,13	0,70
T.E.I.	5,66	20,72	33,52	24,38	15,13	0,59
Πανεπιστήμιο	4,91	19,76	34,04	25,15	15,59	0,54
Μεταπτυχιακά	6,03	16,10	32,48	24,86	20,02	0,51
M.O. %	6,72	22,67	33,29	23,04	13,65	0,64

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που γνωρίζουν «πάρα πολύ» επαγγέλματα που σχετίζονται με την τέχνη και τον πολιτισμό, έχουν μητέρα με επίπεδο μόρφωσης Σχολής μετά το Λύκειο, T.E.I., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν μητέρα που είναι απόφοιτη Δημοτικού, Γυμνασίου, Σχολής μετά το Γυμνάσιο ή Λυκείου (Πίνακας 9.118). Το V.TEST είναι  $18,98 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί γνωρίζουν επαγγέλματα που σχετίζονται με την τέχνη και τον πολιτισμό (Πίνακας 9.119).

**Πίνακας 9.119.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V10

Μεταβλητές	$\chi^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V5-V10	499,38	40	18,98

#### 9.4.52. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V11

A) Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας (μεταβλητή V5).

B) Πιστεύεις ότι ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να πραγματοποιήσεις διάφορες εργασίες που σου ανατίθενται στο σχολείο; (μεταβλητή V11).

**Πίνακας 9.120.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V11

<b>B \ A</b>	<b>Καθόλου</b>	<b>Λίγο</b>	<b>Αρκετά</b>	<b>Πολύ</b>	<b>Πάρα πολύ</b>	<b>Δ.Α.</b>
<b>Δημοτικό</b>	12,74	23,57	28,80	22,53	11,12	1,24
<b>Γυμνάσιο</b>	8,05	21,86	33,69	22,49	13,63	0,27
<b>Σχολή μετά το Γυμνάσιο</b>	6,70	21,95	36,91	23,05	11,11	0,28
<b>Λύκειο</b>	6,43	20,63	32,96	25,23	14,37	0,38
<b>Σχολή μετά το Λύκειο</b>	6,08	20,17	32,55	25,14	15,46	0,60
<b>T.E.I.</b>	5,25	16,65	32,89	27,19	17,50	0,52
<b>Πανεπιστήμιο</b>	4,89	18,20	31,59	27,07	17,80	0,46
<b>Μεταπτυχιακά</b>	6,71	17,80	29,07	25,14	20,93	0,34
<b>M.O.%</b>	6,39	19,71	32,49	25,26	15,68	0,48

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να πραγματοποιήσουν διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο, έχουν μητέρα με επίπεδο μόρφωσης T.E.I., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν μητέρα που είναι απόφοιτη Δημοτικού, Γυμνασίου, Σχολής μετά το Γυμνάσιο ή Λυκείου (Πίνακας 9.120). Το V.TEST είναι  $13,86 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί πιστεύουν ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να πραγματοποιήσουν διάφορες εργασίες που τους ανατίθενται στο σχολείο (Πίνακας 9.121).

**Πίνακας 9.121.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V11

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V5-V11</b>	312,90	40	13,86

### 9.4.53. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V12

A) Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας (μεταβλητή V5).

B) Ένα εικονικό μουσείο θα σε βοηθούσε να ακολουθήσεις ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την τέχνη; (μεταβλητή V12).

**Πίνακας 9.122.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V12

B \ A	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Δ.Α.
Δημοτικό	20,15	29,18	23,00	15,40	10,74	1,52
Γυμνάσιο	15,70	30,81	28,34	15,92	8,59	0,63
Σχολή μετά το Γυμνάσιο	14,33	30,03	27,55	16,62	10,84	0,64
Λύκειο	15,71	30,17	27,36	16,99	9,24	0,53
Σχολή μετά το Λύκειο	14,83	29,02	27,33	18,29	9,70	0,83
T.E.I.	11,84	24,94	31,26	19,87	11,73	0,37
Πανεπιστήμιο	13,89	27,09	28,43	19,61	10,54	0,43
Μεταπτυχιακά	14,28	23,95	26,22	20,99	14,28	0,28
M.O.%	14,88	28,22	27,79	18,20	10,32	0,60

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να ακολουθήσουν ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την τέχνη, έχουν μητέρα με επίπεδο μόρφωσης T.E.I., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν μητέρα που είναι απόφοιτη Δημοτικού, Γυμνασίου, ή Λυκείου (Πίνακας 9.122). Το V.TEST είναι  $11,73 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί πιστεύουν ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε να ακολουθήσουν ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την τέχνη (Πίνακας 9.123).

**Πίνακας 9.123.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V12.

Μεταβλητές	X <sup>2</sup>	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V5-V12	249,36	40	11,73

#### 9.4.54. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V13

A) Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας (μεταβλητή V5).

B) Πιστεύεις ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου; (μεταβλητή V13).

**Πίνακας 9.124.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V13

B \ A	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Δ.Α.
Δημοτικό	8,56	13,31	22,24	21,01	33,56	1,33
Γυμνάσιο	4,41	13,14	21,28	25,33	34,50	1,35
Σχολή μετά το Γυμνάσιο	3,58	11,02	25,80	31,86	26,63	1,10
Λύκειο	3,26	8,88	19,92	25,74	41,31	0,89
Σχολή μετά το Λύκειο	3,31	9,00	18,74	25,36	42,38	1,21
T.E.I.	3,29	7,70	18,35	26,86	42,84	0,96
Πανεπιστήμιο	2,63	7,54	16,26	24,83	47,70	1,04
Μεταπτυχιακά	3,53	7,91	16,61	23,09	47,84	1,02
M.O. %	3,55	9,19	19,20	25,43	41,52	1,09

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου, έχουν μητέρα με επίπεδο μόρφωσης Σχολής μετά το Λύκειο, T.E.I., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν μητέρα που είναι απόφοιτη Δημοτικού, Γυμνασίου, ή Σχολής μετά το Γυμνάσιο (Πίνακας 9.124). Το V.TEST είναι  $18,79 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί πιστεύουν ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου (Πίνακας 9.125).

**Πίνακας 9.125.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V13

Μεταβλητές	$\chi^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V5-V13	491,52	40	18,79

#### 9.4.55. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V14

A) Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας (μεταβλητή V5).

B) Θα επισκεπτόσουν μέσω του διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο; (μεταβλητή V14).

**Πίνακας 9.126.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V14

<b>B \ A</b>	<b>Καθόλου</b>	<b>Λίγο</b>	<b>Αρκετά</b>	<b>Πολύ</b>	<b>Πάρα πολύ</b>	<b>Δ.Α.</b>
<b>Δημοτικό</b>	16,73	26,33	24,14	18,35	12,64	1,71
<b>Γυμνάσιο</b>	12,55	22,54	28,52	21,41	13,45	1,53
<b>Σχολή μετά το Γυμνάσιο</b>	8,36	18,82	33,33	26,17	12,40	0,92
<b>Λύκειο</b>	11,49	22,60	29,62	22,22	12,75	1,32
<b>Σχολή μετά το Λύκειο</b>	11,07	22,37	28,03	22,46	14,64	1,43
<b>T.E.I.</b>	8,92	21,38	28,41	26,01	14,24	1,04
<b>Πανεπιστήμιο</b>	10,00	18,72	29,37	25,00	15,65	1,26
<b>Μεταπτυχιακά</b>	10,92	18,60	28,21	22,75	18,32	1,19
<b>M.O.%</b>	11,07	21,28	28,96	23,15	14,21	1,32

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που θα επισκέπτονταν «πάρα πολύ» μέσω του διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο, έχουν μητέρα με επίπεδο μόρφωσης Σχολής μετά το Λύκειο, T.E.I., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν μητέρα που είναι απόφοιτη Δημοτικού, Γυμνασίου, Λυκείου ή Σχολής μετά το Λύκειο (Πίνακας 9.126). Το V.TEST είναι  $11,44 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί θα επισκέπτονταν μέσω του διαδικτύου ένα εικονικό μουσείο (Πίνακας 9.127).

**Πίνακας 9.127.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V14

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V5-V14</b>	258,48	48	11,44

#### 9.4.56. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V15

A) Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας (μεταβλητή V5).

B) Πιστεύεις ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο; (μεταβλητή V15).

**Πίνακας 9.128.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V15

<b>B \ A</b>	<b>Καθόλου</b>	<b>Λίγο</b>	<b>Αρκετά</b>	<b>Πολύ</b>	<b>Πάρα πολύ</b>	<b>Δ.Α.</b>
<b>Δημοτικό</b>	12,36	20,53	28,42	21,01	16,16	1,52
<b>Γυμνάσιο</b>	6,21	21,41	32,16	22,72	16,19	1,30
<b>Σχολή μετά το Γυμνάσιο</b>	5,88	18,64	31,77	27,55	14,69	1,47
<b>Λύκειο</b>	5,93	18,65	32,82	24,93	16,58	1,09
<b>Σχολή μετά το Λύκειο</b>	5,85	16,51	31,63	25,45	18,96	1,59
<b>T.E.I.</b>	5,22	14,47	33,19	27,04	18,79	1,29
<b>Πανεπιστήμιο</b>	5,20	14,87	30,17	26,76	21,54	1,46
<b>Μεταπτυχιακά</b>	6,66	13,71	30,20	25,09	23,09	1,25
<b>M.O.%</b>	6,10	17,10	31,64	25,32	18,50	1,34

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που πιστεύουν «πάρα πολύ» ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο, έχουν μητέρα με επίπεδο μόρφωσης Σχολής μετά το Λύκειο, T.E.I., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν μητέρα που είναι απόφοιτη Δημοτικού, Γυμνασίου, ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών (Πίνακας 9.128). Το V.TEST είναι  $12,88 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί πιστεύουν ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό μουσείο (Πίνακας 9.129).

**Πίνακας 9.129.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V15

<b>Μεταβλητές</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>Βαθμοί ελευθερίας</b>	<b>V.TEST</b>
<b>V5-V15</b>	282,57	40	12,88

#### 9.4.57. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V16

A) Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας (μεταβλητή V5).

B) Θα ήθελες να υπήρχε ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου σου σε όλο τον κόσμο; (μεταβλητή V16).

**Πίνακας 9.130.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V16

B \ A	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Δ.Α.
Δημοτικό	11,41	18,44	23,19	21,10	25,19	0,67
Γυμνάσιο	7,51	14,53	25,28	24,61	27,71	0,36
Σχολή μετά το Γυμνάσιο	5,60	13,41	26,54	32,32	21,85	0,28
Λύκειο	5,64	13,69	25,59	27,26	27,43	0,40
Σχολή μετά το Λύκειο	5,09	13,11	26,34	27,04	27,68	0,73
T.E.I.	4,44	10,99	23,49	30,34	30,19	0,55
Πανεπιστήμιο	3,85	11,61	24,20	28,63	31,33	0,39
Μεταπτυχιακά	6,83	10,75	25,48	25,77	30,94	0,23
M.O. %	5,62	12,92	25,15	27,43	28,41	0,48

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που θα επιθυμούσαν «πάρα πολύ» να υπήρχε ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου τους σε όλο τον κόσμο, έχουν μητέρα με επίπεδο μόρφωσης T.E.I., Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν μητέρα που είναι απόφοιτη Δημοτικού, Γυμνασίου, Λυκείου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών (Πίνακας 9.130). Το V.TEST είναι  $13,91 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί θα επιθυμούσαν να υπήρχε ένα εικονικό μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου τους σε όλο τον κόσμο (Πίνακας 9.131).

**Πίνακας 9.131.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V16.

Μεταβλητές	$\chi^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V5-V16	314,29	40	13,91



#### 9.4.58. Συσχέτιση μεταβλητών V5-V17

A) Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας (μεταβλητή V5).

B) Θα ήθελες να βοηθήσεις στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου σου; (μεταβλητή V17).

**Πίνακας 9.132.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V17

B \ A	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ	Δ.Α.
Δημοτικό	15,30	22,05	22,53	17,49	21,96	0,67
Γυμνάσιο	10,93	20,38	25,33	20,02	22,85	0,49
Σχολή μετά το Γυμνάσιο	9,55	16,62	26,08	27,00	20,39	0,37
Λύκειο	10,13	20,19	25,59	21,04	22,78	0,26
Σχολή μετά το Λύκειο	10,75	18,42	25,45	22,02	22,88	0,48
T.E.I.	8,03	18,17	24,94	25,12	23,23	0,52
Πανεπιστήμιο	9,15	18,11	25,50	22,87	23,96	0,41
Μεταπτυχιακά	10,24	15,59	22,64	22,53	28,90	0,11
M.O.%	10,11	18,88	25,11	22,11	23,40	0,40

Στη συσχέτιση διαπιστώνουμε οι μαθητές/μαθήτριες που θα επιθυμούσαν «πάρα πολύ» να βοηθήσουν στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους, έχουν μητέρα με επίπεδο μόρφωσης Πανεπιστημίου ή διαθέτει Μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ενώ, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων που δεν πιστεύει «καθόλου» σε αυτήν την άποψη έχουν μητέρα που είναι απόφοιτη Δημοτικού, Γυμνασίου, Λυκείου ή Σχολής μετά το Λύκειο (Πίνακας 9.132). Το V.TEST είναι  $8,92 > 2$  επομένως, το επίπεδο εκπαίδευσης της μητέρας των μαθητών/μαθητριών παίζει σημαντικό ρόλο στο κατά πόσο αυτοί θα επιθυμούσαν να βοηθήσουν στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους (Πίνακας 9.133).

**Πίνακας 9.133.** Συσχέτιση μεταβλητών V5-V17.

Μεταβλητές	$X^2$	Βαθμοί ελευθερίας	V.TEST
V5-V17	178,20	40	8,92

## Κεφάλαιο 10ο

### Η συζήτηση και τα συμπεράσματα

#### 10.1 Συμπεράσματα

Η ταχύτατη εξέλιξη των τεχνολογιών και των υπηρεσιών του διαδικτύου έχουν επιφέρει τεράστιες εφαρμογές πλέον στο χώρο των μουσείων και γενικά των πολιτιστικών ιδρυμάτων, καθώς παρέχουν νέες ευκαιρίες και δυνατότητες στους επισκέπτες. Σκοπός της εργασίας ήταν η μελέτη κατασκευής ενός εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου και η αξιοποίησή του στη διδακτική πράξη. Σε αυτό το πλαίσιο παρουσιάστηκαν τα πλεονεκτήματα της εικονικής πραγματικότητας στην εκπαίδευση και ειδικότερα των εικονικών μουσείων στα οποία βρίσκουν εφαρμογή σύγχρονες παιδαγωγικές θεωρίες και αρχές διδασκαλίας και τονίστηκε ο ρόλος των νέων ψηφιακών μέσων στο σχεδιασμό της διδασκαλίας.

Παρουσιάστηκε αναλυτικά η πειραματική έρευνα δράσης κατασκευής του εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου μέσα από ένα project κατά το οποίο οι μαθητές πραγματοποίησαν γι' αυτό το σκοπό μια ιστορική έρευνα με διαδικασίες αυτενέργειας. Ανακάλυψαν με αυτόν τον τρόπο πτυχές της τοπικής τέχνης και του ιστορικού παρελθόντος, συνέδεσαν αντικείμενα με το φυσικό και κοινωνικό τους χώρο, γνώρισαν επαγγέλματα, δραστηριότητες, αρχεία και φωτογραφίες του πρόσφατου ιστορικού τοπικού παρελθόντος. Αναπτύχθηκε μεταξύ τους το πνεύμα της συνεργασίας, η ομαδικότητα, και πραγματοποιήθηκε το «άνοιγμα του σχολείου» στην κοινωνία, επομένως και ο κοινωνικός αντίκτυπος της ερευνητικής εργασίας στην τοπική κοινωνία. Έμαθαν να ερευνούν, να παρατηρούν, να περιγράφουν και προσπάθησαν να εξηγήσουν καταστάσεις του παρόντος στον τόπο τους μέσα από την επαγωγική ιστορική σκέψη. Ασκήθηκαν στο να καταγράφουν και να τεκμηριώνουν, να συνδέουν συναφή θέματα, να αναπτύσσουν δεξιότητες και να συνδυάζουν δημιουργικά γνώσεις προερχόμενες από ποικίλους χώρους. Ο κόμβος παρουσιάζει μια συλλογή πολιτιστικού περιεχομένου με διάρκεια και πρόσβαση αποκλειστικά μέσω διαδικτύου με ευελιξία και ευκολία στη χρήση από μαθητές που ακόμη κι αν

διαθέτουν ελάχιστες ικανότητες ή δεξιότητες στους υπολογιστές, μπορούν να το επισκέπτονται για εκπαιδευτικούς λόγους.

Το εικονικό εκπαιδευτικό μουσείο μπορεί να αποτελέσει ένα δίαυλο πρόσβασης και μέσο ευαισθητοποίησης των παιδιών για τον πολιτισμό και μπορεί να αναπτύσσει έναν «διαδραστικό» διάλογο με το μαθητικό κοινό, μέσα από διδακτικές παρεμβάσεις και φύλλα εργασίας ειδικά διαμορφωμένα και σύμφωνα με τις οδηγίες του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών (Α.Π.Σ.) και του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγράμματος Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ), για μαθήματα που διδάσκονται στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (Γυμνάσιο). Πολλές θεματικές ενότητες μαθημάτων αποδείχτηκε ότι περιέχουν εργασίες και δραστηριότητες που σχετίζονται με επισκέψεις σε μουσεία και υπό αυτήν την έννοια οι μαθητές μπορούν να έχουν on – line πρόσβαση στις συλλογές και εκθέματα και να πλοηγούνται σε αυτές προκειμένου να πραγματοποιήσουν εργασίες που τους ανατίθενται. Με αυτόν τον τρόπο ξεκινάει ένας διαδραστικός διάλογος ανάμεσα σε αυτούς και τα ψηφιακά αντικείμενα όπως και με το συνοδευτικό πληροφοριακό υλικό που είναι άμεσα προσβάσιμο σε αυτούς.

Οι διδακτικές παρεμβάσεις πραγματοποιήθηκαν σε πλήθος μαθημάτων (Θρησκευτικά, Νεοελληνική Γλώσσα, Νεοελληνική Λογοτεχνία, Μαθηματικά, Αγγλικά, Οικιακή Οικονομία, Πληροφορική, Χημεία, Αρχαία Ελληνική γλώσσα [πρωτότυπο], τοπική ιστορία, κ.ά.), με στόχο την αλληλεπίδραση σχολείου και εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου και την επαφή των μαθητών με την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους. Διαπιστώθηκε μέσα από την έρευνα που ακολούθησε ότι πολύ μεγάλο ποσοστό μαθητών πιστεύει ότι η ύπαρξη ενός εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου στη σχολική ιστοσελίδα αποτελεί εργαλείο μάθησης και ότι συνδράμει στην κατανόηση του τοπικού πολιτιστικού στοιχείου αφού συνδέεται στενά με την τοπική ιστορία. Σχεδόν όλοι οι μαθητές που συμμετείχαν, έμαθαν την κατασκευή του και τον τρόπο ψηφιακής έκθεσης αντικειμένων και εξέφρασαν την ικανοποίησή τους για τη συμμετοχή τους στην εκπαιδευτική έρευνα που αφορούσε την ψηφιοποίηση στοιχείων του πολιτισμού του τόπου τους και τη συνδρομή στην ανάδειξή τους σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο. Αποτελεί επομένως έναν πάροχο πληροφορίας και γνώσης με σεβασμό στην πολιτιστική ταυτότητα του τόπου και με σκοπό την ένταξη της διάστασης της πολιτιστικής κληρονομιάς ως γόνιμης πηγής για τη σπουδή διαφόρων θεμάτων και αντικειμένων που διδάσκονται στο Γυμνάσιο. Προσφέρει με αυτόν τον τρόπο εμπειρίες που σχετίζονται άμεσα με το σχολικό αναλυτικό

πρόγραμμα και επίσης εμπειρίες που αποσκοπούν στη βελτίωση της σχέσης των μαθητών με την τοπική τέχνη και τις γενικές γνώσεις τους πάνω σε αυτή.

Η χρήση του εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου παρέχει επιπλέον τη δυνατότητα σε εκπαιδευτικούς να «προεκτείνουν» τις διαθεματικές δραστηριότητες του Δ.Ε.Π.Π.Σ και να το χρησιμοποιούν σαν εκπαιδευτικό εργαλείο για το σχεδιασμό, την οργάνωση και την υλοποίηση σχολικών δραστηριοτήτων και εργασιών που αναθέτουν στους μαθητές, εμπλέκοντάς τους στην ανακάλυψη της γνώσης μέσω της συλλογής πληροφοριών και δεδομένων. Σε ένα τέτοιο πλαίσιο επιχειρείται η ανάπτυξη των γνωστικών δεξιοτήτων τους αλλά και η καλλιέργεια της πολιτιστικής συνείδησης μέσα από διδακτικές προσεγγίσεις και μέσω της εμπλοκής τους στην ενεργή μάθηση. Το εικονικό εκπαιδευτικό λαογραφικό μουσείο στη σχολική ιστοσελίδα, παραμένει «ανοιχτό» για περαιτέρω εμπλουτισμό του με την προσθήκη συλλογών από μελλοντικούς μαθητές μέσα από μία διαδικασία που ίσως μπορεί να μην τελειώσει ποτέ. Η ανατροφοδότησή του όπως και ίσως η βελτίωσή του μελλοντικά μέσω άλλων ερευνητικών εργασιών θα μπορούσε να επιφέρει τυχόν τροποποιήσεις ή και βελτιώσεις στο βαθμό ωρίμανσης του έργου με τη συμμετοχή μαθητών και εκπαιδευτικών. Με αυτόν τον τρόπο θα συμβάλλουν στη διατήρηση της τοπικής ιστορίας με ψηφιοποίηση πολιτιστικών αγαθών, κειμήλια, αρχεία, ημερολόγια, επιστολές, χρηστικά και διακοσμητικά αντικείμενα, φωτογραφίες κ.ά, που με το πέρασμα των χρόνων φθείρονται ή απλά απορρίπτονται από τους ιδιοκτήτες. Το εικονικό εκπαιδευτικό μουσείο παραμένει επομένως δυναμικό και διαχρονικό και αποτελεί εκπαιδευτικό εργαλείο με εκθέματα που παρουσιάζουν ποικιλία και αφορούν πολλά πεδία επιστημών.

Όσον αφορά την έρευνα δράσης που υλοποιήθηκε στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, οι φοιτητές έμαθαν να κατασκευάζουν εικονικά μουσεία, συνειδητοποίησαν πώς αυτά μπορούν να μετατραπούν σε μαθησιακό υλικό και εργαλείο διαθεματικής προσέγγισης μέσα από την εκπαιδευτική τους χρήση. Επιδιώχθηκε με αυτόν τον τρόπο οι φοιτητές και μελλοντικοί εκπαιδευτικοί να μπορούν να οδηγούν τους μαθητές τους στην ερευνητική διαδικασία και στην αναζήτηση βιώσιμων λύσεων που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη συναισθηματική τους ωρίμανση και στο γνωστικό τους επίπεδο.

## **10.2 Σχετικά με το εκπαιδευτικό υλικό (ψηφιακό και έντυπο) που σχεδιάστηκε και χρησιμοποιήθηκε στις διδακτικές παρεμβάσεις**

Προκειμένου για την κατασκευή και εκπαιδευτική χρήση του εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου που αναρτήθηκε στη σχολική ιστοσελίδα χρησιμοποιήθηκε το παρακάτω υλικό:

- Αντικείμενα από ιδιωτικές συλλογές συγγενών των μαθητών και κατοίκων της περιοχής.
- Ψηφιοποιημένες φωτογραφίες αδημοσίευτων πολιτισμικών αγαθών που επιλέχθηκαν, απομονωμένες από το περιβάλλον.
- Αρχεία PowerPoint με αίθουσες διαμορφωμένες και προθήκες για τη δημοσίευση των εκθεμάτων.
- Πληροφοριακό συνοδευτικό υλικό για τα εκθέματα σε αρχεία word.
- Διαδικτυακές εφαρμογές για τη δημοσίευση στη σχολική ιστοσελίδα.
- Ο διαδικτυακός τόπος του εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου.
- Φύλλα εργασίας για πλήθος μαθημάτων που διδάσκονται στο Γυμνάσιο σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή.

Στην αρχική σελίδα του (<http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>), υπάρχει η κεντρική είσοδος με τον τίτλο «Εικονικό Εκπαιδευτικό Λαογραφικό Μουσείο Γυμνασίου Ιαλυσού» με τις ονομασίες των συλλογών που περιέχει. Η κεντρική είσοδος οδηγεί σε δώδεκα (12) συλλογές (Φωτογραφίες, Ξυλογλυπτική, Κεραμική, Αγροτικά Εργαλεία, Είδη Οικιακής χρήσης, Αρχεία, Χάλκινα – Μπρούτζινα, Χρυσά – Επάργυρα, Προσωπικά αντικείμενα, Διακόσμηση), σύνολο 88 εκθέματα. Επίσης, έχουν αναρτηθεί τα σχέδια μαθημάτων για όλα τα αντικείμενα και τα φύλλα εργασίας ανά μάθημα, διαθέσιμα σε εκπαιδευτικούς και μαθητές και έχουν καταγραφεί 3583 επισκέψεις μέχρι πρόσφατα.

## **10.3 Τα αποτελέσματα της πανελλαδικής έρευνας**

Η επεξεργασία των αποτελεσμάτων της πανελλαδικής έρευνας έδειξε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών που συμμετείχαν σε αυτήν (συνολικά 22.902 μαθητές και μαθήτριες), πιστεύουν ότι ένα εικονικό μουσείο θα τους βοηθούσε αρκετά να αντλήσουν πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου και μέσω των εκθεμάτων του θα μπορούσαν να γνωρίσουν καλύτερα την ιστορία του. Θεωρούν ότι εάν κάποιος γνωρίζει την πολιτιστική παράδοση του τόπου του, τότε συνδέεται

περισσότερο μαζί του και ότι θα πρέπει να διασώζεται η πολιτιστική του κληρονομιά. Επίσης, το μεγαλύτερο ποσοστό θεωρεί ότι θα ήταν πολύ ενδιαφέρουσα η ύπαρξη στη σχολική ιστοσελίδα ενός εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου και ότι θα αποτελούσε εργαλείο για την πραγματοποίηση διαφόρων εργασιών που τους ανατίθενται στο σχολείο. Επιπλέον, θα ήθελαν να βοηθήσουν σε τυχόν κατασκευή του, ώστε να παρουσιάζεται μέσα από αυτό η πολιτιστική κληρονομιά του τόπου τους και να προβάλλεται στον παγκόσμιο ιστό.

#### **10.4 Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα**

Τα τελευταία χρόνια πραγματοποιείται μεγάλη προσπάθεια για τη βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας σε περιβάλλοντα που είναι πολύ καινοτόμα, ελκυστικά και με τη συνδρομή των Νέων Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας. Μέσα στον τεράστιο όγκο των πηγών πληροφόρησης, η άσκηση της αγωγής έχει διευρυνθεί και τα περισσότερα εκπαιδευτικά συστήματα συνδυάζοντας τις παραδοσιακές μορφές εκπαίδευσης αλλά και αξιοποιώντας τεχνολογικά μαθησιακά περιβάλλοντα, αποσκοπούν στην βελτίωση και αναβάθμιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Η μελέτη μας έδειξε ότι η χρήση ενός εικονικού μουσείου με on-line πηγές μάθησης και πληροφορίες ενθαρρύνει το μαθητικό κοινό στην ενεργητική συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία και το ευαισθητοποιεί στην τέχνη και τον πολιτισμό. Καταλήγοντας στα προαναφερθέντα συμπεράσματα, η παρούσα εργασία αποτελεί ίσως αφετηρία για περαιτέρω ανάλυση και εμπάθυνση και συγκεκριμένα μέσα σε ένα πλαίσιο στο οποίο η δημιουργική σκέψη εκπαιδευτικών να αποτελεί το «αντίβαρο εξισορρόπησης» απέναντι στη μαζική κουλτούρα και την τυποποιημένη τεχνολογία. Ευελπιστούμε σε περαιτέρω διερεύνηση και συγκεκριμένα στην κατασκευή σε ήδη υπάρχοντα ελληνικά εικονικά μουσεία ενός συνδέσμου που μπορεί να ονομαστεί «εκπαιδευτικό εικονικό μουσείο» ή «σχολική ζώνη», ειδικά διαμορφωμένων και προσαρμοσμένων για σχολική χρήση που θα έχουν τη δυνατότητα να επισκέπτονται τόσο μαθητές, όσο και εκπαιδευτικοί προκειμένου να κάνουν χρήση των εκθεμάτων και του πληροφοριακού υλικού στο πλαίσιο της διδακτικής διαδικασίας. Ειδικές ομάδες επιστημόνων, όπως μηχανικοί υπολογιστών και παιδαγωγοί μπορούν να συνδράμουν σε αυτό λαμβάνοντας υπόψη ότι τα εικονικά εκπαιδευτικά μουσεία μπορούν να προάγουν την ενεργή μάθηση με επίκεντρο τους μαθητές, για την

επίλυση προβλημάτων μέσα από διερεύνηση που θα πραγματοποιούν και να προσφέρουν πολυαισθητηριακές μαθησιακές ευκαιρίες σε ελκυστικά περιβάλλοντα, απευθυνόμενα σε πολλαπλά είδη ευφυΐας. Παρέχουν στο μαθητικό κοινό ποικιλία επιλογών περιήγησης και βιωματικής μάθησης μέσα από την ελεύθερη προσωπικής τους επιλογή και ανάλογα με τις ατομικές τους προτιμήσεις στην απόκτηση της γνώσης και τη διαδικασία της μάθησης. Θα μπορούσαν να μελετηθούν και άλλες πτυχές της παρούσας διατριβής, όπως οι στάσεις των εκπαιδευτικών ως προς τις εναλλακτικές διδακτικές προσεγγίσεις και την αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής χρήσης εικονικών μουσείων στη διδακτική διαδικασία και η συμβολή τους σε παιδιά που αντιμετωπίζουν προβλήματα μαθησιακών δυσκολιών σε συνδυασμό με άλλες μεθόδους και εργαλεία. Τέλος, προτείνεται η διερεύνηση κατασκευής εικονικών εκπαιδευτικών μουσείων σε εθνικό σχολικό επίπεδο μέσω ερευνητικών εργασιών με τη χρήση απλού λογισμικού, με σκοπό τη δημιουργία «σχολικών δικτύων εικονικών μουσείων» για τη διδακτική τους χρήση και ταυτόχρονα τη διάσωση πολιτισμικών αγαθών σε ψηφιοποιημένη μορφή, κάτι που μπορεί να αποτελέσει μια καινοτόμο πρόκληση για περαιτέρω έρευνα σχετικά με την παρούσα μελέτη.

**ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ**

- Alsford, St. Museums as Hypermedia: Interactivity on a museum-wide scale. In: Bearman, D. (1991) (Ed.). *Hypermedia and Interactivity in museums: proceedings of an International Conference*. Pittsburgh, PA: Archives and Museums Informatics, pp. 7-16.
- Ambrose, D., Lang, K. & Grothman, M. (2007). Streamlined reflective action research for creative instructional improvement. *Educational Action Research*, 15(1). pp. 61-74.
- Ambrose, T. (1987) (ed.). *Education in Museums: Museums in Education*, London: HMSO, pp. 37-48.
- Ambrose, T. & Paine, C. (2008). *Museum Basics*. London and N. York: Routledge, pp. 19.
- Anderson, D., Piscitelli, B., Weier, K., Everett, M. & Tayler, C. (2002) Children's museum experiences: Identifying powerful mediators of learning. *Curator*, 45(3), 213-231.
- Andolsek, D. L., (1995). Virtual Reality in Education and Training, *International Journal of media*, 22(2), pp. 145-155.
- Angelides, P., Evangelou, M. & Leigh, J. (2005). Implementing a collaborative Model of Action Research for Teacher Development. *Educational Action Research*, 13(2), pp. 275-290.
- Ansbacher, T. (1998). Johns Dewey's Experience and Education: Lessons for Museums, *Curator*, 41(1), pp. 36-49.
- Ascherson, N. (2000). Editorial. *Public Archaeology*, 1(1), pp. 3-4.
- Association of Educational Communications and Technology. (1977). *Educational Technology: Definition and Glossary of Terms*, Washington, DC: AECT, pp. 75-89.
- Aylett, R. and Luck, M. (1999). Applying Artificial Intelligence to Virtual Reality: Intelligent Virtual Environments, *Applied Artificial Intelligence*, 14(1), pp. 3-32.



- Aylett, R. & Cavazza, M. (2001). Intelligent Virtual Environments: a State-of-the-Art Report", in *STAR Proceedings of Eurographics 2001*, Duke D., S.R. (Eds.), Eurographics Association.
- Bauer, J. & Kenton, J. (2005). Toward Technology Integration in the Schools: Why it isn't happening. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13(4), pp. 519-546.
- Bearman, D. (1991). Hypermedia & Interactivity in Museums. *Proceedings of an International Conference, Archives & Museum Informatics*, pp. 22-56.
- Beetham, H. (2007). An Approach to Learning Activity Design. In: Beentham, H. & Sharpe, R. (Eds.), *Rethinking Pedagogy for a Digital Age. Designing and Delivering E-learning*, London: Routledge, pp. 26-40.
- Benammar, K., Dale, L., Poortinga, J., Schwab, H., Snoek, M. 2006. The Scenario Method for Education. Facilitator Manual, Version 6.2. Στο: Πόλκας, Λ. & Τουλούλης, Θ. (2012). *Μεθοδολογία και διαδικασίες ανάπτυξης εκπαιδευτικών σεναρίων στα Γλωσσικά μαθήματα. Μελέτη για τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την εφαρμογή σεναρίων και εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων για τη διδασκαλία της αρχαίας ελληνικής γλώσσας και γραμματείας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*. Κέντρο Ελληνικής γλώσσας, Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, σελ. 6-123.
- Benzécri, J.P. (1992). *Correspondence Analysis Handbook*, New York, Dekker.
- Bilalis, N., Petousis, M., & Antoniadis, A. (2007). Virtual environments for machining processes simulation: review on the required technologies and research implementations, *Proceedings International Conference on New Horizons in Industry and Education*, Rhodes Island, Greece, pp. 75.
- Billing, D. (2007). Teaching for transfer of core/key skills in Higher education: cognitive skills, *Higher Education*, 53(4), pp. 483.-516.
- Bishop, G. & Funchs, H. (1992). Research Directions in Virtual Environments, *Computer Graphics, Vol. 26*, pp. 153-177.
- Bowen, I. J. P. (1999). Time for Renovations: A Survey of Museum Web Sites, in Bearman, D. & Trant, J. (Eds.). *Museums and the Web 1999. Selected Papers from an International Conference*, New Orleans, 11-14 March 1999, Pittsburgh. Pa., Archives & Museum Informatics, pp.163-172.
- Bricken, W. (1990). Learning in Virtual Reality, *Technical report No. HITLM-90-5*, University of Washington.

- Bruce, B. & Easley, J. (2000). Emerging Communities of Practice: collaboration and communication in action research. *Educational Action Research*, 8(2), pp. 243 – 255.
- Bruner, J. S. (1960). *The Process of Knowing*, New York: Vintage Books, pp. 48.
- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31, pp. 21-32.
- Burcaw, G. E. (1997). *Introduction to Museum work*, 3rd end, London: Altamira Press, Walnut Creek, pp. 28-30.
- Burdea, G. & Coiffet, P. (2003). *Virtual Reality Technology*, 2<sup>nd</sup> edition. John Willey & Sons, pp. 18-22.
- Burcaw, G. E. (1997). *Introduction to Museum work*, 3rd end, London: Altamira Press, Walnut Creek.
- Bustingorry, S.O. (2008). Towards teachers' professional autonomy through action research. *Educational Action Research*, 16(3), pp. 407- 420.
- Caine, R. N. & Caine, G. (1991). *Making connections: Teaching and the human brain*, Alexandria: VA, Association for Supervision and Curriculum Development, pp. 161-178.
- Calhoun, E.F. (1993). Action research: Three approaches, *Educational Leadership*, 51(2), pp. 62-65.
- Cannon-Brookes, P. (1992). The Nature of Museum Collections. In: *Manual of Curatorship: a guide to museum practice*, Thompson, J. (ed.), London: Butterworth.
- Carr, W. & Kemmis, S. (1986). *Becoming critical: Education, knowledge and action research*. London: The Falmer Press.
- Cassels, R. (1999). Learning styles. In: Gail, D.(1996). *Developing Exhibitions for Lifelong Learning*, London: The Stationery Office, pp. 38-45.
- Chen, C. J. (2006). The design, development and evaluation of a virtual reality based learning environment. *Australasian Journal of Educational Technology*, 22(1), pp. 39-63.
- Chiou, G. F. (1995). Learning Rationales and Virtual Reality Technology in Education. *Journal of educational technology Systems*, 23(4), pp.327-336.
- Clarke, J., Dede, C., Ketelhut, D. J. & Nemson, B. (2006). A Design-based Research Strategy to Promote Scalability for Educational Innovations. *Educational Technology*, 46(3), pp. 27-36.

- Cohen, E. (1994). Restructuring the classroom Conditions for Productive Small Groups, *Review of Educational Research*, 64(1), pp 1-35.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, 2<sup>nd</sup> edition, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Colburn, A. (2000). Constructivism: Science Education's Grand Unifying Theory, *Clearing House*, 74(1), pp. 9-12.
- Cramer, S. R. (2007). Update Your Classroom with Learning Objects and Twenty First-CenturySkills. *The Clearing House*, 80(3), 126-132.
- Crawford, K. (1996) Vygotskian approaches to human development in the information era. *Educational Studies in Mathematics*, 31, pp. 43-62.
- Grundy, S. & Kemmis, S. (1988). Educational Action Research in Australia: The State of the Art (an Overview). In: S. Kemmis, S. & McTaggart, R. (eds), *The Action Research Reader* Victoria: Deakin University Press, pp. 322.
- Cruz-Neira, C. (1993). *Virtual Reality Overview*, Course Notes #23. pp. 1-18.
- Cunliffe, D., Kritou, E. & Tudhop, D. (2001). Usability Evaluation for Museum Web Sites, *Museum Management and Curatorship*, 9 (3), pp. 229-252.
- Dede, C.J. (1992). The future of multimedia: Bringing to virtual worlds. *Educational Technology*, 32(5), pp. 54-60.
- Dede, C. (1995). The evolution of constructivist learning environments: Immersion in distributed, virtual worlds. *Educational Technology*, 35(5), pp.46-52.
- Dewey, J. (1956). *The child and the curriculum: And the school and society*, Chicago: University of Chicago Press, pp. 9.
- Duncan, C. (2002). Museums and Department stores close encounters. In: Collins. J. (ed.), *High-Pop: Making Culture into Popular Entertainment*, Malden, MA: Blackwell, pp. 144-145.
- Ebbutt, D. (1983). *Educational Action Research: Some General Concerts and Specific Quibbles*, Cambridge Institute of Education, mimeo, pp.2.
- Economou, M., & Pujol Tost, L. (2008). Educational tool or expensive toy? Evaluating VR evaluation and its relevance for virtual heritage. In: Y.E. Kalay, Y.E., Kvan, T. & J. Affleck (eds.), *New Heritage: New Media and Cultural Heritage*, London and N. York: Routledge, pp. 242-260.
- Efstathiou, I. (2014). Virtual Reality in Academic Practice. A Case Study at the University of the Aegean, Department of Primary Education. Στο: Χατζηνικόλας, Μ., Τζιρτζιπή, Κ. & Βασιλάκης, Κ. *Στα μονοπάτια των*

- εκπαιδευτικών σχολικών δράσεων. Οι μαθητές πρωταγωνιστούν, Ρόδος: Εύδημος σελ. 136-151.
- Elliott, J. (1991). *Action Research for Educational Change*. Milton Keynes: Open University Press, pp. 69.
- Elliott, J. (1978). What is action research in schools? *Journal of Curriculum Studies*, 10(4), pp. 356.
- Ellis, R.S. (1994). What are virtual environments? *IEEE: Computer Graphics & Applications*, 14(1), pp.17-22.
- Ellis, S. (1993). *Pictorial Communication in Virtual and Real Environments*, 2nd Edn, London: Taylor & Francis, pp.462.
- Elliott, J. (2007). Assessing the quality of action research. *Research Papers in Education*, 22(2), pp. 229-246.
- Elliott, J. (1991). *Action Research for Educational Change*. Milton Keynes: Open University Press, pp. 69.
- Engeström, Y. (1991). Activity Theory and Individual and Social Transformation. *Activity Theory*, 7(8). pp. 6-17.
- Evans, J. & Sterry, P. (1999). Portable Computers & Interactive Multimedia: A New Paradigm for Interpreting Museum Collections. *Archives and Museums Informatics 13*, pp. 113-115.
- Evgenidou, D., & Fountouli, M. (2006). The use of audiovisuals within the Numismatic Museum of Athens: Planning and integrating digital applications into the museum's permanent exhibition. Designing and producing the museum's audio tour. *Πρακτικά Γ' Διεθνούς Συνεδρίου Μουσειολογίας*, Μυτιλήνη, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 5-8 Ιουνίου 2006, σελ 75.
- Falk, J. H. & Dierking, L. D. (1992). *The Museum Experience*. Washington: Whalesback Books, pp. 100.
- Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2000). *Learning from Museums: Visitor Experiences and the Making of Meaning*, London: Altamira Press.
- Falk, H., Scott, C., Dierking, L.D., Rennie, L.J. & Cohen Jones, M. (2004). Interactives and visitor learning, *Curator*, 47, pp.171–198.
- Falk, J., Dierking, L. & Foutz, S. (2007). (Eds.). *In principle, In practice: Museums as learning institutions*, New York: Altamira Press, pp. 121-135.

- Frost, O. C. (2010). When the Object is Digital: properties of digital surrogate objects and implications for learning, In: Parry, R. (ed.), *Museums in a Digital Age*, Leicester Readers in Museum Studies, Routledge, pp. 237-246.
- Fulford, R. (1996). Curators in cyberspace. *Canadian Art*, 13, pp. 80-84.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed. Multiple intelligences for the 21st century*, New York: Basic Books.
- Gigante, M.A. (1993). Virtual Reality: Definition, History and Applications, in: *Virtual Reality Systems*, Earnshaw, R., Gigante, M. & Jones, H. (Eds.), Academic Press, pp. 3-14.
- Cohen, L. & Manion, L. (1994). *Research Methods in Education*. 4th. ed. London and New York: Routledge. Στο: Καχριμάνης, Γ., Κόμης, Β. & Αβούρης, Ν. (2009). *Συνεργατική Τεχνολογία (επιμ.). Μεθοδολογία ανάλυσης της συνεργασίας*, Κεφάλαιο 8, Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Grundy, S. & Kemmis, S. (1988). Educational Action Research in Australia: The State of the Art (an Overview). In: Kemmis, S. & McTaggart, R. (eds), *The Action Research Reader* Victoria: Deakin University Press.
- Harwell, M. (2011). Research Design in Qualitative/Quantitative/Mixed Methods. In: Conrad, C. & Serlin, R. (Ed.). *The Sage Handbook for research in Education. Pursuing Ideas as the Keystone of Exemplary Inquiry*, Thousand Oaks, Ca: SAGE, Publications, Inc., pp. 147-163.
- Hausfather, S. J. (1996). Vygotsky and Schooling: Creating a Social Contest for learning. *Action in Teacher Education*, 18, pp. 1-10.
- Hedberg, J. and Alexander, S. (1994). Virtual reality in education: Defining researchable issues. *Educational Media International*, 31, pp.214-220.
- Hein G. (1995). The constructivist Museum. *Journal of Education in Museums*, 16, pp. 21-23.
- Hein, G. H. (1998). *Learning in the Museum*, New York: Routledge. In: Maarschalk, J. (1988). Scientific Literacy and Informal Science Teaching. *Journal of Research in Science Teaching*, 25(2), pp. 135-146.
- Helsel, C. (1992). Virtual reality and education. *Educational Technology*, 32(5), pp. 38-42.
- Hennes T. (2002). Hennes, T. (2002). Rethinking the visitor experience: transforming obstacle into purpose. *Curator, The Museum Journal*, 45(2), pp. 109-121.

- Hinrichs, R. (2004). A vision for lifelong learning: Year2020. *European Journal of Engineering Education*, 29(1), pp. 5–16.
- Hooper-Greenhill, E. (2007). *Museums and Education: Purpose, Pedagogy, Performance*. London: Routledge, pp. 52.
- Hooper-Greenhill, E. (1992). *Museums and the Shaping of Knowledge. The Heritage: Care-Preservation–Management*. London: Routledge, pp. 3.
- Hooper-Greenhill, E. (1996). *Museums and their visitors*. London: Routledge.
- Hooper-Greenhill, E. (1999a). Communication in theory and practice. Στο: Hooper-Greenhill, E. (2007). *Museums and Education: Purpose, Pedagogy, Performance*. London: Routledge.
- Hooper-Greenhill, E. (1999b). Education, communication and interpretation: towards a critical pedagogy in museums, στο Hooper-Greenhill, E. (ed.), *The Educational Role of the Museum*, (2<sup>nd</sup> edition), London and N. York: Routledge.
- Hooper-Greenhill, E. (2007). *Museums and Education: Purpose, Pedagogy, Performance*. London: Routledge.
- Hopkins, D. (1985). *A Teacher's Guide to Classroom Research*. 2nd edition, Milton Keynes: Open University Press.
- Hoptman, G.H. (1992). The Virtual Museum and Related Epistemological Concerns. In: Barrett, E. (1992) (Ed.). *Sociomedia. Multimedia, Hypermedia and the Social Construction of Knowledge*. Cambridge, Mass.: MIT-Press, pp.146.
- Hoptman G. (1992). *The Virtual Museum and Related Epistemological Concerns*. Cambridge: Editions Edward Barrett.
- Jacob, E. (1998). Clarifying Educational Research. A Focus on Traditions. *Educational Researcher*, 17 (1), pp. 16-24.
- James, S. (1997). Museum web page survey result. MSc Dissertation, (Toronto: Department of Museum Studies, University of Toronto) In: Cunliffe, D., Kritou, Ev. and Tudhope, D. (2002). *Museum Management and Curatorship*, 19(3), pp. 229–252.
- Jimoyiannis, A., & Komis V. (2001). Computer simulations in physics teaching and learning: a case study on students' understanding of trajectory motion. *Computers & Education*, 36, pp. 183-204.
- Javadi, G. (1999). *Virtual Reality and Education*. EME 7938 Computer-Augmented Instructional Paradigms in Education, University of South Florida, pp. 7-13.

- Jeffery, K. R. (2000). Constructivism in Museums: How Museums create meaningful learning environments, *Journal of Museum Education*, 23(1), pp. 3-7.
- Kalantzis, M., & Cope, B. & Learning by Design Group. (2005). *Learning by Design*. Melbourne, Australia: Victorian Schools Innovation Commission & Common Ground, pp. 41.
- Kampouroupoulou, M., Fokiali, P., Athanasiadis, I., & Stefos, E. (2011). Teaching Art using Technology: The views of High School students in Greece. *Review of European Studies*, 3(2), 98-109.
- Kampouroupoulou, M., Efstathiou, I., Stefos, E., Syntichakis, H. (2014). Virtual Art Museum and Descriptive Statistics. A Teaching Proposal. In: Chatzinikolas, M., Tzirtzipi, K. & Vassilakis, K. *Στα μονοπάτια των εκπαιδευτικών σχολικών δράσεων. Οι μαθητές πρωταγωνιστούν*, Εύδημος σελ. 105-113.
- Kampouroupoulou, M., Fokiali, P., Stefos, E., Efstathiou, I. (2013). The Virtual Museum in Educational Practice, *Review of European Studies*, 5(4), pp. 120-129.
- Katz, I. R. (2005). Beyond technical competence: Literacy in information and communication technology. *Educational Technology Magazine*, 45(6), pp. 144-147.
- Kavakli, E. (2001). A knowledge-Oriented View of Web Technology Adoption in Museums, *Proceedings of the 5<sup>th</sup> Hellenic-European Conference on Computer Mathematics and its Applications (HERCMA)*, Lipitakis, E. A. (Ed), LEA Publishers, pp. 398-403.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1982). *The action research planner*. Geelong, Victoria: Deakin University Press.
- Kimmel, P. S. & Manes M. J. (1972). *Public reactions to Museum Interior*, *Museum News*, 51(1), pp. 17-19.
- Kisiel J. F. (2003). Teachers, museums and worksheets: a closer look at a learning experience, *Journal of Science Education*, 14(1), pp. 3-21.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, pp. 42.
- Kress, G. (2000a). Design and Transformation: New Theories of Meaning. Στο: Cope, B. & Kalantzis, M. (Eds.), *Multiliteracies: Literacy Learning and the Design of Social Futures*, 153-161. London: Routledge, pp. 153-161.

- Kress, G. & Van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal Discourse: The Modes and Media of Contemporary Communication*. London: Arnold, pp. 51.
- Kron, F., Σοφός Α. (2007). *Διδακτική των Μέσων. Νέα Μέσα στο πλαίσιο Διδακτικών και Μαθησιακών Διαδικασιών*. Αθήνα: Gutenberg.
- Krueger, M. W. (1991). *Artificial reality* (2nd ed.), Reading, MA: Addison-Wesley, pp. 47.
- Lanier, J., Minsky, M., Fisher, S. & Druin, A. (1989). Virtual Environments And Interactivity: Windows to the future, *ACM Siggraph Panel Proceedings*, pp. 7.
- Lee, R.S. (1968). The Future of the Museum as a Learning Environment. *Metropolitan Museum of Art: Proceedings of a Conference Sponsored by the Metropolitan Museum of Art, Computers and their Potential Applications in Museums*; April 15, 16, 17, 1968. New York, Arno Press, pp. 367-387.
- Lee, E. A.L. & Wong, K. W. (2008). A review of using virtual reality for learning. *Transactions on Edutainment, 1*, pp. 231-241.
- Lehman, R. (2007). Learning Object Repositories. *New Directions for Adult and Continuing Education, 113*, pp. 57-66.
- Lomax, P. (1990). An action research approach to developing staff in schools. In: Lomax, P. (ed.) *Managing Staff Development in Schools*. Clevedon: Multi-Lingual Matters, pp. 10.
- Maarschalk, J. (1988). Scientific Literacy and Informal Science Teaching. *Journal of Research in Science Teaching, 25*(2), pp.135-146.
- Macpherson, C. & Keppell, M. (1999). Virtual reality: What is the state of play in education? *Australian Journal of Educational Technology, 14*(1), pp. 60-74.
- Marty, P. (2008). An Introduction to Museum Informatics. In: Marty, P. & Burton, J. K. (ed), *Museum Informatics: People, Information & Technology in Museums*, New York: Routledge.
- McKenzie, J. (1997). Building a Virtual Museum Community. In: Bearman, D. & Trant, J. (eds.). *Museums and the Web, Selected papers from Museums and the Web 97*. Pittsburgh: Archives & Museum Informatics. pp. 77–86.
- McLellan, H. (1996). Virtual realities. In: Jonassen, D.H. (Ed.), *Handbook of research for educational communications and technology*, New York: Macmillan Library Reference, USA, pp. 457- 487.
- McNiff, J., Lomax, P. & Whitehead, J. (1996). *You and Your ActionResearch Project*, London: Routledge, Hyde Publications, pp. 9.



- McNiff, J. (1995). *Action Research for Professional Development*. London: Hyde Publications, pp. 3.
- Manetta, C. & Blade, R. (1995). Glossary of Virtual Reality Terminology, *International Journal of Virtual Reality*, 1(2), pp. 35-39.
- Mantovani, F. (2001). VR learning: Potential and challenges for the use of 3D environments in education and training. In: Riva, G. & Galimberti, C. (Eds.), *Towards cyber psychology: Mind, cognitions and society in the internet age*. Amsterdam: IOS Press, pp. 207-226.
- Marsickand, J.V. & Watkins, E. K. (1990). *Informal and incidental learning in the workplace* London and New York: Routledge.
- Marty, P. (2008). An Introduction to Museum Informatics. In: Marty, P. & Burton, J. K. (ed), *Museum Informatics: People, Information & Technology in Museums*, New York: Routledge.
- Mathison, S. & Freeman, M. (1997). *The Logic and Interdisciplinary Studies*, ERIC Document, ED418434, pp. 13.
- Matthew, M. (1999). Adult learners. Στο Durbin, G. (1996) (ed.), *Developing Museum Exhibitions for Lifelong Learning*, London: The Stationary Office.
- Mertler, C. (2012). *Action Research: Improving Schools and Empowering Educators*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc, pp. 11-12.
- Mikropoulos, T. Chalkidis, A. Katsikis A. & Kossivaki P. (1997). Virtual realities in environmental education: the project LAKE. *Education and Information Technologies*, 2(2), pp. 131-142.
- Mikropoulos, T. A. and Strouboulis, V. (2004). Factors that Influence Presence in Educational Virtual Environments, *Cyberpsychology & Behavior*, 7(5), pp.582-591.
- Mikropoulos, T. (2003). Brain research in science education research, in: Psillos, D. et al (eds.). *Science Education Research in the Knowledge – Based Society*, Kluwer Academic Publishers, The Netherlands, pp. 353-360.
- Mikropoulos, T. A. (2006). Presence: A unique characteristic in educational virtual environments, *Virtual Reality*, 10(3-4), pp. 197-206.
- Mikropoulos, T. A. & Natsis, A. (2010). Educational Virtual Environments: A Ten Year Review of Empirical Research (1999 – 2009). *Computers & Education*, 56(3), pp. 769-780.

- Morineau, A. (1984). Note sur la Caractérisation Statistique d'une Classe et les Valeurs-tests. *Bulletin Technique du Centre de Statistique et d'Informatique Appliquées*, Vol 2, no 1-2.
- Noffke, S.E. & Stevenson, R.B. (eds) (1995). *Educational action research: Becoming practically critical*. New York: Teachers' College Press, pp. 4-5.
- O'Brien, D. & Scharber, C. (2008). Digital Literacies. Go to School: Potholes and Possibilities. *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 52(1), pp. 66-68.
- O'Hanlon, C. (2003). *Educational Inclusion as Action Research*. Open University Press, pp. 4.
- Oono, S. (1998). The world wide museum survey on the Web. In: Cunliffe, D., Kritou, Ev. and Tudhope, D. (2002). *Museum Management and Curatorship*, 19(3), pp. 229–252.
- Orfanos S. & Dimitracopoulou A. (2003). Technology based modelling activities in learning concepts relations in kinematics. In: Vilas, A.M., Gonzalez, J.A M., Gonzalez, J. M. (Eds) *Advances in Technology-Based Education: Toward a Knowledge-Based Society*. II International conference on multimedia ICT's in Education., Badajoz, Spain, Dec 3-6 2003, Edition: Junta de Extremadura, Volumes: I-III, pp.342-348.
- Pantelidis, V. (1993). Virtual reality in the classroom. *Educational Technology*, 33A, pp 23-27.
- Pantelidis, V. S. (1995). Reasons to use virtual reality in education. *VR in the Schools*, 1(1). pp. 62.
- Pantelidis, V. S., & Auld, L. (2002). Teaching virtual reality courses online. *CCAI, Journal for the Integrated Study of Artificial Intelligence Cognitive Science and Applied Epistemology*, 19(3-4), pp. 87-132.
- Pantelidis, V. (2009). *Themes In Science And Technology Education*. Special Issue, Klidarithmos Computer Book, pp. 59, 62.
- Parsons, R.D. & Brown K.S. (2002). *Educator as reflective practitioner and action researcher*. Belmont: Wadsworth, pp. 4.
- Pearce, S.M (1986). Thinking about Things. Approaches to the Study of Artefacts. *Museum Journal*, 85(4), pp. 198-201.
- Piacente, M. (1996). *Surfs Up: Museums and the World Wide Web*. Research paper, Master of Museum studies program, University of Toronto.

- Price, J.N. (2001). Action research, pedagogy and change: The transformative potential of action research in pre-service teacher education. *Journal of Curriculum Studies* 33, pp. 43-74.
- Ramey-Gassert, L., Walberg, H., & Walberg, H. (1994). Re-examining connections: Museums as science learning environments. *Science Education*, 78(4), 345–363.
- Riddle, J. (2009). *Engaging the Eye Generation: Visual Literacy Strategies for the K-5 Classroom*, Portland, ME: Stenhouse Publishers, pp. 28-31.
- Riner, R. D. (1996). Virtual Ethics-Virtual Reality. *Future Research Quarterly*, 12(1), pp. 57-70.
- Roberts, L. C. (1997). *From Knowledge to Narrative: Educators and the Changing Museums*. Washington D. C.: Smithsonian Books, pp. 132.
- Robson, C. (2011). *Real World Reserch*. U.K. Chishester: Wiley, 3<sup>rd</sup> edition, pp. 132-137.
- Rogers, C. (1957). *Personal thoughts on teaching and learning*, Merrill-Palmer Quartely, pp. 241-243.
- Roussou, M. (2010). Learning by doing and Learning Through Play: an exploration of interactivity in virtual environments for children. Parry, R (ed.) *Museums in a Digital Age*, Leicester Readers in Museum Studies: Routledge.
- Roussou, M. (2004a). Examining young learners' activity within interactive virtual environments. *Proceedings of 3rd International Conference for Interaction Design & Children*, pp. 167-168.
- Savin-Baden, M. & Wimpenny, K. (2007). Exploring and implementing participatory action research. *Journal of Geography in Higher Education*, 31(2), pp. 331-343.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1991). Higher levels of agency for children in knowledge-building: A challenge for the design of new knowledge media. *Journal of the Learning Science*, (1), pp. 37-68.
- Seel, N. & Infenthaler, D. (2009). *Online lernen und lehren*. München, Basel: Reinhardt. Στο: Σοφός, Α. (2015). Διδασκαλία ως φαινόμενο χωροχρονικής αποπλαισίωσης και ο ρόλος των νέων και ψηφιακών Μέσων για το σχεδιασμό της. *Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 1(1). σελ. 16.

- Sherman, W. R. and Craig, A. B. (2003). *Understanding Virtual Reality: Interface, Application and, Design*. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publishers, pp. 429-431.
- Silverstone, R. (1994). The Medium is the Museum. In: Miles, R. and Zavala, L. (ed.), *Towards the Museum of the Future. New European Perspectives*. London/New York: Routledge, pp. 161-176.
- Seels, B., Richey, R. (1994). *Instructional Technology: The definition and domains of the field*, Washington, DC: Association for Educational Communications and Technology, pp. 1.
- Shouten, F. (1983). Target Groups and Displays in Museums. *Reiwardt Studies in Museology: Exhibition Design as an Educational Tool*, (Leiden), pp. 3-1
- Smith, H. W. (1975). *Strategies of Social Research: The Methodological Imagination*, NJ Prentice Hall: Englewood Clifts, pp. 273.
- Somekh, B. (2006). *Action Research: a Methodology for Change and Development*. Open University Press, σελ. 7-8.
- Sood, A. (2011). Explore museums and great works of art in the Google ArtProject. In: Panagiotopoulou, I. (2011). *A Rembrandt in Virtually everyone's living room? The google art project and its promise of global and democratic art consumption experience*. Erasmus University Rotterdam, Erasmus School of History, Culture & Communication, pp. 8.
- Spector, P.E. (1992). *Summated rating scale construction: An Introduction, in Quantitative Applications in the Social Sciences*, Sage, Beverly Hills CA, p.34-35.
- Sternberg, R.G. & Grigorenko, E.L. (2000). *Thinking for successful Intelligence to Increase Student Learning an Achievement*, Arlonghton Heights, III.: Skylight, pp. 17.
- Sutherland, I. (1965). The ultimate display, *Proceedings of IFIP Congress*, Vol. 2, pp. 506-508.
- Sviličić, N. (2010). Web Museums. *Journal of the Croatian Anthropological Society* 34(2), pp. 590–591.
- Sylaiou, S., Mania, K., Karoulis, Ath. & White, M. (2010). Exploring the relationship between presence and enjoyment in virtual museum, *International Journal of Human-Computer Studies*, 68(5), pp. 245.

- Taylor, B. (2001). Identifying and transforming dysfunctional nurse-nurse relationships through reflective practice and action research. *International Journal of Nursing Practice*, 7, pp. 406-413.
- Traill, D., Bowskill, J., & Lawrence, P. (1997), Interactive collaborative media environments, *BT Technology Journal*, Vol. 15, No. 4, pp.130-139, October.
- Tsichritzis, D. & Gibbs, S. (1991). Virtual Museums and Virtual Realities, *Proceedings of International Conference on Interactivity and Hypermedia in Museums*, Pittsburgh, Oct. 1991, pp. 7-87.
- Tsichritzis, D. & Gibbs, S. (1991). Virtual Museums and Virtual Realities. *International Cultural Heritage Informatics Meeting –I CHIM*, pp. 17-25.
- Tsolakidis, C., Poupaki, I. & Fokides, E. (2001). School Educational Network in the Aegean: Development and Motivation, *Proceedings of Conference, TELEMATICA-2001, International Conference on Telematics and Web-Based Education*, 18-21 Ιουνίου, Αγ. Πετρούπολη, Ρωσία.
- Van Dam, A., Laidlaw, D.H. and Simpson, R.M. (2002). Experiments in Immersive Virtual Reality for Scientific Visualization, *Computers and Graphics*, 26(4), pp. 535-555.
- Walraven, A., Brand-Gruwel, S. & Boshuizen, H. P.A. (2009). How students evaluate information and sources when searching the World Wide Web for information. *Computers & Education*, 52(1), 234-246.
- Wann, I. and Mon-Williams, M. (1996). What does virtual reality NEED? human factors issues in the design of three-dimensional computer environments. *International Journal of Human-Computer Studies* 44, pp.829-847.
- Warrigan, J. (2006). Action research: A viable option for effecting change. *Journal of Curriculum Studies*, 38(1), pp.1-14.
- Watts, H. (1985). When teachers are researchers, teaching improves. *Journal of Staff Development*, 6(2), pp. 118-127.
- Weiss, P., & Jessel, A. (1998). Applications to Work, *WORK*, 11(3), pp. 277-293.
- Wilcomb E. Washburn, (1984). Collecting Information, Not Objects. *Museum News* 62, pp. 5-15.
- Winn, W. and Jackson, R. (1999). Fourteen propositions about educational uses of virtual reality. *Educational Technology* 39, pp.5-14.

- Witcomb, A. (2006). Interactivity: Thinking Beyond. In: Macdonald, S. (ed), *A companion to Museum Studies*, Oxford: Blackwell Publishing, Malden, pp. 353-361.
- Weiss, P. & Jessel, A. (1998). Applications to Work, *WORK*, 11(3), pp. 277-293.
- Yoram, E. (2007). Teaching Online: survival for the effective teacher, *Publisher ACM*, 39(2), pp. 16-18.
- Zeltzer D. (1992). Autonomy, interaction and presence. *Presence* 1, pp. 127-132.
- Zhou, N. & Deng, L. (2009). Virtual Reality: A State-of-the-Art Survey. *International Journal of Automation and Computing*, V6(4), pp. 319-325.
- Zimmerman, J. (1990). Self Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. *EDUCATIONAL PSYCHOLOGIST*, 25(1), pp. 3-17.
- Zouboula, N., Fokides, E., Tsolakidis, C. & Vratsalis, C. (2008). Virtual Reality and Museum An Educational Application for Museum Education, *iJET – Volume 3, Special Issue 3*, pp. 90.

#### **ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΜΕΤΑΦΡΑΣΜΕΝΗ**

- Altrichter, H., P. Posch, P. & Somekh, B. (2001). *Οι εκπαιδευτικοί ερευνούν το έργο τους: μια εισαγωγή στις μεθόδους της έρευνας δράσης*. Μτφρ.: Δεληγιάννη, Μ. Αθήνα: Μεταίχμιο, σελ. 25-26.
- Asher, S., Oden, S. & Gottman, J. (1992). Κοινωνικές δεξιότητες και φιλία, στο Βοσνιάδου, Σ. (Επιμ.), *Κείμενα εξελικτικής Ψυχολογίας: Κοινωνική ανάπτυξη*, Αθήνα: Gutenberg, σελ. 136-157.
- Azmitia, M. (1999). Αλληλεπίδραση συνομηλίκων. Εξελικτικά, θεωρητικά και μεθοδολογικά θέματα. Στο: *Εξέλιξη του παιδιού στο κοινωνικό περιβάλλον τόμος Β, Μαθησιακές σχέσεις στη σχολική τάξη*. Μτφρ.: Παυλογεωργάτου, Α. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Barab, S., Thomas, M, Dodge, T., Carteaux, R., and Tuzun, H. (2005). Making learning fun: Quest Atlantis, a game without guns; *Educational Technology Research and Development*, 53(1), pp. 86-108.
- Black, G. (2009). *Το ελκυστικό Μουσείο. Μουσεία και επισκέπτες*. Μτφρ: Κωτίδου, Σ., Αθήνα: Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς, σελ. 169-171.
- Chapman, L. (1993). *Διδακτική της τέχνης. Προσεγγίσεις στην καλλιτεχνική αγωγή*. Αθήνα: Νεφέλη, σελ. 116.

- Christensen, L. (2007). *Η Πειραματική μέθοδος στην επιστημονική έρευνα*. Επιμ & Μτφρ.: Γιαννακολόπουλος, Α. & Παπασταύρου, Ν. Επιστημ. επιμ. & εισαγωγή: Ντάβου. Μπ., Αθήνα: Παπαζήση.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2008). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. Μτφρ.: Κυρανάκης, Μ. Μαυράκη, Μ., Μητσοπούλου, Χ., Μπιθαρά, Π. & Φιλοπούλου, Μ. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Cohen, L. & Manion, L. (1997). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. (Μτφρ.): Μητσοπούλου, Χ & Φιλοπούλου, Μ. Αθήνα: Έκφραση, σελ. 248-282.
- Cohen, L., & Manion, L. (2000). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*, μτφρ.: Μητσοπούλου, Χρ. & Φιλοπούλου, Μ. Αθήνα: Μεταίχμιο, σελ. 321.
- Frey, K. (1998). *Η μέθοδος Project*. Μτφρ.: Μάλλιου, Κ., Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
- Frey, K. (1999). *Η μέθοδος project. Μία μορφή συλλογικής εργασίας στο σχολείο ως θεωρία και πράξη*. Μτφρ.: Μάλλιου, Κ., Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
- Gardner, H. (2009). Οι πολλαπλές προσεγγίσεις της διεργασίας της κατανόησης. Στο: Κη. Πηρις, Κη. (Επιμ.). *Σύγχρονες θεωρίες μάθησης. 16 θεωρίες μάθησης... με τα λόγια των δημιουργών τους*. Μτφρ.: Γ. Κουλαουζίδης, Γ. Επιστ. Επιμ.: Κόκκος, Α., Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Grawitz, M. (2006). *Μέθοδοι των κοινωνικών επιστημών, Τόμος Β'*. Κατερέλος, Γ. (επιμ.). Μτφρ. από τα γαλλικά: Αστερίου, Ε. Αθήνα: Οδυσσέας, σελ. 499.
- Hooper-Greenhill, E. (1999α). Σκέψεις για τη μουσειακή εκπαίδευση και επικοινωνία στη μεταμοντέρνα εποχή, *Αρχαιολογία*, 72, σελ. 47-49.
- Kalantzis, M., Cope, B. & Arvanitis, E. (2011). Ο Εκπαιδευτικός ως Σχεδιαστής: Η Παιδαγωγική την Εποχή των Νέων Ψηφιακών Μέσων. *Πρακτικά ΙΓ' Διεθνούς Συνεδρίου της Παιδαγωγικής Εταιρείας: Αναλυτικά Προγράμματα και Σχολικά Εγχειρίδια: Ελληνική Πραγματικότητα και Διεθνής Εμπειρία*, 20-22 Νοεμβρίου 2009, Γιάννενα, σελ. 27-58.
- Kress G. (2000). Σχεδιασμός του γλωσσικού προγράμματος σπουδών με βάση το Μέλλον. *Γλωσσικός Υπολογιστής*, τεύχος 1-2, σελ. 111-122.
- Merriman, N. (1999). Ανοίγοντας τα Μουσεία στο κοινό, *Αρχαιολογία και Τέχνες*, 72, σελ. 43-46.
- Moll, L. & Whitemore, K. (1999). Η μετάβαση από την κοινωνική μεταβίβαση στην κοινωνική συναλλαγή. Στο: *Μαθησιακές σχέσεις στη σχολική τάξη*. Μτφρ.: Παυλογεωργάτου, Α. Πάτρα: ΕΑΠ, σελ.155-182.

- O'Brien, D. & Scharber, C. (2008). Digital Literacies. Go to School: Potholes and Possibilities. *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 52(1), pp. 66-68.
- Olivier, M. (2008). *Η ανάλυση ποσοτικών δεδομένων*, Μτφρ.: Αθανασιάδης, Η., Αθήνα: Τόπος.
- Oppenheimer, F. (1996). Ο ρόλος των εκπαιδευτικών προγραμμάτων στα Μουσεία: Τρόποι εκσυγχρονισμού του και τύποι εκπαιδευτικών προγραμμάτων, *Πρακτικά του τεχνικού Μουσείου Θεσσαλονίκης*.
- Pearce, S. (2002). *Μουσεία, Αντικείμενα και Συλλογές*, Γυιόκα, Λ. (επιμ). Γυιόκα, Λ., Καζάτζης, Α. & Μπίκας, Π. (μτφρ), Θεσσαλονίκη: Βάνιας, σ. 20.
- Riddle, J. (2009). *Engaging the Eye Generation: Visual Literacy Strategies for the K-5 Classroom*, Portland, ME: Stenhouse Publishers.
- Roberts, L. C. (1997). *From Knowledge to Narrative: Educators and the Changing Museums*. Washington D. C.: Smithsonian Books.
- Rohrs, H. (1984). *Το Κίνημα της Προοδευτικής Εκπαίδευσης*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
- Savvaidou-Kampouroulou, M., Nikolaou, A., Fokiali, P., Kladaki, M. (2007). Theatrical plays as interdisciplinary teaching materials and intangible inputs for cultural production. Paper accepted for presentation at the 'International Drama/Theatre & Education Association (IDEA) Sixth World Congress'. Hong Kong.
- Verma, G. & Mallick, K. (1999). *Εκπαιδευτική έρευνα. Θεωρητικές προσεγγίσεις και τεχνικές*. Αθήνα: Τυπωθήτω, σελ. 317.
- Zouboula, N., Fokides, E., Tsolakides, C & Vratsalis, C. (2008). Virtual Reality and Museum An Educational Application for Museum Education, *iJET – Volume 3, Special Issue 3*, pp. 90.

## ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- Αθανασιάδης, Η. (1995). *Παραγοντική Ανάλυση Αντιστοιχιών και Ιεραρχική Ταξινόμηση*, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, σελ. 51-56.
- Αλαχιώτης, Σ. (2002). Για ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών θεμάτων*, τεύχος 7, σελ. 7-18, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, σελ. 7-18.



- Αναστασάκης, Γ. (2013). *Εικονική Πραγματικότητα. Εισαγωγή και Βασικές Έννοιες*, Θερινό Σχολείο SSVR '13. Τρισδιάστατα Γραφικά – Εφαρμογές Εικονικής Πραγματικότητας για Εκπαιδευτική Χρήση, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, σελ. 5-6.
- Ασκιανάκη, Κ. & Βιολέτης, Α. (2011). Η διερεύνηση στην εκπαιδευτική διαδικασία. Το παράδειγμα της Ιστορίας, *Πρακτικά 6<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου για τις ΤΠΕ*, Σύρος.
- Ασωνίτης, Σ. & Παπάς, Θ. (2006). *Τοπική Ιστορία, Βιβλίο Εκπαιδευτικού Γ' Γυμνασίου*, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Βακαλούδη, Α. (2001). *Διδάσκοντας και μαθαίνοντας με τις Νέες Τεχνολογίες*, Θεωρία και Πράξη, Αθήνα: Πατάκης.
- Βάμβουκας, Μ. (1988). *Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία*. 5η Έκδοση, Αθήνα: Γρηγόρη.
- Βαρνάβα-Σκούρα, Τζ. (1989). *Παιδαγωγική – Ψυχολογική Εγκυκλοπαίδεια*, τ.3, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σελ. 1380-1381.
- Βελαώρα, Α. (2009). *Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Πύλης Διαδικτύου Εκπαίδευσης-Πολιτισμού για την ανάδειξη της εκπαιδευτικής αξίας του ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου*, Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής, σελ. 86.
- Βερτσέτης, Α. (2003). *Διδακτική, τόμος Α', Γενική Διδακτική*, Ε' έκδοση, έκδοση συγγραφέα, σ. 29-56, Αθήνα.
- Γεωργίου, Θ., Κάππος, Ι., Λαδιάς, Α., Μικρόπουλος, Α., Τζιμογιάννης, Α. & Χαλκιά, Κ. (1999). *Πολυμέσα - Δίκτυα*, Διδακτικό εγχειρίδιο Γ' Ενιαίου Λυκείου, βιβλίο καθηγητή, τετράδιο εργασιών, Αθήνα: ΟΕΔΒ, σελ. 9-10.
- Γιαννακοπούλου, Ε. (1994). *Η Πληροφορία στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Γκαζή, Α. & Νούσια, Τ. (2003). *Μουσειολογία και μέριμνα για τις αρχαιότητες*, Πάτρα: ΕΑΠ, σελ.41.
- Γκαντζιάς, Γ. (2007). Ο πολιτισμός στην Ψηφιο-επικοινωνιακή Παγκοσμιοποίηση. *Πρακτικά 13ου Συνεδρίου Εφαρμογής Πληροφορικής και Επικοινωνιών*, Θεσσαλονίκη.
- Γκότσης, Στ. (2010). Μουσειακές ερμηνευτικές δράσεις: Επιχειρώντας κάποιες οριοθετήσεις». Στο: Βέμη, Μ. & Νάκου, Ει. (επιμ.), *Μουσεία και Εκπαίδευση*, Αθήνα: Νήσος, σελ. 19.

- Γλύτση, Ε., Ζαφειράκου, Α., Κακούρου-Χρόνη, Γ & Πικοπούλου-Τσολάκη, Δ. (2002). *Οι διαστάσεις των Πολιτιστικών φαινομένων*, Τόμος Γ΄ Πολιτισμός και Εκπαίδευση, Πάτρα: ΕΑΠ.
- Γκότοβος, Θ., Μαυρογιώργος, Γ., Παπακωνσταντίνου, Π. (2000). *Κριτική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Πράξη*, 2<sup>η</sup> έκδοση, Αθήνα: Σύγχρονη Εκπαίδευση, σελ. 147-173.
- Γκότσης, Στ. & Βοσνίδης, Π. (2008). Μουσείο και ψυχική υγεία: μια πρόκληση. *ILISSIA 2*, σελ. 36-41.
- Γκότσης, Στ. & Βοσνίδης, Π. (2002). Αρχαιολογικές εκπαιδευτικές δράσεις στο Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο, 6<sup>ο</sup> Περιφερειακό Σεμινάριο. *Μουσείο-Σχολείο*, Καβάλα 20-22 Σεπτεμβρίου, ΥΠ.Ε.Π.Θ.-ΥΠ.ΠΟ.-ICOM, σελ. 93-97.
- Γκότσης, Στ. (2000). Ερμηνευτικές-εκπαιδευτικές προσεγγίσεις σε Μουσεία και αρχαιολογικούς χώρους στο Παιδεία και Αρχαιολογία, Εκπαιδευτικά προγράμματα του ΥΠ.ΠΟ., *Πρακτικά ημερίδας*, Χαλκίδα 13/05/98, σελ. 18-23.
- Δάλκος, Γ. (2001). Η Ευέλικτη Ζώνη ως Πεδίο Εφαρμογής της Έρευνας-Δράσης. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 6, σελ. 120-134.
- Δάλκος, Γ. (2000). Σχολείο και Μουσείο, Αθήνα: Καστανιώτης, σελ. 27-29.
- Δεδούλη, Μ. (2002). Βιωματική μάθηση – Δυνατότητες αξιοποίησής της στο πλαίσιο της Ευέλικτης Ζώνης, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 6, σελ. 145 – 159.
- Δερβίσης, Σ. (1999). *Σύγχρονη Διδακτική Μεθοδολογία της Διδασκαλίας-Μάθησης*, Θεσσαλονίκη: Αυτοέκδοση.
- Δημητρόπουλος, Ε. (2001). *Εισαγωγή στη Μεθοδολογία της Επιστημονικής Έρευνας*, Αθήνα: Έλλην, σελ. 188.
- Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών (ΑΠΣ) Δημοτικού – Γυμνασίου. (2002), Α΄ τόμος & Β΄.
- Δημαράκη, Ε. (2008). Ψηφιακή διαμεσολάβηση της μάθησης για το παρελθόν: σχεδιασμός εφαρμογών για την ενορχήστρωση μαθησιακής δραστηριότητας. Στο: Νικονάνου, Ν. και Κασβίκης, Κ. (επιμ.), *Εκπαιδευτικά ταξίδια στο χρόνο. Εμπειρίες και ερμηνείες του παρελθόντος*, Αθήνα: Πατάκης σελ. 154-187.
- Επιμόρφωση εκπαιδευτών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη, *Επιμορφωτικό υλικό για την επιμόρφωση των εκπαιδευτών στα Κέντρα υποστήριξης*, Τεύχος 1: Γενικό Μέρος, Γ΄ έκδοση, Ε. Π. Εκπαίδευση και δια βίου μάθηση, ΕΣΠΑ, (2007-13).

- Δημητρίου, Α. (2009). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Περιβάλλον, Αειφορία. Θεωρητικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις*. Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο, σελ. 263.
- Ευσταθίου, Ι. & Στέφος, Ε. (2013). Το μάθημα της Τοπικής Ιστορίας στο Γυμνάσιο. Η συμβολή των εικονικών Μουσείων. Στο Γλέζου, Κ., Σωτηρίου, Σ. & Τζιμόπουλος, Ν. (Επιμ.), *Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ: Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη*, Σύρος, σελ.6.
- Ευσταθίου, Ι. (2011). *Το Μουσείο ως περιβάλλον μάθησης και εκπαίδευσης. Μαθησιακές ευκαιρίες – Σχολικά εκπαιδευτικά προγράμματα στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Λονδίνου*, Μεταπτυχιακή Διπλωματική εργασία, Πάτρα: ΕΑΠ.
- Ζαχαρίας, Γ., Νάτσης, Α., Μικρόπουλος, Τ. Α. (2008). Ιδιότητες Εκπαιδευτικών Εικονικών Περιβαλλόντων 1: Επιτραπέζια Συστήματα. Στο: Αγγελή, Χ. & Βαλανίδης, Ν. (επιμ.), *Πρακτικά 6ου Πανελληνίου Συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή, «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»*, Λεμεσός: J. G. Cassoulides & Son Ltd, τ. 2, σελ. 137-144.
- Ζόμπολας, Α. & Μανούσου, Ε. (2011). Μουσειακή εξ αποστάσεως εκπαίδευση. *Πρακτικά 6<sup>ου</sup> Συνεδρίου στην Ανοιχτή και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, σ. 120-121.
- Ιατρού, Μ. (2003). Η εικονική πραγματικότητα ως διδακτικό μέσο στα αρχαιολογικά εκπαιδευτικά προγράμματα, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τεύχος 8, σελ. 48.
- Καζταρίδου, Α. (2012). Παιδαγωγική αξιοποίηση της πολλαπλής νοημοσύνης στα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης – Το παράδειγμα του νερού. *Πρακτικά 6<sup>ου</sup> Συνεδρίου Π.Ε.ΕΚ.Π.Ε.* (Πανελλήνια Ένωση Εκπαιδευτικών για την Περιβαλλοντική Εκπαίδευση), *Η Εκπαίδευση για το Περιβάλλον και την Αειφορία στη σημερινή πραγματικότητα*. Θεσσαλονίκη, 30/11/2012-1,2/12/2012, σελ. 2-4.
- Κακαβελάκης, Σ. (1994). Η Παιδαγωγική Σημασία της Εξατομίκευσης του Σχολικού Έργου. *Ελεύθερο Παιδαγωγικό Βήμα*, 4, σελ.12-15.
- Κακίση-Παναγοπούλου, Λ. (2012). Σχέση Πρωτοετών Φοιτητών του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης με την Τέχνη. Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή συμμετοχή: Η Ποιότητα στην Εκπαίδευση: Τάσεις και Προοπτικές, Αθήνα, 11-13 Μαΐου 2012, Τόμος Α΄, σελ. 562-568.

- Κακίση-Παναγοπούλου, Λ. (2010). Το παιδί ως θεατής και δημιουργός» *Πρακτικά Ιου Πανελλήνιου Συνεδρίου Επιστημών Εκπαίδευσης*, Αθήνα, 28-31/5/09, Τόμος Γ', Αθήνα: Σμυρνιωτάκης, 2010, σελ. 427-432.
- Kalantzis, M., & Core, B. (1999). Πολυγραμματισμοί. Επανεξέταση του τι εννοούμε ως γραμματισμό και τι διδάσκουμε ως γραμματισμό στα πλαίσια της παγκόσμιας πολιτισμικής πολυμορφίας και των νέων τεχνολογιών επικοινωνίας. Στο: «*Ισχυρές*» και «*ασθενείς*» γλώσσες στην Ευρωπαϊκή Ένωση - *Όψεις του γλωσσικού ηγεμονισμού*, (επιμ). Α.-Φ. Χριστίδης, Α.Φ. Πρακτικά διεθνούς συνεδρίου, Θεσσαλονίκη, Μάρτιος 1997, Θεσσαλονίκη: Κέντρο Ελληνικής Γλώσσας, σελ. 680-695.
- Καμποροπούλου, Μ. & Ευσταθίου, Ι. (2015). *Ψηφιακές Εφαρμογές σε Μουσειακά Περιβάλλοντα*, Αθήνα: Διάδραση.
- Καμποροπούλου, Μ., Ευσταθίου, Ι. & Στέφος, Ε. (2014). *Εκπαιδευτικές Εφαρμογές Τέχνης και Πολιτισμικής Κληρονομιάς. Αξιολόγηση Εργασιών ως Εκπαιδευτικά Εγχειρίδια*, Αθήνα: Διάδραση, σ. 21.
- Καμποροπούλου, Μ. Φώκιαλη, Π. & Ευσταθίου, Ι. (2014). Διδακτικές προτάσεις για τη διδασκαλία Φυσικών Επιστημών για την Προώθηση της Πολιτισμικής Κληρονομιάς μέσω Εικονικού Μουσείου. Ηλεκτρονικό Εκπαιδευτικό εγχειρίδιο. *Πρακτικά Ιου Πανελλήνιου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή για το Εκπαιδευτικό Υλικό στα Μαθηματικά και τις Φυσικές Επιστήμες*. Ρόδος 2014, σελ. 663-673.
- Καμποροπούλου, Μ., Φώκιαλη, Π., Ευσταθίου, Ι. & Κούτρης, Θ. (2013). Τέχνη και σύγχρονο σχολείο. Ο εκπαιδευτικός ρόλος των εικονικών Μουσείων. Στο: Παπαποστόλου, Ε. (Επιμ.), *Εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Διδακτικές παρεμβάσεις στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*, Ρόδος: Εύδημος, σελ. 138-156.
- Καραμούζης, Π. (2006). Θρησκευτική αγωγή και νέες τεχνολογίες στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Μια απόπειρα προσέγγισης της θρησκευτικής ετερότητας στην κοινωνία της πληροφορίας. *Πρακτικά 3ου Πανελλήνιου Συνεδρίου της ΕΕΕΠ-ΔΤΠΕ, Εκπαίδευση και Νέες Τεχνολογίες*, Αθήνα, σελ. 291-303.
- Κασιμάτη, Αικ. (2008). *Εισαγωγή στη Διδακτική Μεθοδολογία-Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. «Παιδαγωγική Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών ΟΑΕΔ».ΕΚΠΑ, Α.ΣΠΑΙ.ΤΕ., Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, ΕΠΕΑΕΚ.
- Κατσαρού, Ε. (1994). Ενεργητική – Συμμετοχική Έρευνα. *Εκπαιδευτική*

*Κοινότητα*, 25, σελ. 18-22.

- Κάτσεων, Χ., Νομικού, Χ. & Φλογοαίτη, Ε. (2010). Η συμβολή της Έρευνας Δράσης στην επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού. Πρακτικά 5ου Πανελληνίου Συνεδρίου, Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Το Σταυροδρόμι της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη. Ιωάννινα. Στο: Παναγιωτοπούλου, Ξ. (2014). *Η αξιοποίηση εναλλακτικών διδακτικών προσεγγίσεων με έμφαση στη Μουσειοπαιδαγωγική για την καλλιέργεια των στάσεων των μαθητών Δημοτικών Σχολείων αναφορικά με την πολιτιστική κληρονομιά*, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος: ΠΤΔΕ, σελ. 190.
- Κοτσιφάκος, Ε. (2008). *Χρήση εικονικών χαρακτήρων (avatars) σε εκπαιδευτικό περιβάλλον εικονικής πραγματικότητας*. Διπλωματική Μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ. 55.
- Καφετζόπουλος, Κ., Φωτιάδου, Τ. & Χρυσόχοος, Ι. (2001). Φυσικές Επιστήμες, Επαγγελματικός Προσανατολισμός, Ξένες Γλώσσες: Διαθεματική προσέγγιση και πρακτικές εφαρμογές, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 6, σελ. 190-204.
- Καχριμάνης, Γ., Κόμης, Β. & Αβούρης, Ν. (2009). *Συνεργατική Τεχνολογία, κεφάλαιο 8, Μεθοδολογία ανάλυσης της συνεργασίας*, (επιμ.). Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Κεδράκα, Α. (2005). *Οδηγός καλής πρακτικής και εφαρμογής σχεδίου εργασίας για την εκπόνηση προγραμμάτων Σ.Ε.Π. και ανάπτυξης επιχειρηματικότητας*. ΥΠ.Ε.Π.Θ–Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Τομέας Σχολικού Επαγγελματικού Προσανατολισμού.
- Κόκκινος, Γ., Αθανασιάδης, Η., Βούρη, Σ., Γατσωτής, Π., Τραντάς, Π. και Στέφος Ε., (2005), *Ιστορική Παιδεία & Συνείδηση*, Σειρά Εκπαιδευτική Έρευνα & Στατιστική, Αθήνα: Νοόγραμμα, σελ. 207-216.
- Κόκκινος, Γ., Αθανασιάδης, Η., Βούρη, Σ., Γατσωτής, Π., Τραντάς, Π. και Στέφος Ε. (2005). *Ιστορική Παιδεία & Συνείδηση*, Σειρά Εκπαιδευτική Έρευνα & Στατιστική, Αθήνα: Νοόγραμμα.
- Κόκκινος, Γ. (1998). *Από την Ιστορία στις Ιστορίες*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Κόκκινος, Χ. (2004). Η τεχνολογία συνδρομητής του πολιτισμού; Η πολιτιστική κληρονομιά και το πλαίσιο προστασίας της. Στο: Παναγιωτοπούλου, Ξ. (2014). *Η αξιοποίηση εναλλακτικών διδακτικών προσεγγίσεων με έμφαση στη Μουσειοπαιδαγωγική για την καλλιέργεια των στάσεων των μαθητών*

- Δημοτικών Σχολείων αναφορικά με την πολιτιστική κληρονομιά*, Διδακτορική Διατριβή, Ρόδος,: ΠΤΔΕ.
- Κόκοττας, Π. & Πλακίτση, Κ. (επιμ.). (2005). *Μουσειοπαιδαγωγική και Εκπαίδευση στις φυσικές Επιστήμες*, Αθήνα: Πατάκης.
- Κοκότος, Δ. Χ. (2007). *Εικονικά περιβάλλοντα πληροφόρησης*, Αθήνα: Σταμούλης, σελ.33-46.
- Κολιάδης Ε. (1997). *Θεωρίες Μάθησης και Εκπαιδευτική Πράξη*, Αθήνα: Γρηγόρη, σελ. 296-309.
- Κολιόπουλος, Δ. (1997). Μη τυπικές μορφές Εκπαίδευσης στις Φυσικές Επιστήμες: Η περίπτωση του Επιστημονικού Μουσείου, *Η Λέσχη των Εκπαιδευτικών*, 18, σελ. 32-35.
- Κοσμίδου, Χ. (1989). Η Ενεργός έρευνα: Για μια γνήσια απελευθερωτική παιδεία, *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 48, σελ. 22-33.
- Κοτσιφάκος, Ε. (2008). *Χρήση εικονικών χαρακτήρων (avatars) σε εκπαιδευτικό περιβάλλον εικονικής πραγματικότητας*. Διπλωματική Μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ. 55.
- Κουλουμπαρίτση, Α. & Μουρατιάν, Ζ. (2003). Συλλογές και Μουσεία, Συλλογές και Σχολεία: Μια Σύμπραξη δύο Τάξεων. Στο: Ματσαγγούρας, Η. (2003). *Η Διαθεματικότητα στη σχολική γνώση. Ενοικοκεντρική Αναπλαισίωση και Σχέδια Εργασίας*. 2<sup>η</sup> έκδοση επαυξημένη, Αθήνα: Γρηγόρη.
- Κουτσογιάννης, Δ. (2011). Ο ρόμβος της γλωσσικής εκπαίδευσης. *Πρακτικά της 32ης συνάντησης του Τομέα Γλωσσολογίας, Α.Π.Θ.*, 6-8 Μαΐου 2011. *Μελέτες για την ελληνική γλώσσα*, Θεσσαλονίκη: Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών, σελ. 33.
- Κουτσός, Μ. (2000). *Διδακτική της Ιστορίας, Θεωρητική Προσέγγιση, Διδακτικά Μοντέλα*, Θεσσαλονίκη: Ζήτη, σελ. 19.
- Κώστα, Α. & Σοφός, Α. (2011). Το Λογισμικό CourseLab για την Ανάπτυξη Πιστοποιημένων Ηλεκτρονικών Μαθημάτων. Στο: Πόμποδα, Α. & Σαλταμπάσης, Ν. (Επιμ.). Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορικής και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη, Σύρος, 7-9 Μαΐου 2011. *Πρακτικά 6<sup>ου</sup> Πανελλήνιου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ*, σελ. 961-970.
- Λαδιάς, Α., Μπέλλου, Ι. & Μικρόπουλος, Τ.Α. (2009). Πλοήγηση και αλληλεπιδραστικότητα σε εκπαιδευτικά υπερμεσικά περιβάλλοντα. Στο:

- Πολίτης, Π. (επιμ.). *Πρακτικά Ιου Εκπαιδευτικού Συνέδριου 'Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία*, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος, σελ. 26-32.
- Λέκκα, Α. & Αλεξίου, Θ. (2002). Το Μουσείο εκτός των τειχών: κινητές πολιτιστικές μονάδες και σχολική τάξη, 6<sup>ο</sup> Περιφερειακό σεμινάριο: Μουσείο – σχολείο, Καβάλα, 20-22 Σεπτεμβρίου 2002, ΥΠ.Π.Θ.-ΥΠ.ΠΟ.-ICOM/Ελληνικό Τμήμα-Δημοτικό Μουσείο Καβάλας, Αθήνα, σελ. 26-29.
- Λεοντσίνης, Γ. & Ρεπούση, Μ. (2001). *Η τοπική ιστορία ως πεδίο σπουδής στο πλαίσιο της σχολικής παιδείας*, Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Λυδάκη, Α. (2001). *Ποιοτικές μέθοδοι της κοινωνικής έρευνας*. Αθήνα: Καστανιώτης, σελ. 18.
- Ματσαγγούρας, Η. (2005). *Θεωρία και Πράξη της Διδασκαλίας, τόμος 2*, Αθήνα: Gutenberg, σελ. 370-371.
- Ματσαγγούρας, Η. (2003). *Η Διαθεματικότητα στη σχολική γνώση. Εννοιοκεντρική Αναπλαισίωση και Σχέδια Εργασίας*, 2<sup>η</sup> έκδοση επαυξημένη, Αθήνα: Γρηγόρη.
- Ματσαγγούρας, Η. (2002α). Ευέλικτη Ζώνη Διαθεματικών Προσεγγίσεων: Μια εκπαιδευτική καινοτομία που αλλάζει το σχολείο. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων 6*, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Ματσαγγούρας, Η. (2002β). Διεπιστημονικότητα, διαθεματικότητα και ενιαιοποίηση στα νέα Προγράμματα Σπουδών: Τρόπος οργάνωσης της σχολικής γνώσης, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων 7*, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, σελ. 19-36.
- Ματσαγγούρας, Η. (2000). *Ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση*. Αθήνα, Γρηγόρη, σελ. 59-60.
- Ματσαγγούρας, Η. (1999). *Θεωρία της Διδασκαλίας*, Αθήνα: Gutenberg, σελ. 311.
- Ματσαγγούρας, Η. (1996). Θεωρία και Πράξη της Διδασκαλίας, στο Κόπτσης, Α. (2009). Βασικές Αρχές της Σύγχρονης Διδακτικής και εφαρμογή τους στη μεθοδολογία Project, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων, τεύχος 15*, ΥΠ.Ε.Π.Θ. σελ. 18.
- Μίχου Α. (2005). Ερευνώντας τη δυναμική της τάξης: Ένα παράδειγμα έρευνας δράσης. Στο: Μπαγάκης, Γ. (επιμ.). *Επιμόρφωση και επαγγελματική ανάπτυξη του εκπαιδευτικού*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Μορτάκη, Σ. & Σημανδηράκη, Χ. (2014). Εκπαίδευση και Πολιτισμός: έρευνα προκαταρκτικής αξιολόγησης μίας εικονικής έκθεσης. *Επιστημονικό Εκπαιδευτικό Περιοδικό «εκπ@ιδευτικός κύκλος», Τόμος 2, τεύχος 1, σελ. 175.*

- Μπαγάκης, Γ. (2002). *Ο εκπαιδευτικός ως ερευνητής*. Αθήνα: Μεταίχμιο. σελ. 268-276.
- Μπαγάκης, Γ. (2000). (Επιμ.). *Προεραϊτικά Εκπαιδευτικά Προγράμματα στη Σχολική Εκπαίδευση*, Αθήνα: Μεταίχμιο, σελ. 14.
- Μπακογιάννη, Σ. & Καβακλή, Ε. (2003). Μουσεία και Ανοικτή Εκπαίδευση: Εκπαιδευτικά Προγράμματα Μουσείων στο διαδίκτυο. Στο: Λιοναράκης, Α. (επιμ.), *Πρακτικά Εισηγήσεων του 2ου Πανελληνίου Συνεδρίου για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, Πάτρα: Προπομπός, σελ. 244-253.
- Μπαρμπάτσης, Κ., Οικονόμου, Δ., Παπαμαγκανά, Ι. & Ζώζας, Ι. (2010). Εκπαιδευτικά Τρισδιάστατα Εικονικά Περιβάλλοντα με χαρακτηριστικά Ηλεκτρονικού Παιχνιδιού: Η πιλοτική εφαρμογή VRLERNA. *Πρακτικά 2<sup>ο</sup> Πανελληνίου Εκπαιδευτικού Συνεδρίου Ημαθίας, Ψηφιακές και Διαδικτυακές εφαρμογές στην Εκπαίδευση*, σελ. 1249-50.
- Μπήτρος, Ι. (2010). *Μελέτη και Ανάπτυξη συστήματος υποστήριξης κίνησης εικονικών διαδραστικών χαρακτήρων*, Διπλωματική εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών. Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Τεχνολογίας Υπολογιστών, σελ. 32.
- Μπούνια, Α. & Νινονάνου, Ν. (2008). Μουσειακά αντικείμενα και ερμηνεία: δημιουργώντας την εμπειρία, επιδιώκοντας την επικοινωνία. Στο: Νινονάνου, Ν. & Κασβίκης, Κ. (Επιμ.). (2008). *Εκπαιδευτικά Ταξίδια στο Χρόνο. Εμπειρίες και ερμηνείες του παρελθόντος*, Αθήνα: Πατάκης.
- Μπούνια, Α. (2004). Τα πολυμέσα ως ερμηνευτικά εργαλεία στα ελληνικά μουσεία: Γενικές αρχές και προβληματισμοί. Στο: Δασκαλοπούλου, Σ., Μπούνια, Α., Νικονάνου, Ν. & Μπακογιάννη, Σ. (Επιμ.). *Μουσείο, επικοινωνία και νέες τεχνολογίες. Πρακτικά 1ου Διεθνούς Συνεδρίου Μουσειολογίας*. Μυτιλήνη: Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας & Επικοινωνίας, Πανεπιστημίου Αιγαίου, σελ. 17-27.
- Μπούνια, Α., Οικονόμου, Μ. και Πιτσιάβα, Ε. Μ. (2010). Η χρήση νέων τεχνολογιών σε μουσειακά εκπαιδευτικά προγράμματα: Αποτελέσματα έρευνας στα ελληνικά Μουσεία. Στο: Βέμη, Μπ. και Νάκου, Ειρ. (επιμ.), *Μουσεία και Εκπαίδευση*, Αθήνα: Νήσος.
- Μπρίνια, Β. (2005). Η Διεξαγωγή του μαθήματος «Αρχές Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων» με τη Μέθοδο Project στο Ενιαίο Λύκειο, *Εκπαιδευτικά*, 77-78, σελ. 210-217.



- Μυρογιάννη-Αρβανιτίδη, Ε. (1999). Ο ρόλος του μουσειοπαιδαγωγού στην Ελλάδα, *Αρχαιολογία και Τέχνες* 71, σελ. 50-53.
- Νάκου, Ει. (2002). Το επιστημολογικό υπόβαθρο της σχέσης Μουσείου, εκπαίδευσης και ιστορίας. Στο Κόκκινος, Γ. & Αλεξάκη, Ε. (Επιμ.), *Διεπιστημονικές προσεγγίσεις στη μουσειακή αγωγή*. Αθήνα: Μεταίχμιο, σελ. 185.
- Νάκου, Ει. (2001). Τυπολογική προσέγγιση του σύγχρονου μουσείου. Στο Νάκου, Ει. (2001). *Μουσεία: Εμείς, τα Πράγματα και ο Πολιτισμός*, Αθήνα: Νήσος.
- Νάτσης, Α., Ζαχαρής, Γ. (2008). Ιδιότητες Εκπαιδευτικών Εικονικών Περιβαλλόντων 2: Συστήματα Εμβύθισης. Στο: Αγγελή, Χ. & Βαλανίδης, Ν. (επιμ.), *Πρακτικά 6<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»*, Λεμεσός: J. G. Cassoulides & Son Ltd, τ. 2, σελ. 145-152.
- Νημά, Ε. & Καψάλης, Α. (2002). *Σύγχρονη Διδακτική*. Θεσσαλονίκη: εκδ. Πανεπιστημίου Μακεδονίας, σελ. 278.
- Νικολάου, Γ. (2000). *Ένταξη και Εκπαίδευση των αλλοδαπών μαθητών στο Δημοτικό Σχολείο*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα, σελ. 220.
- Νικονάνου, Ν. (2010). *Μουσειοπαιδαγωγική. Από τη θεωρία στην πράξη*, Αθήνα: Πατάκης.
- Νικονάνου, Ν., Κασβίκης, Κ., Φουρλίγκα, Ε., 2002. Μουσειακή εκπαίδευση και αρχαιολογία. Παραδείγματα από τρεις ευρωπαϊκές χώρες, *Αρχαιολογία & Τέχνες*, 85 Β, σελ. 113-122.
- Νικόνανου Ν. (2004). Η οργάνωση της επικοινωνιακής πολιτικής ενός Μουσείου και ο ρόλος της Μουσειοπαιδαγωγικής στο Μουσείο, *Επικοινωνία και Νέες Τεχνολογίες – Πρακτικά Α΄ Διεθνούς Συνεδρίου Μουσειολογίας*, Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας/Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μυτιλήνη, σελ. 86-90.
- Νικονάνου Ν. & Βαλαβανίδου, Α. (2001). Μουσεία Τεχνολογίας: Το παράδειγμα του Τεχνικού Μουσείου Θεσσαλονίκης. *Τεχνολογία 10-11*, σελ. 34-37.
- Νιτσιάκος, Β., Κοκκώνης, Γ., Μικρόπουλος, Τ. (1997). *Ηπειρώτικη Μουσική Παράδοση. Υλοποιώντας μια Ερευνητική Πρόταση*, Δωδώνη: Ιστορία και Αρχαιολογία, τόμος ΚΕ΄, Ιωάννινα, σελ. 111-120.
- Νόβα-Καλτσούνη, Χ.(2006). *Μεθοδολογία εμπειρικής έρευνας στις Κοινωνικές Επιστήμες: ανάλυση δεδομένων με τη χρήση του SPSS 13*, Αθήνα: Gutenberg, σελ 62.

- Ντολιοπούλου, Ε. (2001). *Σύγχρονες Τάσεις της Προσχολικής Αγωγής*. Αθήνα: Τυπωθήτω – Δαρδανός, σελ. 147.
- Ευνογαλάς, Σ., Σατρατζέμη, Μ. & Δαγδιλέλης, Β. (2000). Η εισαγωγή στον προγραμματισμό: Διδακτικές Προσεγγίσεις και Εκπαιδευτικά Εργαλεία. Στο: Κόμης, Β. (επιμ.), *Πρακτικά 2ου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή, Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση*, Πάτρα, σελ. 115-124.
- Ξωχέλλης, Δ. (2005) Τα κριτήρια εγκυρότητα , αξιοπιστίας και παιδαγωγικής καταλληλότητας των σχολικών βιβλίων στο Βεΐκου (επιμ.) *Διδακτικό Βιβλίο και Εκπαιδευτικό υλικό στο Σχολείο: Προβληματισμοί – Δυνατότητες – Προοπτικές. Πρακτικά Συνεδρίου*, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Θεσσαλονίκη 17-19 Φεβρουαρίου 2005, Θεσσαλονίκη: Ζήτη, σελ. 106-119.
- Ξωχέλλης, Π. (1985). Διδακτική έρευνας. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, τ.3, σελ. 67-69.
- Οικονόμου, Μ., Νικονάνου, Ν., Κασβίκης, Κ., Οικονόμου, Δ., Σαμαρούδη, Μ. (2011). Εκπαιδευτικά προγράμματα και ηλεκτρονικές εφαρμογές Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Αξιούπολης: οι νέες τεχνολογίες σαν εργαλείο πριν, κατά τη διάρκεια, και μετά την επίσκεψη στο Μουσείο. Στο: Γαβριλάκη, Ει. (Επιμ.), *Πρακτικά Συνεδρίου: Η Άνοιξη των Μουσείων*, Ρέθυμνο: ΚΕ ΕΠΚΑ, Ιστορική και Λαογραφική Εταιρεία Ρεθύμνου, σελ. 243-254.
- Οικονόμου, Μ. (2003). *Μουσείο: Αποθήκη ή ζωντανός οργανισμός; Μουσειολογικοί προβληματισμοί και ζητήματα*. Αθήνα: Κριτική, σελ. 91.
- Οικονόμου, Δ. (2009). Η Συμβολή των Εικονικών Εκπροσώπων σε Συνεργατικά Περιβάλλοντα Εικονικής Πραγματικότητας στην Εκπαίδευση, στο: Αβούρης, Ν., Καραγιάννης, Χ. & Κόμης, Β. (επιμ.). *Εισαγωγή στη συνεργασία υποστηριζόμενη από υπολογιστή, Συστήματα και μοντέλα Συνεργασίας για Εργασία, Μάθηση, Κοινότητες Πρακτικής και Δημιουργία Γνώσης*, Αθήνα: Κλειδάριθμος, σελ. 361-378.
- Ορφανός, Σ. & Δημητρακοπούλου, Α. (2004). Σχεδιασμός Φύλλων Εργασίας Μαθητών για διερευνητικά τεχνολογικά περιβάλλοντα μάθησης στις Φυσικές Επιστήμες. Στο: Γρηγοριάδου, Μ., Βοσνιάδου, Σ., Ράπτης, Α. & Κυνηγός, Χ. *Πρακτικά 4ου Ελληνικού Συνεδρίου με Διεθνή συμμετοχή για τις ΤΠΕ στην Εκπαίδευση*, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Τόμος Β', σελ. 3-14.

- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2011). *Πρόγραμμα Σπουδών για τον Πληροφορικό Γραμματισμό στο Γυμνάσιο*, Οδηγός για τον εκπαιδευτικό, Γενικό Μέρος: Αρχές και Φιλοσοφία του Προγράμματος Σπουδών, 1<sup>η</sup> Έκδοση.
- Παναγιωτοπούλου, Ξ. (2014). *Η αξιοποίηση εναλλακτικών διδακτικών προσεγγίσεων με έμφαση στη Μουσειοπαιδαγωγική για την καλλιέργεια των στάσεων των μαθητών Δημοτικών Σχολείων αναφορικά με την πολιτιστική κληρονομιά*, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος: ΠΤΔΕ.
- Παπαδημητρίου, Φ. (2012). (Επιμ.). *Διεπιστημονικές προσεγγίσεις του γλωσσικού γραμματισμού. Από τη γνωστική προσέγγιση στο διευρυμένο πλαίσιο των νέων γραμματισμών*, Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο, σελ. 16.
- Παπαναγιώτου, Γ. (2005). *Οδηγός καλής πρακτικής και εφαρμογής σχεδίου εργασίας για την εκπόνηση προγραμμάτων με θέματα από την τοπική αγορά εργασίας & τη σύνδεση σπουδών και απασχόλησης*, ΥΠ.Ε.Π.Θ-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Τομέας Σχολικού Επαγγελματικού Προσανατολισμού.
- Παπανικολάου, Κ.Α., Τσαγκανού, Γ. & Γρηγοριάδου, Μ. (2002). Αξιοποιώντας το διαδίκτυο και το λογισμικό γενικής χρήσης ως διδακτικά και μαθησιακά εργαλεία. Στο: Κυνηγός, Χ. & Δημαράκη, Ε.Β. (επιμ.). *Νοητικά Εργαλεία και Πληροφοριακά Μέσα. Παιδαγωγική Αξιοποίηση της Σύγχρονης Τεχνολογίας για τη Μετεξέλιξη της Εκπαιδευτικής Πρακτικής*, Αθήνα: Καστανιώτης, σελ.120-121.
- Παπαδιώτη-Αθανασίου, Β. (2001). Βιωματική Μάθηση: Μια γενική Θεώρηση. *Νέα Παιδεία*, 97, σελ. 145-155.
- Παπαϊωάννου, Γ. (2010). Μουσείο, διαδίκτυο, τοπικός πολιτισμός και καινοτόμα προγράμματα στην εκπαίδευση: πραγματικότητες και προοπτικές, Πανελλήνιο Παιδαγωγικό Συμπόσιο, *Τοπικός πολιτισμός και καινοτόμα προγράμματα στην εκπαίδευση*, Τρίκαλα, 29-30 Απριλίου 2010.
- Παπαϊωάννου, Γ. (2010). Αρχαιολογία και ανάδειξη πολιτισμικού αγαθού: από την ανασκαφή στο κοινό και στον ψηφιακό κόσμο. Λευκωσία: Ανοιχτό Πανεπιστήμιο Κύπρου. Στο: Στεργιάκη, Α. (2012). *Μουσείο και ψηφιακή Τεχνολογία: ανάπτυξη εικονικού Μουσείου ελληνικών λαϊκών παιδικών μουσικών οργάνων*. Μεταπτυχιακή εργασία, ΑΠΘ, Τεχνολογίες Πληροφορικής & Επικοινωνιών για τον ήχο και την εικόνα στην Εκπαίδευση και την παραγωγή, Διαπεστημονικό Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, σελ. 28-29.

- Παπαποστόλου, Κ. (2008). *Νέες Τεχνολογίες και Μουσείο. Ισότητα ή ανισότητα στην πρόσβαση στον πολιτισμό; Η περίπτωση του αρχαιολογικού Μουσείου Βεργίνας*, Πτυχιακή Εργασία, Πάτρα: ΕΑΠ, σελ. 28.
- Παπαχρήστος, Ν., Βρέλλης, Ι. & Μικρόπουλος, Τ. (2011). Είναι δυνατή η αξιοποίηση επερχόμενων τεχνολογιών από μελλοντικούς δασκάλους; Μια «δεύτερη» ζωή σε ένα Παιδαγωγικό Τμήμα. *Πρακτικά 2<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία*, Πάτρα, σελ. 655.
- Παυλογεωργάτος, Γ. (2003). *Διατήρηση της υλικής πολιτιστικής κληρονομιάς*. Αθήνα: Παρατηρητής.
- Πικοπούλου-Τσολάκη, Δ. (2002). Ο Πολιτισμός ως Εναλλακτικός Τρόπος Εκπαίδευσης και Ψυχαγωγίας στα Μουσεία. Μέθοδοι εξοικείωσης του κοινού με την Τέχνη στα Μουσεία, στο Βελοπούλου, Α. (επιμ). *Οι Διαστάσεις των Πολιτιστικών Φαινομένων*, Πάτρα: ΕΑΠ.
- Πιτσιάβα, Ε. Μ. (2010). *Έρευνα κοινού για τη χρήση των οπτικοακουστικών εφαρμογών σε ελληνικά Μουσεία τέχνης*. Διπλωματική εργασία ΠΜΣ, Τμήμα Επικοινωνίας Μέσων & Πολιτισμού Παντείου Πανεπιστημίου Πολιτικών και Κοινωνικών Επιστημών.
- Πλακίτση, Κ. & Κόκκοτας, Π. (2002). Σύγχρονες τάσεις της Άτυπης Εκπαίδευσης: Μουσεία και Κέντρα Φυσικών Επιστημών, *Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου, Διδακτική των Φυσικών Επιστημών και Εφαρμογή των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση*, Θεσσαλονίκη, σελ. 61-63.
- Πυλαρινός, Θ., Χατζηδημητρίου, Σ. & Βαρελάς, Λ. (2007). ΥΠΕΠΘ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, *Κείμενα Νεοελληνικής Λογοτεχνίας, Α΄ Γυμνασίου*, Βιβλίο Εκπαιδευτικού, σελ. 57.
- Ράπτης, Α. & Ράπτη Α. (2006). Μάθηση και διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας: Ολική Προσέγγιση, σελ. 116.
- Ρούσσο, Π., Τσαούσης, Γ. (2002). *Στατιστική εφαρμοσμένη στις Κοινωνικές Επιστήμες*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Ρούσου, Μ. (2006). *Νέες Τεχνολογίες και Πολιτιστική Κληρονομιά, τ. 3*, Αθήνα: Μεταίχιμο.
- Σαντοριναίος, Μ., Ζώη, Στ., Τηλιγάδης, Κ. & Δημητριάδη, Ν. (2007). Τέχνη-Τεχνολογία: Μαθήματα για μια Διεθνή Γλώσσα. *Πρακτικά 5ου Διεπιστημονικού Διαπανεπιστημιακού Συνεδρίου του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και του ΜΕ. Κ.Δ.Ε. του Ε.Μ.Π.*, σελ. 5.

- Σκαλτσά, Μ. (1999). *Για τη Μουσειολογία και τον Πολιτισμό*, Θεσσαλονίκη: Εντευκτήριο.
- Σουλιώτη, Ε., Παγγέ, Τ. (2005). *Διαθεματικές Προεκτάσεις στη διδασκαλία της Αγγλικής Γλώσσας: Πρακτικές εφαρμογές με τη χρήση της μεθόδου Project και των Νέων Τεχνολογιών*, *Εκπαιδευτικά* 75-76, σ. 8-20.
- Σοφός, Α., Κώστας, Α. & Παράσχου, Β. (2015). *Online Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Από τη Θεωρία στην Πράξη*. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα. Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, ΕΜΠ.
- Στεργιάκη, Α. (2012). *Μουσείο και ψηφιακή Τεχνολογία: ανάπτυξη εικονικού Μουσείου ελληνικών λαϊκών παιδικών μουσικών οργάνων*. Μεταπτυχιακή εργασία, ΑΠΘ, Τεχνολογίες Πληροφορικής & Επικοινωνιών για τον ήχο και την εικόνα στην Εκπαίδευση και την παραγωγή, Διαπεστημονικό Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, σελ. 28 – 29.
- Σοφός, Α. (2015). Διδασκαλία ως φαινόμενο χωροχρονικής αποπλαισίωσης και ο ρόλος των νέων και ψηφιακών Μέσων για το σχεδιασμό της. *Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 1(1), σελ. 14-15.
- Σταμάτης, Π.Ι, Κόνσολας, Μ & Τζουλιάνη, Μ. (2009). Προτείνοντας το διδακτικό μοντέλο της «πολυεπιστημονικής διαθεματικότητας»: το παράδειγμα του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος των ελληνόφωνων χωριών της Απουλίας στη «Grecia Salentina». Στο: Δημητρίου, Α., Ξανθάκου, Λιαράκου, Γ. & Καΐλα, Μ. (Επιμ.). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: ζητήματα θεωρίας, έρευνας και εφαρμογών*. Αθήνα: Ατραπός, σελ. 248-273.
- Σταμάτης, Π.Ι. (2005). Διαπολιτισμική επικοινωνία, πολυπολιτισμικότητα, διαπολιτισμική εκπαίδευση: θεωρητικές προσεγγίσεις και πρακτικές εφαρμογές. Στο: Χατζηδήμου, Δ. & Βιτσιλάκη, Χρ. (επιμ.). *Το σχολείο στην κοινωνία της πληροφορίας και της πολυπολιτισμικότητας*. Πρακτικά ΙΑ΄ Διεθνούς Παιδαγωγικού Συνεδρίου της Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδος. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη, σελ. 769-777.
- Ταρατόρη, Ε. & Κουγιουρούκη, Μ. (2010). *Τα φύλλα εργασίας στη διδακτική πράξη*, (επιμ.), Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.

- Τζιμογιάννης, Α., Μικρόπουλος, Τ. Α. (2000). Η συμβολή των προσομοιώσεων στη διδασκαλία της έννοιας της ταχύτητας: Μία μελέτη περίπτωσης. *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, 111, σελ. 120-131.
- Τσανανάς Γ. & Μπάρλος, Λ. (2006). *Καινή Διαθήκη Ο Ιησούς Χριστός και το έργο του*, Θρησκευτικά Β΄ Γυμνασίου, Βιβλίο Εκπαιδευτικού, Έκδοση Α΄, ΥΠΕΠΘ, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Τσολακίδης Κ. (1998). Παγκοσμιοποίηση της πληροφορίας με το Internet – Σκέψεις και προβληματισμοί, *Νέα Παιδεία, Τεύχος 86*, Άνοιξη, σελ.108-117.
- Τσολακίδης, Κ., Γιαλαμάς, Β., Αθανασιάδης, Η. & Στέφος, Ε. (2011). Διδασκαλία της Στατιστικής με εργαλεία του διαδικτύου στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, *Αστρολάβος*, 14, σελ. 90-105.
- Τσολακίδης, Κ & Φωκίδης, Ε. (1998). Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές στο δημοτικό σχολείο: Εμπειρίες από το σχολείο της Κρεμαστής. *Πρακτικά Συνεδρίου, Η Πληροφορική στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση*, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, σελ. 140-158.
- ΦΕΚ, αρ. φ. 303Β /2003, σελ. 3957, Υπουργική Απόφαση αρ. πρωτ. 21072α/Γ2/28-02-2003.
- Φεσάκης Γ., Μαυρουδή Ελ. (2009). Ταχεία προτυποποίηση για την ανάπτυξη ψηφιακού μαθησιακού υλικού και τα εργαλεία συγγραφής ηλεκτρονικών μαθημάτων. Στο: Antonis Lionarakis (ed.), *Proceedings of the 5th International Conference in Open & Distance Learning*, 27-29 November 2009, Athens, Greece, pp. 127-137.
- Φίλιας, Β. (1996). *Εισαγωγή στη Μεθοδολογία και τις Τεχνικές των Κοινωνικών Ερευνών*. Αθήνα: Gutenberg.
- Φλουρής, Γ. (2002). Αναζητώντας ένα νέο πλαίσιο διαμόρφωσης αρχών σχολικής μάθησης και διδασκαλίας: επιπτώσεις στην εκπαιδευτική έρευνα, *Μάθηση και διδασκαλία: Σύγχρονες ερευνητικές προσεγγίσεις. Συμπόσιο-Επιμορφωτικό Σεμινάριο*, 18-20 Δεκεμβρίου 1998, Ευρωπαϊκό Πολιτιστικό Κέντρο Δελφών, Αθήνα: Κέντρο Εκπαιδευτικής Έρευνας, σελ. 3-45.
- Φουντοπούλου, Μ.Ζ. (1995). *Το διδακτικό εγχειρίδιο ως εργαλείο της εκπαιδευτικής διαδικασίας*, *Διαβάζω*, 357, Αθήνα.
- Φουντοπούλου, Μ.Ζ. (2001). *Μάθηση και διδασκαλία*, τόμος. Α΄, Αθήνα: Καστανιώτης.

- Φώκιαλη, Π. & Καμπουροπούλου, Μ. (2002). Διαστάσεις Αλληλοσυμπλήρωσης στη σχέση Εκπαίδευσης και Πολιτισμικής Κληρονομιάς. Στο: Ανραμίδου, Ν. (ed). *Proceedings, 1<sup>st</sup> International Conference on Vulnerability of 20<sup>th</sup> Century Heritage to Hazards and Prevention Measures*, 3-5 April, 2002, UNESCO, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Πανεπιστήμιο Firenze, CICOP, Rhodes, pp. 818-820.
- Χαραλαμπίδης, Χ. (1992). *Νεοελληνικός Λόγος*, Αθήνα: Νεφέλη.
- Χαρίτος, Χ. (1999). Σχολικό Μουσείο και εκπαιδευτική κληρονομιά. Στο: *Λαϊκή παράδοση και σχολείο*. Επιμέλεια: Β.Δ. Αναγνωστόπουλος. Αθήνα: Καστανιώτη, σελ. 153-161.
- Χατζηνικολάου, Τ. (2008). Η μουσειοπαιδαγωγική στην Ελλάδα και ο ρόλος του ICOM στην πορεία μιας τριαντακονταετίας. Στο: Νινονάου, Ν. & Κασβίκης, Κ. (επιμ.). *Εκπαιδευτικά ταξίδια στο χρόνο. Εμπειρίες και Ερμηνείες του Παρελθόντος*, Αθήνα: Πατάκης, σελ. 188-194.
- Χατζηπαντελής Θ., Γκίνης Δ., & Κυρίτσης Ι. (2001). Οι γνώσεις των μαθητών του Δημοτικού σε έννοιες της Στατιστικής και η διαφοροποίησή τους ύστερα από διδακτική προσέγγιση μέσω δραστηριοτήτων, *Πρακτικά του 18ο Πανελληνίου Συνεδρίου της Ελληνικής Μαθηματικής Εταιρείας, Μαθηματικός Αναλφαβητισμός Ρόδος 2001*, σελ.198-211.
- Χριστοδουλίδου, Λ. & Μουλά, Ευ. (2013). Διαδίκτυο και Φιλιαναγνωσία: από τα doodles της google στη λογοτεχνία, ως απόλαυση και αφετηρία δημιουργίας. Στο: Γκίβαλου-Πολίτης (Επιμ.). *Καλλιεργώντας τη φιλιαναγνωσία: Πραγματικότητες και προοπτικές*, Αθήνα: Διάδραση, σελ. 138-151.
- Χρυσοφίδης, Κ. (2000), *Βιωματική-Επικοινωνιακή Διδασκαλία*, Αθήνα: Gutenberg, σελ. 43-44.

#### ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ (ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΕΣ)

- Andrews, J. & Schweibenz, W. (1998). A New Media for Old Masters: The Kress Study Collection Virtual Museum Project. *Art Documentation* 17(1), pp. 19-27.  
Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
[http://is.uni-sb.de/projekte/sonstige/museum/virtual\\_museum\\_isi98.html](http://is.uni-sb.de/projekte/sonstige/museum/virtual_museum_isi98.html)  
(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 14/01/2016).

- Antonaci, Al., Ott, Mi. & Pozzi, F. (2013). Virtual Museums, Cultural Heritage Education and 21<sup>st</sup> Century skills. *Proceedings of ATEE-SIREM Winter Conference, Learning & Teaching with Media & Technology*, 7-9 March 2013, Genoa, Italy, pp. 189-190. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.sirem.org/wp-content/uploads/2012/09/proceedings\\_atee\\_genoa\\_2013rid.pdf](http://www.sirem.org/wp-content/uploads/2012/09/proceedings_atee_genoa_2013rid.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 19/01/2016).
- Bernier, R. (2002). The uses of virtual museums: the French viewpoint. *Proceedings of the Conference Museums and the Web 2002, Archives and Museum Informatics*, Boston, USA. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.archimuse.com/mw2002/papers/bernier/bernier.html>. (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 10/04/2016).
- Bowman, D. A., Hodges, L. F., Allison, D., & Wineman, J. (1998). The educational value of an information-rich virtual environment, *Presence*. 8(3), (GVU Technical Report; GIT-GVU-98-05). Atlanta: Georgia Institute of Technology, pp. 317-319, Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://people.cs.vt.edu/bowman/papers/gorilla\\_education.pdf](http://people.cs.vt.edu/bowman/papers/gorilla_education.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 18/01/2016).
- British Council for Educational Technology, Cultural and education Section. (2013). *The Impact of Digital Technology on Higher Education Institutions*, Beijing, pp. 1-3. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.britishcouncil.org/sites/britishcouncil.uk2/files/ged\\_17\\_oct\\_report.pdf](http://www.britishcouncil.org/sites/britishcouncil.uk2/files/ged_17_oct_report.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 13/12/2015).
- Council of Europe. (2005). *Council of Europe Framework Convention on the Value of Cultural Heritage*, pp.1-9. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/199.htm> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 24/01/2016).
- Chee, M.F. (2006). Training Teachers for the Effective Use of Museums. *International Journal of Historical Learning, Teaching and Research*, 6, pp. 4-7. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <https://centres.exeter.ac.uk/historyresource/journal11/journalcontents.htm> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 28/12/2015).
- Coles, A. (2009). Museum Learning: Not instrumental enough? στο: Bellamy, K & Oppenheim, C. (2009) (Ed.). *Learning to Live. Museums, young people and*



- education*, Institute for Public Policy Research and National Museum Directors' Conference, pp.89. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
[http://www.nationalmuseums.org.uk/media/documents/publications/learning\\_to\\_live.pdf](http://www.nationalmuseums.org.uk/media/documents/publications/learning_to_live.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 21/12/2015).
- Cross, J., O' Driscoll, T., & Trondsen, E. (2007). *Another Life: Virtual Worlds as Tools for Learning*, eLearn Magazine, Volume 2007, Issue 3, pp. 2.  
 Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
<http://elearnmag.acm.org/featured.cfm?aid=1235515> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 09/09/2015).
- Dalgarno, B., Hedberg, J., & Harper, B. (2002). The contribution of 3D environments to conceptual understanding. *Proceedings of the 19th Annual Conference of the Australian Society for Computers in Tertiary Education (ASCILITE)*. University of Wollongong, Research online, pp. 149-158. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
<http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1320&context=edupapers> (Ημερομηνίας τελευταίας προσπέλασης, 17-01-2016).
- Dewey, J. (1998). *Experience and education*. West Lafayette, Indiana: Kappa Delta Pi. (Original work published 1938). Στο: Magnus, B. (2009). What Would John Dewey Say About the Educational Metamorphoses of Malcolm X? *Education and Culture*, 25(1), pp.54-55. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
<http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1134&context=eandc> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 10/01/2016).
- Dewey, J. (1998). *Experience and education*. West Lafayette, Indiana: Kappa Delta Pi. (Original work published 1938). Στο: Magnus, B. (2009). What Would John Dewey Say About the Educational Metamorphoses of Malcolm X? *Education and Culture*, 25(1), pp.54-55. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
<http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1134&context=eanc> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 10/01/2016).
- Educause Learning Initiative. (2006). 7 Things you should Know About.... Virtual Worlds. Educause Learning Initiative, advancing learning through IT Innovation. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
<https://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7015.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 09/01/2016).

- Eger, J. (1997). *Cyberspace and Cyberspace: Building the Smart Communities of Tomorrow*. California: Institute of Smart Communities. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
[http://www.smartcommunities.org/pub\\_cyberplace.htm](http://www.smartcommunities.org/pub_cyberplace.htm) (Τελευταία ημερομηνία προσπέλασης, 18/01/2016).
- Ferrance, Ei. (2000). *Action Research*. Northeast and Islands Regional Educational Laboratory at Brown University, pp. 1-33. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
[http://www.brown.edu/academics/education-alliance/sites/brown.edu.academics.education-alliance/files/publications/act\\_research.pdf](http://www.brown.edu/academics/education-alliance/sites/brown.edu.academics.education-alliance/files/publications/act_research.pdf)  
 (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 08/01/2016).
- Final report of MAGNETS. (1998). *Museum And Galleries New Technology Study*. Project carried out in the period January 1997- January 1998. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
<http://www.brameur.co.uk/vasari/magnets/VMAG1.html>  
 (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 19/01/2016).
- Hooper-Greenhill, E., Dodd, J., O'Riain, H., Clarke, A. & Selfridge, L. (2002). *The impact of the DfES Museums and Galleries Education Programme. A summative evaluation*. Research Centre for Museums and Galleries (RCMG). University of Leicester. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
<https://ira.le.ac.uk/bitstream/2381/27/1/learningthroughcult.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 11-01-2016).
- Jonassen, D., Peck, K & Wilson, B. (1999). *Learning with Technology: A constructivist perspective*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall Inc. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
<http://iejll.journalhosting.ucalgary.ca/iejll/index.php/ijll/article/viewFile/485/147> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 09/01/2016).
- ICOM. (International Council of Museums). (1990). *Code of Ethics for Museum*, ICOM Statutes: pp. 1-22. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
[http://icom.museum/fileadmin/user\\_upload/pdf/Codes/code\\_ethics2013\\_eng.pdf](http://icom.museum/fileadmin/user_upload/pdf/Codes/code_ethics2013_eng.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 23/01/2016).
- Institute for Learning Innovation. (2002). *What is Free-Choice Learning?* Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.ilinet.org/freechoicelearning.html> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 25/12/2015).

- Institute of Museum and Library Services (IMLS). (2002). *True Needs. True Partners. Museums Serving Schools*, p.1. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [https://www.imls.gov/sites/default/files/publications/documents/trueneedstruepartners98highlights\\_0.pdf](https://www.imls.gov/sites/default/files/publications/documents/trueneedstruepartners98highlights_0.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 22/01/2016).
- Kampouroupoulou, M., Fokiali, P., Efstathiou, I. & Stefos, E. (2015). The Importance of Virtual Educational Museum to Folk Art, Culture and Sustainable Development. A case study in High School. *Παιδαγωγικά Ρεύματα στο Αιγαίο*, vol 2. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.rhodes.aegean.gr/ptde/revmata/new-issue.html> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 11/04/2016).
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1982). *The action research planner*. Chapter 10: STRATEGIES OF QUALITATIVE INQUIRY. Geelong, Victoria: Deakin University Press, pp. 278. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.corwin.com/upm-data/21157\\_Chapter\\_10.pdf](http://www.corwin.com/upm-data/21157_Chapter_10.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 09/01/2016).
- Leong, Ch. Kh. and Chennupati, K. R (2008). An Overview of Online Exhibitions. *DESIDOC Journal of Library and Information Technology*, 28(4). pp. 9-10. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://eprints.rclis.org/15116/> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 14/01/2016).
- Loran, M. (2005). Use of Websites to Increase Access and Develop Audiences in Museums: Experiences in British National Museums. In: Carreras, Cèsar (coord.). *ICT and Heritage. Digithum. No 7*, pp. 27. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.uoc.edu/digithum/7/dt/eng/loran.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 02.01/2016).
- McKenzie, J. (1997) *Building a Virtual Museums Community*. Paper presented at the Museums & The Web Conference March 16-19, 1997 Los Angeles. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://fromnowon.org/museum/museweb.html> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 12/01/2016).
- Mateevitsi, V., Sfakianos, M., Lepouras, G. & Vassilakis, C. (2008). A Game-Engine Based Virtual Museum Authoring and Presentation System. *DIMEA, Proceedings of the 3rd international conference on Digital Interactive Media in Entertainment and Arts*, pp. 451. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο

[http://www.researchgate.net/publication/221038689\\_A\\_gameengine\\_based\\_virtual\\_museum\\_authoring\\_and\\_presentation\\_system](http://www.researchgate.net/publication/221038689_A_gameengine_based_virtual_museum_authoring_and_presentation_system)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 14-01-2016).

Metcalf, S., Clarke, J. & Dede, C. (2009). Virtual Worlds for Education. River City and EcoMUVE., *MiT6 International Conference*, pp. 1-2. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://web.mit.edu/comm-forum/mit6/papers/Metcalf.pdf>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 09/12/2015).

Mathison, S. & Freeman, M. (1997). *The Logic and Interdisciplinary Studies*, ERIC Document, ED418434, pp. 13.

Milekic, S. (1999). *Museums and the Web. Collaborative Digital Environments for Art Education/ Exploration*. New Orleans, LA, Archives and Museum Informatics. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://www.museumsandtheweb.com/mw99/papers/milekic/milekic.html>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 23/01/2016).

Otto, G. (1970). *Museumsthensen. Lernprozesse im Museum*. Στο : Λιαντίνη, Δ. (2001). *Το μουσείο και η διδακτική της ιστορίας του πολιτισμού και της τέχνης: συμβολή στη μουσειοπαιδαγωγική*, Διδακτορική Διατριβή. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/19616#page/38/mode/2up>

(Ημερομηνίας τελευταίας προσπέλασης, 26/12/2015).

Pantelidis, V.S. (1996). Suggestions on when to use and when not to use virtual reality in education. *VR in the Schools*, 2(1), 18. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://vr.coe.ecu.edu/vrits/2-1Pante.htm> (Ημερομηνία τελευταίας

προσπέλασης, 11/02/2016).

Pantelidis, V.S. (1997). *Virtual reality in education and Howard Gardner's Theory of Multiple Intelligences*. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://vr.coe.ecu.edu/gardner1.htm> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης,

11/02/2016).

Pantelidis, V.S. (2009). Reasons to use Virtual Reality in Education and Training Courses and a Model to Determine When to Use Virtual Reality. *Themes and Technology Education*, Special Issue, Klidarithmos Computer Book, pp. 59-60. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://earthlab.uoi.gr/theste/index.php/theste/article/view/22/17%2010--1-2015>.

- (Τελευταία ημερομηνία προσπέλασης, 11/02/2016).
- Papert S. & Harel's I. (1991). *Constructionism*, Ablex Publishing Corporation, 1<sup>st</sup> chapter. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
<http://www.papert.org/articles/SituatingConstructionism.html>  
(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 06/01/2016).
- Pedhazur, E. & Schmelkin, L. (1991). *Measurement, Design and Analysis: An Integrated Approach*. Στο: Κωστή, Κ. (2014). *Ερευνώντας στη Σχολική Τάξη: Μεθοδολογικές Επιλογές, Ενότητα Α. Δραματική Τέχνη στην Εκπαίδευση, Iridium ερευνών, Τεύχος 1, Έρευνες και μελέτες διδασκόντων και υποψηφίων Διδασκόντων*, Ναύπλιο 2014, σελ. 6. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
[http://ts.uop.gr/images/files/final\\_IRIDIUM.pdf](http://ts.uop.gr/images/files/final_IRIDIUM.pdf)  
(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 20/01/2016).
- Redecker, C., Leis, M., Leendertse, M., Punie, Y., Gijssbers, G., Kirschner, P., Stoyanov, S., & Hoogveld, B. (2011). *The Future of Learning: Preparing for Change*. pp. 37. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
<http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC66836.pdf>  
(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 23/01/2016).
- Rossouw, D. (2009). Educators as action researchers: some key considerations. (*South African Journal of Education*, Vol. 29, pp. 1-16. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
<http://sajournalofeducation.co.za/index.php/saje/article/viewFile/228/136>  
(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 27/12/2015).
- Roussou, M. (2004b). Examining young learners' activity within interactive virtual environments. In: Sutherland, I. (1965). *The ultimate display, IFIP Congress*, Vol. 2, pp. 506-508. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
<http://worrydream.com/refs/Sutherland%20%20The%20Ultimate%20Display.pdf>  
(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 12/04/2016).
- Schaller, D. T., Allison-Bunnell, S., Borun, M., & Chambers, M. B. (2002). How do you like to learn? Comparing user preferences and visit length of educational Web sites. *Archives & Museum Informatics*. Στο: Γιαννούτσου, Ν., Μπούνια, Α., Ρούσου, Μ. & Αβούρης, Ν. (2011). *Αξιοποίηση ψηφιακών τεχνολογιών με στόχο τη μάθηση σε χώρους πολιτισμού: μια κριτική θεώρηση επιλεγμένων*

παραδειγμάτων, *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 4(1-3).

Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://earthlab.uoi.gr/thete/index.php/thete/article/view/112/74>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 23/01/2016).

Schneider, B., Carnoy, M., Kilpatrick, J., Schmidt, W. & Shavelson, R. (2007).

*Estimating Causal Effects Using Experimental and Observational Designs*

(Report from the Governing Board of the American Educational Research Association Grants Program), Washington, DC: American Educational Research Association, pp. 10-18. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://people.oregonstate.edu/~flayb/MY%20COURSES/Adv%20Eval%20%206%20Res%20Design%20H615%20Fall%202013/Readings/Schneider%20etal07%20Chapter%20%20Causality.pdf>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 20/01/2016).

Schweibenz, W. (1999). The Learning Museum: How Museums use Information

Technology to present value-added Collection Information for Lifelong

Learning. *Proceedings of the 7th International BOBCATSSS Symposium*

*Learning Society – Learning Organisation – Lifelong Learning*, Bratislava,

Slovak Republic, January 25-27. In: Beheim, S., Cradock, St., Dächert, E. &

Pfurr, S. (Eds.), pp. 385. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://saar.infowiss.net/media/2015/09/learning\\_museum.pdf](http://saar.infowiss.net/media/2015/09/learning_museum.pdf)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 22/01/2016).

Schweibenz, W. (1998). The “Virtual Museum”: New Perspectives For Museums to

Present Objects and Information Using the Internet as a Knowledge Base and

Communication System. Στο: Zimmermann, H., Schramm, V. (Hg.):

Knowledge Management und Kommunikationssysteme, Workflow

Management, Multimedia, Knowledge Transfer. *Proceedings of the 6<sup>th</sup>*

*International Symposium for Information Science (ISI)*, Prague, 3-7 November,

1998, pp. 191. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.informationwissenschaft.org/wp-content/uploads/isi/isi1998/14\\_isi-98-dv-schweibenz-saarbruecken.pdf](http://www.informationwissenschaft.org/wp-content/uploads/isi/isi1998/14_isi-98-dv-schweibenz-saarbruecken.pdf)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 22/01/2016).

Shadish, W., Cook, Th. & Campbell, D. (2002). *Experimental and Quasi-*

*Experimental Designs for Generalized Causal Inference*. Boston : Houghton-

Mifflin, pp. 10-17 & 457-460. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<https://depts.washington.edu/methods/readings/Shadish.pdf>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 20/01/2016).

Singh, Prabhas Kumar (1997). Museum and Education. *OHRJ (Orissa Historical Research Journal)*, Vol. XLVII, No. 1, pp. 69-82. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://odisha.gov.in/e-magazine/Journal/journalvol1/pdf/orhj-10.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 23/01/2016).

Smith, M. K. (2002, 2008). Howard Gardner and multiple intelligences. *The encyclopedia of informal education*. pp. 4. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://faculty.washington.edu/cwj/edci469a/2/Gardnermultipleintell.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 17/01/2016).

Snee, R. D. (1993). What's Missing in Statistical Education? *The American Statistician*, 47, pp. 149-154. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://worrydream.com/refs/Sutherland%20%20The%20Ultimate%20Display.pdf>. (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 24/12/2015).

Sweeny, R. (2004). *I love Technology Always and Forever*. Art Education in a Digital Visual Culture. National Art Association, pp.10-12, Αναρτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.ufg.ac.at/fileadmin/media/institute/kunst\\_und\\_gestaltung/bildnerische\\_erziehung/materialien\\_und\\_links/art\\_education/InterActions\\_Keifer-Boyd\\_chapter.pdf](http://www.ufg.ac.at/fileadmin/media/institute/kunst_und_gestaltung/bildnerische_erziehung/materialien_und_links/art_education/InterActions_Keifer-Boyd_chapter.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 18/01/2016).

Sylaiou, S., Liarokapis, F., Kotsakis, K. & Patias, P. (2009). Virtual museums, a survey and some issues for consideration, *Journal of Cultural Heritage*, 10(4), pp. 520-528. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.academia.edu/889350/Virtual\\_museums\\_a\\_survey\\_and\\_some\\_issues\\_for\\_consideration](http://www.academia.edu/889350/Virtual_museums_a_survey_and_some_issues_for_consideration) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 03/01/2016).

Teather, L. (1998). A Museum is a Museum is a Museum...Or Is It? : Exploring Museology and the Web. Museums and the Web 98. *Proceedings. Archives and Museum Informatics*. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.archimuse.com/mw99/papers/teather/teather.html> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 24/12/2015).

Unesco. (2012). *Role of Museums in Education and Cultural Tourism Development*. Policy Brief. Authors-compilers: Skyrda, M., Chuieva, K., Boiko, A.,

Stolyarov, B., Kudriavtseva, S., Lunyaev, E., Stashkevich, A. Project coordinators: Moreva, L. (UNESCO), Barakaeva, O. (IFESCCO), pp.4.

Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002201/220143E.pdf>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 23/01/2016).

Varisco, R. & Ward, M.C. (2005). Survey of Web-based educational resources in selected U.S. art museums. *First Monday* 10(7). Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/1261/1181> (Τελευταία

ημερομηνία προσπέλασης, 23/01/2016).

Winn, W. (1993). *A Conceptual Basis for Educational Applications of Virtual Reality* (Technical Report TR-93-9). Seattle, Washington: Human Interface Technology Laboratory, University of Washington.

Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.hitl.washington.edu/publications/r-93-9/>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 11-02-2016).

Youngblut, C. (1997). *Educational uses of virtual reality technology. Executive report. Reprinted*, (IDA Document Report Number D-2128), Alexandria, VA: Institute for Defense Analyses, 1998, pp. 99. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://vr.coe.edu/vrits/3-1Young.htm>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 11-01-2016).

#### **ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ (ΕΛΛΗΝΙΚΑ)**

Ανυφαντή, Γ. (2009). *Το Επιστημονικό και Τεχνολογικό Μουσείο ως “κείμενο”*: Εκπαιδευτική και επικοινωνιακή ανάλυση. Διδακτορική Διατριβή. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου. Σχολή Κοινωνικών Επιστημών. Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής, σελ. 39-41. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/27378#page/40/mode/2up>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 19/01/2016).

Αρβανίτης, Κ. (2002). Ψηφιακό, εικονικό, κυβερνοΜουσείο ή δικτυακό Μουσείο; αναζητώντας όρο και ορισμό. Στο: Δασκαλοπούλου, Σ., et al. (Επιμ.), *Πρακτικά Πρώτου Διεθνούς Συνεδρίου Μουσειολογίας, Μουσείο, Επικοινωνία και Νέες Τεχνολογίες*, σελ. 183-191. (Μυτιλήνη, 31 Μαΐου-2 Ιουνίου 2002),



Τμήμα Πολιτισμικής Τεχνολογίας και Επικοινωνίας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου.  
Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.makebelieve.gr/mr/teaching/UoA-MS/papers/Arvanitis\\_Museology02.pdf](http://www.makebelieve.gr/mr/teaching/UoA-MS/papers/Arvanitis_Museology02.pdf)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 13/03/2016).

Βαϊνά, Μ. (2008). *Σύγχρονες Διδακτικές Κατευθύνσεις*. Εκπαιδευτικό υλικό για τη θεματική ενότητα 8 στο πλαίσιο του έργου με τίτλο «Παιδαγωγική Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών του Ο.Α.Ε.Δ.» ΕΚΠΑ, Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε, σελ. 4.  
Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://reader.ekt.gr/bookReader/show/index.php?lib=EDULLL&item=1096&bitstream=1096\\_02#page/1/mode/2up](http://reader.ekt.gr/bookReader/show/index.php?lib=EDULLL&item=1096&bitstream=1096_02#page/1/mode/2up)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 15/12/2015).

Γιαννούτσου, Ν., Μπούνια, Α., Ρούσου, Μ. & Αβούρης, Ν. (2011). Αξιοποίηση ψηφιακών τεχνολογιών με στόχο τη μάθηση σε χώρους πολιτισμού: μια κριτική θεώρηση επιλεγμένων παραδειγμάτων, *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 4(1-3), σελ. 133-134. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://earthlab.uoi.gr/thete/index.php/thete/article/view/112/74>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 23/01/2016).

Εμβαλώτης, Α., Κατσή, Α. & Σιδερίδης, Γ. (2006). *Στατιστική μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*, Α΄ έκδοση, σελ. 87, Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.actuar.aegean.gr/notes/Embalotis%20et%20al\\_%20Stat\\_Notes.pdf](http://www.actuar.aegean.gr/notes/Embalotis%20et%20al_%20Stat_Notes.pdf)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 04/01/2016).

Ευσταθίου, Ι. (2012). *Έντυπο ανάπτυξης Περιεχομένου Καινοτόμου Δράσης* από τη συγγράφουσα την έρευνα για τη συμμετοχή του project στη δράση του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων Πολιτισμού & Αθλητισμού: «Αριστεία & Καινοτομία στην Εκπαίδευση 2012-13» που βραβεύτηκε το Νοέμβριο του 2013 με κωδικό συμμετοχής 7872. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:a6v5eB\\_juswJ:excellence.sch.gr/sFetchFile.php%3Fid%3D7872%26fname%3DContentForm.pdf+&cd=2&hl=el&ct=clnk&gl=gr](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:a6v5eB_juswJ:excellence.sch.gr/sFetchFile.php%3Fid%3D7872%26fname%3DContentForm.pdf+&cd=2&hl=el&ct=clnk&gl=gr)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 26/12/2015).

Ζαμπέλης, Λ. (2008). Έρευνα στην Εκπαίδευση: Η αναγκαιότητά της και η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της ως εργαλείο προβληματισμού. Στο: *Εκπαίδευση και Ποιότητα στο Ελληνικό Σχολείο. Εισηγήσεις διημερίδων*, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Ε.Π.Ε.Α.Κ. ΙΙ, Γ' Κ.Π.Σ. σελ. 62-63. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.pi-schools.gr/download/programs/erevnes/ax\\_poiot\\_xar\\_prot\\_defk\\_ekp/ekp\\_poiot\\_sx\\_eisig/s\\_1\\_118.pdf](http://www.pi-schools.gr/download/programs/erevnes/ax_poiot_xar_prot_defk_ekp/ekp_poiot_sx_eisig/s_1_118.pdf)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 25/12/2015).

Καπαχτσή, Β. & Κακανά, Δ.Μ. (2010) Η συνεργατική έρευνα δράσης ως μοντέλο επαγγελματικής ανάπτυξης των εκπαιδευτικών. *Action Researcher in Education*, 1, pp. 40-52. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.actionresearch.gr/AR/ActionResearch\\_Vol1/Issue01\\_06\\_p40-52.pdf](http://www.actionresearch.gr/AR/ActionResearch_Vol1/Issue01_06_p40-52.pdf)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 08/12/2015).

Κεδράκα, Α. (2005). *Οδηγός καλής πρακτικής και εφαρμογής σχεδίου εργασίας για την εκπόνηση προγραμμάτων Σ.Ε.Π. και ανάπτυξης επιχειρηματικότητας*. ΥΠ.Ε.Π.Θ–Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Τομέας Σχολικού Επαγγελματικού Προσανατολισμού, σελ. 92. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://repository.edulll.gr/edulll/retrieve/4764/1359.pdf>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 26/12/2015).

Κουτσελίνη-Ιωαννίδου, Μ. (2010). Η Έρευνα Δράσης ως Εκπαιδευτική Διαδικασία Ανάπτυξης Εκπαιδευτικών και Εκπαιδευομένων. *Action Researcher in Education*, 2, σελ. 4-9. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.actionresearch.gr/AR/ActionResearch\\_Vol1/Issue01\\_02\\_p04-09.pdf](http://www.actionresearch.gr/AR/ActionResearch_Vol1/Issue01_02_p04-09.pdf)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 20/01/2016).

Λιονταράκης, Α., & Φραγκάκη, Μ. (2009). Στοχαστο-Κριτικά Μοντέλα Επαγγελματικής Ανάπτυξης και Επιμόρφωσης στην Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: μια πρόταση με Πολυμορφική Διάσταση. *Proceedings of 5<sup>th</sup> International Conference in Open & Distance Learning*, November 2009, Athens, pp. 228-243. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

<http://newtutor.pbworks.com/f/132.pdf>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης σελίδας, 23/01/2016).

- Μαυρομαρά-Λαζαρίδου, Αι. (2010). Η Παιδαγωγική του Σχεδίου Εργασίας (Μέθοδος Project) και η εφαρμογή της στη διδασκαλία της ξένης γλώσσας-γλώσσας ειδικότητας, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 17, σελ. 121. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
<http://www.pi-schools.gr/download/publications/epitheorisi/teychos17/120-130.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 23/01/2016).
- Μικρόπουλος, Α. (1998). *Η Εικονική Πραγματικότητα στην υποστήριξη της Εκπαιδευτικής Διαδικασίας*. 1η Πανεπειρωτική ημερίδα Πληροφορική στην Εκπαίδευση, σελ. 35, Ιωάννινα. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
<http://www.etpe.eu/custom/pdf/etpe258.pdf>  
(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 09-01-2016).
- Μεσσήνης, Ι. (2012). *Αίσθηση παρουσίας σε εκπαιδευτικά εικονικά περιβάλλοντα*, Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, σελ. 5-7. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
<http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/26793#page/18/mode/2up>  
(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 09-01-2015).
- Μιχαηλίδου, Α., Οικονομίδης, Α. & Γεωργιάδου, Ε. (2001). Συνεργατικά Εικονικά Περιβάλλοντα και χρήση τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ενδεικτικές αναλύσεις και συγκρίσεις. *Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση από Απόσταση*, Πανεπιστήμιο Κρήτης, σελ. 130-147. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
<http://www.conta.uom.gr/conta/publications/PDF/Synergatika%20Eikonika%20Periballonta-hrisi%20stin%20ekpaideytiki%20diadikasia-analyseis%20kai%20sygkriseis.pdf>  
(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 18/01/2016).
- Μπακογιάννη, Σ. & Κανβακλή, Ε. (n.d.). *Μουσεία και Ανοικτή Εκπαίδευση: Εκπαιδευτικά Προγράμματα Μουσείων στο Διαδίκτυο*. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:  
[http://www.ct.aegean.gr/people/vkavakli/publications/pdf\\_files/open03\\_kavakli.pdf](http://www.ct.aegean.gr/people/vkavakli/publications/pdf_files/open03_kavakli.pdf)  
(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 01/01/2016).
- Οδηγός Καλών Πρακτικών, Minerva, Ομάδα Εργασίας 6, *Προσδιορισμός Καλών Πρακτικών και Κέντρων Αριστείας*, Έκδοση 1.3 Συντακτική ομάδα: Dawson, D., Drake, K.M., Foulonneau, M., Justrell, B., Fresa, A. & Tamarro, A.

Κείμενα: Clissman, C. (Pintail Ltd.), Drake, K.M., (Riksarkivet, Σουηδία), Borje Justrell (Riksarkivet, Σουηδία), Tammaro, A. M., (University of Parma, Ιταλία). Μτφρ.: Αναγνώστου, Ε. (Εργαστήριο Πληροφοριακών Συστημάτων Υψηλών Επιδόσεων, Πανεπιστήμιο Πατρών). Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpract/document/goodpractices1\\_3\\_el1.pdf](http://www.minervaeurope.org/structure/workinggroups/goodpract/document/goodpractices1_3_el1.pdf)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης σελίδας, 24/01/2016).

Οικονόμου, Α., Παυλόπουλος, Β., & Ρούσσος, Π. (2009). *Οδηγός συγγραφής πτυχιακής εργασίας*. ΕΚΠΑ, Πρόγραμμα Ψυχολογίας, Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής & Ψυχολογίας, σελ. 17. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://users.uoa.gr/~roussosp/gr/Final\\_Year\\_Research\\_Report\\_Publication\\_Manual\\_UoA.pdf](http://users.uoa.gr/~roussosp/gr/Final_Year_Research_Report_Publication_Manual_UoA.pdf)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης σελίδας, 23/01/2016).

Οργανισμός Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών. (2008). *Κριτήρια αξιολόγησης και αξιοποίησης εκπαιδευτικού υλικού*, Αθήνα: Ανάδοχος φορέα EURICON Ε.Π.Ε., Δεκέμβριος 2008, σ. 22. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://reader.ekt.gr/bookReader/show/index.php?lib=EDULLL&item=1024&bitstream=1024\\_01#page/2/mode/2up](http://reader.ekt.gr/bookReader/show/index.php?lib=EDULLL&item=1024&bitstream=1024_01#page/2/mode/2up)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης σελίδας, 25/01/2016).

Ορφανάκος, Β. & Παπαδάκης, Σ. (2015). (Εργαλεία δημιουργίας μαθησιακών αντικειμένων. Εισήγηση στο 1<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο ΙΑΚΕ (Ίδρυμα Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών). *Το σύγχρονο σχολείο ,μέσα από το πρίσμα των ανθρωπιστικών και κοινωνικών επιστημών: Από τη θεωρία στην καθημερινή πρακτική*. Ηράκλειο, 24-26 Απριλίου 2015. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.academia.edu/13532489/%CE%95%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1\\_%CE%B4%CE%B7%CE%BC%CE%B9%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B3%CE%AF%CE%B1%CF%82\\_%CE%9C%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CF%83%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CF%8E%CE%BD\\_%CE%91%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CE%B9%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CF%89%CE%BD](http://www.academia.edu/13532489/%CE%95%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1_%CE%B4%CE%B7%CE%BC%CE%B9%CE%BF%CF%85%CF%81%CE%B3%CE%AF%CE%B1%CF%82_%CE%9C%CE%B1%CE%B8%CE%B7%CF%83%CE%B9%CE%B1%CE%BA%CF%8E%CE%BD_%CE%91%CE%BD%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CE%B9%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CF%89%CE%BD)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 30/12/2015).

- UNESCO (1972). Σύμβαση Παγκόσμιας Κληρονομιάς Άρθρο 1, σελ. 2. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://whc.unesco.org/archive/convention-en.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 19/01/2016).
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2000). *Η πολιτιστική ταυτότητα του σχολείου*. Ενότητα ΣΤ', εκδ. Λιβάνη, σελ. 234. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.pi-schools.gr/books/gymnasio/politistika/223-348.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 20/01/2016).
- Πατσαλού, Θ., Χαρίτος, Δ., Μαρτάκος, Δ., (2008). *Χρήση εικονικού περιβάλλοντος για υποστήριξη της διδασκαλίας της Χημείας. Ερευνητική ομάδα πολυμέσου και ψηφιακών βιβλιοθηκών*, Τμήμα Πληροφορικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, σελ.3-4. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www2.media.uoa.gr/~charitos/papers/conf/PCM2000.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 20/01/2016).
- Σιδηροπούλου-Δημακάκου, Δ., Αλεξοπούλου, Γ., Αργυροπούλου, Αικ., Δρόσος, Ν. & Ταμπούρη, Σ. (2008). *Σχολικός Επαγγελματικός Προσανατολισμός*, Πανεπιστήμιο Αθηνών-Τομέας Ψυχολογίας, Αναθέτουσα Αρχή: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Ειδική Υπηρεσία Εφαρμογής Προγραμμάτων Κ.Π.Σ., Μονάδα Α1, σελ. 88. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://repository.edulll.gr/edulll/retrieve/4764/1359.pdf> (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 26/12/2015).
- Σπυροπούλου, Δ., Αναστασάκη, Α., Δελιγιάννη, Δ., Κούτρα, Χ. & Μπούρας, Σ. (2008). *Τα καινοτόμα προγράμματα στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση: λειτουργική διεισδυτικότητα και βιωσιμότητα*. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, σελ. 197-240. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.pi-schools.gr/download/programs/erevnes/ax\\_poiot\\_xar\\_prot\\_deflt\\_ekp/poiot\\_ekp\\_erevn/s\\_197\\_240.pdf](http://www.pi-schools.gr/download/programs/erevnes/ax_poiot_xar_prot_deflt_ekp/poiot_ekp_erevn/s_197_240.pdf) (Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 29/12/2015).
- Σφυρόερα, Μ. (2005). *Το Σχέδιο Εκπαιδευτικής Δράσης και η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Δημερίδα: «Σχεδιασμός και Υλοποίηση Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην Α/θμια Εκπαίδευση». Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης στην Προσχολική Ηλικία, Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.psed.duth.gr/science/meetings/16.shtml>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 26/12/2015).

Υπουργείο Παιδείας Θρησκευμάτων Πολιτισμού και Αθλητισμού, Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, (2012). *Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου στη Σχολική Μονάδα-Διαδικασία Αυτοαξιολόγησης. Το Παρατηρητήριο της ΑΕΕ, Μεθοδολογία και Εργαλεία. Μέρος II*. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://aee.iep.edu.gr/sites/default/files/iep\\_files/iep\\_pdf%20Dec\\_2012/%CE%9C%CE%B5%CE%B8%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1%20-%20%CE%95%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1/%CE%9C%CE%B5%CE%B8%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1%20%26%20%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1.pdf](http://aee.iep.edu.gr/sites/default/files/iep_files/iep_pdf%20Dec_2012/%CE%9C%CE%B5%CE%B8%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1%20-%20%CE%95%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1/%CE%9C%CE%B5%CE%B8%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1%20%26%20%CE%B5%CF%81%CE%B3%CE%B1%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1.pdf)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 20/12/2015).

Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ), μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση». (2008). *Σχεδιασμός και Μεθοδολογία της Έρευνας, Ενότητα 4*, σελ. 73-75. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://reader.ekt.gr/bookReader/show/index.php?lib=EDULLL&item=1370&bitstream=1370\\_01#page/1/mode/2up](http://reader.ekt.gr/bookReader/show/index.php?lib=EDULLL&item=1370&bitstream=1370_01#page/1/mode/2up)

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 24/01/2016).

ΦΕΚ, αρ. φ. 112, Μάιος 2012, τεύχος πρώτο σελ. 2949. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.unesco.gr/site/images/stories//pd62.pdf>

(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 19/01/2016).

ΦΕΚ 1366, 1373, 1374, 1375, 1376, τ. Β' 18-10-2001. Αναφορικά με τις αρχές του Δ.Ε.Π.Π.Σ. όσο και τα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών των μαθημάτων του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου στο: <http://www.pi-schools.gr> (Ημερομηνία προσπέλασης 26/01/2016).

Φραγκάκη, Μ. (2010). *Εικονικό Μουσείο: μια ενσυναισθητική προσέγγιση του ιστορικού γίνεσθαι*. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο:

[http://www.ictscenarios.gr/wp-content/uploads/20100116\\_ensynesthisi.pdf](http://www.ictscenarios.gr/wp-content/uploads/20100116_ensynesthisi.pdf)

(Ημερομηνία προσπέλασης 10/03/2016).

Φραγκάκη, Μ. (2008). *Δημιουργία Ηλεκτρονικής Κοινότητας Μάθησης για την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας & της Επικοινωνίας στην εκπαιδευτική πράξη: Μελέτη ενός Πολυμορφικού Μοντέλου*

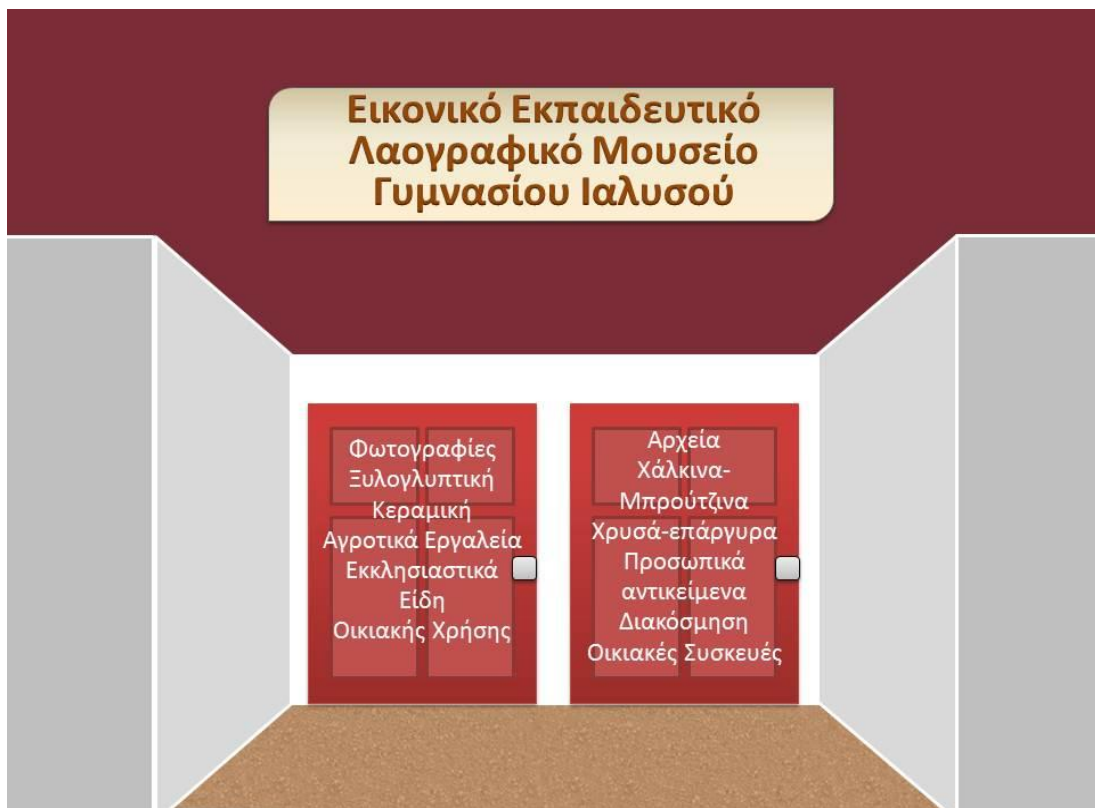
- Εφαρμογής με χειραφετικό γνωσιακό ενδιαφέρον*. Διδακτορική Διατριβή, σελ. 100, Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/23920#page/118/mode/2up>  
(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 19/12/2015).
- Φραγκάκη, Μ. (2010). *Εικονικό Μουσείο: μια ενσυναισθητική προσέγγιση του ιστορικού γίνεσθαι*. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: [http://www.ictscenarios.gr/wp-content/uploads/20100116\\_ensynesthisi.pdf](http://www.ictscenarios.gr/wp-content/uploads/20100116_ensynesthisi.pdf)  
(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης 10/03/2016).
- Χρυσ αφίδης, Κ. (2003). Βιωματική – επικοινωνιακή διδασκαλία. Η εισαγωγή της μεθόδου project στο σχολείο. Στο: Χατζημιχαήλ, Μ. (2010). Η εφαρμογή και η αποτελεσματικότητα της διαθεματικής προσέγγισης στη διδακτική πρακτική. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τ. 16, σελ. 213. Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο: <http://www.pi-schools.gr/download/publications/epitheorisi/teyxos16/212-225.pdf>  
(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 28/12/2015).
- Ψαριανός, Ε. (2014). Η μέθοδος project στη σύγχρονη εκπαιδευτική πράξη. *Νέος Παιδαγωγός*, 2, σελ. 143 Ανακτήθηκε από τον ιστότοπο.: [http://neospaidagogos.gr/periodiko/files/2\\_Teyxos\\_Neou\\_Paidagogou\\_Ianouarios\\_2014.pdf](http://neospaidagogos.gr/periodiko/files/2_Teyxos_Neou_Paidagogou_Ianouarios_2014.pdf)  
(Ημερομηνία τελευταίας προσπέλασης, 28/01/2016).

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



**ΕΡΕΥΝΑ ΔΡΑΣΗΣ ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

## ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΚΑΙ ΕΚΘΕΜΑΤΑ ΕΙΚΟΝΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ



Εικόνα 1. Είσοδος Εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου.



Εικόνα 2. Αίθουσες συλλογών Ι



Εικόνα 3. Συλλογή Φωτογραφικά αρχεία, αίθουσα Α'



Εικόνα 4. Φωτογραφία με παραδοσιακή φορεσιά

## Φωτογραφικά αρχεία



Μιχαήλ Βασιλάκης 1924

Συλλογή: Οικ. Ηλία και Αικατερίνης Χαβιαρά



Εικόνα 5. Φωτογραφία

## Φωτογραφικά αρχεία

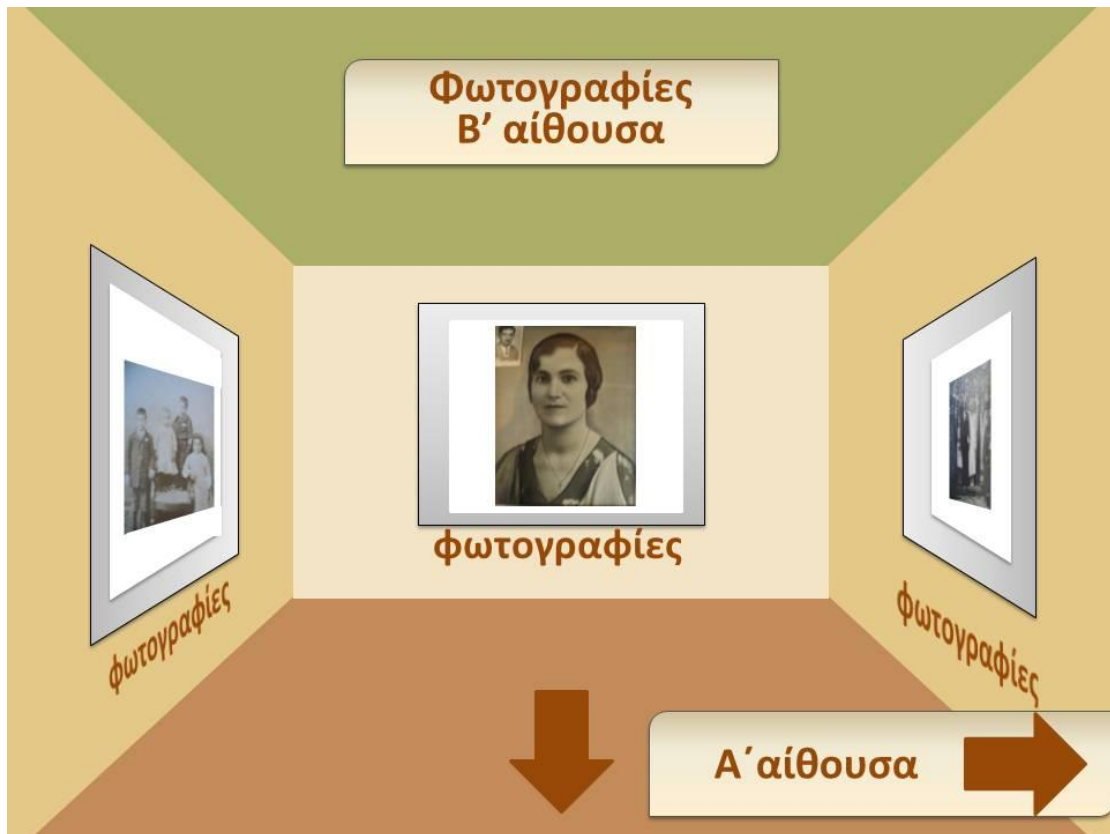


Ελένη και Μιχαήλ Βασιλάκης περίπου το  
1949-1950

Συλλογή: Οικ. Ηλία και Αικατερίνης Χαβιαρά



Εικόνα 6. Αναμνηστική φωτογραφία ζευγαριού



Εικόνα 7. Συλλογή Φωτογραφικά αρχεία, αίθουσα Β΄



Εικόνα 8. Αναμνηστική φωτογραφία γάμου

## Φωτογραφικά αρχεία



### ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ ΜΗΤΕΡΑΣ

Περιγραφή: Καμιά φορά οι αναφορές σε συγγενικά πρόσωπα και ανθρώπους που αγαπήσαμε πολύ, συνοδεύεται από μία φωτογραφία που τους ανακαλεί στη μνήμη. Μπορεί αυτοί οι άνθρωποι να μην ήταν διάσημοι, όμως έχουν σφραγίσει με την παρουσία τους και έχουν σημαδέψει τη ζωή μας για πάντα.... Ασπρόμαυρη φωτογραφία που τραβήχτηκε το 1945. Απεικονίζονται η Κατερίνα Καρπάθιου το γένος Κουφού που πέθανε σε μικρή ηλικία (μόλις 29 ετών) και ο Χρήστος Καρπάθιος. Μία από τις κόρες της 73 περίπου ετών σήμερα, η κα Άννα Αντωνίου μας παραχώρησε τη φωτογραφία και μας παρακάλεσε να γράψουμε ότι με αυτόν τον τρόπο «η μαρούλα της θα ζει για πάντα».

Συλλογή: Οικ. Χρήστου και Άννας Αντωνίου



Εικόνα 9. Φωτογραφία μητέρας

## Φωτογραφικά αρχεία



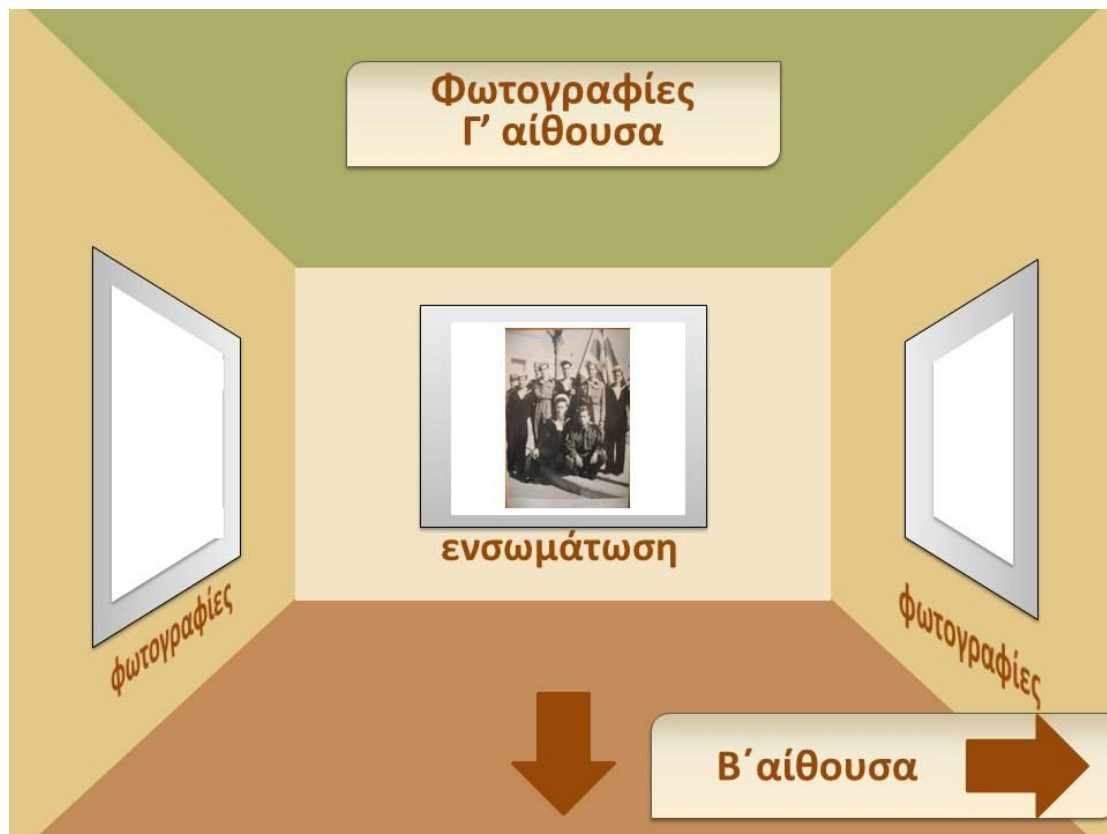
### ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ

Περιγραφή: Ασπρόμαυρη οικογενειακή φωτογραφία που τραβήχτηκε το 1912 στη Σύμη. Απεικονίζονται η Άννα Γιαλλούση - Μόσχου με τ' αδέρφια της. Παιδικά πρόσωπα και ιστορίες βγαλμένες μέσα από το χρονοντούλαπο.

Συλλογή: Οικ. Μ. Μαστρογιάννη



Εικόνα 10. Οικογενειακή φωτογραφία



**Εικόνα 11.** Συλλογή Φωτογραφικά αρχεία, αίθουσα Γ'

### Ενσωμάτωση

Στις 8 Μαΐου 1945, ο στρατηγός Wagner υπέγραψε την παράδοση των Δωδεκανήσων στον Ταξίαρχ Moffat. 31 Μαρτίου του 1947, ο Αντιναύαρχος Περικλής Ιωαννίδης φτάνει στο αεροδρόμιο Καλάθου στη Ρόδο και υπογράφει το Πρωτόκολλο παράδοσης της Δωδεκανήσου στην Ελλάδα, ενώ πλήθος κόσμου γονυκλινής και συγκινημένος παρακολούθησε την πρώτη έπαρση της Ελληνικής σημαίας μετά από 630 ολόκληρα χρόνια κατοχής. Ακολουθεί μία περίοδος Στρατιωτικής Διοίκησης Δωδεκανήσου. 9 Ιανουαρίου 1978 σύμφωνα με τον 518 Νόμο της Δ' Αναθεωρητικής Βουλής των Ελλήνων ορίζεται: «Αι νήσοι της Δωδεκανήσου Ρόδος, Κάλυμνος, Κάρπαθος, Αστυπάλαια, Νίσυρος, Πάτμος, Χάλκη, Κάσος, Σύμη, Κως, Λέρος, Τήλος και Καστελλόριζον, ως και αι παρακείμεναι νησίδες προσαρτώνται εις το Ελληνικόν Κράτος από της 28ης Οκτωβρίου 1947». Αυτή η ημερομηνία είναι η επίσημη μέρα ενσωμάτωσης και ορίστηκε η 7<sup>η</sup> Μαρτίου ως ημέρα πανηγυρικής τυπικής ενσωμάτωσης.

**Περιγραφή:** Στη φωτογραφία κάτω αριστερά ο ναύτης τότε, Τσίγκος Γεώργιος την ημέρα της επίσημης Ενσωμάτωσης. **Χρονολόγηση:** 1948 **Συλλογή:** Οικ. Καββαλάκη

**Εικόνα 12.** Φωτογραφία από την ενσωμάτωση της Δωδεκανήσου το 1948



Εικόνα 13. Συλλογή Ξυλογλυπτική, αίθουσα Α΄



Εικόνα 14. Μπαούλο



## γυαλικό



### Γυαλικό

Θέμα: Αστική ξυλογλυπτική

Χρήση: Έπιπλο που το χρησιμοποιούσαν για να φυλάξουν τα γυαλικά του σπιτιού όπως ποτήρια, κούπες, πιάτα κτλ.

Ξύλο: Οξιά

Διακόσμηση: Εγχάρακτη με ανθέμια.

Συλλογή: Οικ. Ηλία και Αικατερίνης Χαβιαρά



Εικόνα 15. «Γυαλικό»

## καθρέφτης



### Καθρέφτης

Θέμα: Αστική ξυλογλυπτική

Χρήση: Καθρέφτης, Διαστάσεις: Ύψος: 1,75μ., πλάτος: 0,79μ.

Διακόσμηση: Ολόγλυφη τεχνική κατά την οποία οι όγκοι των σχημάτων διαμορφώνονται με ομοιομορφία προς όλες τις κατευθύνσεις. Ποικίλη ανάγλυφη διακόσμηση από ρόδακες, άνθη και φυτικά κοσμήματα. Αέτωμα διακοσμημένο με ανθέμια που «ξεπηδούν» από ρόδακα του οποίου η χρήση σαν διακοσμητικό στοιχείο άρχισε από τη Μυκηναϊκή εποχή και συνεχίζεται μέχρι σήμερα. Ο αριθμός των φύλλων του ρόδακα (ρόδαξ, ρόδον) είχε συμβολικό-διαχρονικό χαρακτήρα.

Συλλογή: Οικ. Παναγιώτη και Ειρήνης Περγαντή

λεπτομέρεια



Εικόνα 16. Καθρέφτης

## καθρέφτης-λεπτομέρεια



### Καθρέφτης

Θέμα: Αστική ξυλογλυπτική

Χρήση: Καθρέφτης, Διαστάσεις: Ύψος: 1,75μ., πλάτος: 0,79μ.

Διακόσμηση: Ολόγλυφη τεχνική κατά την οποία οι όγκοι των σχημάτων διαμορφώνονται με ομοιομορφία προς όλες τις κατευθύνσεις. Ποικίλη ανάγλυφη διακόσμηση από ρόδακες, άνθη και φυτικά κοσμήματα. Αέτωμα διακοσμημένο με ανθέμια που «ξεπηδούν» από ρόδακα του οποίου η χρήση σαν διακοσμητικό στοιχείο άρχισε από τη Μυκηναϊκή εποχή και συνεχίζεται μέχρι σήμερα. Ο αριθμός των φύλλων του ρόδακα (ρόδαξ, ρόδον) είχε συμβολικό-διαχρονικό χαρακτήρα.

Συλλογή: Οικ. Παναγιώτη και Ειρήνης Περγαντή



Εικόνα 17. Λεπτομέρεια του καθρέφτη

## Ξυλογλυπτική Β' αίθουσα



ανθοστήλη



καρέκλα



έπιπλο



Γ' αίθουσα



Α' αίθουσα

Εικόνα 18. Συλλογή Ξυλογλυπτική, αίθουσα Β'

## έπιπλο



### Έπιπλο

Θέμα: Αστική ξυλογλυπτική

Χρήση: Διακοσμητικό έπιπλο με μαρμάρινη επιφάνεια και μικρούς χώρους στα πλάγια για τοποθέτηση μικροαντικειμένων. Συνήθως συνοδεύονταν από καθρέφτη.

Διακόσμηση: Ανάγλυφα μοτίβα ανθεμίων στην επιφάνεια του συρταριού σε συμμετρία και ανάγλυφα άνθη πάνω από τα πόδια του επίπλου. Στην πρόσοψη υπάρχει παράσταση μικρής καθιστής ανδρικής μορφής πάνω σε αγγείο από τη βάση του οποίου ξετυλίγονται κληματόβερρες με σταφύλια σε συμμετρία. Η μορφή φέρει στεφάνι στα μαλλιά και κρατάει κάποιο έγχορδο μουσικό όργανο ενώ είναι πλαισιωμένη από δύο πόδια τράγου που καταλήγουν σε αντρικές μορφές. Η όλη παράσταση μας παραπέμπει στο θεό Διόνυσο.

Διαστάσεις: Ύψος; 0,92 μ., πλάτος; 1,12 μ.

Συλλογή: Οικ. Παναγιώτη και Ειρήνης Περγαντή

λεπτομέρεια

Εικόνα 19. Έπιπλο σάλας

## έπιπλο-λεπτομέρεια



### Έπιπλο

Θέμα: Αστική ξυλογλυπτική

Χρήση: Διακοσμητικό έπιπλο με μαρμάρινη επιφάνεια και μικρούς χώρους στα πλάγια για τοποθέτηση μικροαντικειμένων. Συνήθως συνοδεύονταν από καθρέφτη.

Διακόσμηση: Ανάγλυφα μοτίβα ανθεμίων στην επιφάνεια του συρταριού σε συμμετρία και ανάγλυφα άνθη πάνω από τα πόδια του επίπλου. Στην πρόσοψη υπάρχει παράσταση μικρής καθιστής ανδρικής μορφής πάνω σε αγγείο από τη βάση του οποίου ξετυλίγονται κληματόβερρες με σταφύλια σε συμμετρία. Η μορφή φέρει στεφάνι στα μαλλιά και κρατάει κάποιο έγχορδο μουσικό όργανο ενώ είναι πλαισιωμένη από δύο πόδια τράγου που καταλήγουν σε αντρικές μορφές. Η όλη παράσταση μας παραπέμπει στο θεό Διόνυσο.

Διαστάσεις: Ύψος; 0,92 μ., πλάτος; 1,12 μ.

Συλλογή: Οικ. Παναγιώτη και Ειρήνης Περγαντή

Εικόνα 20. Λεπτομέρεια του επίπλου σάλας

## καρέκλα



### Καρέκλα

Περιγραφή: Έπιπλο που ανήκει στην κατηγορία της αστικής ξυλογλυπτικής. Η πλάτη και το κάθισμα φέρουν εγχάρακτο «απαλό» σκάλισμα ανθεμίων με ρόδακες σε όλες τις γωνίες. Ρόδακες σε ζώνη ανά διαστήματα σκαλισμένοι περιτρέχουν και τις τέσσερις πλαϊνές πλευρές της βάσης.

Διαστάσεις: Ύψος, 76 εκ. πλάτος 43εκ.

Συλλογή: Οικ. Λαζανάκη



Εικόνα 21. Ξυλόγλυπτη καρέκλα

## ανθοστήλη



### Ανθοστήλη

Θέμα: Αστική ξυλογλυπτική

Χρήση: Διακοσμητική, Διαστάσεις: Ύψος 1,70 μ.

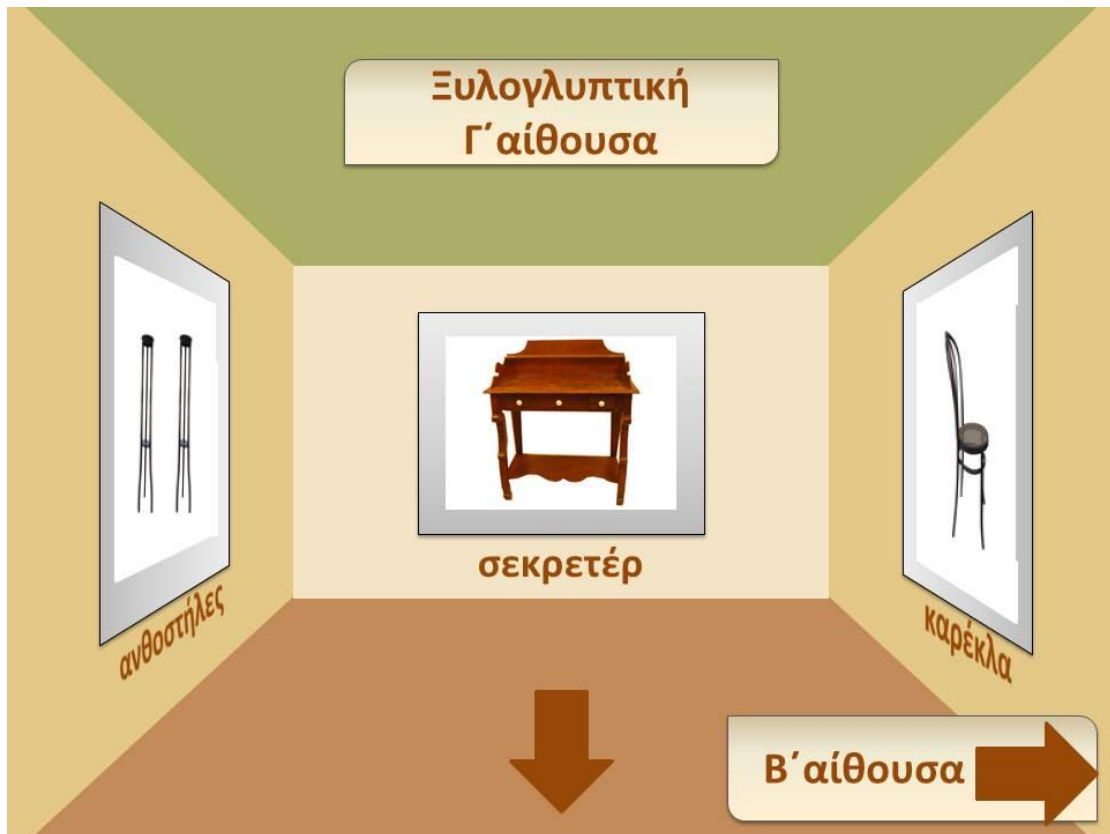
Περιγραφή: Πάνω στις ανθοστήλες που βρίσκονταν στη σάλα του σπιτιού, τοποθετούσαν γλάστρες για διακόσμηση. Η ανθοστήλη φέρει δυο επιφάνειες για τοποθέτηση δύο γλαστρών, πάνω και κάτω. Στηρίζεται σε τέσσερα πόδια που φέρουν εγχάρακτη διακόσμηση στην επιφάνειά τους και πάνω σε αυτά υπάρχει επίπεδη επιφάνεια από όπου ξεκινούν τέσσερις μικροί ξύλινοι δοκοί με εγχάρακτη διακόσμηση ανθεμίων που υποβαστάζουν την κυρίως επιφάνεια.

Υλικό κατασκευής: Ξύλο καρυδιάς

Συλλογή: Οικογένεια Λαζανάκη



Εικόνα 22. Ανθοστήλη



Εικόνα 23. Συλλογή Ξυλογλυπτική, αίθουσα Γ'



Εικόνα 24. Ξύλινη ψαθωτή καρέκλα Βιεννέζικου τύπου

## σεκρετέρ



### Σεκρετέρ

Θέμα: Οικιακός εξοπλισμός

Χρήση: Έπιπλο που χρησίμευε για γράψιμο

Υλικό: Ξύλο καρυδιάς

Περιγραφή: Παλιό σεκρετέρ που φέρει στα μπροστινά πόδια λιτό χειροποίητο διάκοσμο δέντρων που καταλήγουν σε ρόδι. Στην πρόσοψη υπάρχουν τρία συρτάρια όπου τοποθετούνταν μικροαντικείμενα γραφής όπως χαρτιά, μολύβια κλπ. και πάνω από αυτά επίπεδη σταθερή επιφάνεια γραφής. Σε αρκετά σεκρετέρ η κυρίως επιφάνεια γραφής ήταν ανακλινόμενη. Το έπιπλο έκανε την εμφάνισή του στη Γαλλία τον 18<sup>ο</sup> αιώνα περίπου, ενώ αργότερα αποτελούσε κυρίως γυναικείο έπιπλο. Διάσημο είναι το σεκρετέρ τη Μαρίας Αντουανέτας που έφερε διακόσμηση πορσελάνης. Στο συγκεκριμένο σεκρετέρ τα πόμολα των συρταριών έχουν αντικατασταθεί από τον ιδιοκτήτη του με σύγχρονα πορσελάνινα.

Διαστάσεις: 1,15 X 0,65 X 0,85μ.

Χρονολόγηση: 1930

Συλλογή: Οικ. Ι. Μπούρα

Εικόνα 25. Σεκρετέρ

## Ανθοστήλες



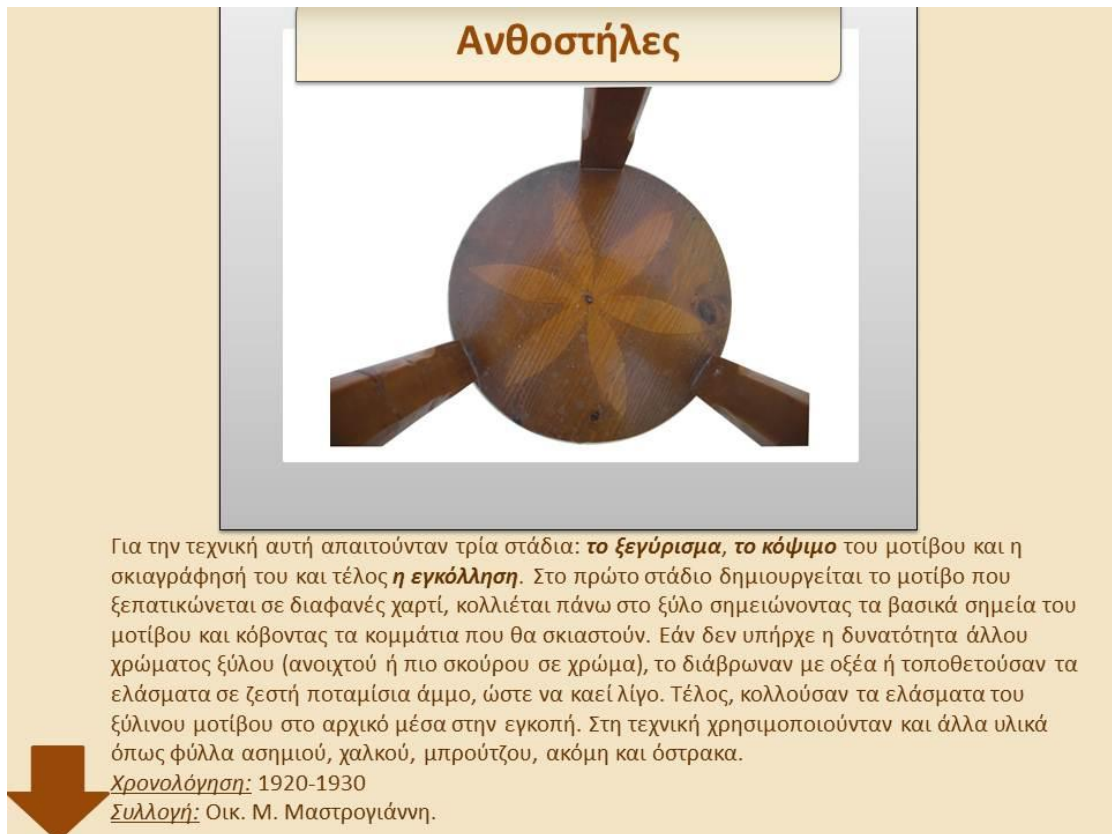
### Ζευγάρι από ανθοστήλες

Υλικό: Ξύλο καρυδιάς

Περιγραφή: Ξύλινες τρίποδες ανθοστήλες με δύο βάσεις. Στην επάνω τοποθετούσαν διακοσμητικά σεμεδάκια και γλάστρες με λουλούδια. Στην κάτω, πάλι το ίδιο ή ένα διακοσμητικό αγγείο. Η κάτω βάση είναι διακοσμημένη με την τεχνική μαρκετερί (marqueterie, γαλλική λέξη, που σημαίνει «μωσαϊκό»). Τον 18<sup>ο</sup> αιώνα υπήρχαν δύο είδη μαρκετερί, η κοινή που απλά εκμεταλλεύονταν τα νεύρα του ξύλου ή δημιουργούσε γεωμετρικά σχήματα (κύβους, τρίγωνα, εξάγωνα ή οκτάγωνα άστρα) και η μαρκετερί που έμοιαζε με ψηφιδωτό, δηλαδή, με κομμάτια ξύλου διαφόρων ειδών που ήταν ντεκουπαρισμένα και συνέθεταν ολόκληρες εικόνες και διακοσμητικά σχέδια (μοτίβα).

Λεπτομέρεια

Εικόνα 26. Ζευγάρι από ανθοστήλες



**Εικόνα 27.** Λεπτομέρεια βάσης ανθοστήλης



**Εικόνα 28.** Συλλογή Κεραμικής, αίθουσα Α'

## Λαγήνι ή λαήνι



**Θέμα:** Αποθηκευτικά αγγεία

**Χρήση:** Σκεύος με στο οποίο μεταφέρονταν ή και αποθηκεύονταν το νερό κατασκευασμένο από κόκκινη τερακότα

**Διακόσμηση:** Λευκός μπαντανάς σε σχήμα σπείρας στο λαιμό και στις λαβές.

**Ταυτοποίηση σχήματος:** Κορρέ – Ζωγράφου Κατερίνα, «Τα κεραμικά του ελληνικού χώρου», εκδ. οίκος Μέλισσα, Αθήνα 1995, σελ. 296

**Συλλογή:** Οικ. Αντωναράκη

Εικόνα 29. Λαγήνι ή λαήνι

## Ζυματερή



**Θέμα:** Μαγειρικά σκεύη

**Χρήση:** Λεκάνη για ζύμωμα ψωμιού

**Διακόσμηση:** Ρευστός μπαντανάς. Αποτελεί μια τεχνική που στη γαλλική γλώσσα σημαίνει περιχύνω και πρόκειται απλά για ζωγραφική στην επιφάνεια του αγγείου με πηλό σε ρευστή μορφή που επιλέγοντας σε διάφορες φυσικές του αποχρώσεις.

**Ταυτοποίηση σχήματος:** Κορρέ – Ζωγράφου Κατερίνα, «Τα κεραμικά του ελληνικού χώρου», εκδ. οίκος Μέλισσα, Αθήνα 1995, σελ. 296.

**Συλλογή:** Οικ. Αντωναράκη

Εικόνα 30. Ζυματερή





Εικόνα 31. Στάμνα ή Στάμνος



Εικόνα 32. Συλλογή Κεραμικής, αίθουσα Β'

### κανάτα



Θέμα: Οικιακά σκεύη

Χρήση: Σερβίρισμα κρασιού ή νερού.

Περιγραφή: Μικρή πήλινη επιτραπέζια κανάτα με μία λαβή που χρησίμευε για το σερβίρισμα κρασιού κυρίως αλλά και νερού στο τραπέζι.

Διακόσμηση: Σπείρα σε κόκκινη απόχρωση με τεχνική μπαντανά στο σώμα του αγγείου και στις δύο όψεις του. Το χείλος προεξέχει ελάχιστα, λεπτές εγχάρακτες γραμμές στη βάση του λαιμού.

Διαστάσεις: Ύψος, 16,5 εκ. μέγιστη διάμετρος 10 εκ.

Συλλογή: Οικ. Μπούρα

**Εικόνα 33.** Επιτραπέζια κανάτα

### σουπιέρα



Θέμα: Οικιακά σκεύη

Χρήση: Σερβίρισμα σούπας ή ζωμού στο τραπέζι από όπου γέμιζαν τα πιάτα.

Περιγραφή: Σουπιέρα από λευκή πορσελάνη Αγγλικής προέλευσης. Το σχήμα της είναι οκταγωνικό με δύο μικρές λαβές. Φέρει εξωτερικά και εσωτερικά περίτεχνες παραστάσεις χρώματος μαύρου, με επαύλεις, αντρικές και γυνακείες μορφές, δέντρα. Η βάση και το χείλος του σκεπάσματος φέρουν ταινία φυτικού διαμόσμου που διακόπτεται από παραστάσεις σε μικρογραφία. Συνοδεύονταν από κουτάλα η οποία δεν σώζεται.

Διαστάσεις: Μήκος, 31 εκ., πλάτος, 21 εκ., ύψος, 24 εκ.

Συλλογή: Οικ. Χρήστου και Άννας Αντωνίου.

**Εικόνα 34.** Επιτραπέζια σουπιέρα



**Εικόνα 35.** Κανάτα «Ίκαρος»



**Εικόνα 36.** Συλλογή Κεραμικής, αίθουσα Γ΄

## πιατέλα



Θέμα: Οικιακά σκεύη

Χρήση: Σερβίρισμα φαγητού.

Περιγραφή: Μεγάλη πήλινη επιτραπέζια πιατέλα που χρησίμευε για το σερβίρισμα φαγητού σε σχήμα οβάλ.

Διακόσμηση: Περίτεχνος μαύρος φυτικός και γεωμετρικός διάκοσμος σε λευκό φόντο κατά μήκος του χείλους. Στο κέντρο δεσπόζει παράσταση με παγόδες δίπλα σε ποτάμι, ποικίλα εξωτικά δέντρα και φυτικό διάκοσμο. Κάτω και αριστερά διακρίνεται μικρό ξύλινο γεφύρι που το διασχίζουν τρεις ανδρικές μορφές που κρατούν καλάμια ψαρέματος και κατευθύνονται σε χαμηλό κτίριο. Στο πάνω μέρος της παράστασης και στο κέντρο δεσπόζει η παράσταση δύο πουλιών (χελιδονιών) που ερωτοτροπούν.

Τόπος προέλευσης: Αλεξάνδρεια Αιγύπτου Συλλογή: Οικ. Μ. Μαστρογιάννη

Εικόνα 37. Πήλινη πιατέλα

## τασάκι Ίκαρος



### Τασάκι Ίκαρος

Θέμα: Διακοσμητική κεραμική

Περιγραφή: Διακοσμητικό πορσελάνινο τασάκι κατασκευασμένο από το εργαστήριο της Ρόδου «ΙΚΑΡΟΣ» διακοσμημένο με φυτικά μοτίβα και ελάφι σε κίνηση. Στο πίσω μέρος αναγράφεται το όνομα του καλλιτέχνη, «Σωτήριος Χ΄ Πέτρου», ενώ στην κύρια όψη τα αρχικά Γ. Κ. Μ. και ημερομηνία: Ρόδος 16-1-53.

Πληροφορίες: Αποτέλεσε δώρο (ενθύμιο) αρραβώνα της κας Γραμματικής Μόσχου.

Συλλογή: Οικ. Μ. Μαστρογιάννη

Εικόνα 38. Τασάκι «Ίκαρος»



**Εικόνα 39.** Κανί «Ίκαρος»



**Εικόνα 40.** Συλλογή Κεραμικής, αίθουσα Δ'

## σουπιέρα



### ΣΟΥΠΙΕΡΑ

*Χρήση:* Σερβίρισμα σούπας ή ζωμού στο τραπέζι για τη διατήρηση της θερμοκρασίας από όπου γέμιζαν τα πιάτα.

*Περιγραφή:* Σουπιέρα από λευκή πορσελάνη Αγγλικής προέλευσης με θολωτό σκέπασμα και δαχτυλοειδή λαβή. Το σχήμα της είναι κυκλικό με δύο μικρές λαβές στο κυρίως σώμα. Εξωτερικά και εσωτερικά είναι διακοσμημένη με συνθέσεις λουλουδιών. Η βάση και το χείλος του σκεπάσματος φέρουν ταινία διακοσμητικού μοτίβου. Συνοδεύονταν από κουτάλα η οποία δεν σώζεται. Η πορσελάνη (ιταλική λέξη < porsellana, γαλλ. porcelaine) χρησιμοποιείται τόσο σε σκεύη όσο και σε διακοσμητικά αντικείμενα αλλά και σαν μονωτικό υλικό. Ανάλογα με την σκληρότητά της, τη λεπτότητα, ανθεκτικότητα και διαφάνειά της, διακρίνεται σε μαλακή (soft paste), σκληρή (hard paste) και κοκκάλου (bone china).

Συνέχεια κειμένου

Εικόνα 41. Σουπιέρα

## σουπιέρα



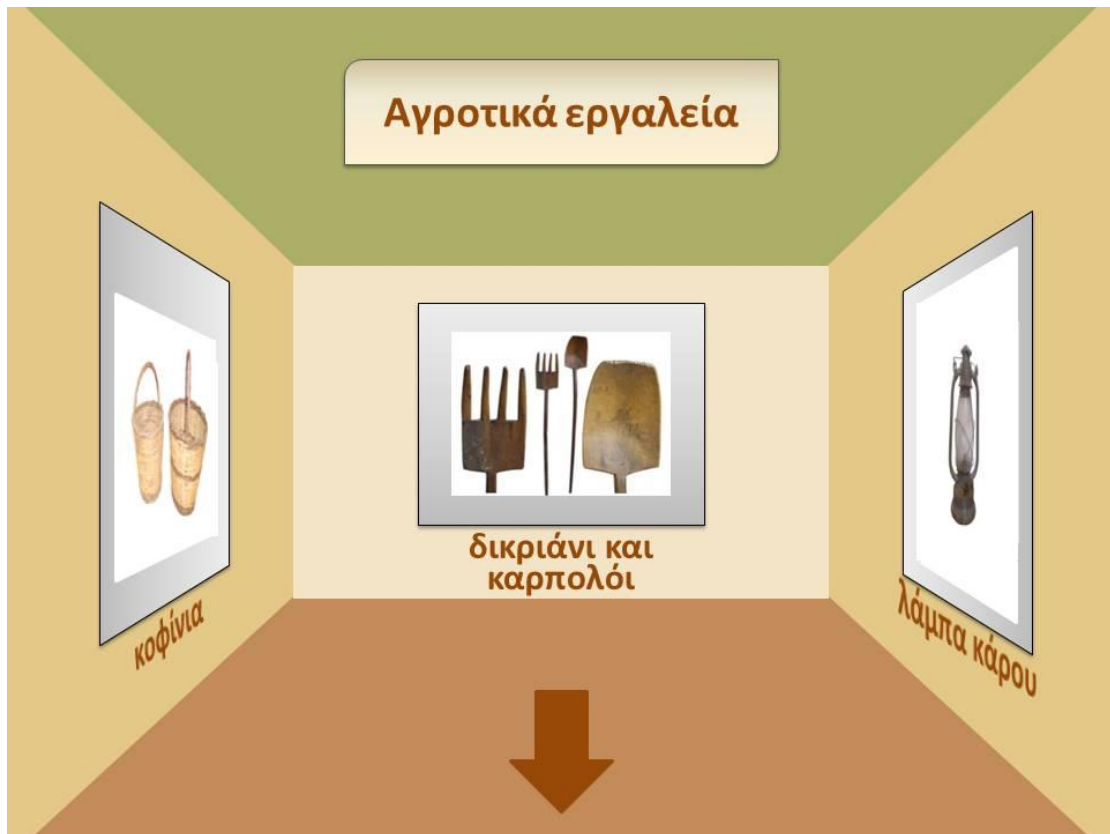
Γνωστές είναι η Κινέζικη, Ιαπωνική και η Ευρωπαϊκή πορσελάνη. «Μητέρα» της πορσελάνης πάντως θεωρείται η Κίνα από όπου προέρχονται τα παλαιότερα δείγματά της (πριν το 1000 π.Χ. επί Δυναστείας των Shang). Περίπου τον 17<sup>ο</sup> αιώνα άρχισαν οι εξαγωγές της στην Ευρώπη όπου υιοθετήθηκε κυρίως από άτομα των υψηλών τάξεων που αγαπούσαν την Τέχνη ενώ η παραγωγή της ξεκίνησε το 1708 στο Μάισεν της Γερμανίας. Στη Γαλλία δημιουργήθηκε η μαλακή πορσελάνη και στην Αγγλία το 1749 έγινε προσπάθεια τελειοποίησης του μείγματος με την προσθήκη στάχτης κόκκαλου.

*Διαστάσεις:* Διάμετρος, 26 εκ., ύψος, 27 εκ.

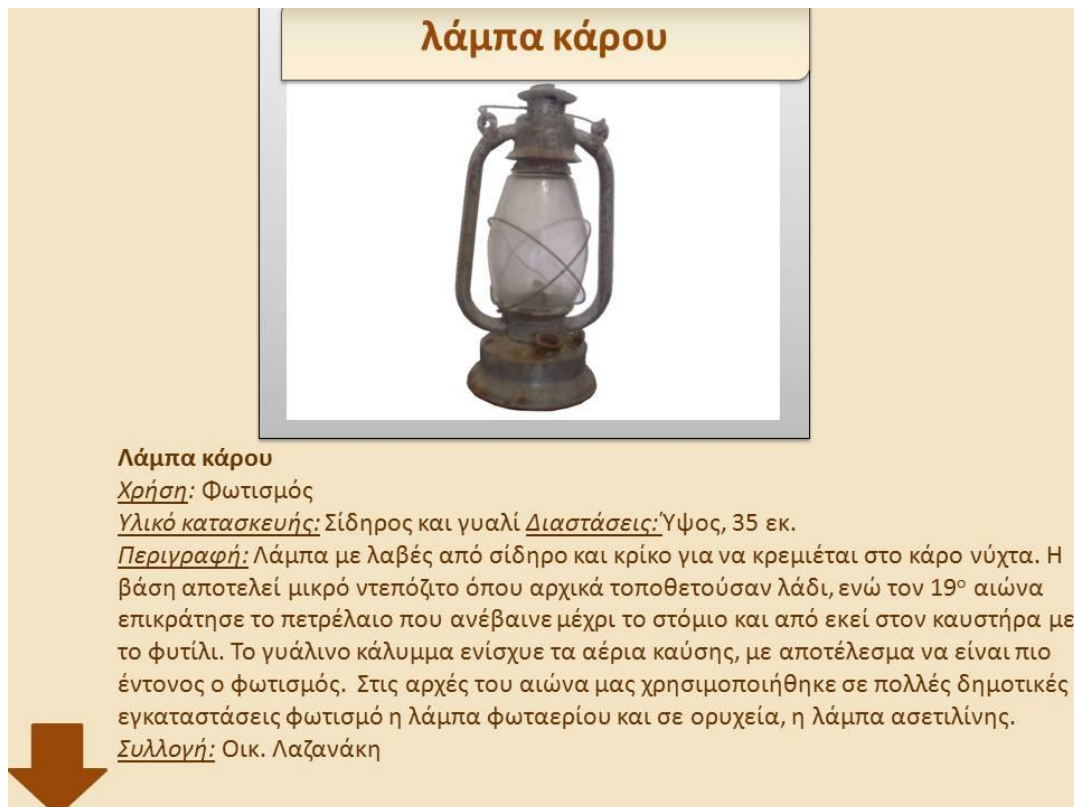
*Χρονολόγηση:* Αρχές 19<sup>ου</sup> αιώνα

*Συλλογή:* Οικ. Χρήστου και Άννας Αντωνίου.

Εικόνα 42. Σουπιέρα (λεπτομέρεια)



**Εικόνα 43.** Συλλογή Αγροτικών εργαλείων, αίθουσα Α΄



**Εικόνα 44.** Λάμπα κάρου

### Δικριάνι/κράνι και καρπολόι/τρικούλι



«Θέρος, τρύγος, πόλεμος και στ' αλωνίσματα χαρές». Του Ιουλίου ο κάματος.

Θέμα: Ποιμενική ξυλογλυπτική

Χρήση: Όταν ολοκληρώνονταν η διαδικασία του αλωνισμού, έπρεπε να ξεχωρίσει ο καρπός από τα άχυρα (λίχνισμα). Το δικριάνι έμοιαζε με μεγάλη πιρούνα που είχε μακριές διχάλες για να πιάνουν τη «ράπη» (κοτσάνι σταχυού) και να την σηκώνουν ψηλά. Έτσι ο αέρας που φυσούσε έπαιρνε το άχυρο και ο καρπός έπεφτε κάτω στο αλώνι. Μετά το ξεχώρισμα του καρπού από τα άχυρα, ακολουθούσε το καθάρισμα από τα ψιλά άχυρα και γι' αυτό το σκοπό χρησιμοποιούνταν το καρπολόι. Δεν ήταν παρά μια μεγάλη ξύλινη κουτάλα με την βοήθεια της οποίας τσουβάλιαζαν και τον καρπό. Και τα δύο αντικείμενα χρησιμοποιούνταν για το καθάρισμα και άλλων καρπών και όχι μόνο του σιταριού.

Συλλογή: Οικ. Αντωναράκη

Εικόνα 45. Δικριάνι ή δικράνι & καρπολόι ή τρικούλι

### κοφίνια



**κοφίνια**

Χρήση: Χρησίμευαν στη συγκομιδή για να μεταφέρουν διάφορα προϊόντα, όπως ελιές, σταφύλια κ.ά., αλλά και για τη μεταφορά κλαδιών από τα χωράφια στο σπίτι. Πολλές φορές διατηρούσαν καρπούς μέσα στα κοφίνια τα οποία τα συναντάμε και με καπάκι που ανοιγόκλεινε. Η καλαθοπλεκτική αποτελεί έναν από τους παλιότερους κλάδους της χειροτεχνίας, γι αυτό και το επάγγελμα του καλαθοποιού ήταν πολύ διαδεδομένο στα χωριά. Χρησιμοποιούσαν μικρές βίτσες από μυρτιές ή λυγαριές με τις οποίες έπλεκαν τον πάτο από τον οποίο έβγαιναν βίτσες προς τα πάνω σχηματίζοντας έναν σκελετό, πάνω στον οποίο πλέκονταν με λουρίδες τα κοφίνια και τα καλάθια.

Σχήμα: Κυλινδρικό

Συλλογή: Οικ. Κουφού

Εικόνα 46. Ζευγάρι κοφινιών





Εικόνα 47. Συλλογή Αγροτικών εργαλείων, αίθουσα Β'



Εικόνα 48. Μυλόπετρες

## Μυλόπετρες



Στη συνέχεια, χρησιμοποιήθηκε ο κυλινδρικός σπαστήρας που κινούνταν με τη βοήθεια ζώων ενώ η εμφάνιση της κάθετης μυλόπετρας ήταν καινοτομία καθώς, η περιστροφική κίνηση πραγματοποιούνταν με μηχανισμό. Οι μυλόπετρες είχαν συνήθως 1.20μ. διάμετρο και πάχος 0.30μ. και η ποσότητα που μπορούσε να αλεστεί ήταν περίπου 800 κιλά την ώρα. Η κίνηση αρχικά γίνονταν με τα χέρια ή τα ζώα και στη συνέχεια με ατμό, πετρελαιομηχανή και τέλος ηλεκτρισμό. Η ταχύτητα περιστροφής των μυλόπετρων είχε ιδιαίτερη σημασία γιατί πολλές φορές η υπερθέρμανση λόγω αυξημένης ταχύτητας οδηγούσε στο «πύρωμα» ή «άναμμα» του λαδιού. Στις μέρες μας το λάδι που προκύπτει από τη σύνθλιψη του καρπού με χρήση μεταλλικών σπαστήρων για γρήγορο σπάσιμο, μπορεί να επιβαρύνει το λάδι με ίχνη μετάλλου.

*Χρονολόγηση:* Περίπου 1930.

*Συλλογή:* Οικ. Εμμανουήλ Βεριγάκη.

**Εικόνα 49.** Μυλόπετρες (λεπτομέρεια)

## Παραδοσιακά πιεστήρια



### ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΑ ΠΙΕΣΤΗΡΙΑ

*Χρήση:* Αγροτική (παραδοσιακή μέθοδος εξαγωγής λαδιού).

*Περιγραφή:* Παραδοσιακά πιεστήρια. Στο ένα πραγματοποιούνταν η πρώτη πίεση των μποξάδων από όπου έβγαινε το λάδι με ένα ειδικό ξύλο, τον μποτζαργάτη. Έπειτα, αφού μούλιαζαν τους μποξάδες σε ζεστό νερό, τους τοποθετούσαν πάλι στο δεύτερο πιεστήριο προκειμένου να βγει και η υπόλοιπη ποσότητα του λαδιού που είχε πάνω. Η βάση του πιεστηρίου όπου έπεφτε το λάδι λέγονταν τριβιέρα, ενώ από εκεί μεταφέρονταν μέσω ενός ειδικού αγωγού στη γούρνα, ένα δοχείο που αποτελούνταν από δύο μέρη. Στο ένα μέρος έπεφτε το λάδι μαζί με το νερό (κατσιγαρο) και επειδή το λάδι είναι πιο ελαφρύ από το νερό και επιπλέει, κυλούσε από μία εγκοπή ψηλά στο δεύτερο μέρος της γούρνας.

*Χρονολόγηση:* Περίπου 1930

*Συλλογή:* Οικ. Εμμανουήλ Βεριγάκη

**Εικόνα 50.** Παραδοσιακά πιεστήρια

## ΜΠΟΞΑΣ ή ΜΠΑΣΚΙ



### ΜΠΟΞΑΣ ή ΜΠΑΣΚΙ

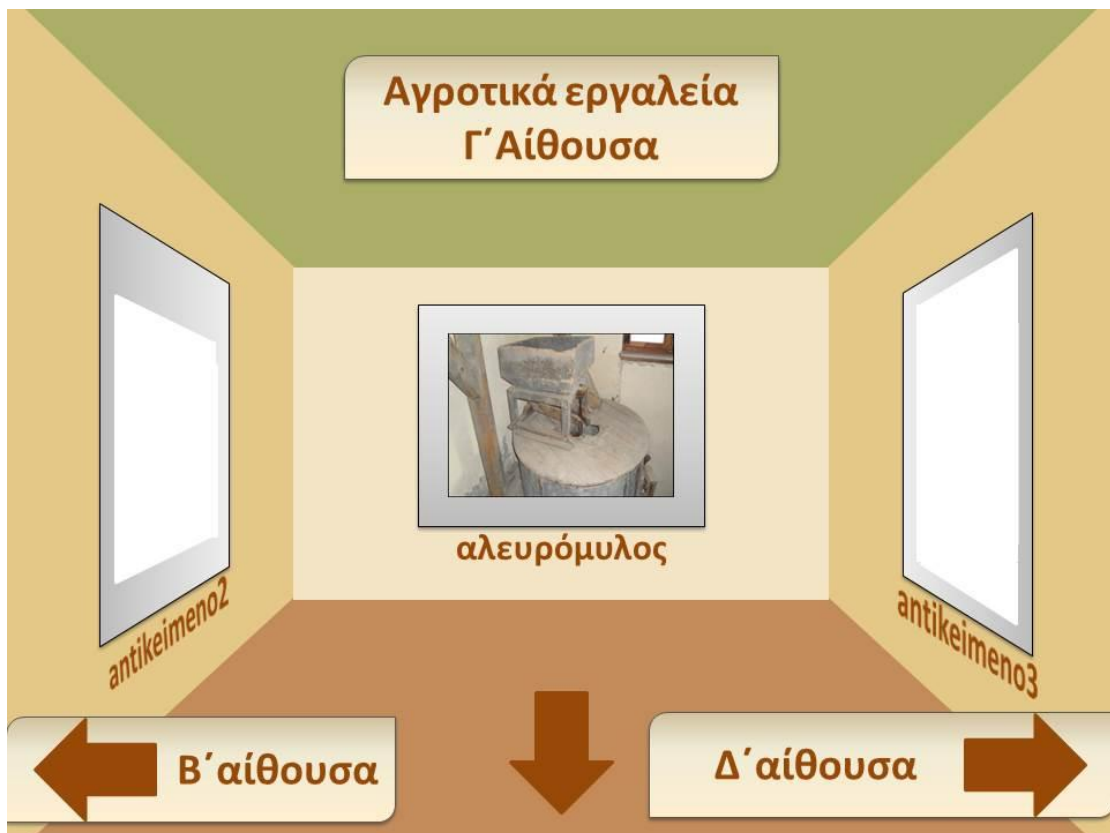
*Χρήση:* Αγροτική (παραδοσιακή μέθοδος εξαγωγής λαδιού).

*Περιγραφή:* Μποξάς φτιαγμένος από τρίχα ζώου που μοιάζει με κοινή μαξιλαροθήκη και είχε σκοπό κατά το πίεσμα να κρατήσει τα στερεά μέρη της ελαιόπαστας (χαμούρι). Στο μποξά τοποθετούσαν τον ελαιοπολτό που έπαιρναν από τις μυλόπετρες και έπειτα τον τοποθετούσαν και άλλους πολλούς μαζί τον έναν πάνω στον άλλο σε στήλη (στέμμα) στα πιεστήρια. «Στέτης» ονομάζονταν ο άνθρωπος που ήταν υπεύθυνος να φτιάξει τη στήλη από τους μποξάδες και να ολοκληρώσει τη διαδικασία το πιάσματος. Το λάδι με την πίεση έρρεε από τους μποξάδες, το συνέλεγαν και το αποθήκευαν σε πήλινα συνήθως δοχεία ή μεταλλικά.

*Χρονολόγηση:* Περίπου 1930

*Συλλογή:* Οικ. Εμμανουήλ Βεργιάκη

Εικόνα 51. Μποξάς ή Μπασκί



Εικόνα 52. Αγροτικά εργαλεία, Αίθουσα Γ'

## Αλευρόμυλος



### ΑΛΕΥΡΟΜΥΛΟΣ

*Χρήση:* Αγροτική-Οικιακή (Παραγωγή αλευριού).

*Περιγραφή:* Μηχάνημα στο οποίο ρίχνονταν το σιτάρι στο πάνω μέρος που λέγεται «κοφινίδα». Στο δοχείο που είχε κυλινδρικό σχήμα υπήρχαν δύο πέτρες από τις οποίες η μία σταθερή και η άλλη σε κίνηση. Με αυτόν τον τρόπο ο καρπός του σιταριού αλέθονταν και παράγονταν το αλεύρι. Το ψωμί αποτελούσε και αποτελεί ίσως το πιο σημαντικό συνοδευτικό γεύματος για τους Έλληνες και χρησιμοποιούνταν τόσο σιταρένιο αλεύρι, όσο και καλαμποκίσιο ή κριθαρένιο.

↓

συνέχεια →

Εικόνα 53. Αλευρόμυλος

## Αλευρόμυλος



Η λέξη αλευρόμυλος είναι σύνθετο των αλεύρι και μύλος. Ο Μύλος είναι ελληνική λέξη, από τον Μύλη, ο οποίος ήταν ο γιος του πρώτου βασιλιά της Λακωνίας που ονομάζονταν Λέλεγα. Σύμφωνα με τη μυθολογία μας σε αυτόν αποδίδεται και η ιδέα της κατασκευής του μύλου. Γι' αυτό και ένα από τα ονόματα που είναι γνωστά αναφορικά με το Δία, είναι και το «Μυλεύς», μιας και ο βασιλιάς των Θεών ήταν προστάτης των χειρόμυλων (μυλεύς, ο προστάτης τῶν μύλων, Λυκόφρ. 435). Τη λέξη υιοθέτησαν και οι Λατίνοι (mola=μύλος, μυλόπετρα) και από εκεί προέκυψαν οι λέξεις mill στα Αγγλικά, Molino στα Ιταλικά κτλ.

*Χρονολόγηση:* Περίπου 1930.

*Συλλογή:* Οικ. Εμμανουήλ Βεριγάκη.

Εικόνα 54. Αλευρόμυλος (Συνέχεια του κειμένου)



**Εικόνα 55.** Συλλογή Εκκλησιαστικών ειδών, αίθουσα Α΄



**Εικόνα 56.** Θυμιατά

## Εικόνα Αγ. Δημητρίου



### Εικόνα Αγίου Δημητρίου του Μυροβλήτη

Διαστάσεις: Ύψος: 0,25 μ., πλάτος: 0,20 μ.

Περιγραφή: Ζωγραφική σε ξύλο. Ο Άγιος Δημήτριος γεννήθηκε μεταξύ 280 και 284 μ.Χ. και μαρτύρησε το 303 ή 305 μ.Χ. Ο Άγιος Δημήτριος στις βυζαντινές εικόνες και στη σύγχρονη βιβλιογραφία παρουσιάζεται σαν καβαλάρης σε κόκκινο άλογο (και όχι σε λευκό όπως ο Άγιος Γεώργιος), να πατά τον άπιστο Λυαίο. Φοράει στρατιωτική στολή (είχε το βαθμό του Ρωμαίου χιλίαρχου σε ηλικία μόλις 22 ετών) και καρφώνει με δόρυ το οποίο καταλήγει σε σχήμα Σταυρού το Λυαίο.

Συλλογή: Οικ. Λαζανάκη

## Εικόνα 57. Εικόνα του Αγ. Δημητρίου

## Εικόνα Παναγίας



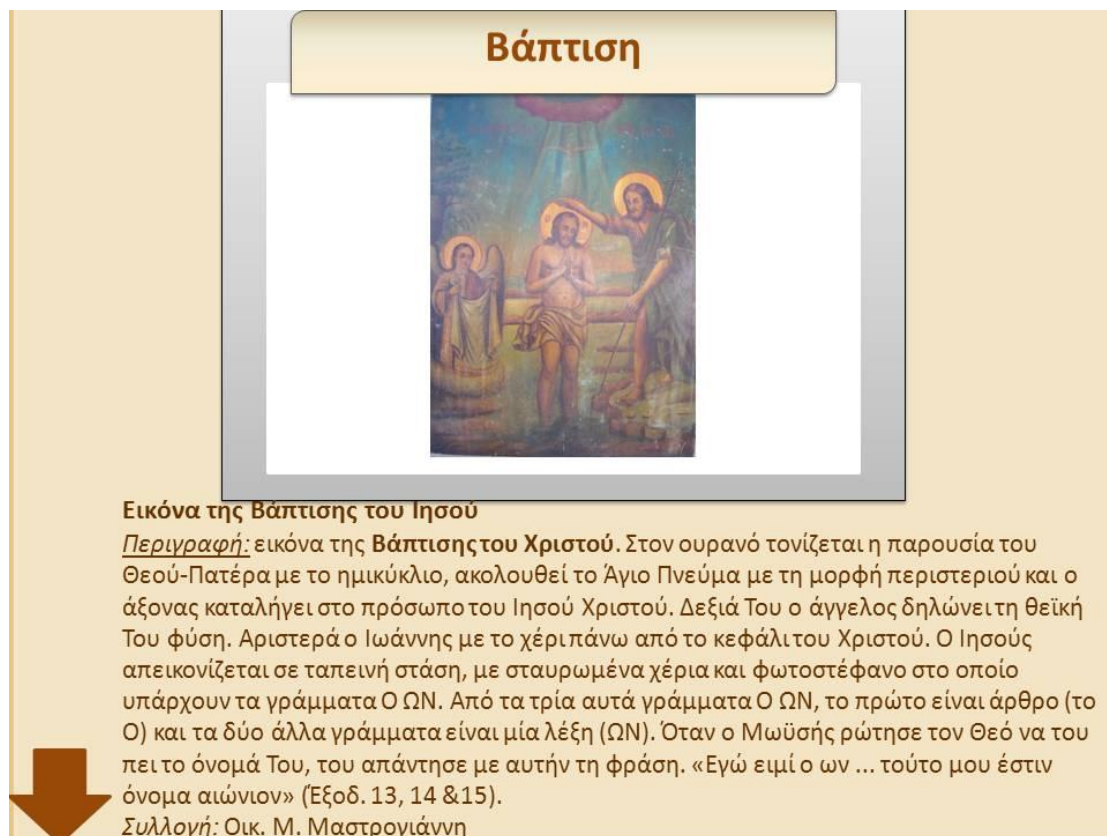
### Εικόνα της Παναγίας

Διαστάσεις: Ύψος, 37,5 εκ, Πλάτος, 31 εκ.

Περιγραφή: Ζωγραφική σε ξύλο. Εικονογραφικός τύπος της Παναγίας Ζωοδόχου Πηγής, γνωστή από τις αρχές του 14<sup>ου</sup> αιώνα, απαντάται και στην κρητική ζωγραφική σε δύο παραλλαγές. Η Παναγία προβάλλει σε απλή κυλινδρική φιάλη με βάση κωνική, το νερό διαχέεται σε δεξαμενή γύρω από την οποία στέκονται συνήθως άρρωστοι που περιμένουν τη θεραπεία τους. Εκατέρωθεν της Παναγίας και του Χριστού στέκονται δύο ολόσωμοι άγγελοι που πλαισιώνουν τις μορφές.

Συλλογή: Οικ. Περγαντή

## Εικόνα 58. Εικόνα της Παναγίας Ζωοδόχου Πηγής



### Εικόνα Αγ. Αντωνίου και Αγ. Νικολάου



#### Εικόνα Αγίου Αντωνίου και Αγίου Νικολάου

*Περιγραφή:* Ζωγραφική σε ξύλο.

Ο Μέγας Αντώνιος γεννήθηκε περίπου το 251 μ.Χ. στην Άνω Αίγυπτο, πόλη Κομά. Αν και κατάγονταν από εύπορους γονείς ήταν αυτάρκης και ολιγαρκής και ακολούθησε την ασκητική ζωή από την ηλικία των 20 ετών, διένειμε τα υπάρχοντά του μετά το θάνατο των γονιών του, εργάστηκε αδιάκοπα και υπέβαλλε τον εαυτό του σε αυστηρή νηστεία. Έζησε εκατόν πέντε έτη και κοιμήθηκε το 356 μ.Χ.

Ο Άγιος φοράει κουκούλιο και μοναχικό ένδυμα, κρατάει στο αριστερό του χέρι Σταυρό, ενώ με το δεξί υψωμένο ευλογεί. Η Εκκλησία τιμά τη μνήμη του στις 17 Ιανουαρίου.

Συνέχεια κειμένου

Εικόνα 61. Εικόνα Αγίου Αντωνίου & Αγίου Νικολάου

### Εικόνα Αγ. Αντωνίου και Αγ. Νικολάου



#### Εικόνα Αγίου Αντωνίου και Αγίου Νικολάου

Ο άγιος Νικόλαος γεννήθηκε στα Πάταρα της Λυκίας το 250 μ.Χ. και η ζωή του διακρίνεται για τη δικαιοσύνη του. Χειροτονήθηκε πρεσβύτερος και μετά το θάνατο του Αρχιεπισκόπου Μύρωνος της Λυκίας, εξελέγη Αρχιεπίσκοπος. Είναι ο προστάτης των ναυτικών και η Ορθόδοξη Εκκλησία τιμά τη μνήμη του στις 6 Δεκεμβρίου.

Απεικονίζεται σαν ηλικιωμένος αρχιερέας με στρογγυλή γενειάδα και φαλάκρα, σε μετωπική στάση. Ευλογεί με υψωμένο το δεξί του χέρι, ενώ με το αριστερό κρατάει κλειστό Ευαγγέλιο που κοσμείται στο κέντρο με Σταυρό. Φοράει ανοιχτό κόκκινο φαιλόνιο με κολάρο και πάνω από αυτό λευκό ωμοφόριο κοσμημένο με τρεις μπλε Σταυρούς και χρυσά επιμάνικα. Συλλογή: Οικ. Μ. Μαστρογιάννη

Εικόνα 62. Εικόνα Αγίου Αντωνίου & Αγίου Νικολάου (Συνέχεια του κειμένου)



## Εικόνα Αγ. Άννας



Εικόνα της Αγίας Άννας βαστάζουσα τη Θεοτόκο

Περιγραφή: Ζωγραφική σε ξύλο. Η αγία Άννα, η μητέρα της Παναγίας καταγόταν από τη φυλή του Λευί και ονομαζόταν Μαρία ενώ ο πατέρας της ήταν ιερέας την εποχή της βασιλείας της Κλεοπάτρας και ονομαζόταν Ματθάν. Παντρεύτηκε τον Ιωακείμ στη Γαλιλαία και γέννησε μία και μοναδική κόρη, την Παρθένο Μαρία.

Συλλογή: Οικ. Μ. Μαστρογιάννη



Εικόνα 63. Εικόνα της Αγίας Άννας

## Οικιακής χρήσης Α' αίθουσα



Γουδί και  
γουδοχέρι



Λάμπες



γκαζιέρα



Β' αίθουσα



Εικόνα 64. Συλλογή αντικειμένων οικιακής χρήσης, αίθουσα Α'

## γκαζιέρα



### Γκαζιέρα

Θέμα: Σκεύη μαγειρικής

Χρήση: Η γκαζιέρα μοιάζει πολύ με τη λάμπα πετρελαίου και τα σημερινά γκαζάκια του καφέ, αλλά χρησιμοποιούνταν για το μαγείρεμα τη δεκαετία του 1950. Στη βάση έχει μικρό ντεπόζιτο που έβαζαν πετρέλαιο και χειροκίνητη μικρή τρομπίτσα που συμπιέζε το πετρέλαιο και άναβε.

Υλικό κατασκευής: Σίδηρος

Συλλογή: Οικ. Αντωναράκη



Εικόνα 65. Γκαζιέρα

## Λάμπες πετρελαίου



### Γυάλινες λάμπες πετρελαίου

Θέμα: Οικιακά σκεύη

Χρήση: Φωτισμός χώρων

Περιγραφή: Γυάλινες λάμπες πετρελαίου με φυτίλι σε οβάλ σχήμα με πόδι.

Διακόσμηση: Ζωγραφική τύπου «βιτρό» στο κυρίως σώμα

Συλλογή: Οικ. Ηλία και Αικατερίνης Χαβιαρά



Εικόνα 66. Λάμπες πετρελαίου

## Ξύλινο γουδί και γουδοχέρι



Ξύλινο γουδί με το γουδοχέρι του

Θέμα: Οικιακά σκεύη

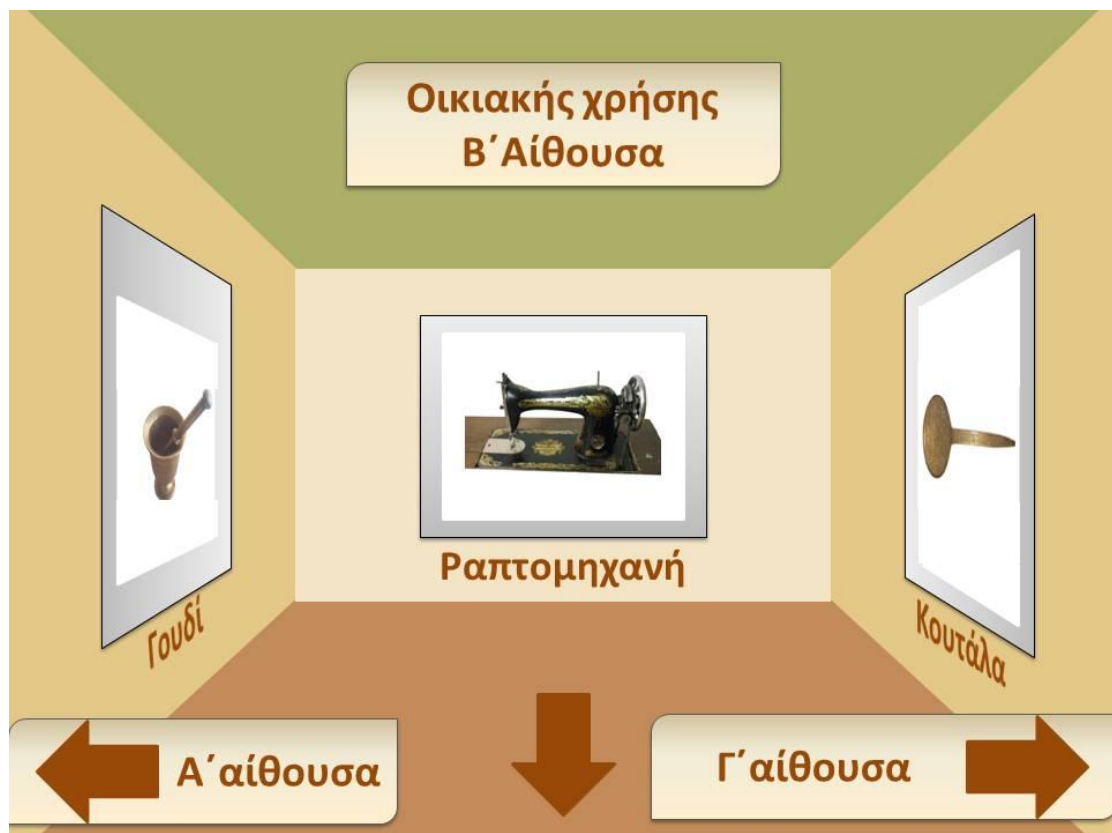
Χρήση: Το χρησιμοποιούσαν οι νοικοκυρές για να «κοπανήσουν» ξηρούς καρπούς, σκόρδο και άλλες τροφές.

Σχήμα: Κυλινδρικό/κυπελοειδές στηριζόμενο σε ξύλινη βάση

Διακόσμηση: Εγχάρακτες τεθλασμένες γραμμές και κύκλοι μεταξύ ταινιών κάτω από το χείλος και πάνω από τη βάση. Ταινίες παράλληλων μικρών εγχάρακτων γραμμών στη βάση και στο γουδοχέρι.

Συλλογή: Οικ. Ηλία και Αικατερίνης Χαβιαρά

Εικόνα 67. Ξύλινο γουδί και γουδοχέρι



Εικόνα 68. Συλλογή αντικειμένων οικιακής χρήσης, αίθουσα Β'

## Κουτάλα



### Κουτάλα

Περιγραφή: Μπρούτζινη, ρηχή τρυπητή κουτάλα

Χρήση: Σερβίρισμα φαγητού

Κατασκευή: Χειροποίητη, σφυρήλατη από μπρούτζο, με εγχάρακτη διακόσμηση επαναλαμβανόμενων μοτίβων σε όλο το μήκος της λαβής και μικρών ανθεμίων.

Συλλογή: οικ. Κουφού



Εικόνα 69. Τρυπητή κουτάλα

## Ραπτομηχανή



### Ραπτομηχανή

Θέμα: Ραπτική

Χρήση: Οι καλές νοικοκυρές έπρεπε να γνωρίζουν πώς να πλέκουν, να φτιάχνουν κουρελούδες, να ζυμώνουν, να μπαλώνουν ρούχα. Οι τυχερές διέθεταν και ραπτομηχανή χειροκίνητη ή ποδοκίνητη όπου έραβαν ή διόρθωναν όλα τα ρούχα της οικογένειας και τα απαραίτητα του σπιτιού (πετσέτες, ασπρόρουχα κτλ).

Περιγραφή: Ραπτομηχανή ποδιού Singer κατασκευασμένη από μέταλλο και ξύλο.

Συλλογή: Οικ. Αντωναράκη



Εικόνα 70. Ραπτομηχανή ποδοκίνητη



**Εικόνα 71.** Μπούτζινο γουδί με γουδοχέρι



**Εικόνα 72.** Συλλογή αντικειμένων οικιακής χρήσης, αίθουσα Γ'

## σίδερο



### σίδερο

Χρήση: Σιδέρωμα Ρούχων

Ύψος: 15 εκ. Πλάτος: 23 εκ.

Περιγραφή: Χρησιμοποιούνταν για να σιδερώσουν τα ρούχα τους. Το πάνω μέρος με το ξύλινο χερούλι άνοιγε προς τα πίσω και τοποθετούσαν αναμμένα κάρβουνα στο εσωτερικό του. Αποτελεί τον «πρόγονο» του σύγχρονου ηλεκτρικού.

Συλλογή: Οικ. Παναγιώτη και Ειρήνης Περγαντή

Εικόνα 73. Σίδερο κάρβουνου

## Λαγουμάνο



### Λαγουμάνο

Θέμα: Οικιακή χρήση

Χρήση: Λεκάνη και κανάτα που γέμιζαν με νερό και ακουμπούσαν σε χαμηλό έπιπλο με βαθούλωμα που είχε το ίδιο όνομα και το χρησιμοποιούσαν για να πλένουν τα χέρια και το πρόσωπό τους.

Διαστάσεις: Ύψος κανάτας: 0,28μ. ,διάμετρος: 0,15 μ. Ύψος λεκάνης: 0,11 μ., διάμετρος: 0,35 μ.

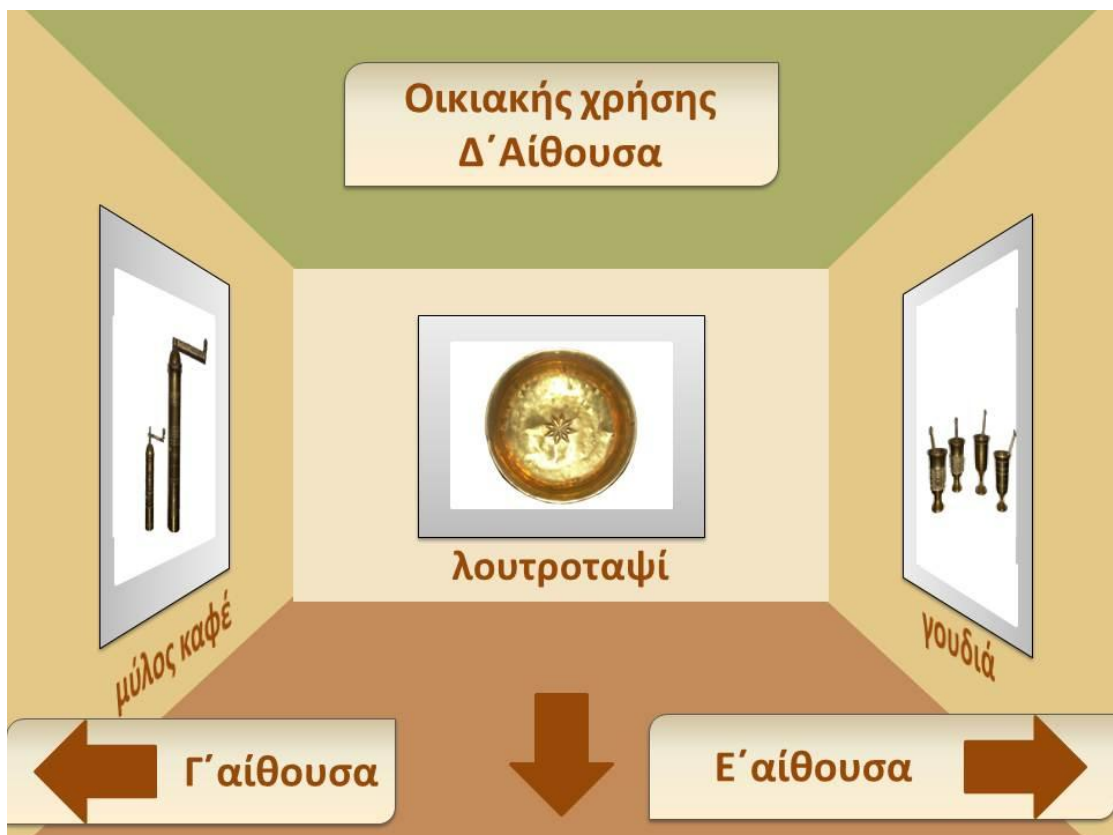
Υλικό/Διακόσμηση: Η κανάτα από λευκή πορσελάνη με διακοσμητικές ταινίες στο χείλος και στο σώμα, η λεκάνη από το ίδιο υλικό με επαναλαμβανόμενα ανθέμια και ταινίες στιγμών.

Συλλογή: Οικ. Παναγιώτη και Ειρήνης Περγαντή

Εικόνα 74. Λαγουμάνο ή λαβομάνο



**Εικόνα 75.** Μπρούτζινη λάμπα πετρελαίου



**Εικόνα 76.** Συλλογή αντικειμένων οικιακής χρήσης, αίθουσα Δ'

## λουτροταψί



### Λουτροταψί

Υλικό κατασκευής: Χαλκός

Διαστάσεις: Ύψος, 6,5 εκ., διάμετρος, 18 εκ.

Διακόσμηση: Εγχάρακτο ανθέμιο στο κέντρο του σκεύους

Συλλογή: Οικ.: Λαζανάκη



Εικόνα 77. Λουτροταψί

## Μύλος καφέ



### Μύλος καφέ

Θέμα: Σκεύη μαγειρικής

Υλικό κατασκευής: Μπρούτζος

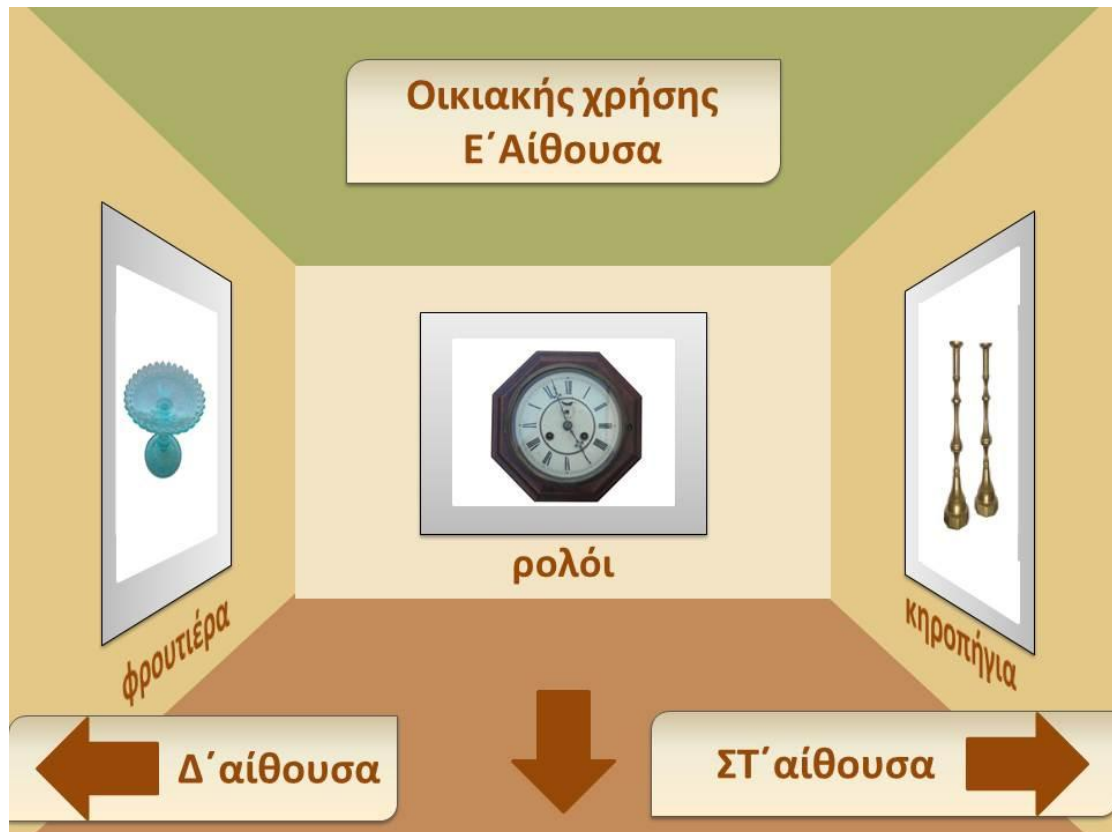
Χρήση: Άλεσμα καφέ

Περιγραφή: Ο καφές έχει μεγάλη ιστορία και συγκεκριμένα αρχίζει από τα χρόνια της Τουρκοκρατίας. Σύμφωνα με τον Παπαδιαμάντη, από το 1760 ο καφές σαν συνήθεια διαδόθηκε από την Κωνσταντινούπολη σε όλη την υπόλοιπη Ελλάδα. Το άλεσμα του καφέ γίνονταν σε χειροκίνητους μύλους ή με κοπάνισμα. Σε μεγάλα καφενεία της εποχής υπήρχε ένας υπάλληλος που ασχολούνταν αποκλειστικά με αυτή τη δουλειά.



Εικόνα 78. Μύλοι του καφέ





**Εικόνα 79.** Συλλογή αντικειμένων οικιακής χρήσης, αίθουσα Ε΄



**Εικόνα 80.** Κηροπήγια

## ρολόι



### Ρολόι τοίχου

**Υλικό:** Ξύλο καρυδιάς

**Περιγραφή:** Παλιό ξύλινο ρολόι τοίχου σε οκταγωνικό σχήμα με τζάμι στην πρόσοψη. Οι αριθμοί του είναι λατινικοί κεφαλαίοι χαρακτήρες. Από τα αρχαία χρόνια οι άνθρωποι αναζητούσαν τρόπο μέτρησης του χρόνου. Έτσι συναντάμε: **Ηλιακά ρολόγια** (περίπου 3500 π.Χ.), στα οποία μία κάθετη ράβδος ρίχνοντας τη σκιά της ανάλογα με τη θέση του Ήλιου πάνω σε μία επιφάνεια χωρισμένη σε ίσα τμήματα, δήλωνε την ώρα που αντιστοιχούσε σε κάθε ένα από αυτά. Όμως το μεγάλο τους μειονέκτημα τους φυσικά ήταν ότι λειτουργούσαν μόνο με ηλιοφάνεια. **Κλεψύδρες** που ήταν βασικά είδος χρονομέτρου και λειτουργούσαν με νερό ή άμμο. Ο χρόνος καθοριζόταν τόσο από τη διάμετρο της οπής ανάμεσα στα δύο δοχεία, όσο και από την χωρητικότητά τους. **Υδραυλικά ρολόγια** που λειτουργούσαν με τη ροή νερού και κατασκευάστηκαν αρκετά από τον Κτησίβιο και τον Αρχιμήδη. Ακολούθησαν χιλιάδες τύποι ρολογιών μέχρι τα σημερινά ψηφιακά ρολόγια. Γενικά το ρολόι είναι ένα όργανο που μετράει το χρόνο και δείχνει την ώρα διαιρώντας την ημέρα σε 24 ώρες, την ώρα σε 60 λεπτά και σε 3600 δευτερόλεπτα.

Στο καντράν του αναγράφονται τα λεπτά (60, 15, 30, 45), οι δείκτες είναι λεπτοί μεταλλικοί, περίτεχνοι σταματημένοι στο χρόνο, 16:57. **Χρονολόγηση:** 1890 **Συλλογή:** Οικ. Μ. Μαστρογιάννη.

Εικόνα 81. Ξύλινο ρολόι τοίχου

## φρουτιέρα

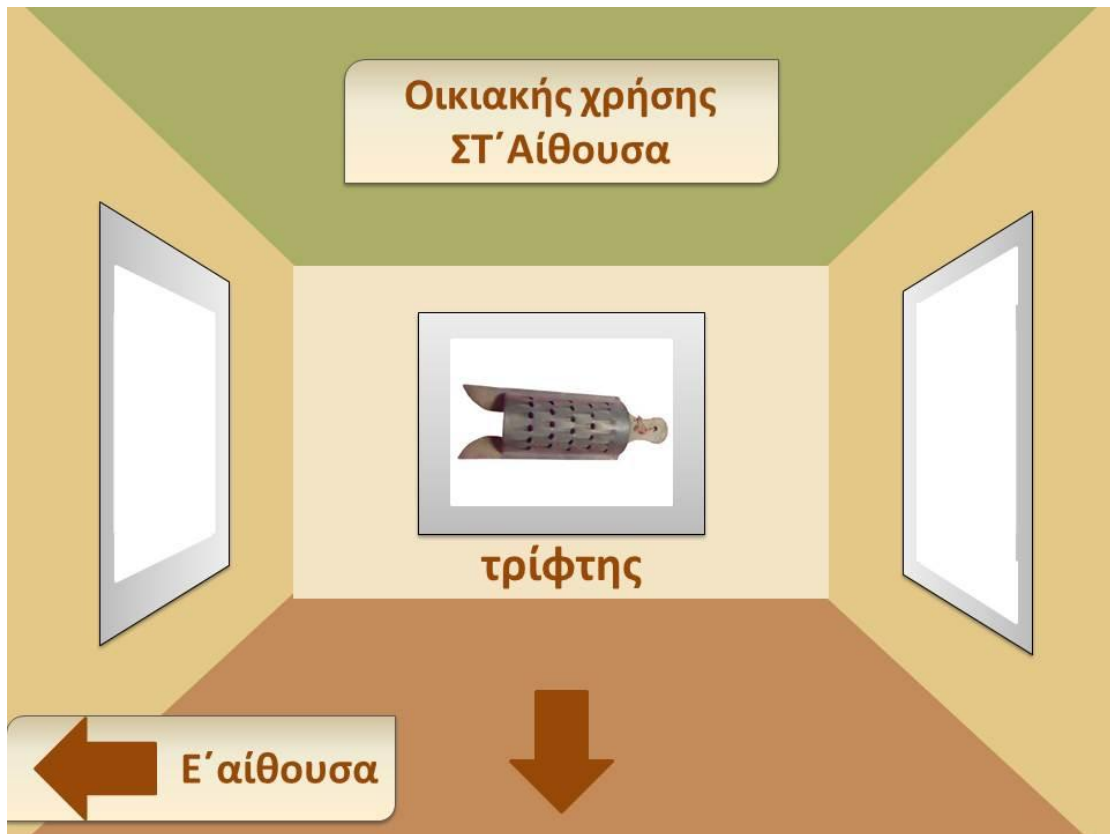


### Φρουτιέρα

**Υλικό:** Γυαλί

**Περιγραφή:** Γυάλινη γαλάζια ανάγλυφη φρουτιέρα σε κυκλικό σχήμα με σχεδόν επίπεδο μπολ. Οι φρουτιέρες κατασκευάζονταν και από πορσελάνη ή ασήμι με απλή ή περίτεχνη διακόσμηση και «φιλοξενούσαν» φρούτα ή πολλές φορές εναλλακτικά και μικρά γλυκίσματα για κέρασμα. Γυαλί μπορεί να κατασκευαστεί με την τήξη της άμμου στους 1710<sup>o</sup> Κελσίου. Στο μείγμα προστίθενται αλκάλια (σόδα, ποτάσα) για να πέσει το σημείο τήξης στους 1510<sup>o</sup> Κελσίου και ανθρακικό ασβέστιο για σταθεροποίηση (μαρμαρόσκονη). Η κατασκευή του άρχισε το 1.500 π.Χ. στην Αίγυπτο και τη Συρία εκεί όπου το 300 π.Χ. εφευρέθηκε και ο σωλήνας του φυσητού γυαλιού. Οι Ρωμαίοι τον 1<sup>o</sup> αιώνα μ.Χ. χρησιμοποίησαν διάφορες κατασκευαστικές τεχνικές όπως φύσημα γυαλιού σε καλού και σε ελεύθερη μορφή όπως και συμπίεση του γυαλιού σε καλούπι. Μεγάλη ήταν η συμβολή των Βενετών που στα τέλη περίπου του 13<sup>o</sup> αιώνα τελειοποίησαν τις τεχνικές του γυαλιού και του επίπεδου γυαλιού με κέντρο το νησί Murano. Φυσικά γυαλιά αποτελούν **ο οψιανός** (ηφαιστειακής προέλευσης που φέρει και τις ονομασίες υαλοψίτης, ορεινό μάονι ή και Ισλανδικός αχάτης) και **οι τεκτίτες** (προέρχονται από το διάστημα κυρίως (ονομάζονται και οψιδιανίτες). **Χρονολόγηση:** 1890 **Συλλογή:** Οικ. Μ. Μαστρογιάννη.

Εικόνα 82. Γυάλινη φρουτιέρα



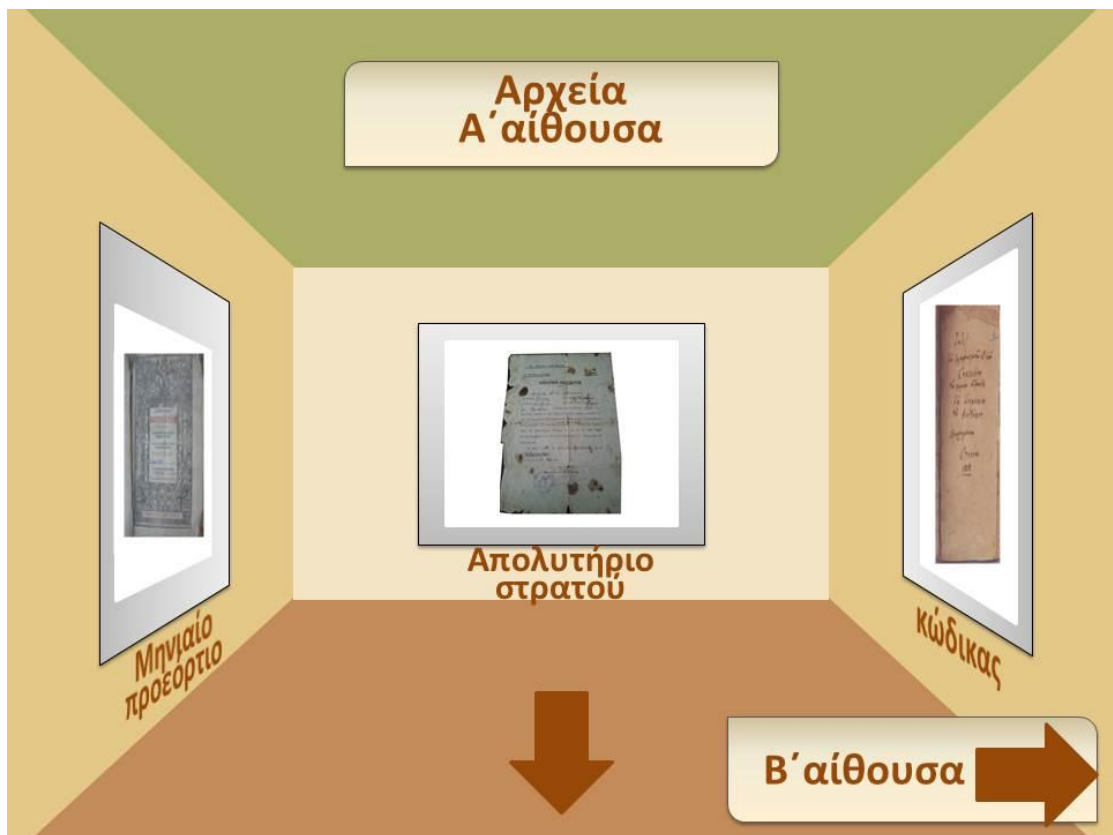
**Εικόνα 83.** Συλλογή αντικειμένων οικιακής χρήσης, αίθουσα ΣΤ'



**Εικόνα 84.** Μονόπλευρος τρίφτης

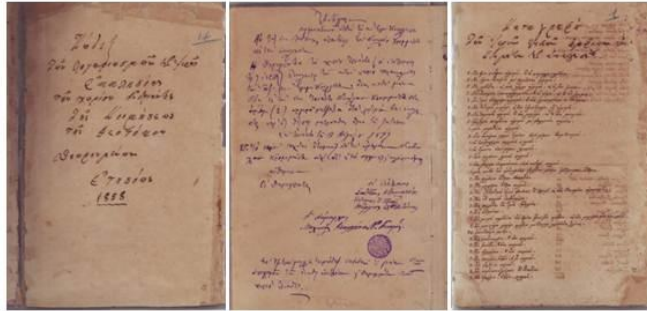


Εικόνα 85. Αίθουσες συλλογών ΙΙ



Εικόνα 86. Συλλογή αρχείων, αίθουσα Α'

## κώδικας



**Εκκλησιαστικός Κώδικας Ιερού Ναού Κοιμήσεως Θεοτόκου Ιαλυσού (1857-1985).**

**Σελίδες: 194**

**Περιγραφή:** Η αναζήτηση και η ανάγνωση των πηγών θεωρείται μια σύνθετη εργασία που μεταξύ άλλων περιλαμβάνει την τοποθέτησή τους στο ιστορικό πλαίσιο και την αξιολόγησή τους ως ιστορικές μαρτυρίες. Μέσα από αυτές μας δίνεται η δυνατότητα να ερμηνεύσουμε στοιχεία του ανθρώπινου παρελθόντος ενός τόπου και να τις αξιοποιήσουμε προκειμένου να κατανοήσουμε την ιστορική και κοινωνική του πορεία.

Ο Εκκλησιαστικός κώδικας Ιερού Ναού Κοιμήσεως Θεοτόκου, είναι χειρόγραφο αρχείο που διαφυλάχθηκε μέσα στους αιώνες και αποτελεί μία γραπτή πηγή που καλύπτει ενάμιση περίπου αιώνα και συγκεκριμένα από το 1857 έως το 1985. Μέσα από τις σελίδες του αναδεικνύεται η συμβολή της Εκκλησίας σε τοπικό επίπεδο όσον αφορά την οργάνωση, τη λήψη αποφάσεων, τα οικονομικά και την Παιδεία του χωριού Τριάντα (παλιά ονομασία της Ιαλυσού) και συμβάλλει στη μελέτη και προβολή της Τοπικής Ιστορίας. Γεγονότα, Τοπωνύμια, ονόματα σημαντικών προσώπων, οικονομική διαχείριση και κειμήλια είναι μερικά από τα στοιχεία των οποίων η μελέτη σκιαγραφεί το παρελθόν και το ιστορικό «γίνεσθαι» του χωριού. Αποδόθηκε ολόκληρος σε ευανάγνωστη μορφή από τους Ιωάννα Ευσταθίου, Φιλολόγο και Αρχ. Απόστολο Πεζουβάνη το 2013.



**Εικόνα 87.** Εκκλησιαστικός Κώδικας Ιερού Ναού Κοιμήσεως της Θεοτόκου Ιαλυσού

## Απολυτήριο Στρατού



**ΑΙΘΟΥΣΑ: ΑΡΧΕΙΑ**

**Είδος:** Προσωρινό Απολυτήριο Στρατού

**Περιγραφή:** Προσωρινό απολυτήριο Στρατού μετά την επιστράτευση που πραγματοποιήθηκε το 1912. Η Τουρκία εκείνη την περίοδο αποτελούσε ισχυρή δύναμη ενώ οι ευρωπαϊκές δυνάμεις δεν επιθυμούσαν καμία αλλαγή σε σχέση με τη διατήρηση του status quo (παγωμένη κατάσταση-καθεστηκία τάξη-καθεστώς) στην περιοχή. Η Ελλάδα έπρεπε να αναπτύξει συνεργασία με τα υπόλοιπα χριστιανικά κράτη της περιοχής (Βουλγαρία, Σερβία, Μαυροβούνιο), τα οποία ήδη προσπαθούσαν να απελευθερώσουν τους υπόδουλους ομοεθνείς τους. Στις 17 Σεπτεμβρίου 1912 προκειμένου να προετοιμαστεί για τις επιχειρήσεις στην περιοχή, η Ελλάδα κήρυξε γενική επιστράτευση.



**Λεπτομέρεια**



**Εικόνα 88.** Προσωρινό απολυτήριο στρατού

## Απολυτήριο Στρατού



Όσοι κατατάχτηκαν εθελοντικά ονομάστηκαν «πρόσκοποι» (προς + σκοπέω-ώ). Επίσης γνωστό είναι και το «Σώμα Γαριβαλδινών» (ή Γαριβαλδηδες): Ιταλοί πολεμιστές που δημιούργησαν ένα εθελοντικό σώμα στρατού, τη Φάλαγγα Γαριβαλδινών. Ονομάζονταν και «ερυθροχίτωνες», εξαιτίας του χιτωνίου που φορούσαν. Για την αποτελεσματικότητα των επιχειρήσεων η δύναμη χωρίστηκε σε δύο μέρη. Έτσι συγκροτήθηκε ο Στρατός της Ηπείρου και ο Στρατός της Θεσσαλίας.

Μεραρχία: II, 3<sup>ο</sup> Πεζικό Σύνταγμα, Όνομα στρατιώτη: Κόντος Αθανάσιος, γεννηθείς στη Λίμνη Ν. Ευβοίας, Ξυλουργός, Έφεδρος. Επέδειξε εξαιρετική διαγωγή κατά την επιστράτευση και απολύθηκε προσωρινά στις 16 Φεβρουαρίου 1913.

Χρονολόγηση: 1913

Συλλογή: Οικ. Λαζανάκη.

Εικόνα 89. Προσωρινό απολυτήριο στρατού (Λεπτομέρεια)

## Μηνιαίο Προεόρτιο



**Μηνιαίο Προεόρτιο**

**Σελίδες: 156**

Περιγραφή: Πρόκειται για παλαιότυπο θρησκευτικού περιεχομένου που χρονολογείται το 1678. Στην πρώτη σελίδα αναγράφεται: «ΒΙΒΛΙΟΝ ΤΟΥ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ ΜΗΝΟΣ, περιέχον την πρέπουσαν αυτώ άπασαν ακολουθίαν. Νεωστί μετατυπωθέν και μετ' επιμελείας διωρθωθέν. ΕΝΕΤΙΗΣΙΝ παρά Νικολάω τω Γλυκείω εξ' Ιωαννίνων, αχνη (αριθμητικά στην Ελληνική: 1678)». Κάτω υπάρχει η φράση: ΜΙΜΗΤΑΙ ΕΣΤΕ ΤΟΥ ΧΡΙΣΤΟΥ και η μέλισσα (τυπογραφικό σήμα των Γλυκίδων). Το κείμενο πλαισιώνει περίτεχνη παράσταση με τον Χριστό ένθρονο στο κέντρο της σκεπής κτίσματος που μοιάζει με αρχαίο ναό, ενώ στις τέσσερις γωνίες σε ημιχόρια σχηματισμένα από κλαδιά αμπέλου μικρογραφούνται οι τέσσερις Ευαγγελιστές.

Συνέχεια κειμένου

Εικόνα 90. Μηνιαίο Προεόρτιο (Εξώφυλλο)

## Μηνιαίο Προεόρτιο

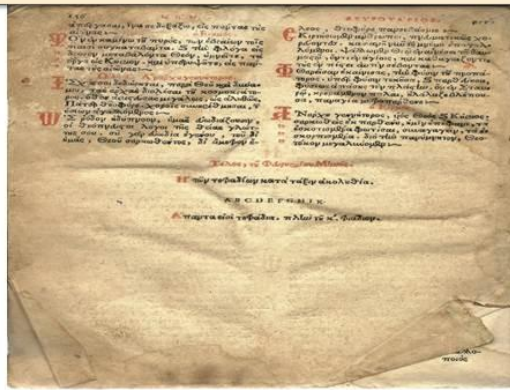


Ο εικονογραφικός τύπος του Χριστού (Χριστός η Άμπελος), έχει τις απαρχές στην κρητική ζωγραφική περίπου του πρώτου ήμισυ του 15<sup>ου</sup> αιώνα από το ζωγράφο Άγγελο και το θέμα είναι εμπνευσμένο από το χωρίο του Ευαγγελιστή Ιωάννη: «Εγώ είμι η άμπελος η αληθινή και ο πατήρ μου γεωργός εστί. Παν κλήμα εν εμοί μη φέρον καρπὸν ἀχρείαστο και παν το καρπὸν φέρον καθάρει αυτί ίνα πλείονα καρπὸν φέρει». Δηλαδή, εγώ είμαι η άμπελος η αληθινή και ο Πατέρας μου είναι ο γεωργός μου. Κάθε κλήμα ενωμένο μ' έμένα που δεν φέρει καρπὸ το αφαιρεί (αίρει αυτό που αντικαταστάθηκε από το αχρείαστο). Και καθένα που φέρει καρπὸ το κλαδεύει, για να φέρει περισσότερο καρπὸ. Σύμφωνα με την προφητεία του Ιεζεκιήλ (α', 5-14), ο προφήτης είδε το Θεὸ να στέκεται σε χερουβικό θρόνο και οι αγγελικές δυνάμεις να ψάλλουν το: άγιος, άγιος, άγιος, Κύριος Σαβαώθ' πλήρης ο ουρανός και η γη της δόξης σου», με τη μορφή τεσσάρων ζώων.

Συνέχεια κειμένου

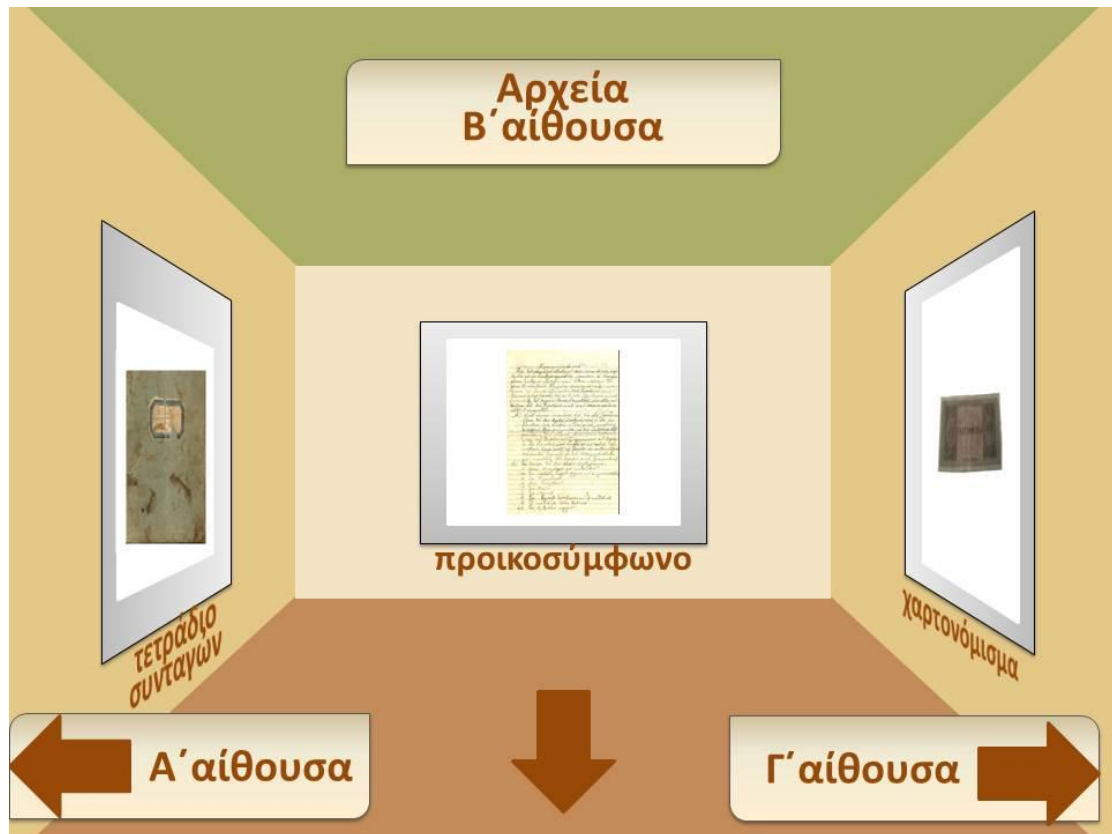
Εικόνα 91. Μηνιαίο Προεόρτιο (Λεπτομέρεια κειμένου)

## Μηνιαίο Προεόρτιο



Σύμφωνα με τον Άγιο Ιερώνυμο, ο Ματθαίος που εικονίζεται αριστερά από τη μορφή του Χριστού, παρουσιάζεται στις αιογραφίες δίπλα σε μία ανθρώπινη μορφή (άνθρωπος, ο βασιλιάς της δημιουργίας) και αυτό γιατί ο Ματθαίος αρχίζει το Ευαγγέλιό του από την κατά σάρκα γενεαλογία του Ιησού Χριστού. Κάτω αριστερά ο Ευαγγελιστής Μάρκος εικονίζεται και παρουσιάζεται στις αιογραφίες με έναν λέοντα (βασιλιάς των ζώων) και αυτό γιατί είτε επειδή αρχίζει το Ευαγγέλιό του από τη ζωή του Προδρόμου Ιωάννη στις ερήμους, είτε γιατί συμβολίζει τη βασιλεία του Χριστού. Κάτω δεξιά ο Ευαγγελιστής Λουκάς με τον βου (βασιλιάς των κατοικίδιων ζώων), επειδή το Ευαγγέλιό του αρχίζει με τη λατρεία του παλαιού νόμου, σύμφωνα με την οποία τα ζώα τα οποία θυσιάζονταν ήταν συνήθως βόδια. Τέλος, πάνω δεξιά ο Ευαγγελιστής Ιωάννης με τον αετό (βασιλιά των πτηνών), καθώς «θεολόγησε υψηλά» τη γέννηση του Χριστού, του Υιού και Λόγου του Θεού, γι' αυτό και ονομάζεται και Θεολόγος.

Εικόνα 92. Μηνιαίο Προεόρτιο (Τελευταία σελίδα)



Εικόνα 93. Συλλογή αρχείων, αίθουσα Β΄



Εικόνα 94. Χαρτονόμισμα



## χαρτονόμισμα



### ΧΑΡΤΟΝΟΜΙΣΜΑ

**Περιγραφή:** Χαρτονόμισμα δέκα εκατομμυρίων δραχμών. Η καταστροφή της Ελληνική οικονομίας από το 1941 έως το 1944 ήταν ολοκληρωτική μετά από την τριπλή κατοχή της χώρας. Στην Αθήνα μετά την αποχώρηση των Γερμανών τον Οκτώβριο του 1944, επικρατούσε χαώδης νομισματική κατάσταση και η Τράπεζα της Ελλάδος αναγκάστηκε να εκδώσει λόγω του καλπάζοντος πληθωρισμού, τραπεζογραμμάτιο 100.000.000 δρχ.

Το συλλεκτικό χαρτονόμισμα στην κύρια όψη του γράφει «ΔΡΑΧΜΑΙ ΔΕΚΑ ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ» ΚΑΙ φέρει τον αριθμό 10 μέσα σε ασφαλιστικό κόσμημα. Ημερομηνία έκδοσης του χαρτονομίσματος: 29/07/1944.

**Χρονολόγηση:** 1944

**Συλλογή:** Οικ. Λαζανάκη

## Εικόνα 95. Χαρτονόμισμα

## Προικοσύμφωνο



### ΠΡΟΙΚΟΣΥΜΦΩΝΟ

**Περιγραφή:** Η προίκα αποτελεί ένα έθιμο που έχει τις ρίζες του στην Ομηρική εποχή (Ραψ. Ι, στίχ. 290, «όσα κανείς στην κόρη του δεν έδωσε πατέρας». Οι γονείς ένωθαν την ευθύνη να δώσουν κάποιο μέρος της περιουσίας τους κινητής και ακίνητης στις κόρες τους, τις πιο πολλές φορές όμως υποχρεώνονταν καθώς, η απροίκιστη νύφη δύσκολα έβρισκε κάποιον να την ζητήσει σε γάμο. Εξάλλου η προίκα θεωρούνταν ένα μεγάλο προσόν της νύφης μαζί με την ομορφιά, την ευγένεια, τους καλούς τρόπους και τη νοικοκυροσύνη.

Προικοσύμφωνα συναντάμε από τους πρώτους Βυζαντινούς χρόνους (5<sup>ος</sup> αιώνας μ.Χ.) που ονομάζονταν «προικία έγγραφα», κάτι που συνεχίστηκε και σε όλη την περίοδο της Τουρκοκρατίας. Στον Εκκλησιαστικό Κώδικα του Ιερού Ναού Κοιμήσεως Θεοτόκου Ιαλυσού (1857-1985), ενώπιον του Πρωτοσύγκελου Τιμόθεου, της Εκκλησιαστικής Επιτροπής και των Δημογερόντων, παρουσιάζεται γυναίκα προκειμένου να λύσει το πρόβλημα που αφορούσε την προίκα της.

Συνέχεια κειμένου

## Εικόνα 96. Χειρόγραφο Προικοσύμφωνο

## προικοσύμφωνο



Υποστηρίζει ότι οι γονείς της δεν εξεπλήρωσαν «τας εν τω προικοσυμφώνω τη απαιτήσε αύτης εις την κατασκευήν μας τσιμινιάς και ενός σουφά». (Τσιμινιά = τζάκι, σουφάς = παραδοσιακό κρεβάτι). Υποχρέωση που με βάση την απόφαση που πάρθηκε στις 17 Αυγούστου του 1899, ανέλαβε ο αδελφός της, καλλιεργώντας τα πατρικά χωράφια. Η σύνταξη των προικοσύμφωνων (προικοχάρτια, αρραβωνοχάρτια) γίνονταν παρουσία μαρτύρων που υπέγραφαν και συντάσσονταν πριν το γάμο με μεγάλη ακρίβεια και λεπτομέρεια αντικειμένων, χωραφιών, οικίας, ζωντανών). Σε περίπτωση χωρισμού ή θανάτου του άντρα, η προίκα παρέμενε στην γυναίκα, ενώ εάν πέθαινε η ίδια, τότε περιέρχονταν στον άντρα και στα παιδιά τους. Εάν ήταν άκληροι, τότε επέστρεφε η προίκα στον προικοδότη και εάν αυτός δεν ήταν στη ζωή, στους κληρονόμους αυτού.

Το συγκεκριμένο προικοσύμφωνο συντάχθηκε και υπογράφηκε από τους Ελευθέριο και Άννα Μόσχου (το γένος Κωνσταντίνου Γιαλλούση), γονείς της Γραμματικής η οποία θα παντρεύονταν τον Κωνσταντίνο Μαστρογιάννη ο οποίος κατάγονταν από το «χωρίο Βούνη Χαλκίδος». Οι μάρτυρες που υπογράφουν είναι ο Β. Μανουσάκης και ο Χρήστος Πηδιάκης.

Χρονολόγηση: 1953 Συλλογή: Οικ. Μαστρογιάννη

Εικόνα 97. Χειρόγραφο Προικοσύμφωνο (Λεπτομέρεια)

## Τετράδιο Συνταγών



### ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΜΕ ΧΕΙΡΟΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΑΓΕΣ

Χρήση: Μαγειρική-Ζαχαροπλαστική

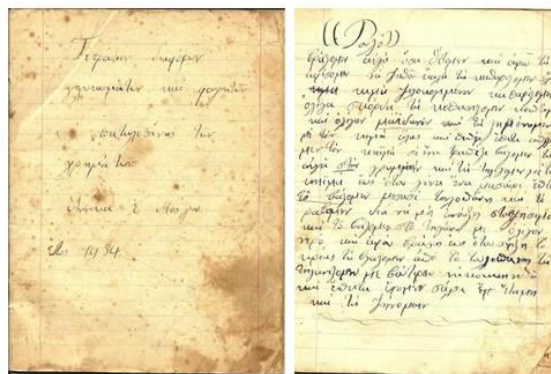
Περιγραφή: Χειρόγραφο τετράδιο συνταγών μαγειρικής και ζαχαροπλαστικής της κας Αννίκας Ε. Μόσχου. Στην εσωτερική σελίδα γράφει η ίδια: «Τετράδιον διαφόρων γλυκισμάτων και σπαταλοσύνης των χρημάτων». Αννίκα Ε. Μόσχου, Έτος 1934. Περιέχει σαρανταδύο (42) συνταγές μαγειρικής και ζαχαροπλαστικής γραμμένες, σε καθαρεύουσα, χωρίς χρήση των περισσότερων από τα σημεία στίξης και με ορθογραφικά λάθη, αλλά σε απλό, κατανοητό λόγο, περιγραφικότατο και παραστατικό που, πολλές φορές διακρίνεται και από την αίσθηση του χιούμορ. Επίσης χαρακτηρίζεται από τη λεπτομέρεια περιγραφής των υλικών και της εκτέλεσης κάθε συνταγής. Μπορεί να συναντήσει κανείς μέσα στο χειρόγραφο λέξεις και συνήθειες μιας άλλης εποχής, όπως τέντζερη, τουλουπάνι, κοπάνισμα σε γουδί, πλασταργιά, δράμι, οκά, γαλέττα, ουγγιά, σφράγισμα κατσαρόλας με ζυμάρι για να μη βγαίνει ο ατμός και πολλά άλλα.

Χρονολόγηση: 1934 Συλλογή: Οικ. Μαστρογιάννη

Συνέχεια

Εικόνα 98. Χειρόγραφο τετράδιο συνταγών

## Τετράδιο συνταγών



### ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΜΕ ΧΕΙΡΟΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΑΓΕΣ

**Χρήση:** Μαγεική-Ζαχαροπλαστική

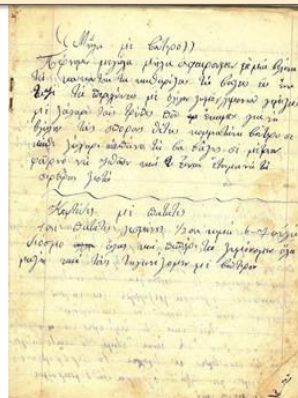
**Περιγραφή:** Χειρόγραφο τετράδιο συνταγών μαγειρικής και ζαχαροπλαστικής της κας Αννίκας Ε. Μόσχου. Στην εσωτερική σελίδα γράφει η ίδια: «Τετράδιον διαφόρων γλυκισμάτων και σπαταλοσύνης των χρημάτων». Αννίκα Ε. Μόσχου, Έτος 1934. Περιέχει σαρανταδύο (42) συνταγές μαγειρικής και ζαχαροπλαστικής γραμμένες, σε καθαρεύουσα, χωρίς χρήση των περισσότερων από τα σημεία στίξης και με ορθογραφικά λάθη, αλλά σε απλό, κατανοητό λόγο, περιγραφικότατο και παραστατικό που, πολλές φορές διακρίνεται και από την αίσθηση του χιούμορ. Επίσης χαρακτηρίζεται από τη λεπτομέρεια περιγραφής των υλικών και της εκτέλεσης κάθε συνταγής. Μπορεί να συναντήσει κανείς μέσα στο χειρόγραφο λέξεις και συνήθειες μιας άλλης εποχής, όπως τέντζερη, τουλουπάνι, κοπάνισμα σε γουδί, πλασταργιά, δράμι, οκά, γαλέττα, ουγγιά, σφράγισμα κατασρόλας με ζυμάρι για να μη βγαίνει ο ατμός και πολλά άλλα.

**Χρονολόγηση:** 1934 **Συλλογή:** Οικ. Μαστρογιάννη

Συνέχεια

Εικόνα 99. Χειρόγραφο τετράδιο συνταγών (Λεπτομέρεια σελίδας)

## Τετράδιο συνταγών



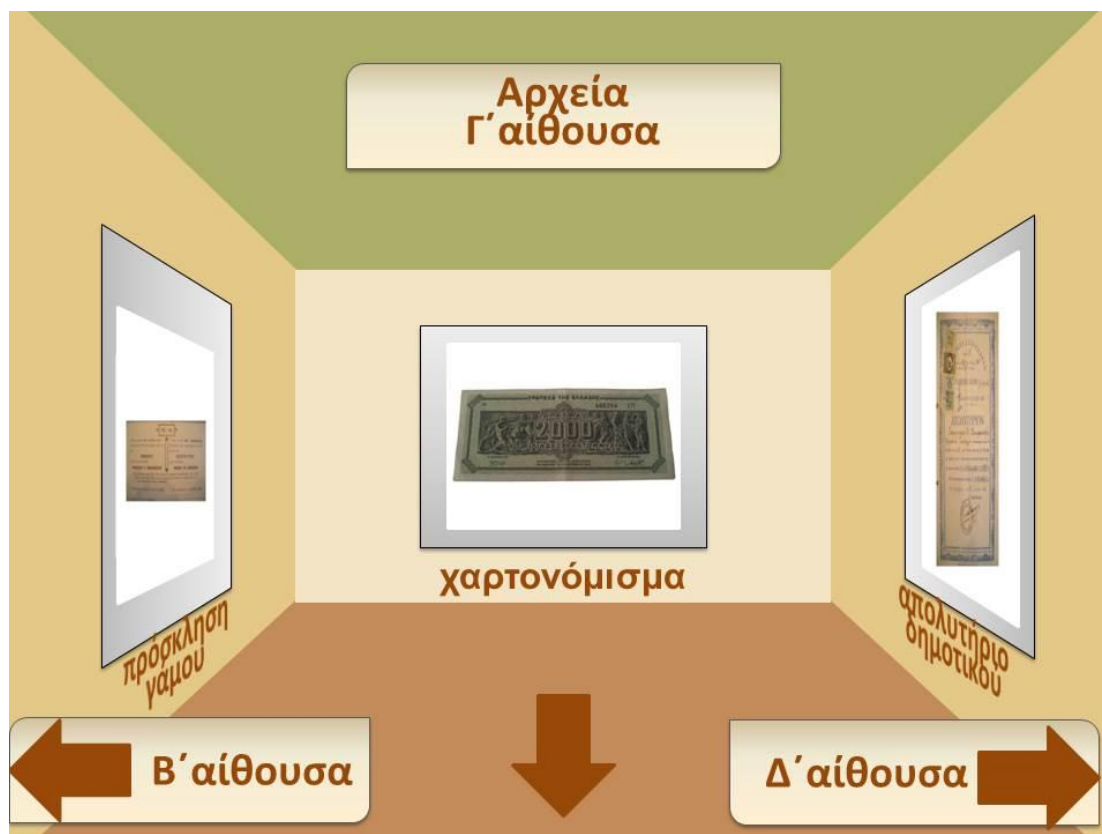
### ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΜΕ ΧΕΙΡΟΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΑΓΕΣ

**Χρήση:** Μαγεική-Ζαχαροπλαστική

**Περιγραφή:** Χειρόγραφο τετράδιο συνταγών μαγειρικής και ζαχαροπλαστικής της κας Αννίκας Ε. Μόσχου. Στην εσωτερική σελίδα γράφει η ίδια: «Τετράδιον διαφόρων γλυκισμάτων και σπαταλοσύνης των χρημάτων». Αννίκα Ε. Μόσχου, Έτος 1934. Περιέχει σαρανταδύο (42) συνταγές μαγειρικής και ζαχαροπλαστικής γραμμένες, σε καθαρεύουσα, χωρίς χρήση των περισσότερων από τα σημεία στίξης και με ορθογραφικά λάθη, αλλά σε απλό, κατανοητό λόγο, περιγραφικότατο και παραστατικό που, πολλές φορές διακρίνεται και από την αίσθηση του χιούμορ. Επίσης χαρακτηρίζεται από τη λεπτομέρεια περιγραφής των υλικών και της εκτέλεσης κάθε συνταγής. Μπορεί να συναντήσει κανείς μέσα στο χειρόγραφο λέξεις και συνήθειες μιας άλλης εποχής, όπως τέντζερη, τουλουπάνι, κοπάνισμα σε γουδί, πλασταργιά, δράμι, οκά, γαλέττα, ουγγιά, σφράγισμα κατασρόλας με ζυμάρι για να μη βγαίνει ο ατμός και πολλά άλλα.

**Χρονολόγηση:** 1934 **Συλλογή:** Οικ. Μαστρογιάννη

Εικόνα 100. Χειρόγραφο τετράδιο συνταγών (Λεπτομέρεια σελίδας)



Εικόνα 101. Συλλογή αρχείων, αίθουσα Γ΄



Εικόνα 102. Χαρτονόμισμα (Πρώτη όψη)

## χαρτονόμισμα



### ΧΑΡΤΟΝΟΜΙΣΜΑ

Την 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου του 2002 η δραχμή αντικαταστάθηκε από το Ευρώ με ισοτιμία με ισοτιμία 1 ευρώ = 340,750 δραχμές.

1 Δραχμή = 0,293 λεπτά  
2 Δραχμές = 0,587 λεπτά  
5 Δραχμές = 1,47 λεπτά  
10 Δραχμές = 2,93 λεπτά  
20 Δραχμές = 5,87 λεπτά  
50 Δραχμές = 14,67 λεπτά  
100 Δραχμές = 29,35 λεπτά  
500 Δραχμές = 1,47 Ευρώ

Τα χαρτονόμισματα είχαν την παρακάτω αξία:  
100 Δραχμές = 29,35 λεπτά  
200 Δραχμές = 58,69 λεπτά  
500 Δραχμές = 1,47 Ευρώ  
1.000 Δραχμές = 2,93 Ευρώ  
5.000 Δραχμές = 14,67 Ευρώ  
10.000 Δραχμές = 29,35 Ευρώ

Εικόνα 103. Χαρτονόμισμα (Πίσω όψη)

## Απολυτήριο δημοτικού



### ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

Το 1929 επί Βενιζέλου καθορίστηκε η διάρκεια της Δημοτικής Εκπαίδευσης να είναι εξαετής ενώ επίσης κατέβηκε το όριο της ύπαρξης μαθητών στους 15 προκειμένου να ιδρυθεί σε έναν τόπο μονοθέσιο σχολείο. Στόχος της απόφασης αυτής ήταν η καταπολέμηση του αναλφαριθμητισμού, καθώς η απογραφή του 1828 έδειξε ότι υπήρχαν 3500 συνοικισμοί με λιγότερα από 15 παιδιά σχολικής ηλικίας και έτσι, κάθε χρόνο, πάνω από 25.000 παιδιά δεν παρακολουθούσαν μαθήματα σε κανένα σχολείο. *Περιγραφή:* Απολυτήριο Α' Δημοτικού Σχολείου Ελευθεροπόλεως. Σύμφωνα με τα στοιχεία που αναγράφονται σε αυτό, ο τίτλος δόθηκε στην Ζαφειρούλα Π. Βακαλοπούλου από την Ελευθερούπολη, η οποία «διακούσασα κατά το σχολικό έτος 1932-33 πάντα τα εν ΕΚΤΗ τάξει της σχολής ταύτης διδασκόμενα μαθήματα εκρίθη αξία του γενικού βαθμού λ. καλώς (9). Η δε διαγωγή αυτής υπήρξε Αρίστη».

Εν Ελ/πόλει τη 11<sup>η</sup> Ιουνίου 1933. *Συλλογή:* Οικ. Καββαλάκη.

Εικόνα 104. Απολυτήριο Δημοτικού

## Πρόσκληση γάμου

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΓΑΜΟΥ**  
*Περιγραφή:* Προσκλητήριο για την τέλεση των γάμων στην Ελευθερούπολη στις 13 Μαΐου 1949, ανάμεσα στο Ματθαίο Καββαλάκη και την Θεοπούλα Βακαλοπούλου. Ο Γάμος συγκαταλέγεται στα επτά Μυστήρια της Ορθόδοξης Εκκλησίας, δηλαδή, το Βάπτισμα, το Χρίσμα, τη Θεία Ευχαριστία, την Ιεροσύνη, τη Μετάνοια (Εξομολόγηση) και το Ευχέλαιο. **Με το Βάπτισμα** ο άνθρωπος εισέρχεται στους κόλπους της Εκκλησίας. Το βύθισμα στο νερό τρεις φορές συμβολίζει την Ανάσταση του Χριστού μετά από τις τρεις ημέρες ενταφιασμού. Ταυτόχρονα με τη Βάπτισμα τελείται και **το Χρίσμα** δηλαδή, ο νεοβαπτισθείς χρίεται με Άγιο Μύρο στα κύρια μέρη του σώματός του. Με το Μύρο αυτό (το παρασκευάζεται στο Οικουμενικό Πατριαρχείο της Κων/λης και διανέμεται σε όλες τις Ορθόδοξες Εκκλησίες), ο νεοβαπτισθείς δέχεται το Άγιο Πνεύμα και τα χαρίσματά του.

**συνέχεια** ➔

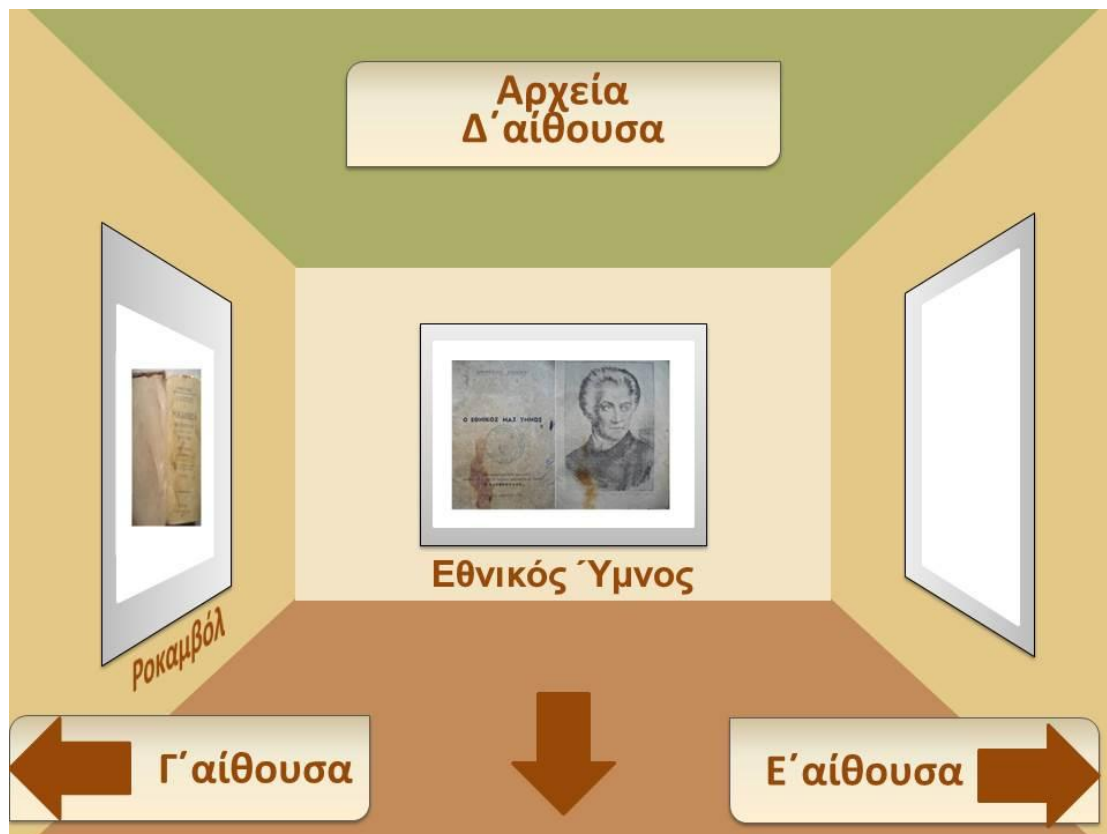
**Εικόνα 105.** Πρόσκληση γάμου

## Πρόσκληση γάμου

**Η Θεία Ευχαριστία** είναι η Θεία Κοινωνία, το ψωμί και το κρασί (Σώμα και Αίμα Χριστού) το οποίο μεταλαμβάνουν οι χριστιανοί. Με το Μυστήριο της **Ιεροσύνης** κάποιος γίνεται ιερέας και αναλαμβάνει πια το έργο της βοήθειας και της σωτηρίας των ανθρώπων με την μεσολάβηση του Αγίου Πνεύματος. Το Μυστήριο της **Εξομολόγησης** είναι πολύ σημαντικό και επαναλαμβάνεται πολλές φορές στη ζωή των χριστιανών εάν πρέπει. Ο Πνευματικός ακούει προσεκτικά τις εξομολογήσεις και δίνει άφεση αμαρτιών. **Το Ευχέλαιο** είναι γνωστό από τη Μεγάλη Τετάρτη. Το λάδι που έχει ευλογηθεί από τον Ιερέα αποτελεί το μέσο για την ίαση των ανθρώπινων πόνων. **Ο Γάμος** αποτελεί την ένωση δύο ανθρώπων, γυναίκας και άντρα. Οι βέρες συμβολίζουν την αιώνια μεταξύ τους αγάπη, τα στέφανα την ευλογία και την μεταξύ τους αμοιβαία αγάπη (στεφάνωση), το κοινό ποτήρι που πίνουν κρασί συμβολίζει την από κοινού συμμετοχή στην οικογένεια που θα δημιουργήσουν.

*Χρονολόγηση:* 1949  
*Συλλογή:* Οικ. Καββαλάκη.

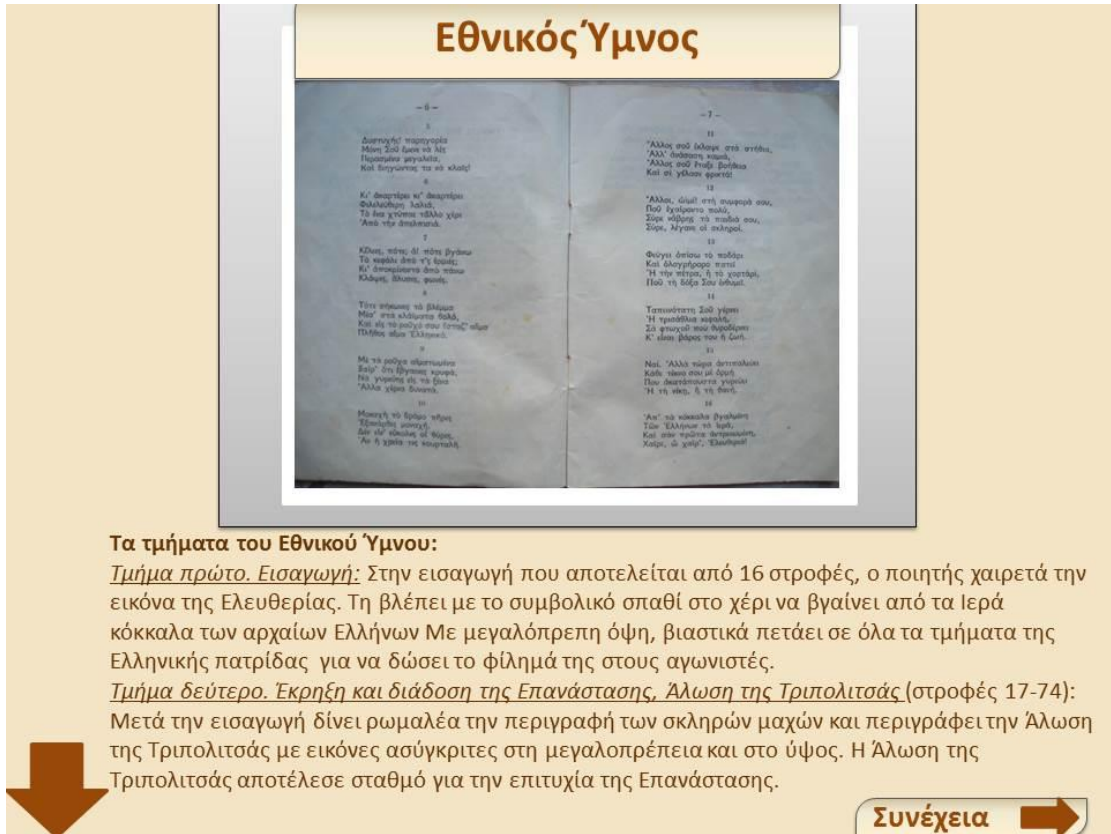
**Εικόνα 106.** Πρόσκληση γάμου (Συνέχεια κειμένου)



Εικόνα 107. Αρχαία, αίθουσα Δ'



Εικόνα 108. Εθνικός Ύμνος



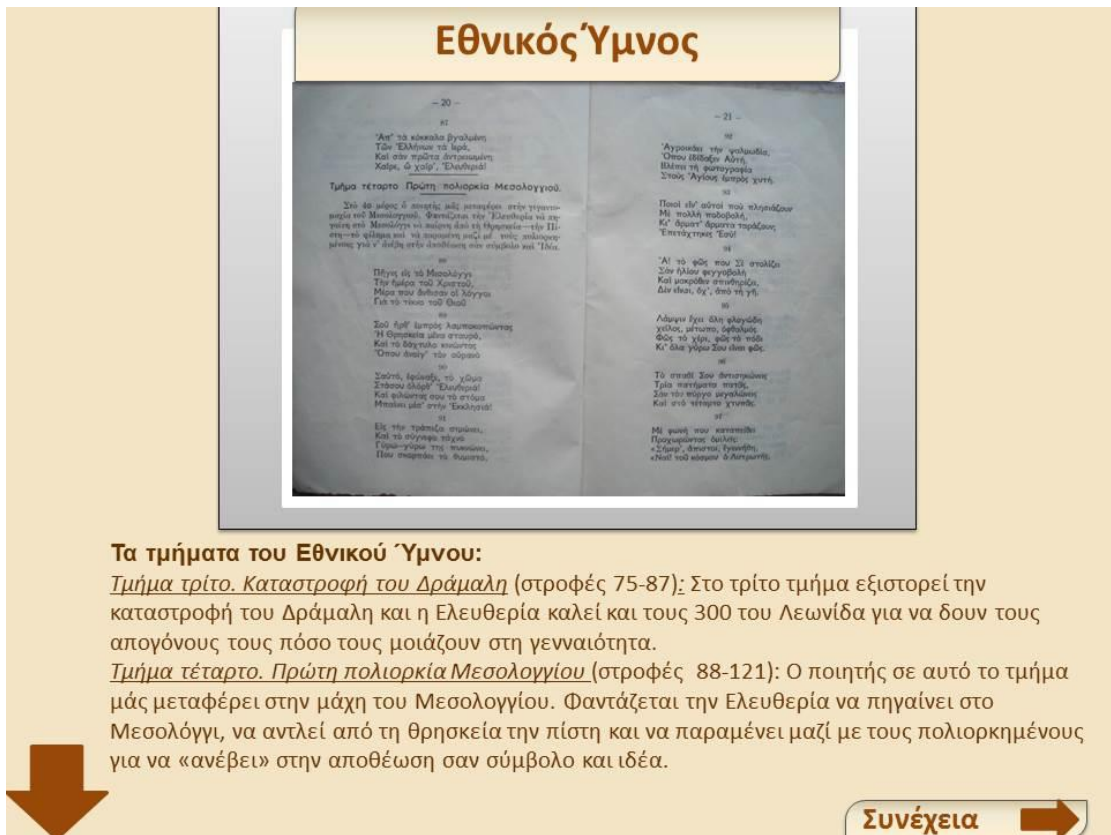
**Τα τμήματα του Εθνικού Ύμνου:**

Τμήμα πρώτο. Εισαγωγή: Στην εισαγωγή που αποτελείται από 16 στροφές, ο ποιητής χαιρετά τη εικόνα της Ελευθερίας. Τη βλέπει με το συμβολικό σπαθί στο χέρι να βγαίνει από τα ιερά κόκκαλα των αρχαίων Ελλήνων Με μεγαλόπρεπη όψη, βιαστικά πετάει σε όλα τα τμήματα της Ελληνικής πατρίδας για να δώσει το φίλημά της στους αγωνιστές.

Τμήμα δεύτερο. Έκρηξη και διάδοση της Επανάστασης, Άλωση της Τριπολιτσάς (στροφές 17-74): Μετά την εισαγωγή δίνει ρωμαλέα την περιγραφή των σκληρών μαχών και περιγράφει την Άλωση της Τριπολιτσάς με εικόνες ασύγκριτες στη μεγαλοπρέπεια και στο ύψος. Η Άλωση της Τριπολιτσάς αποτέλεσε σταθμό για την επιτυχία της Επανάστασης.

Συνέχεια →

**Εικόνα 109.** Εθνικός Ύμνος (Συνέχεια κειμένου α)



**Τα τμήματα του Εθνικού Ύμνου:**

Τμήμα τρίτο. Καταστροφή του Δράμαλη (στροφές 75-87): Στο τρίτο τμήμα εξιστορεί την καταστροφή του Δράμαλη και η Ελευθερία καλεί και τους 300 του Λεωνίδα για να δουν τους απογόνους τους πόσο τους μοιάζουν στη γενναιότητα.

Τμήμα τέταρτο. Πρώτη πολιορκία Μεσολογγίου (στροφές 88-121): Ο ποιητής σε αυτό το τμήμα μάς μεταφέρει στην μάχη του Μεσολογγίου. Φαντάζεται την Ελευθερία να πηγαίνει στο Μεσολόγγι, να αντλεί από τη θρησκεία την πίστη και να παραμένει μαζί με τους πολιορκημένους για να «ανέβει» στην αποθέωση σαν σύμβολο και ιδέα.

Συνέχεια →

**Εικόνα 110.** Εθνικός Ύμνος (Συνέχεια κειμένου β)



## Εθνικός Ύμνος

**Τα τμήματα του Εθνικού Ύμνου:**  
**Τμήμα πέμπτο. Ναυτικά κατορθώματα και Πατριάρχης** (στροφές 122-138): Εξυμνεί τα κατορθώματα των Ελλήνων στη θάλασσα. Η τρικυμισμένη θάλασσα μοιάζει με την επαναστατημένη χώρα. Από την 132 στροφή φέρνει στο νου του την απαγχονισμό του Πατριάρχη που προκάλεσε στους αγωνιστές το πολεμικό μένος της εκδίκησης.  
**Τμήμα έκτο. Επίλογος** (στροφές 139-158): Στον επίλογο του Ύμνου ο Σολωμός διδάσκει, φρονιματίζει, οδηγεί, κατευθύνει, τονώνει. Γίνεται εκτός από ποιητής, δάσκαλος και παιδαγωγός του Έθνους και οδηγεί για τότε και για σήμερα. Συμβουλεύει τους Έλληνες να αποφεύγουν τις διαμάχες γιατί η διχόνοια είναι ο μεγαλύτερος εχθρός. Και στην στροφή 149 αναφέρει: «Σας ορκίζω, αγαλασταείτε, σαν αδέρφια γκαρδιακά...».  
**Χρονολόγηση:** 1958  
**Συλλογή:** Οικ. Λαζανάκη

**Συνέχεια** ➔

**Εικόνα 111.** Εθνικός Ύμνος (Συνέχεια κειμένου γ)

## Εθνικός Ύμνος

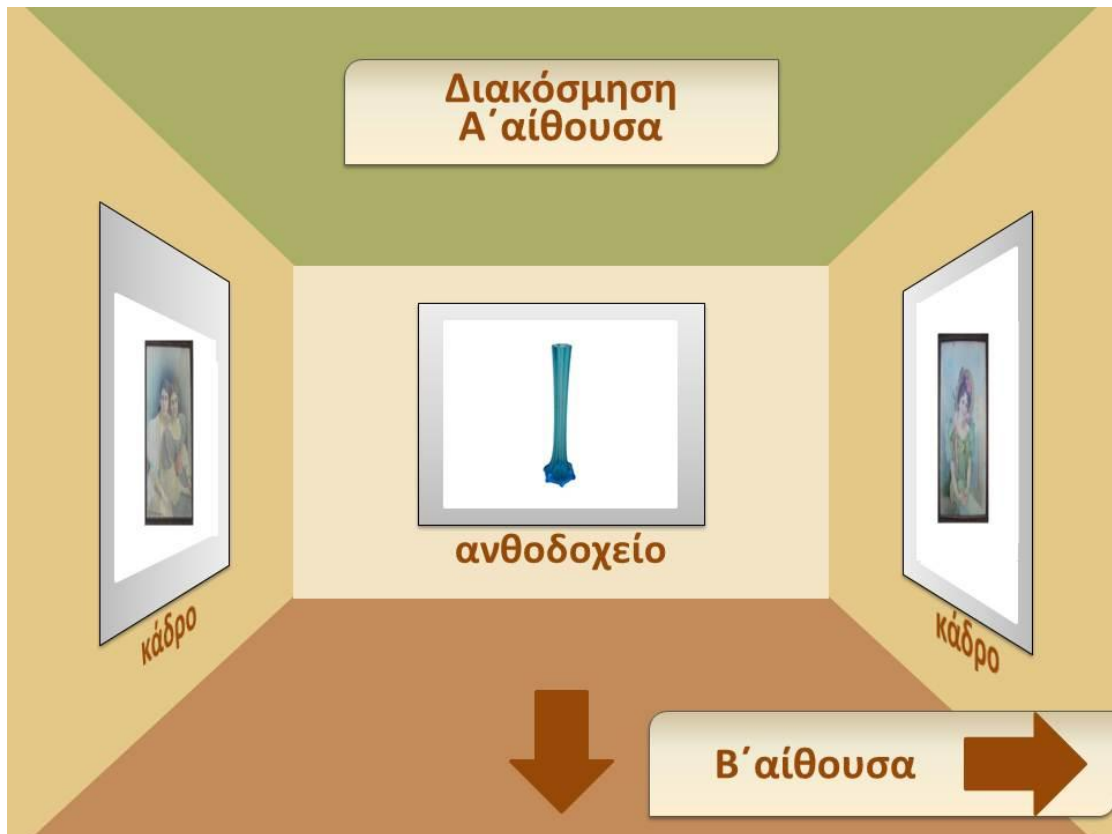
**ΑΝΑΤΥΠΩΗ ΔΑΠΑΝΑΙΣ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΔΗΜΟΔΙΔΑΣΚΑΛΩΝ Α' ΕΚΠΑΙΔ. ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΡΟΔΟΥ, «Ο ΚΛΕΒΟΥΛΟΣ», ΜΑΡΤΙΟΣ, 1958.**

Αντίτυπα 3.400 επί τη Επετειώ της 100ετηρίδος από του θανάτου του Εθνικού μας ποιητού και ως συμβολήν του Συλλόγου μας εις τον εορτασμόν της 10ετηρίδος από της Ενσωματώσεως της Δωδεκανήσου (7 Μαρτίου 1948) εις την Μητέρα Ελλάδα και διανέμεται ΔΩΡΕΑΝ διά των κ,κ Διευθυντών των Σχολείων εις τους μαθητάς των Δ', Ε' και ΣΤ' τάξεων όλων των Δημοτικών Σχολείων της Αης Εκπαιδευτικής Περιφέρειας Ρόδου και εις τους Ιερείς, Διδασκάλους, Προέδρους Κοινοτήτων, Σχολικούς Εφόρους, Αγροφύλακας και Σχολικάς Βιβλιοθήκας της αυτής περιφέρειας.

Εν Ρόδω τη 7<sup>η</sup> Μαρτίου 1958.  
 ΤΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΝ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΝ ΤΟΥ ΣΥΛΛ. ΔΗΜΟΔΙΔΑΣΚΑΛΩΝ Α ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΡΟΔΟΥ «Ο ΚΛΕΒΟΥΛΟΣ».

**Συνέχεια** ➔

**Εικόνα 112.** Εθνικός Ύμνος (Συνέχεια κειμένου δ)



**Εικόνα 113.** Διακόσμηση, Αίθουσα Α΄



**Εικόνα 114.** Παλιό κάδρο

## Ανθοδοχείο



### ΓΥΑΛΙΝΟ ΑΝΘΟΔΟΧΕΙΟ

Θέμα: Διακόσμηση σπιτιών

Χρήση: Τοποθετούσαν άνθη για να διακοσμήσουν το σπίτι και να χαρίσουν μία φυσική νότα χρωμάτων και αρωμάτων σε αυτό.

Περιγραφή: Ανθοδοχείο από μπλε οπαλίνα με οκταγωνική βάση, που στενεύει στο σώμα και ευρύνεται στο πάνω μέρος για την «υποδοχή» των λουλουδιών.

Πληροφορίες: Προίκα της κας Άννας Μόσχου

Χρονολόγηση: Δεκαετία 1920

Συλλογή: Οικ. Μ. Μαστρογιάννη

Εικόνα 115. Γυάλινο ανθοδοχείο

## Παλιό κάδρο



### ΠΑΛΙΟ ΚΑΔΡΟ

Θέμα: Διακόσμηση σπιτιών

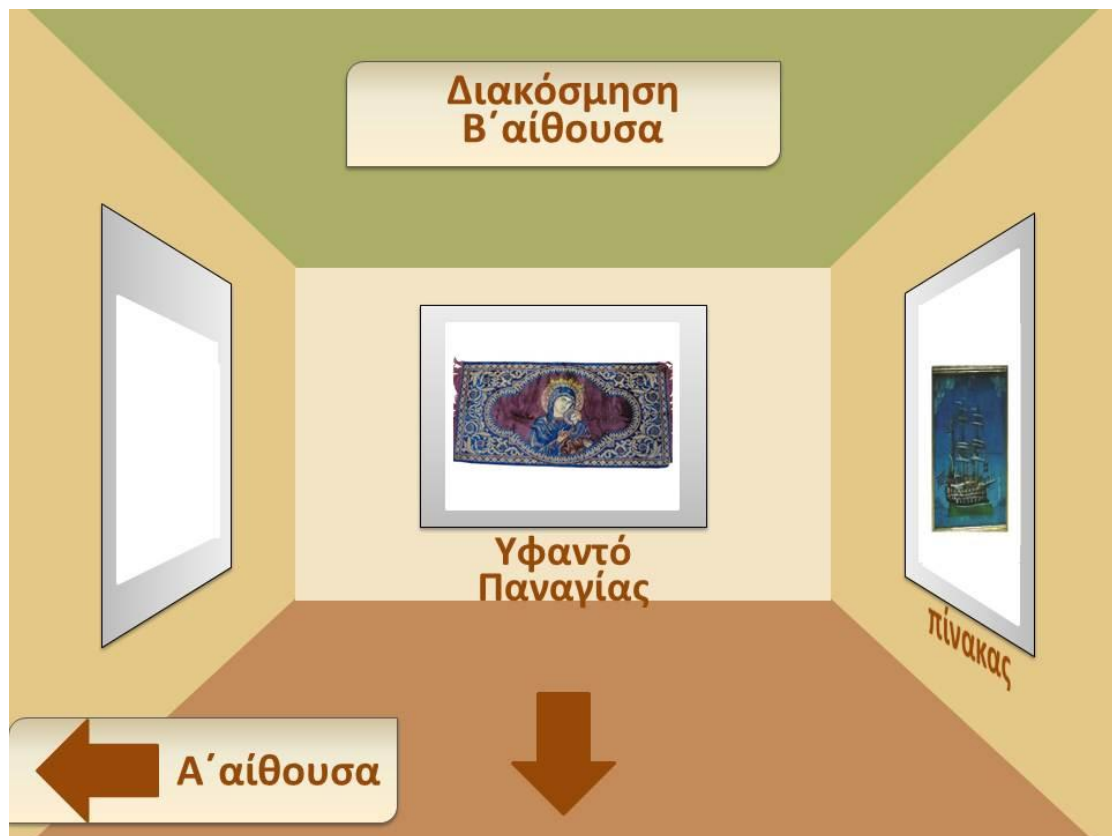
Χρήση: Διακόσμηση τοίχων

Περιγραφή: Παλιό κάδρο με ξύλινο πλαίσιο και χάρτινη ρομαντική παράσταση δύο γυναικείων μορφών. Αποτελούσαν διακοσμητικό στοιχείο των σπιτιών και διακινούνταν συνήθως από μετακινούμενους εμπόρους της εποχής, τους μεταπράτες. Το στυλ του φορέματος είναι χαρακτηριστικό της εποχής του 18<sup>ου</sup> αιώνα, με κορσέ για να διαγράφεται η μέση και στενά προς τα κάτω με διογκωμένα μανίκια που αγγίζουν το ύψος περίπου των αγκώνων.

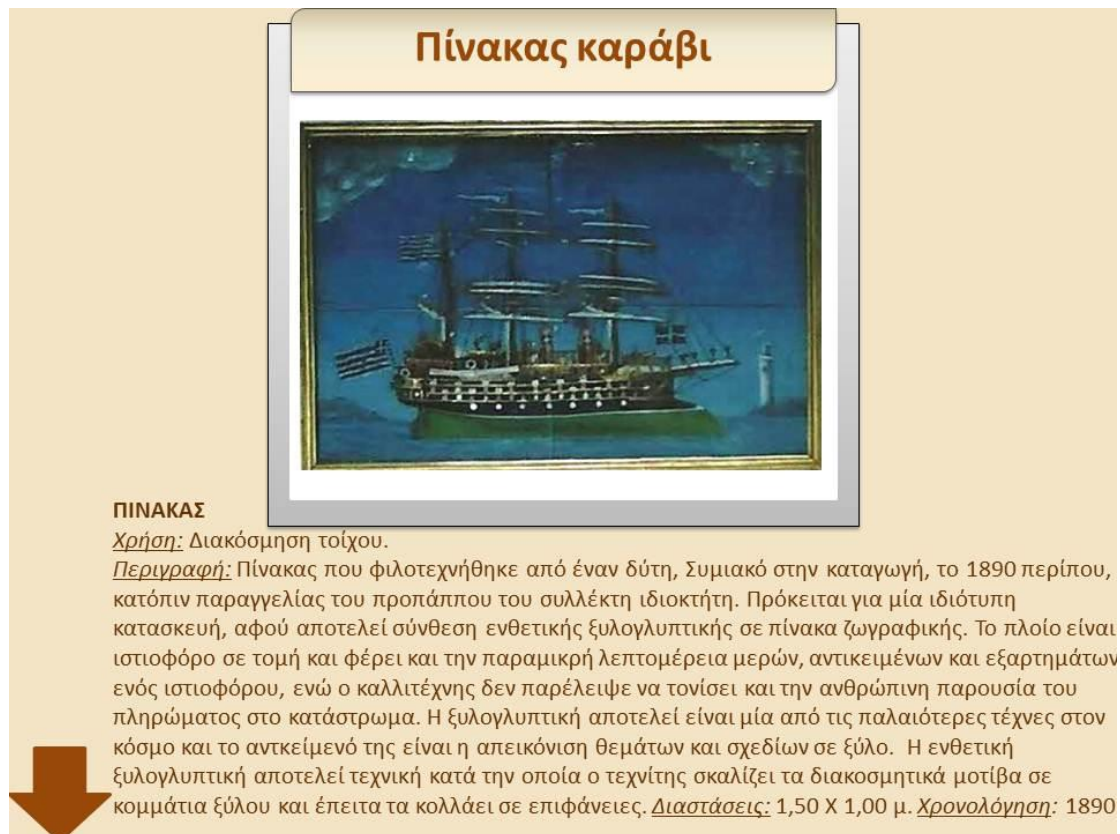
Χρονολόγηση: 1923

Συλλογή: Οικ. Μ. Μαστρογιάννη

Εικόνα 116. Παλιό κάδρο



Εικόνα 117. Διακόσμηση, Αίθουσα Β΄



Εικόνα 118. Πίνακας ζωγραφικής και ενθετικής ξυλογλυπτικής

## Υφαντό Παναγίας



Θέμα: Υφαντική

Χρήση: Διακόσμηση τοίχων

Περιγραφή: Υφαντό που διακοσμούσε τον τοίχο συνήθως πάνω από το κρεβάτι λόγω της παράστασης: Η Παναγία «Βρεφοκρατούσα» (βαστάζουσα δηλαδή το βρέφος, τον Χριστό. Φέρει στέμμα και φωτοστέφανο και με το δεξί της χέρι κρατάει τρυφερά το αριστερό του Χριστού. Τα υφαντά διακρίνονταν σε δύο κατηγορίες: **τα ράσινα**, χοντρά από τρίχωμα προβάτων, γιδιών και **τα πάνινα**, από βαμβακερό νήμα. Στην Οδύσσεια του Ομήρου, η Πηνελόπη, πιστή σύζυγος του Οδυσσέα, ύφαινε στον αργαλειό όλη μέρα και ξήλωνε τη νύχτα ό,τι έφτιαχνε για να κερδίσει χρόνο από τους επίδοξους μνηστήρες: «.....Το ταίρι του Οδυσσέα, που χρόνιζε στα ξένα, για γυναίκα γυρεύαμε' μα αυτή, που οχτρεύουνταν το γάμο, μήτε, αρνιόταν μηδέ τον τέλεε, τι θάνατο κακό μας μελετούσε. Κι αυτός ο δόλος ο άλλος που 'βαλε στα φρένα της μιά μέρα!

Συνέχεια κειμένου

Εικόνα 119. Υφαντό τοίχου

## Υφαντό Παναγίας



Τρανό αργαλειό στο ανώι της έστησε και κίνησε να υφάνει πανί μακρύ πολύ, ψιλόκλωστο, κι αυτά μας είπε τότε: Εσείς οι νιοί που με γυρεύετε, μια κι ο Οδυσσέας εχάθη, για καρτεράτε με, κι ας βιάζεστε για γάμο, να τελέψω καν το διασίδι αυτό, τα νήματα να μη μου παν χαμένα. Του αρχοντικού Λαέρτη σάβανο το φτιάνω, για την ώρα που θα τον πάρει ο ανήλεος θάνατος [.....] Κι εκείνη όλη τη μέρα δούλευε το ατέλειωτο πανί της, και πάλε ολονυχτίς το ξύφαινε στο φως δαδιών που άναβαν». Στην Ελένη του Ευριπίδη, η γυναίκα του Πολύβου χάρισε στην Ελένη ρόκα και μαλλί: «.....δώρα η κερά του διαλεχτά χαρίζει της Ελένης, χρυσή αληκάτη, κι αργυρό πανέρι πας στις ρόδες με χρυσωμένα ολόγυρα του πανεριού τα χείλη. Αυτό δα της παράθεσε η Φυλώ η παρακόρη, γεμάτο νήμα δουλευτό, κι απάνω η αληκάτη με το βαθιόχρωμο μαλλί, θεμένη πέρα ως πέρα».

(Μεταφράσεις Αργ. Εφταλιώτη και Καζαντζάκη – Κακριδή).

Χρονολόγηση: Αρχές 19<sup>ου</sup> αιώνα

Συλλογή: Οικ. Μαστρογιάννη.

Εικόνα 120. Υφαντό τοίχου (συνέχεια συνοδευτικού κειμένου)



**Εικόνα 121.** Οικιακές συσκευές, Αίθουσα Α΄



**Εικόνα 122.** Παλιό ραδιόφωνο, μοντέλο Tonfunk

## Πλυντήριο ρούχων



### Πλυντήριο Ρούχων

Θέμα: Παλιές οικιακές συσκευές

Χρήση: Πλύσιμο ρούχων

Περιγραφή: Χειροκίνητο πλυντήριο ρούχων. Τοποθετούσαν από το καπάκι τα ρούχα και το απορρυπαντικό και το σφράγιζαν. Έπειτα πατούσαν το κόκκινο κουμπί πάνω στο μοχλό για αποσυμπίεση και γύριζαν την μεταλλική μανιβέλα με το χέρι προκειμένου να πλυθούν τα ρούχα.

Μοντέλο: Στη βάση αναγράφεται το μοντέλο ως εξής: KAMOME HOME WASHER HAYASHI, MFG., Co LTD 10-20, Βαθμοί: 40°-80°C

Χρονολόγηση: 1956

Συλλογή: Οικ. Ι. Μπούρα

Εικόνα 123. Πλυντήριο ρούχων χειροκίνητο

## Ραδιόφωνο



### Ραδιόφωνο

Χρήση: Διασκέδαση – ενημέρωση

Περιγραφή: Μοντέλο, SIEMENS KLEIN SUPER 52 SH 522 GW

Ανακοινώθηκε εκείνη την εποχή ως "SIEMENS, το γερμανικό σημάδι της παγκόσμιας φήμης", κατασκευασμένο το 1951/52 και εισηγμένο από τη Siemens της Βραζιλίας. Είναι προσαρμοσμένο σε καμπίνα από βακελίτη. Ο βακελίτης είναι μία συνθετική ρητίνη (πλαστικό) που την εφηύρε ο Βέλγος-Αμερικανός L.H. Baekeland το 1907. Ο βακελίτης βρήκε ευρεία εφαρμογή στην κατασκευή κουμπιών, φωτιστικών, κοσμημάτων αλλά και ηλεκτρικών συσκευών. Κι αυτό γιατί είναι ένα υλικό που μπορεί να δεχτεί διάφορες κατεργασίες όπως, βαφή, χάραξη, χύτευση κτλ. Το καντράν του ραδιοφώνου βρίσκεται στην επάνω πλευρά της καμπίνας, συντονίζοντας σε 3 κύματα, της τάξης των 550 MW kHz. έως 1600 kHz., SW1 του 3,5 MHz. σε 10 mHz. και SW2 των 11,5 MHz έως 23 mHz.

Λειτουργεί σε 120 ή 220 Volts AC / DC.

Χρονολόγηση: 1951/52

Συλλογή: Οικ. Μ. Μαστρογιάννη

Εικόνα 124. Παλιό ραδιόφωνο, μοντέλο Siemens



**Εικόνα 125.** Προσωπικά αντικείμενα, Αίθουσα Α΄



**Εικόνα 126.** Ρολόι τσέπης



## Μαντολίνο



### ΜΑΝΤΟΛΙΝΟ

*Είδος:* Ύψορδο μουσικό όργανο

*Προέλευση λέξης:* Mantola/Mantora (Συγγενικό όργανο με το λάουτο).

*Περιγραφή:* Μαντολίνο διατηρημένο σε άριστη κατάσταση στο κλασικό σχήμα του οργάνου – αχλαδοειδές- με μεταλλικές χορδές. Το Μαντολίνο έχει τις ρίζες του στο Μεσαίωνα (Ιταλία, περίπου 1600), και το όνομά του προέρχεται από το μεσαιωνικό όργανο mantola. Η σειρά των χορδών του έχουν καθιερωθεί ως: SOL, RE, LA, MI (Μιλανέζικό) και στο Ναπολιτάνικο, SOL, SI, MI, LA, RE, SOL. Γνωστά έργα για Μαντολίνο είναι κάποιο κονσέρτο του Βιβάλντι, όπως και μία σερενάτα του Μότσαρτ ενώ, έχει χρησιμοποιηθεί από διάσημους συνθέτες σε μεγάλα έργα τους (Βέρντι, Χέντελ, Μάλερ, Σένμπερ κ.ά). Στην Ελληνική Μουσική το μαντολίνο έχει εξέχουσα θέση και σπουδαίες είναι οι γνωστές μαντολινάτες σε πολλές περιοχές (Κρήτη, Επτάνησα, Κυκλάδες, Λευκάδα, Θεσσαλονίκη κτλ). Οι αρχικές χορδές του οργάνου ήταν εντέρινες, στη συνέχεια όμως και μετά το 1730, επικράτησαν οι χαλύβδινες που κρουδίζονται με μεταλλικές κεφαλές, ενώ ο βραχίονας του οργάνου έχει 17 τάστα. Ανήκε στην κα Ζαφειρούλα Βακαλοπούλου.

*Χρονολόγηση:* 1900-10 *Συλλογή:* Οικ. Καββαλάκη

Εικόνα 127. Μαντολίνο

## Παράσημα πολέμου



### ΠΑΡΑΣΗΜΑ ΠΟΛΕΜΟΥ

Τα μετάλλια απονέμονται τιμητικά σε ανθρώπους ως αναγνώριση της προσφοράς τους στην πατρίδα. Ιδιαίτερα σε περιόδους πολέμου πολλοί μαχητές τιμήθηκαν με μετάλλιο λόγω της γενναιότητας και της αυταπάρνησης που επέδειξαν. Οι διαβαθμίσεις των μεταλλίων είναι οι εξής: Μεγαλόσταυρος, Ανώτατος Ταξίαρχης, Ταξίαρχης, Χρυσός Σταυρός, Αργυρός Σταυρός. Ο Μεγαλόσταυρος φέρει κορδέλα που περνάει στο δεξιό ώμο και ένα αστέρι επιπλέον στο αριστερό μέρος του στήθους του τιμώμενου. Ο Ανώτατος Ταξίαρχης φέρει κορδέλα που περνιέται στο λαιμό και επίσης αστέρι στο αριστερό μέρος του στήθους του τιμώμενου. Ο Ταξίαρχης φοριέται επίσης στο λαιμό χωρίς όμως αστέρι. Ο Χρυσός Σταυρός φέρει κορδέλα και κρέμεται στο αριστερό μέρος του στήθους. Τέλος ο Αργυρός Σταυρός φέρει κι αυτός κορδέλα και τοποθετείται στο αριστερό μέρος του στήθους. Εκτός από τα παραπάνω σαν μετάλλιο απονέμεται και ένας απλός Σταυρός χρυσός, αργυρός ή χάλκινος που φοριέται στο αριστερό μέρος του στήθους.

ΣΥΝΕΧΕΙΑ

Εικόνα 128. Παράσημα πολέμου

## Παράσημα πολέμου



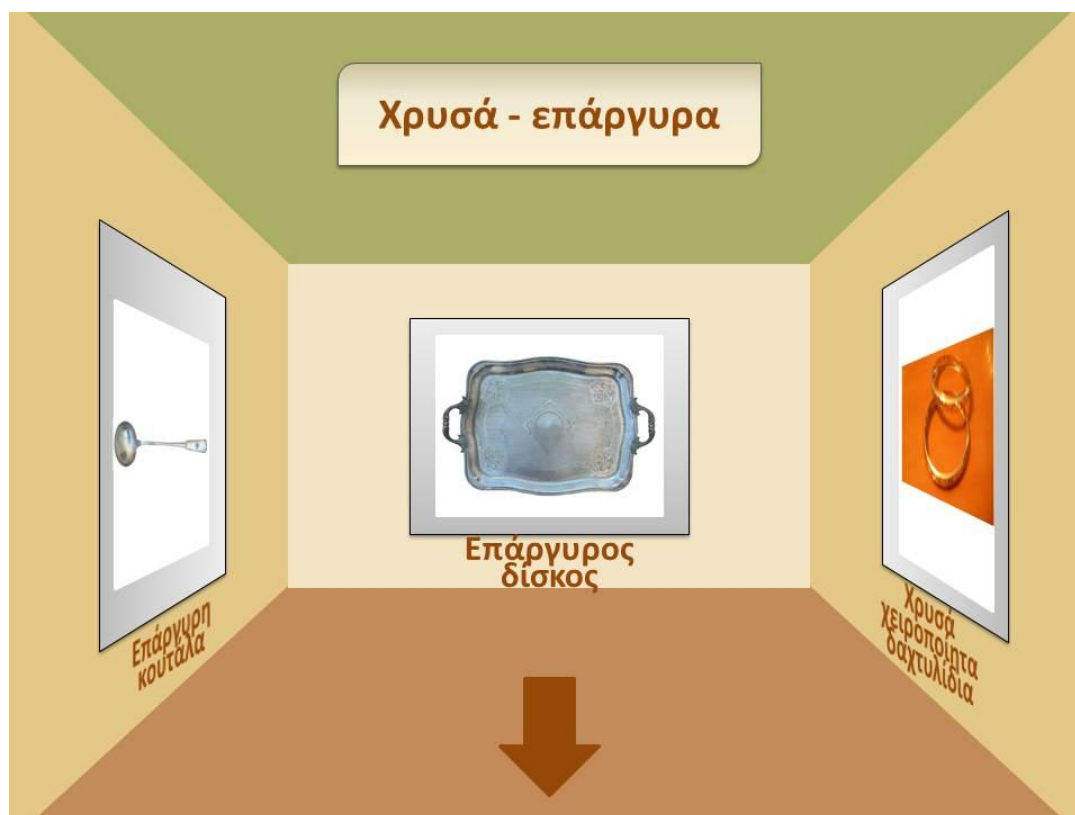
### ΠΑΡΑΣΗΜΑ ΠΟΛΕΜΟΥ

Η πρώτη ηθική αμοιβή για ηρωικές και γενναίες πράξεις, καθιερώθηκε με Νόμο (ΓΡΣΗ/30-04-913) «Περί συστάσεως Αριστείου Ανδρείας υπέρ των εν πολέμω και εν ειρήνη αποδεδειγμένως διακριθέντων επ' ανδραγαθία. Το **πρώτο μετάλλιο από αριστερά** είναι αργυρό, συστάθηκε το 1915, «Τάγμα του Γεωργίου του Α'», έχει καταργηθεί και απονέμονταν για διακεκριμένες υπηρεσίες στην Ελλάδα. Αναγράφεται πάνω του η γνωστή φράση: «Η ισχύς μου η αγάπη του λαού». Το δεύτερο μετάλλιο από αριστερά με διεμβολή, είναι αργυρό, συστάθηκε το 1926, «Αργυρός Σταυρός του Τάγματος του Φοίνικος», είναι σε ισχύ και απονέμεται για εξαιρετικές πράξεις στον τιμώμενο ή για πράξεις που προάγουν την Ελλάδα σε διεθνές επίπεδο. Ο Φοίνικας συμβολίζει την Αναγέννηση από τη στάχτη, «εκ της τέφρας αναγεννώμαι». Τα επόμενα δύο αποτελούν αναμνηστικά μετάλλια με διεμβολές.

Απονεμήθηκαν στο κο Ματθαίο Καββαλάκη

Συλλογή: Οικ. Καββαλάκη.

Εικόνα 129. Παράσημα πολέμου (Συνέχεια κειμένου)



Εικόνα 130. Χρυσά-Επάργυρα, αίθουσα Α'

## Επάργυρος δίσκος



### ΕΠΑΡΓΥΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ

Χρήση: Οικιακή

Περιγραφή: Επάργυρος (επί + άργυρος) παλιός δίσκος σερβιρίσματος με δύο λαβές σφουρίλατες. Η διακόσμησή του είναι εγχάρακτη σε σχήμα μαιάνδρου και φυλλόσχημων μοτίβων στις τέσσερις γωνίες του. Ο μαιάνδρος αποτελεί ένα γραμμικό διακοσμητικό σχήμα και φέρει το όνομά του από τον ποταμό της Καρίας Μαίανδρο λόγω των πολλών ελιγμών του. Αποτέλεσε μοτίβο στην Ελλάδα από τους Γεωμετρικούς χρόνους σε επιφάνειες αγγείων, ναών, κοσμημάτων και ενδυμάτων. Ο άργυρος (Ag) αποτελεί χημικό στοιχείο γνωστό από τους αρχαίους χρόνους, διακρίνεται για το χρώμα του που είναι αστραφτερό λευκό και σκουραίνει με το πέρασμα του χρόνου. Το σύμβολό του (Ag) προέρχεται από το λατινικό argentum που σημαίνει όπως το άργυρος, λευκός και αστραφτερός. Στην πρώιμη Ελληνική η λέξη «αργός» είχε την ίδια σημασία.

Χρονολόγηση: Δεκαετία 1930

Συλλογή: Οικ. Μαστρογιάννη

Εικόνα 131. Επάργυρος δίσκος

## Χρυσά δαχτυλίδια



### ΧΡΥΣΑ ΧΕΙΡΟΠΟΙΗΤΑ ΔΑΧΤΥΛΙΔΙΑ

Περιγραφή: Ζευγάρι χρυσών χειροποίητων διάτρητων δαχτυλιδιών με κυκλικό σχήμα που συμβολίζει την ενότητα, την αιωνιότητα ή ακόμη και το Σύμπαν γι' αυτό και έχει ταυτιστεί σε παλιότερες εποχές με τον Ήλιο και το Φεγγάρι. Σαν βέρα συμβολίζει την ένωση των δύο ανθρώπων και την φορούν στον παράμεσο καθώς πιστεύονταν ότι από εκεί περνάει το νεύρο που οδηγεί στην καρδιά. Ο χρυσός έχει χρώμα ασπροκίτρινο ή χρυσοκίτρινο, λάμψη μεταλλική και είναι γνωστός από το 4.000 π.Χ. Είναι μαλακό μέταλλο (Σύμβολο: Au, από το λατινικό aurum-i, που σημαίνει χρυσός-ή-ό, ατομικός αρ. 79, θερμοκρασία τήξης, 1064,43° και βρασμού 2807° C) και η καθαρότητά του μετριέται σε καράτια (αποτελεί μονάδα μέτρησης βάρους πολύτιμων & ημιπολύτιμων λίθων ίση με 200 mg).

Χρονολόγηση: Δεκαετία 1940

Συλλογή: Ανώνυμος

Εικόνα 132. Χρυσά δαχτυλίδια

## Επάργυρη κουτάλα



### ΕΠΑΡΓΥΡΗ ΚΟΥΤΑΛΑ

*Χρήση:* Οικιακή

*Περιγραφή:* Επάργυρη κουτάλα φαγητού με λιτό σκάλισμα στη λαβή για το σερβίρισμα σούπας ή ζωμού. Το ασήμι ή άργυρος (χημικό σύμβολο=Ag) είναι μέταλλο από τα πρώτα που χρησιμοποιήθηκαν από τον άνθρωπο ήδη από τους προϊστορικούς χρόνους κυρίως από τους λαούς της Μέσης Ανατολής, Μεσοποταμίας, Ελλαδικού χώρου και Αιγύπτου. Εξορύσσεται σε πολλές χώρες, με τη μεγαλύτερη παραγωγή στο Μεξικό, το Περού και την Αυστραλία. Επειδή το ασήμι από τη φύση είναι πολύ μαλακό υλικό όσον αφορά την καθημερινή χρήση του, αναμειγνύεται με άλλα υλικά.

συνέχεια

Εικόνα 133. Επάργυρη κουτάλα

## Επάργυρη κουτάλα



### ΕΠΑΡΓΥΡΗ ΚΟΥΤΑΛΑ

*Άγνωστες πτυχές χρήσης ασημιού:*

Το ασήμι χρησιμοποιείται στους καλής ποιότητας καθρέπτες ώστε να αντανακλάται το φως πιο έντονα όπως και στα τηλεσκόπια και μικροσκόπια (αντανάκλαση έως και 95% του φάσματος του φωτός). Το 1/3 της παραγωγής του χρησιμοποιείται στις απλές φωτογραφίες, διαθέτει αντιβακτηριδιακές ιδιότητες και χρησιμοποιήθηκε σε μίγμα κατά τον 1<sup>ο</sup> Παγκόσμιο πόλεμο για την προστασία από μικρόβια, ενώ η σύγχρονη Ιατρική χρησιμοποιεί επιδέσμους με νήματα αργύρου προκειμένου να απομακρυνθούν οι μολύνσεις που προκαλούνται από εγκαύματα.

*Χρονολόγηση:* Δεκαετία 1930

*Συλλογή:* Οικ. Μαστρογιάννη

Εικόνα 134. Επάργυρη κουτάλα (λεπτομέρεια)



Εικόνα 135. Μπρούτζινα-Χάλκινα, Αίθουσα Α΄



Εικόνα 136. Μαγκάλι

## Μαγκάλι



### ΜΑΓΚΑΛΙ

Χρήση: Είδος θέρμανσης

Περιγραφή: Χάλκινο μαγκάλι σφυρηλατημένο στο χέρι, με δύο χυτά μπρούτζινα χερούλια. Τα φορητά μαγκάλια είχαν σαν βασική καύσιμη ύλη το ξυλοκάρβουνο και τον «πυρήνα» (σκόνη από κουκούτσια ελιάς). Τα τοποθετούσαν στη μέση του δωματίου συνήθως και συχνά τα “αχώνευτα” ξυλοκάρβουνα καίγονταν ελλιπώς με αποτέλεσμα την έκλυση CO (μονοξειδίου του άνθρακα) που είναι πολύ επικίνδυνο όταν εισπνέεται.

Χρονολόγηση: Περίπου 1920

Συλλογή: Οικ. Μ. Μαστρογιάννη

Εικόνα 137. Μαγκάλι (λεπτομέρεια λαβής)

## Τσανάκα



### ΤΣΑΝΑΚΑ

Είδος: Τσανάκα

Χρήση: Οικιακή

Περιγραφή: Ορειχάλκινη τσανάκα με καπάκι που φέρει πέντε εγχάρακτους διπλούς ομόκεντρους κύκλους για διακόσμηση. Οι τσανάκες ήταν συνήθως πήλινες και χρησίμευαν για την αποθήκευση διαφόρων τροφίμων και κυρίως γιαουρτιού. Τις χάλκινες ή ορειχάλκινες τις χρησιμοποιούσαν για ψήσιμο φαγητού σε εξωτερικό ξυλόφουρνο.

Διάμετρος: 085μ.

Χρονολόγηση: Περίπου 1930

Συλλογή: Οικ. Μ. Μαστρογιάννη

λεπτομέρεια



Εικόνα 138. Τσανάκα (Καπάκι)

## Τσανάκα



Είδος: Τσανάκα

Χρήση: Οικιακή

Περιγραφή: Ορειχάλκινη τσανάκα με καπάκι που φέρει πέντε εγχάρακτους διπλούς ομόκεντρους κύκλους για διακόσμηση. Οι τσανάκες ήταν συνήθως πήλινες και χρησίμευαν για την αποθήκευση διαφόρων τροφίμων και κυρίως γιαουρτιού. Τις χάλκινες ή ορειχάλκινες τις χρησιμοποιούσαν για ψήσιμο φαγητού σε εξωτερικό ξυλόφουρνο.

Διάμετρος: 085μ.

Χρονολόγηση: Περίπου 1930

Συλλογή: Οικ. Μ. Μαστρογιάννη

Εικόνα 139. Τσανάκα (Εσωτερικό)

## Ζυγαριά



**Ζυγαριά**

Χρήση: Ζύγισμα

Περιγραφή: Παλιά μαντεμένα επιτραπέζια ζυγαριά σε ορθογώνιο σχήμα με χάλκινα στρογγυλά τάσια 20 κιλών. Σε ζυγαριές τέτοιου τύπου ζύγιζαν στα μπακάλικα τα διάφορα είδη που αγοράζονταν από τους πελάτες της εποχής (ζάχαρη, καφές, ρύζι κλπ). Η λέξη μπακάλικο προέρχεται από τη λέξη μπακάλης και αυτή με τη σειρά της από το τούρκικο bakkal. Τα όσπρια φυλάσσονταν σε μεγάλα τσουβάλια (σακιά), ενώ η ζάχαρη και το ρύζι σε χάρτινα σακιά. Ο μπακάλης πουλούσε αυτά τα χύμα προϊόντα γεμίζοντας με τη σέσουλα μία χαρτοσακούλα με το είδος που ζητούσε ο πελάτης και την τοποθετούσε πάνω στο ένα τάσι της ζυγαριάς για να ζυγίσει την ποσότητα.

σταθμά

Εικόνα 140. Μαντεμένα ζυγαριά



**Εικόνα 141.** Σταθμά ζυγαριάς



**Εικόνα 142.** Μπρούτζινα-Χάλκινα, Αίθουσα Β'



## Τέντζερης



### ΤΕΝΤΖΕΡΗΣ

*Χρήση:* Μαγειρική

*Περιγραφή:* Ο τέντζερης ήταν χάλκινο σκεύος με καπάκι που το χρησιμοποιούσαν οι νοικοκυρές για μαγείρεμα. Υπήρχαν πολλά χάλκινα (μπακιρένια) οικιακά σκεύη όπως μπρίκια, κακάβια, καζάνια, τηγάνια κ.ά., που ήταν απαραίτητα για τις καθημερινές δουλειές. Τα χάλκινα σκεύη είχαν το μειονέκτημα ότι οξειδώνονταν μετά από μεγάλη χρήση και αυτό μπορούσε να προκαλέσει ακόμη και δηλητηρίαση. Γι αυτό το λόγο ήταν απαραίτητο να «γανώνονται». Όλο το σκεύος δηλαδή σκεπάζονταν σε όλη την επιφάνειά του με κασσίτερο, το γνωστό «καλάι». Ο γανωτής αποτελούσε γνωστό επάγγελμα της εποχής και πολλές φορές ήταν πλανόδιος. Κατά το πρώτο στάδιο καθάριζε τα σκεύη από τις σκουριές και το εσωτερικό τους με σπίρτο (κεζάπι) και μετά το έτριβε καλά με κρεμμύδι ή άμμο. Στο δεύτερο στάδιο κρατούσε πάνω από φωτιά το σκεύος με τσιμπίδα και του έριχνε μέσα νησαντήρι (χλωριούχο αμμώνιο). Στο τρίτο στάδιο σκούπιζε πολύ καλά το σκεύος «πτότιζε» ένα βαμβακερό ύφασμα σε καλάι λιωμένο και το άπλωνε σε όλη την επιφάνεια του σκεύους. Εάν βιάζονταν, βουτούσε το σκεύος σε κρύο νερό για να κρυώσει πιο γρήγορα και αφού το σκούπιζε πάλι, το έτριβε καλά για να γυαλίσει. *Χρονολόγηση:* 1930 *Συλλογή:* Ι. Μπούρα

Εικόνα 143. Χάλκινος Τέντζερης

## Τέντζερης



### ΤΕΝΤΖΕΡΗΣ

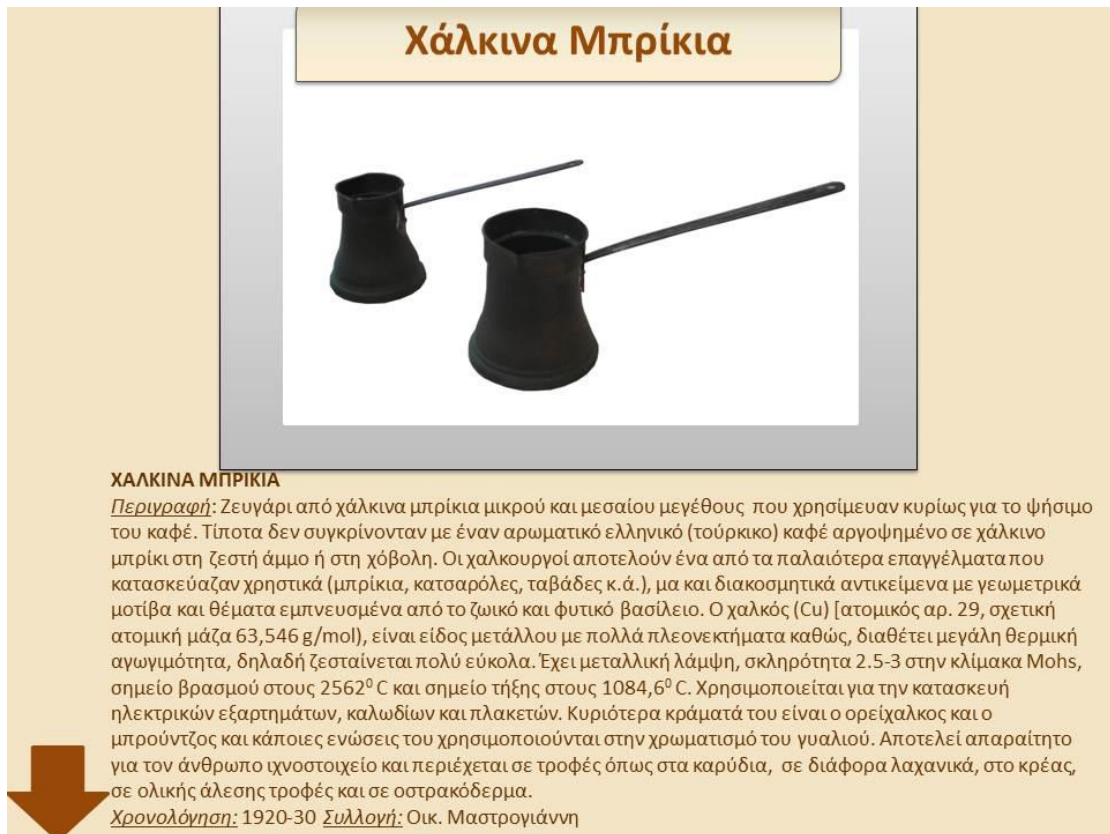
*Χρήση:* Μαγειρική

*Περιγραφή:* Ο τέντζερης ήταν χάλκινο σκεύος με καπάκι που το χρησιμοποιούσαν οι νοικοκυρές για μαγείρεμα. Η κατασκευή των χάλκινων σκευών ήταν τέχνη του γανωματή. Προσπαθούσε χτυπώντας το χάλκινο μέταλλο με σφυρί να του δώσει ένα σχήμα ημικυκλικό, έπειτα έκοβε με ένα ψαλίδι τις άκρες και με τη βοήθεια του μπρούτζου, τις κολλούσε. Στη συνέχεια έπαιρνε ένα φύλλο χαλκού και χάραζε πάνω του ένα κύκλο στο μέγεθος που ήθελε, προκειμένου να φτιάξει τον πάτο του σκεύους και έκοβε ό, τι περίσσευε. Στο επόμενο στάδιο έβαζε στο εσωτερικό του καλάι (κασσίτερο) λιωμένο και το άπλωνε παντού με ένα βαμβακερό ύφασμα ώστε να καλυφθούν τυχόν τρύπες, κολλούσε τα χερούλια και γυάλιζε το σκεύος. Το επάγγελμα του γανωτή είναι ένα από αυτά που δεν υπάρχουν πλέον στην εποχή μας.

*Χρονολόγηση:* 1920

*Συλλογή:* Οικ. Μαστρογιάννη

Εικόνα 144. Χάλκινος Τέντζερης



**Εικόνα 145.** Χάλκινα μπρίκια



**Εικόνα 146.** Μπρούτζινα-Χάλκινα, Αίθουσα Γ'

## Γουδί



### ΓΟΥΔΙ

Υλικό κατασκευής: Μπρούτζος

Χρήση: Θρυμματίζουν ή πολτοποιούσαν διάφορα τρόφιμα

Περιγραφή: Μπρούτζινο γουδί «καμπανόσχημο», με ελαφρά ανοιχτό στόμιο και ζεύγη εγχάρακτων παράλληλων γραμμών στο κυρίως σώμα. Ο μπρούτζος περιλαμβάνεται στα κράματα, δηλαδή υλικά που αποτελούνται από δύο ή περισσότερα στοιχεία, από τα οποία το ένα τουλάχιστον είναι μέταλλο και εμφανίζουν τις ιδιότητες των μετάλλων. Η χύτευση αποτελεί μία πολύ παλιά μέθοδο κατασκευής αντικειμένων από μέταλλο (εμφανίστηκε στη Μεσοποταμία το 3.500 π.Χ.). Το λιωμένο μέταλλο χύνονταν μέσα σε καλούπι φτιαγμένο από άμμο, μέταλλο ή και πηλό. Έπειτα ψύχονταν, αφαιρούνταν το καλούπι και δημιουργούνταν το αντικείμενο που το λείαναν για να το τελειοποιήσουν. Τα καλούπια μπορεί να ήταν μίας χρήσης (πήλινο καλούπι που το έσπαζαν, άμμος κλπ), ή πολλών χρήσεων. Ο μπρούτζος είναι κράμα με συστατικά τον χαλκό και τον κασσίτερο (Cu+Sn), γνωστός και ως κρατέρωμα στην Αρχαία Ελλάδα, ενώ ο ορείχαλκος που συχνά συγγέεται με τον μπρούτζο είναι κράμα από χαλκό και ψευδάργυρο (Cu+Zn). Ο κασσίτερος έχει ατομικό αριθμό 50, ατομικό βάρος 118,69, θερμοκρασία τήξης 231,9 C° και θερμοκρασία βρασμού 2270 C°. Ο ψευδάργυρος έχει ατομικό αριθμό 30, ατομικό βάρος 65,38, θερμοκρασία τήξης 419,58 C° και θερμοκρασία βρασμού 907 C°.

Χρονολόγηση: 1935

Συλλογή: Οικ.: Κουφού

**Εικόνα 147.** Μπρούτζινο γουδί

**ΕΓΓΡΑΦΑ, ΒΡΑΒΕΙΑ, ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΤΟΠΙΚΟΥ ΤΥΠΟΥ,  
ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

**ΟΝΟΜΑ ΣΥΛΛΕΚΤΗ.**

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ.**

**Ομάδα (συμμετέχοντα μέλη ομάδας).**

**ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

**ΥΛΙΚΟ**

<input type="checkbox"/> Πηλός	<input type="checkbox"/> Μέταλλο
<input type="checkbox"/> Ξύλο	<input type="checkbox"/> Συσκευή
<input type="checkbox"/> Γυαλί	<input type="checkbox"/> Φωτογραφία
<input type="checkbox"/> Υφασμα	<input type="checkbox"/> Εργαλείο (είδος)
<input type="checkbox"/> Αρχείο (είδος)	

**Διαστάσεις (όπου κρίνεται απαραίτητο).**

Μήκος. Πλάτος. Ύψος. Διάμετρος.

**Στοιχεία αντικειμένου από τη συνέντευξη συλλέκτη.**

---

---

---

---

---

---

**Περιγραφή (ομάδα Ιστορικών)**

**Συμμετέχοντα μέλη ομάδας.**

---

---

---

---

---

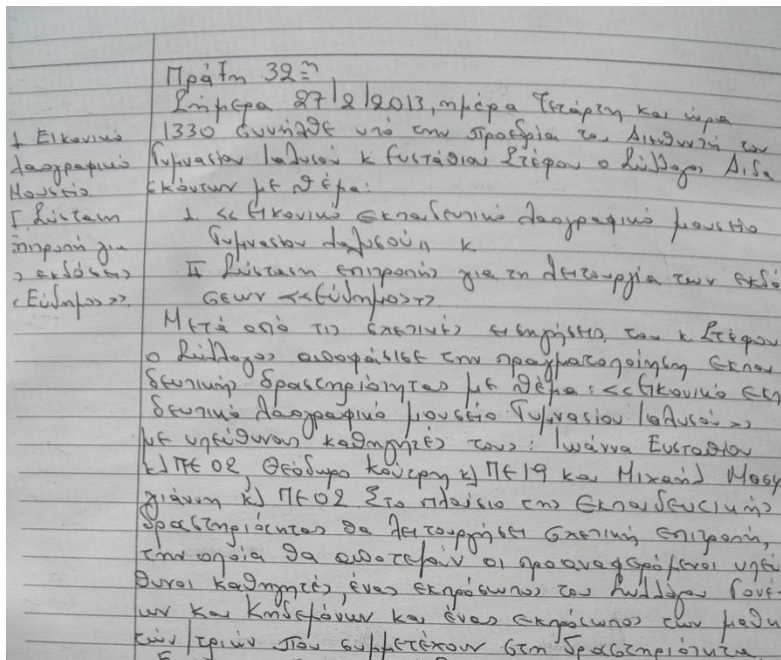
---

**Εικόνα 148α.** Φύλλο καταγραφής ευρημάτων

Φάκελος εύρεσης – Αίθουσα (ομάδα Πληροφορικών)

Συμμετέχοντα μέλη ομάδας:

Εικόνα 148β. Φύλλο καταγραφής ευρημάτων



Εικόνα 149. Αντίγραφο Πρακτικού Συλλόγου για την πραγματοποίηση της εκπαιδευτικής ερευνητικής εργασίας



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ

ΜΟΝΑΔΑ Β1

«Θεσμός Αριστείας και ανάδειξη καλών πρακτικών στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια  
Εκπαίδευση»

Άξονες Προτεραιότητας 1, 2, 3, - Οριζόντια Πράξη, του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση»

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΒΛΗΘΕΝΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΘΕΣΜΟΥ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ 2013**

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ	A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ	A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΥΝΟΛΟ
1	7311	360	29	7356	349	57	7740	346
2	7800	360	30	7515	349	58	7906	346
3	7897	359	31	7742	349	59	7954	346
4	7349	358	32	7797	349	60	7205	345
5	7779	358	33	7031	348	61	7230	345
6	7021	357	34	7178	348	62	7416	345
7	7636	357	35	7381	348	63	7441	345
8	7328	356	36	7466	348	64	7583	345
9	8105	356	37	7545	348	65	7955	345
10	7926	355	38	7873	348	66	7972	345
11	8035	354	39	7913	348	67	7002	344
12	8129	354	40	7966	348	68	7011	344
13	7241	353	41	8023	348	69	7183	344
14	7386	353	42	8042	348	70	7417	344
15	7594	353	43	7488	347	71	7532	344
16	7971	353	44	7521	347	72	7536	344
17	7116	352	45	7585	347	73	7618	344
18	7491	352	46	7777	347	74	7649	344
19	7646	352	47	7805	347	75	7698	344
20	7761	352	48	7844	347	76	7711	344
21	7792	352	49	8085	347	77	7872	344
22	7106	351	50	8124	347	78	7885	344
23	7964	351	51	7097	346	79	7930	344
24	8058	351	52	7113	346	80	7932	344
25	7303	350	53	7170	346	81	8074	344
26	7042	349	54	7323	346	82	7049	343
27	7064	349	55	7543	346	83	7074	343
28	7247	349	56	7635	346	84	7325	343



**Εικόνα 150.** Πίνακας υποβληθέντων έργων αριστείας και καινοτομίας στην εκπαίδευση με τον κωδικό έργου βράβευσης για την ερευνητική εργασία



**Εικόνα 151.** Βραβείο Αριστείας και Καινοτομίας στην ερευνήτρια/εκπαιδευτικό



ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΙΑΛΥΣΟΥ ΡΟΔΟΥ  
ΚΑΛΛΙΠΑΤΕΙΡΑ

ΕΙΚΟΝΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ  
ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ

**ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ:**  
**Τοπική Ιστορία και λαϊκή τέχνη.**  
**Κατασκευή εικονικού λαογραφικού Μουσείου.**

**ΤΙΜΗΤΙΚΗ ΔΙΑΚΡΙΣΗ**

στην **Ιωάννα Ευσταθίου**

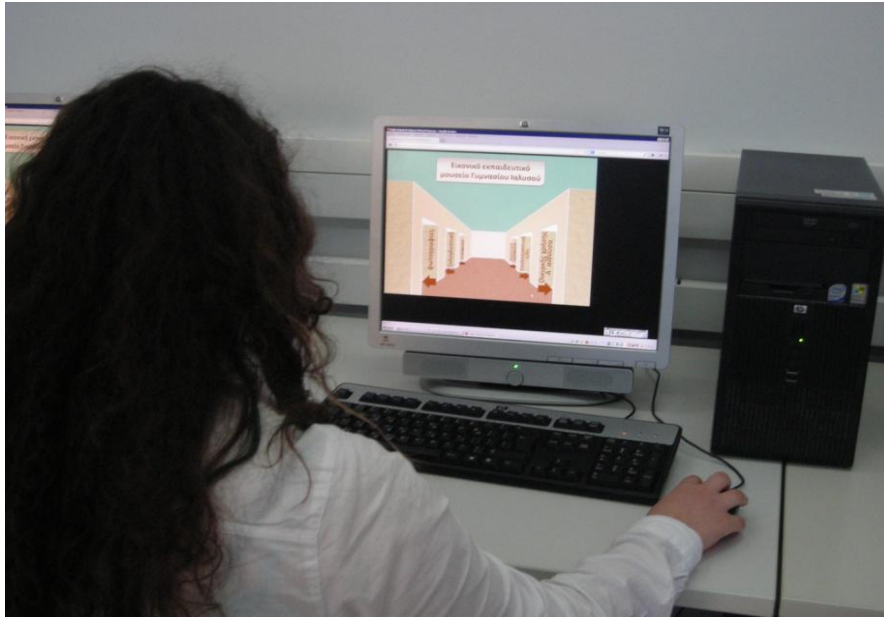
για τη βράβευσή της στο πλαίσιο του θεσμού Αριστείας  
και Ανάδειξης καλών πρακτικών στην Α'βάθμια και Β'βάθμια Εκπαίδευση  
του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων.

Ιαλυσός, 14 Δεκεμβρίου 2013

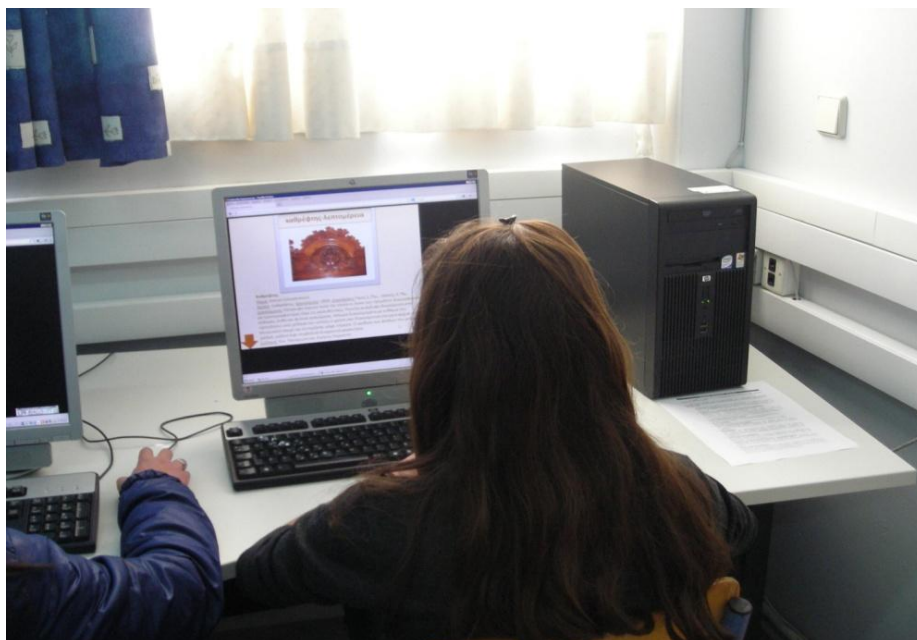
Ο Διευθυντής

Δρ. Ευστάθιος Στέφος

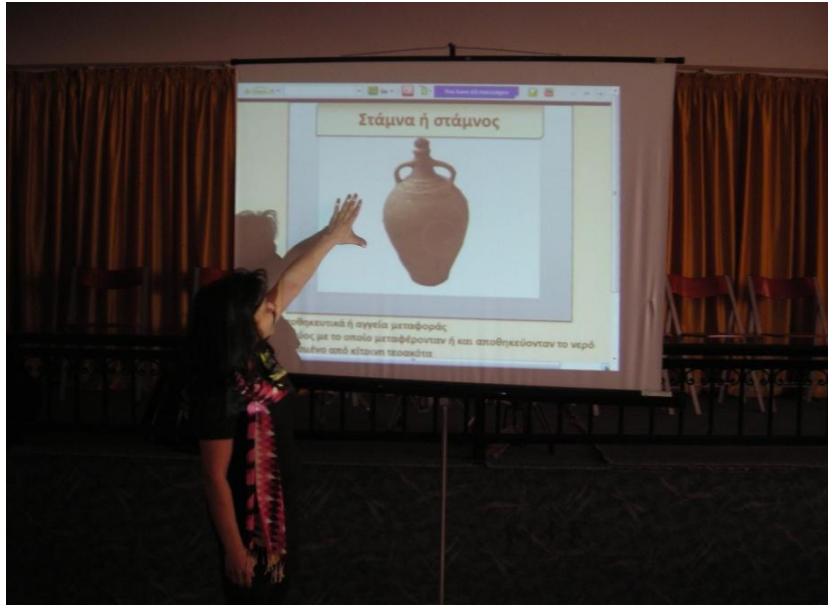
**Εικόνα 152.** Τιμητική διάκριση στην ερευνήτρια/εκπαιδευτικό από το Διευθυντή του σχολείου



**Εικόνα 153.** Ομάδες μαθητών πλοηγούνται στο μουσείο κατά τη διάρκεια διδακτικών παρεμβάσεων



**Εικόνα 154.** Ομάδες μαθητών πλοηγούνται στο μουσείο κατά τη διάρκεια διδακτικών παρεμβάσεων



**Εικόνα 155.** Παρουσίαση του εικονικού μουσείου από την ερευνήτρια/εκπαιδευτικό στην σχολική κοινότητα



**Εικόνα 156.** Συνέντευξη σε μαθήτρια κατοίκου που παραχώρησε αντικείμενα συλλογών της



**Εικόνα 157.** Συνέντευξη σε μαθητή κατοίκου που παραχώρησε αντικείμενα συλλογών του



**Εικόνα 158.** Ομάδα μαθητών καταγράφει χαρακτηριστικά εκθέματος



**Εικόνα 159.** Φωτογραφία από την ημερίδα του σχολείου για την ερευνητική εργασία. (Η ημερίδα διοργανώθηκε από το σχολείο και στη διάρκειά της παρουσιάστηκαν τα αποτελέσματα της ερευνητικής εργασίας, βραβεύτηκαν για τη συμμετοχή τους μαθητές/-τριες και κάτοικοι της περιοχής που παραχώρησαν αντικείμενα των συλλογών τους για την κατασκευή του εικονικού μουσείου)



**Εικόνα 160.** Βράβευση κατοίκων κατά τη διάρκεια της ημερίδας



**Εικόνα 161.** Βράβευση κατοίκων κατά τη διάρκεια της ημερίδας



**Εικόνα 162.** Βράβευση μαθητών για τη συμμετοχή στην ερευνητική εργασία  
(ημερίδα)



**Εικόνα 163.** Παρουσίαση του εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου από την ερευνήτρια (ημερίδα)



**Εικόνα 164.** Βράβευση της ερευνήτριας από το Διευθυντή του σχολείου

# ΤΟΠΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΛΑΪΚΗ ΤΕΧΝΗ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΙΚΟΝΙΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΛΑΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ



ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΙΑΛΥΣΟΥ



Εικόνα 165. Αφίσα σχετική με την κατασκευή του εικονικού εκπαιδευτικού μουσείου





**Εικόνα 166.** Έπαινος που απονεμήθηκε στην ερευνήτρια/εκπαιδευτικό «το εκουσίως προσφέρειν άξιον εστιν»

# Αριστείο καινοτόμου δράσης στο γυμνάσιο Ιαλυσού

Αριστείο καινοτόμου δράσης στην Εκπαίδευση πήρε το Γυμνάσιο Ιαλυσού για το 2013 και συγκεκριμένα για το έργο «Τοπική Ιστορία και λαϊκή τέχνη. Κατασκευή Εικονικού Εκπαιδευτικού Λαογραφικού Μουσείου» που υποβλήθηκε από τους εκπαιδευτικούς του σχολείου Ιωάννα Ευσταθίου, Καθηγήτρια Φιλολογίας και Θεόδωρο Κούτρη, Καθηγητή Πληροφορικής.

Το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων εισήγαγε το 2010 τη δράση «Αριστεία και Καινοτομία στην Εκπαίδευση», στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης «Θεσμός Αριστείας και ανάδειξη καλών πρακτικών στην Α/θμια και Β/θμια Εκπαίδευση» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση». Στόχος της δράσης είναι «η αξιοποίηση της καινοτομίας και της δημιουργικότητας που αναπτύσσεται στα σχολεία, ως βάση για τον εμπλουτισμό και την ενδυνάμωση του εκπαιδευτικού έργου μέσα από την επιβράβευση και τη δημόσια ανάδειξη "βέλτιστων πρακτικών" της μαθησιακής διαδικασίας».

Σύμφωνα με την ανακοίνωση του Γ.Γ. του Υπουργείου, ο θεσμός κατά το έτος εφαρμογής 2012-13 σημείωσε μεγάλη επιτυχία, αφού κατατέθηκαν 1.035 έργα από 1.850 εκπαιδευτικούς. Από το σύνολο των υποβληθέντων έργων βραβεύονται τα πρώτα 100, ενώ για τα έργα που υποβλήθηκαν το έτος 2012-13, τα πρώτα 105 (λόγω ισοβαθμίας με το 100ο). Η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε με διπλή ανώνυμη κρίση από μη αμειβόμενη Επιστημονική Επιτροπή αποτελούμενη από 654 μέλη με επιστημονική και διδακτική επάρκεια. Το έργο είχε τον κωδικό 7872 και βαθμολογήθηκε με άριστα το 360 με 344 μόρια.

Η εκπαιδευτική δράση πραγματοποιήθηκε στο σχολείο στο πλαίσιο του μαθή-



Συνέντευξη με ιδιοκτήτρια συλλογής

ματος της Τοπικής Ιστορίας. Η Τοπική Ιστορία και η διδασκαλία της αποτελεί ένα πεδίο έντονα ενδιαφέρον σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες ενώ το πεδίο της είναι ιδιαίτερα ελκυστικό για την ανάπτυξη της ερευνητικής ικανότητας των παιδιών αλλά και την ικανοποίηση της δημιουργικής περιέργειας. Η μελέτη της ευαισθητοποιεί τους μαθητές/τριες για το περιβάλλον στο οποίο ζουν, δημιουργεί προϋποθέσεις να το κατανοήσουν καλύτερα και επιδρά στη διαμόρφωση νέων στάσεων απέναντι στο παρόν.

Η ανάγκη για την προσέγγιση της ιστοριογραφικής έρευνας και της διδακτικής

της ιστορίας με καινοτόμες μεθόδους προϋποθέτει την αξιοποίηση ιστορικών πηγών στη διδακτική πράξη στοχεύοντας στη γεφύρωση μεταξύ πηγών και σχολικής ιστορίας και στην αρμονικότερη σχέση ανάμεσα στις ιστορικές σπουδές και την ιστορία.

Με σημείο αναφοράς την ύπαρξη πολλών αντικειμένων λαϊκής τέχνης σε κατοικίες μαθητών/τριών και συλλογές αντικειμένων που κινδυνεύουν να φθαρούν ή να καταστραφούν στο πέρασμα των χρόνων και μένουν αναξιοποίητα ενώ αποτελούν πρωταγενές υλικό μελέτης του παρελθόντος, οι μαθητές/τριες χωρίστηκαν σε ομάδες και αναζήτησαν λαογραφικό υλικό με

την συνδρομή των εκπαιδευτικών τους. Αυτό που πραγματικά έκαναν ήταν να επισκέπτονται χώρους που διέθεταν συλλογές και να φωτογραφίζουν το υλικό με ψηφιακή μηχανή. Μετρούσαν τα αντικείμενα, κατέγραφαν τις πληροφορίες, έπαιναν συσκευασίες από τους ιδιοκτήτες και στη συνέχεια αναζητούσαν πληροφορίες σχετικές με τα αντικείμενα αυτά. Ταυτόχρονα με την καθοδήγηση των εκπαιδευτικών κατασκεύασαν με απλό λογισμικό τις εικόνες που θα φιλοξενούσαν τα αντικείμενα και ανέλαβαν να τα «ανακοινώσουν» στην ιστοσελίδα του σχολείου συνοδευόμενα από τα κείμενα που τα πλαίσιασαν.

Το Εικονικό Εκπαιδευτικό Λαογραφικό Μουσείο του Γυμνασίου Ιαλυσού αποτελεί εκπαιδευτική δράση του σχολείου που δημιουργήθηκε με σκοπό:

- Την απόκτηση γενικών γνώσεων για την Επιστήμη της Λαογραφίας και ειδικά την επαφή των μαθητών/τριών με την λαϊκή τέχνη.
- Τη βιωματική επαφή των μαθητών/τριών με είδη της λαϊκής τέχνης και την κατηγοριοποίηση των αντικειμένων ανάλογα με το υλικό κατασκευής και το χρονοτικό σκοπό τους.
- Την αναζήτηση πληροφοριών στη σχολική βιβλιοθήκη και το διαδικτυακό σχετικών με τα αντικείμενα, τα τοπικά εργαστήρια κατασκευής και τους τρόπους διακόσμησης.
- Την ανάδειξη της πολιτιστικής φυσιογνωμίας της Ιαλυσού και της ταυτότητας της τοπικής κοινωνίας.
- Την κατασκευή από τους/τις μαθητές/τριες ψηφιακού εκπαιδευτικού Λαογραφικού Μουσείου με τη χρήση του λογισμικού PowerPoint που τους είναι οικείο και φιλικό, στην ιστοσελίδα του σχολείου.

## Εικόνα 167α. Δημοσίευση στον τοπικό τύπο



**Καθρέφτης**

**Θέμα:** Αστική ξυλογλυπτική

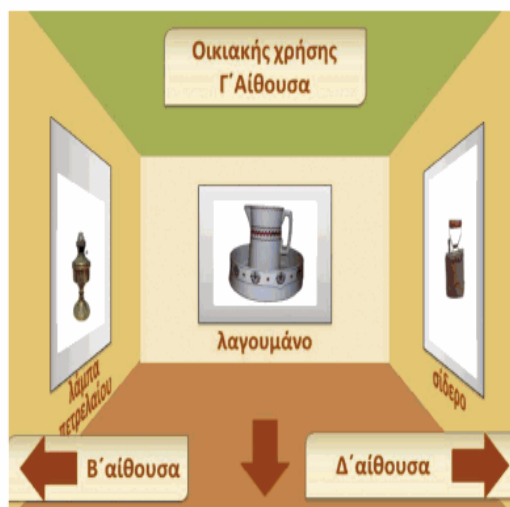
**Χρήση:** Καθρέφτης. **Χρονολογία:** 1850. **Διαστάσεις:** Ύψος: 1,75μ., πλάτος: 0,79μ.

**Διακόσμηση:** Ολόγλυφη τεχνική κατά την οποία οι όγκοι των σχημάτων διαμορφώνονται με ομοιομορφία προς όλες τις κατευθύνσεις. Ποικίλη ανάγλυφη διακόσμηση από ρόδακες, άνθη και φυτικά κοσμήματα. Αέθυμα διακοσμημένο με ανθέμια που «ξεπηδούν» από ρόδακα του οποίου η χρήση σαν διακοσμητικό στοιχείο άρχισε από τη Μικηναϊκή εποχή και συνεχίζεται μέχρι σήμερα. Ο αριθμός των φύλλων του ρόδακα (ρόδαξ, ρόδον) είχε συμβολικό-διαχρονικό χαρακτήρα.

**Σύλλογος:** Οικ. Παναγιώτη και Ειρήνης Περγαντή

**Λεπτομέρεια**

Φωτογραφία από την αίθουσα Α΄ της Ξυλογλυπτικής



**Οικιακής χρήσης  
Γ΄ Αίθουσα**

**λαγουμάνο**

**Β΄ αίθουσα**

**Δ΄ αίθουσα**

Φωτογραφία από την αίθουσα Γ΄ οικιακής χρήσης



**Αγροτικά εργαλεία**

**δικριάνι και  
καρπολόι**

Φωτογραφία από την αίθουσα Α΄ των αγροτικών εργαλείων

- Τη διάσωση σε ψηφιακή μορφή αντικειμένων που κινδυνεύουν να χαθούν στο πέρασμα του χρόνου.
- Τη συμβολή των αυριανών πολιτών στην σειφόρο ανάπτυξη.
- Τη δημοσίευση των αποτελεσμάτων της έρευνας σε συνέδρια και επιστημονικά περιοδικά.
- Μέσω της επαφής με πτυχές της τοπικής ιστορίας, οι μαθητές/τριες κατανόησαν ότι

η ζωή τους συνδέεται άμεσα με το ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον, ενίσχυσαν την προσωπική τους ταυτότητα, γνώρισαν την τοπική και την ευρύτερη κοινωνία και αυτό είχε σαν αποτέλεσμα τη θέλησή τους να συμμετάσχουν στην οικοδόμηση ενός καλύτερου παρόντος.

Το εικονικό εκπαιδευτικό λαογραφικό Μουσείο του Γυμνασίου Ιαλυσού δίνει τη δυνατότητα σε εκπαιδευτικούς να εμπλουτίσουν τον παραδοσιακό τρόπο μάθησης με τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών, να παράσχουν νέες, ουσιαστικές και σύγχρονες ευκαιρίες ενσωμάτωσης της Τεχνολογίας και να προωθήσουν τη διαθεσιμότητα. Δίνονται στους μαθητές/τριες κίνητρα μάθησης υψηλού ενδιαφέροντος, καθώς η έρευνα και η μελέτη των αντικειμένων και η ψηφιακή τους επεξεργασία απαιτεί τη συμμετοχή τους σε επίπεδο θέλησης και γνώσης. Προσφέρει στα παιδιά την ευκαιρία να σκεφτούν πιο ευέλικτα μα και πιο δημιουργικά μέσα από μία ενδιαφέρουσα μορφή διαδραστικότητας. Εισάγει τους/τις μαθητές/τριες σε μία μαθησιακή προσέγγιση με περιεχόμενο και τους προσφέρει την ευκαιρία να έρθουν σε επαφή με πρωτογενές υλικό (αντικείμενα), να μάθουν τρόπους κατηγοριοποίησης, να νιώσουν μι-

κροί ερευνητές/επιστήμονες, αναζητώντας, ερευνώντας, ακουμπώντας αντικείμενα, μελετώντας πηγές με την καθοδήγηση και συμβολή των υπεύθυνων για τη δράση εκπαιδευτικών.

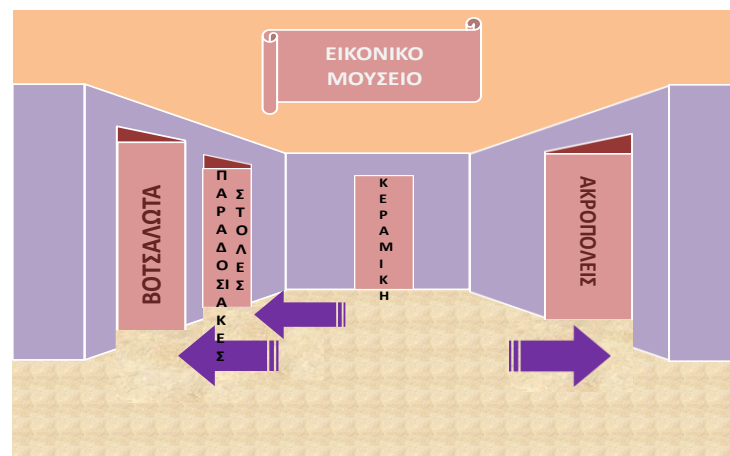
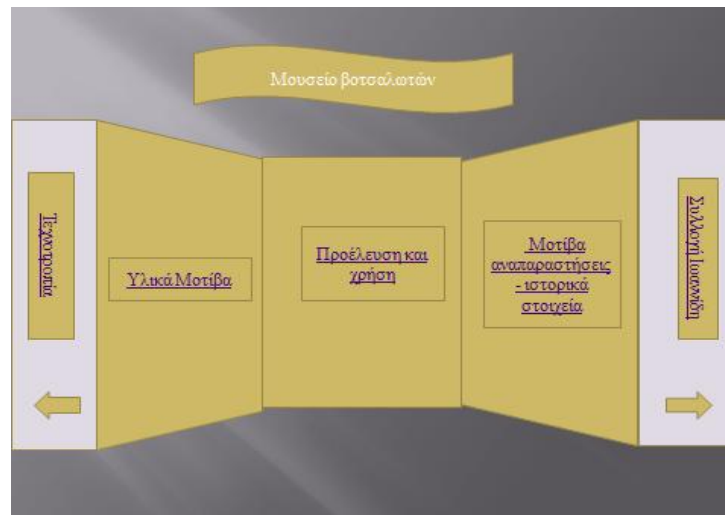
Το Γυμνάσιο Ιαλυσού και οι εκπαιδευτικοί που οργάνωσαν και υλοποίησαν το έργο, ευχαριστούν θερμά τους κατοίκους της Ιαλυσού, γονείς και συγγενείς των μαθητών/τριών για τη συμβολή τους στην εκπαιδευτική δράση, για την εμπιστοσύνη που έδειξαν στους εκπαιδευτικούς και στο σχολείο, ανοίγοντας τις πόρτες των σπιτιών τους και παρέχοντας πρωτογενές υλικό. Συγκεκριμένα τις οικογένειες: Αντωνιάδα, Αντωνίου, Κουφού, Λαζανάκη, Μαistroγιάννη, Μπούρα, Περγαντή, Σταυριαννάκη και Χαβιαρά. Επίσης όλους τους μαθητές/τριες που με τη συμμετοχή τους πραγματοποιήθηκε η εκπαιδευτική δράση, συμβάλλοντας καθοριστικά στην προβολή της Τοπικής Τέχνης και του Πολιτισμού και στη διατήρηση της πολιτισμικής τους κληρονομιάς. Η επέκταση και ο εμπλουτισμός του Μουσείου θα συνεχιστεί και το επόμενο σχολικό έτος.

Η ηλεκτρονική σελίδα του Εικονικού Εκπαιδευτικού Λαογραφικού Μουσείου είναι η <http://gym-ialys.dod.sch.gr/virtualmuseum/>

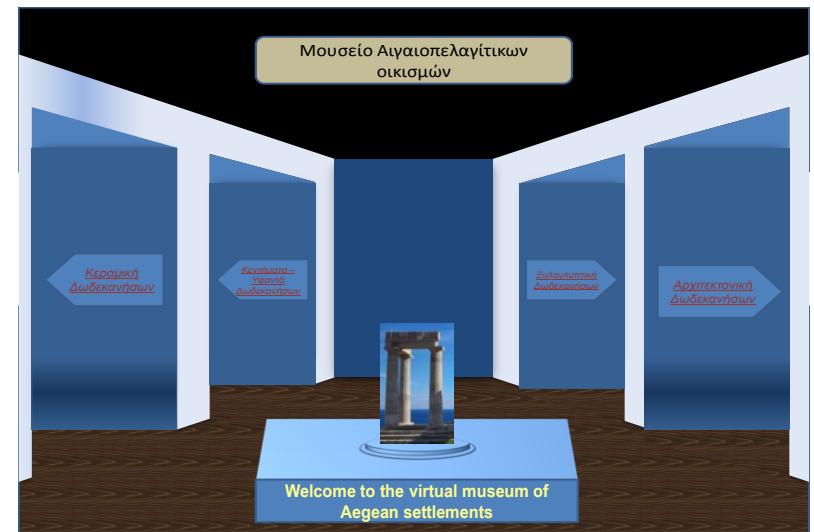
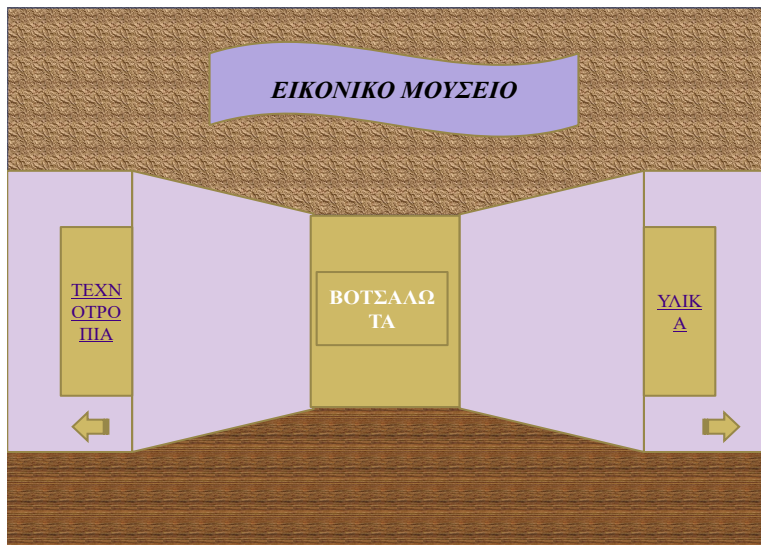
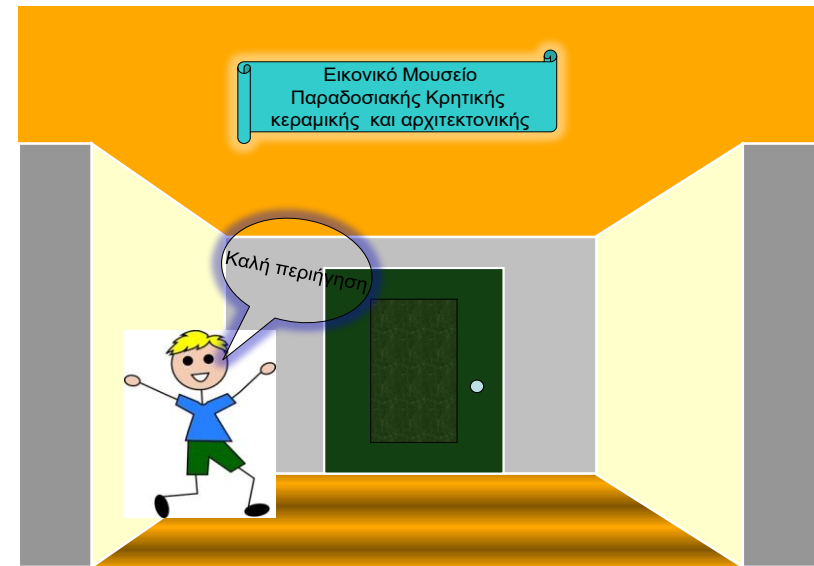
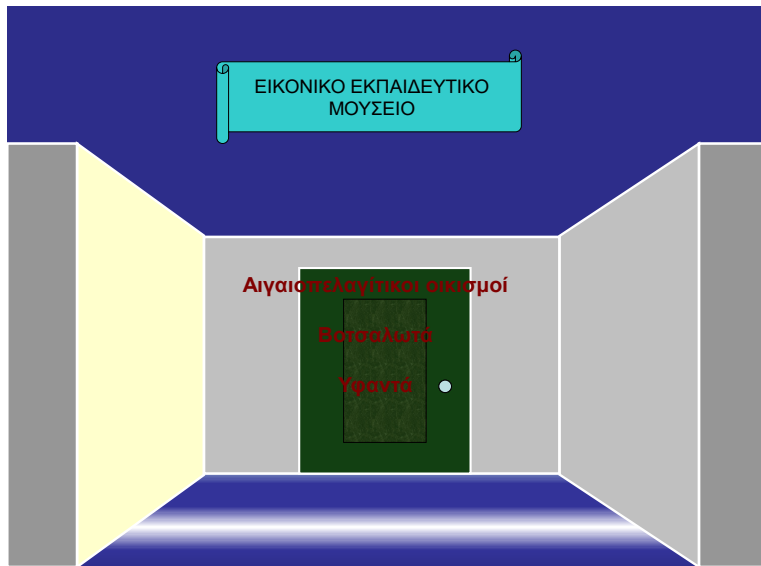
## Εικόνα 167β. Δημοσίευση στον τοπικό τύπο

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

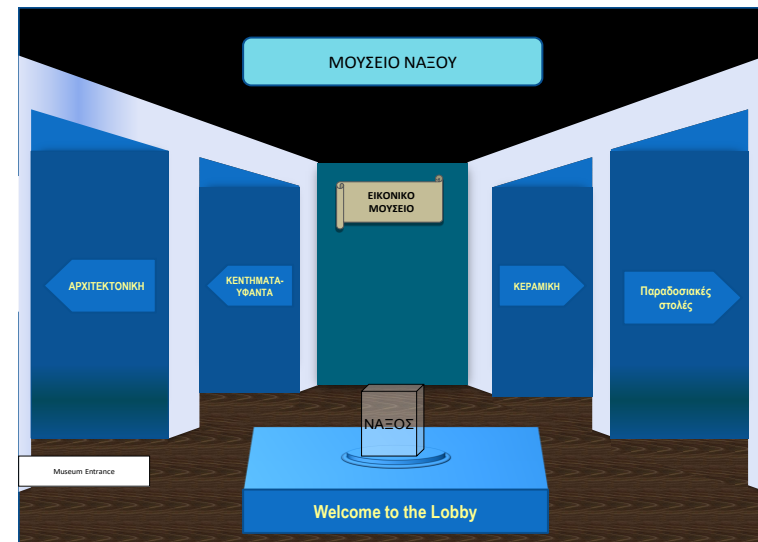
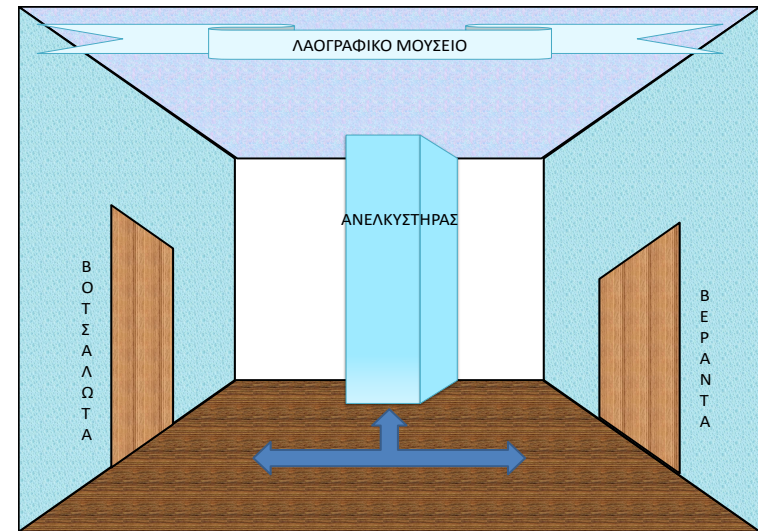
**ΚΕΝΤΡΙΚΕΣ ΕΙΣΟΔΟΙ ΕΙΚΟΝΙΚΩΝ ΜΟΥΣΕΙΩΝ ΠΟΥ  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΤΟΥ  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ**



Εικόνες 169-172. Κεντρικές εισοδοι εικονικών μουσείων. Χίου, βοτσαλωτών Ρόδου, Καλύμνου και Ρόδου (Βοτσαλωτά, Ακροπόλεις, Παραδοσιακές στολές, Κεραμική).

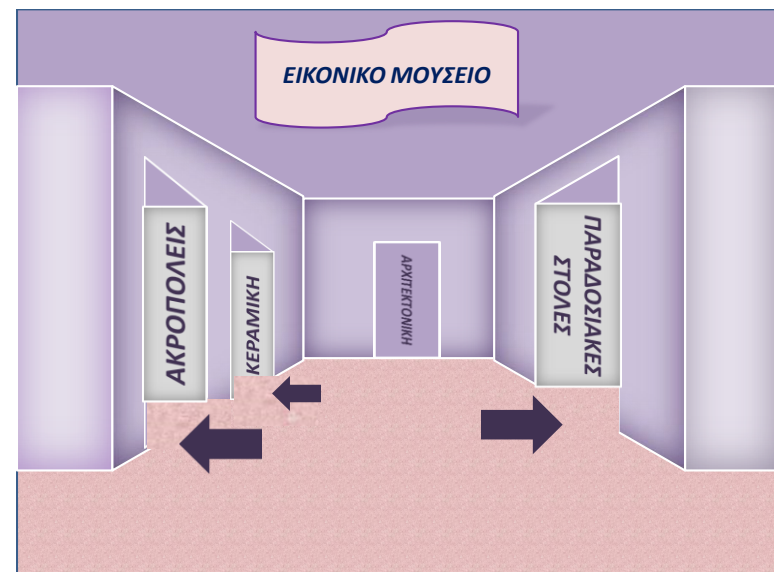
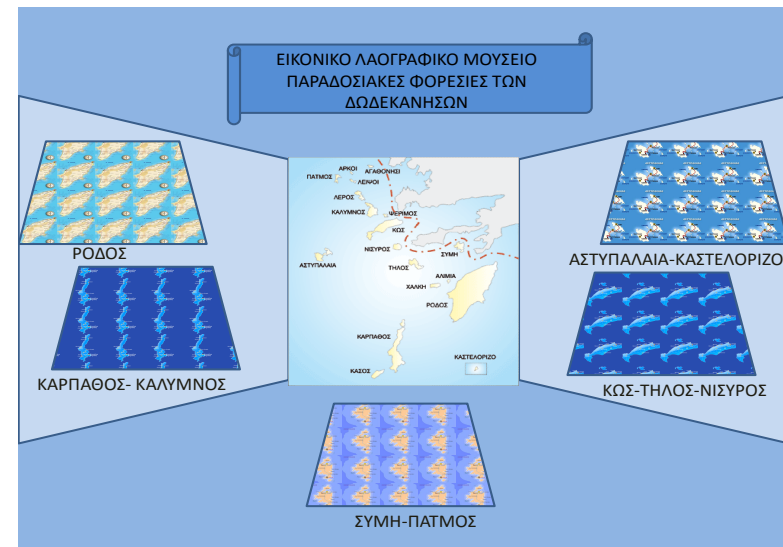
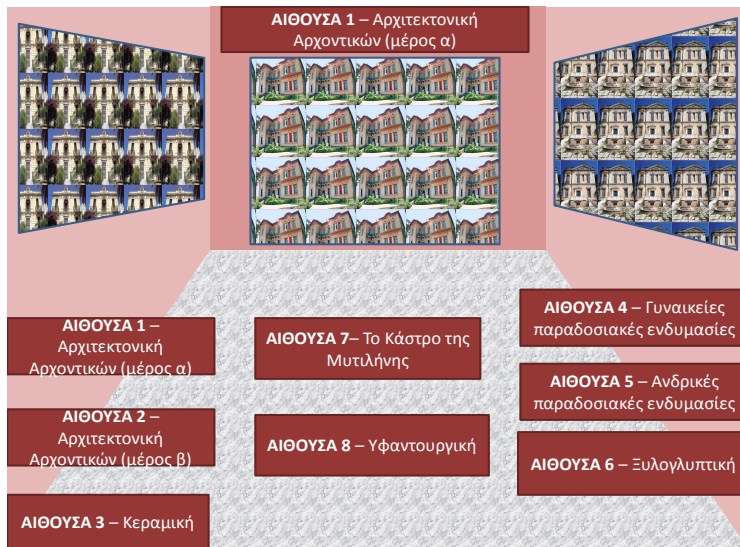


Εικόνες 173-176. Κεντρικές εισοδοι εικονικών μουσείων: Αιγαιοπελαγίτικων παραδοσιακών οικισμών, παραδοσιακής Κρητικής Αρχιτεκτονικής & Κεραμικής, Τεχνοτροπίας και υλικών βοτσαλωτών

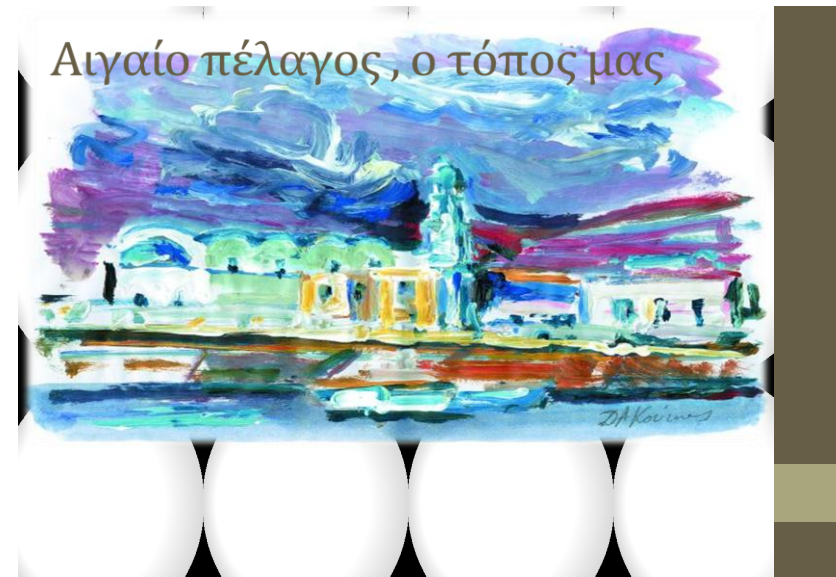
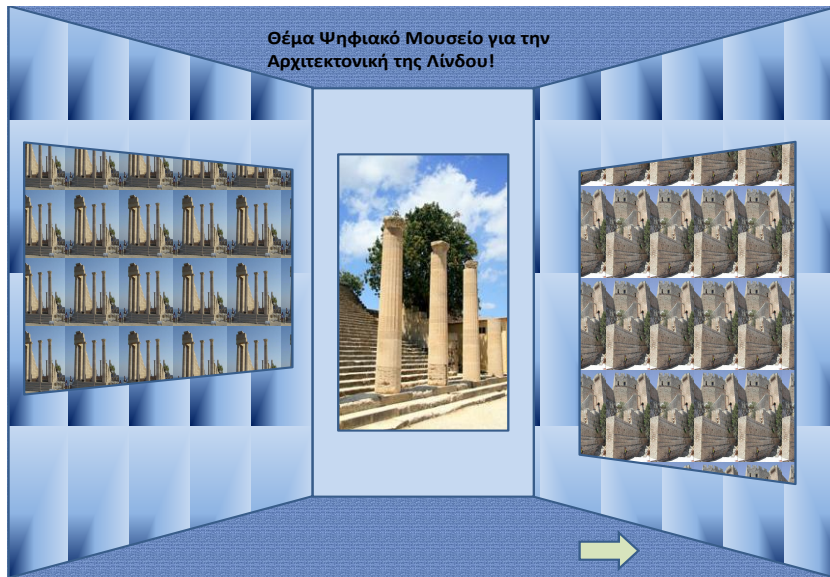


Εικόνες 177-180. Κεντρικές εισοδοι εικονικών μουσείων. Ρόδου (παραδοσιακές στολές, βοτσαλωτά, Ακροπόλεις), βοτσαλωτών, Καρπάθου, Νάξου

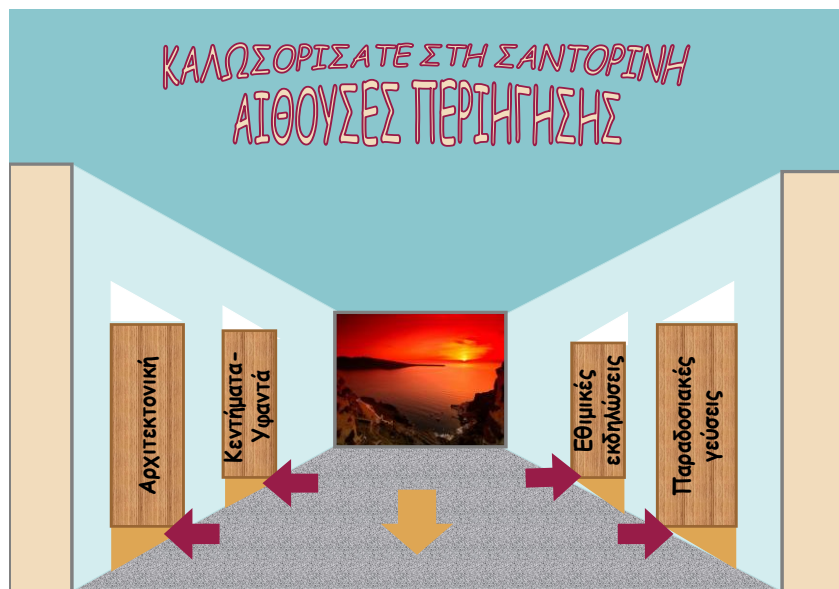




Εικόνες 181-184. Κεντρικές εισοδοι εικονικών μουσείων. Αρχιτεκτονικής Αρχοντικών Λέσβου, παραδοσιακών στολών της Δωδεκανήσου, Ακροπόλεων και κεραμικής



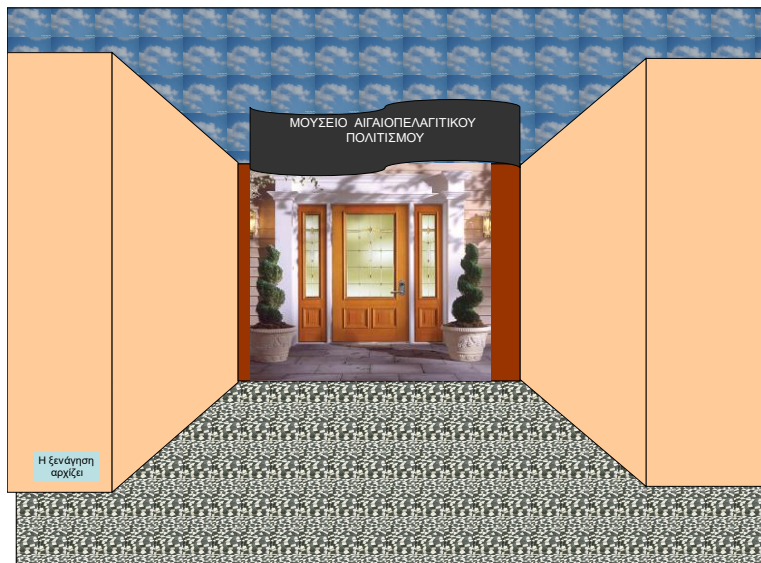
Εικόνες 185-188. Κεντρικές εισοδοι εικονικών μουσειών. Παραδοσιακής Αρχιτεκτονικής Λίνδου, νησιών Αιγαίου, παραδοσιακών Αιγαιοπελαγίτικων οικισμών, Κεραμικής, στολών, κεντημάτων –υφαντών Λήμνου, Σάμου, Χίου



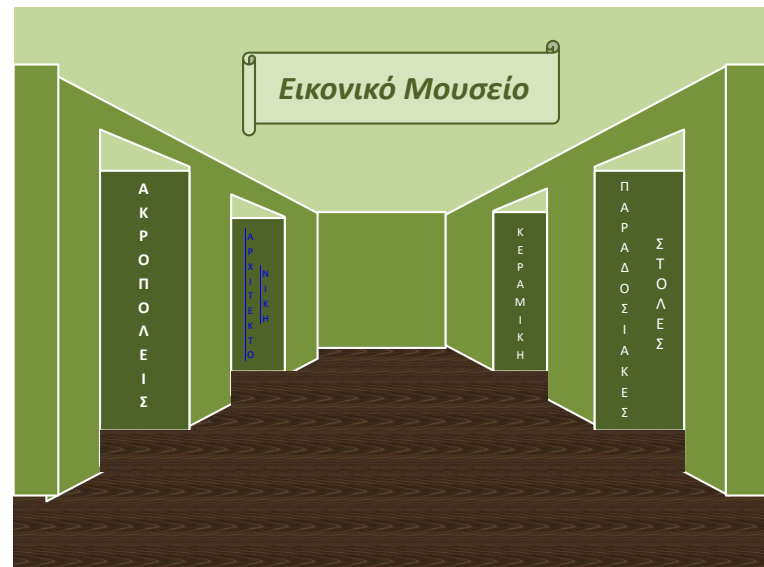
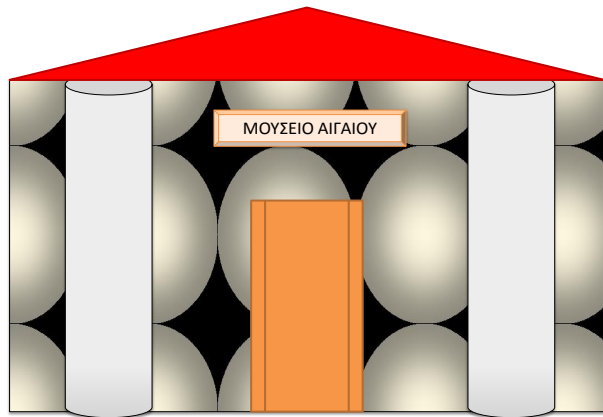
Εικόνες 189-192. Κεντρικές εισοδοι εικονικών μουσείων. Σαντορίνης, Ρόδου, Λέσβου

## ΕΙΚΟΝΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ

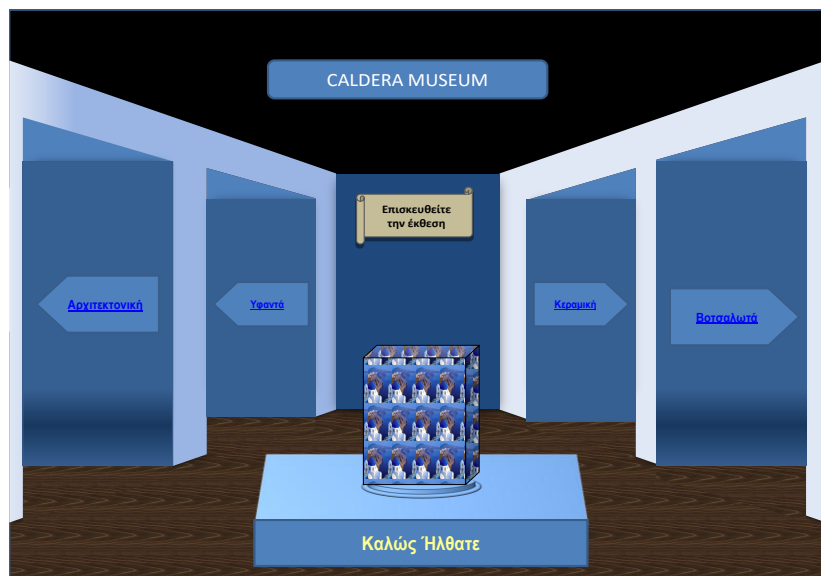
✕ « ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΟΙ  
ΑΙΓΑΙΟΠΕΛΑΓΙΤΙΚΟΙ  
ΟΙΚΙΣΜΟΙ »



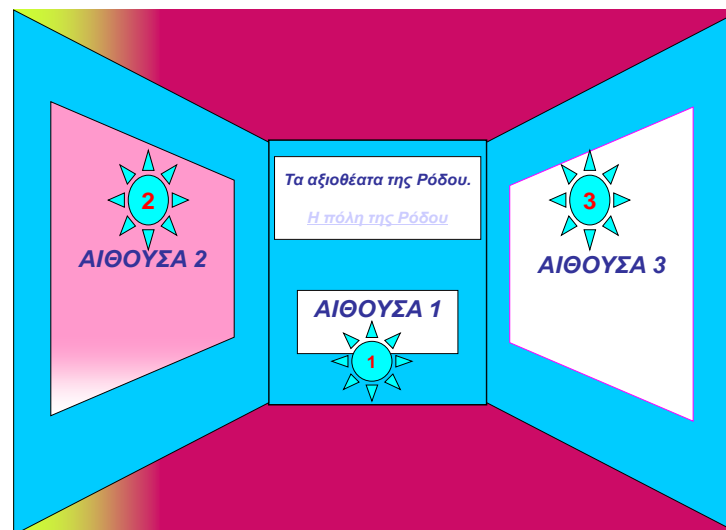
Εικόνες 193-196. Κεντρικές εισοδοι εικονικών μουσείων. Παραδοσιακών Αιγαιοπελαγίτικων οικισμών, Καπετανόσπιτων, Αιγαιοπελαγίτικου πολιτισμού, Μεσαιωνικών Μαστιχοχωρίων Χίου



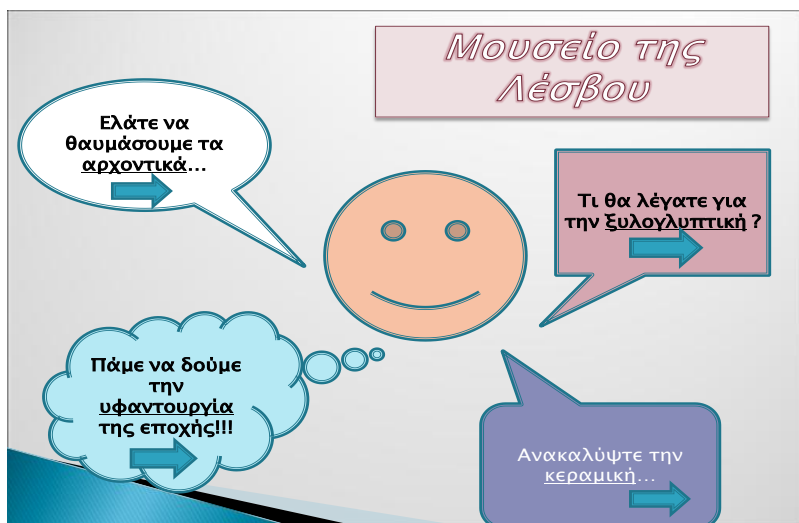
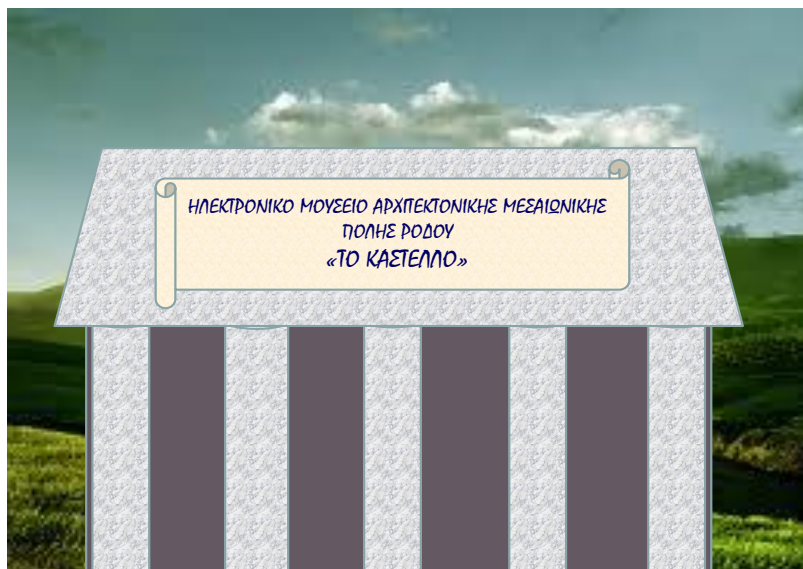
Εικόνες 197-200. Κεντρικές εισοδοι εικονικών μουσείων. Λαογραφικό Αιγαίου, Κύπρου, Ακρόπολης Λίνδου, Ρόδου



**Εικόνες 201-204.** Κεντρικές εισοδοι εικονικών μουσείων. Ευλογλυπτικής, Ακροπόλεων, κεραμικής Ρόδου, Κρήτης, Σαντορίνης, Νισύρου

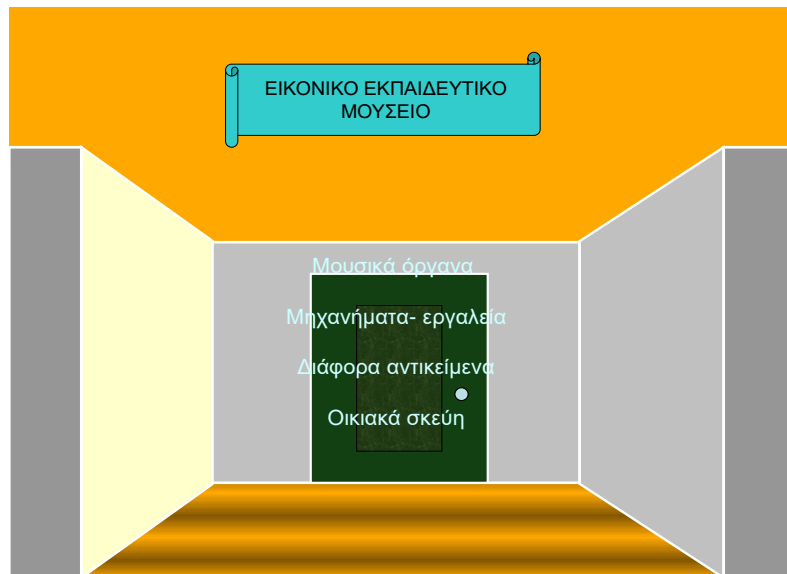
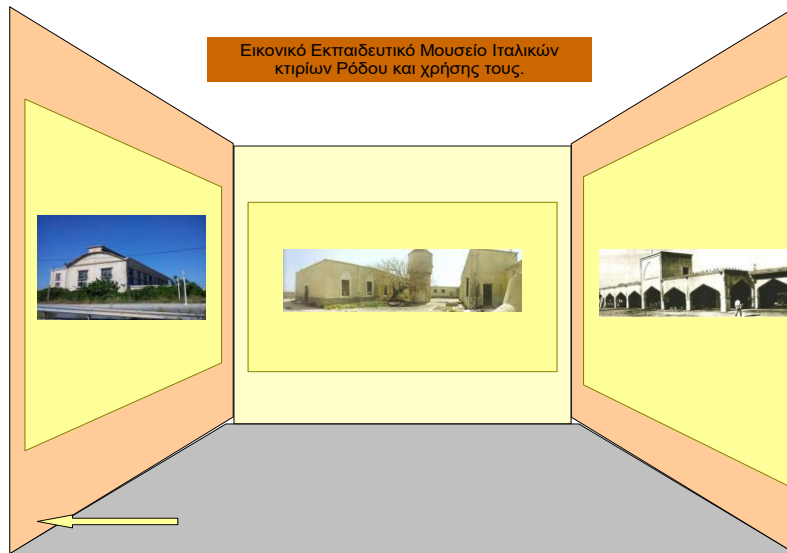


Εικόνες 205-208. Κεντρικές εισόδους εικονικών μουσείων. Ακροπόλεων, κεντητικής-υφαντών Ρόδου, αξιοθέατων Ρόδου, Μεσαιωνικών κτιρίων Ρόδου, σκευών, ψηφιδωτών, Γλυπτικής & Αρχιτεκτονικής

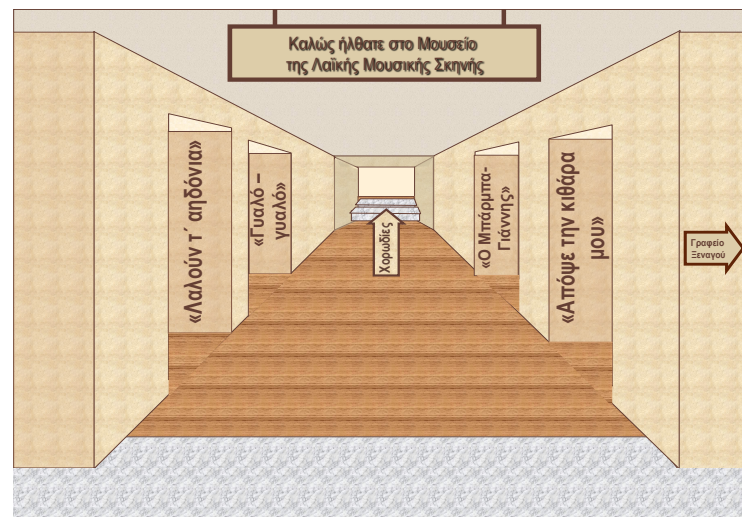
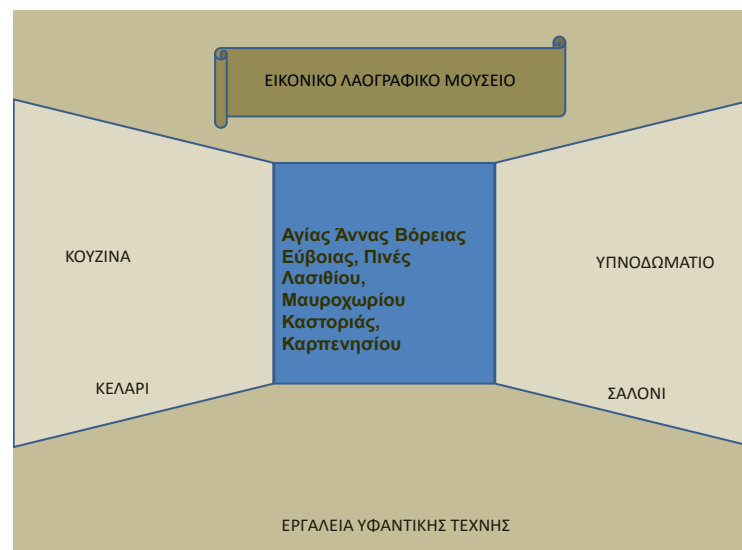
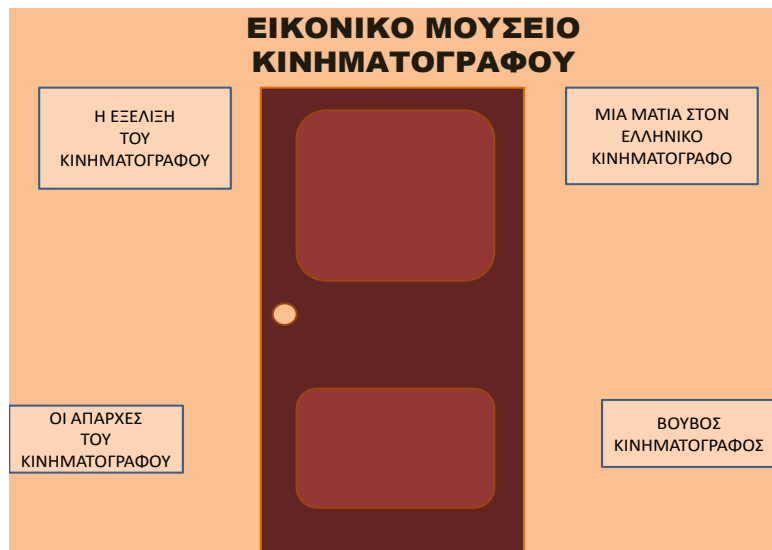


**Εικόνες 209-212.** Κεντρικές εισοδοι εικονικών μουσείων. Αρχιτεκτονικής Μεσαιωνικής πόλης της Ρόδου, αντικειμένων Οικιακής χρήσης προπολεμικής και μεταπολεμικής περιόδου, Λέσβου και Λαογραφικού Ολύμπου Καρπάθου





**Εικόνες 213-216.** Κεντρικές εισόδους εικονικών μουσείων. Ιταλικών κτιρίων Ρόδου και χρήσης τους, Λαογραφικού Μουσείου Αστακού Αιτωλοακαρνανίας, μουσικών οργάνων, Αιθουσών παλατιού Μ. Μαγίστρου στη Ρόδο



Εικόνες 217-220. Κεντρικές εισοδοι εικονικών μουσείων. Κινηματογράφου, Αγ. Άννας Β. Εύβοιας, Λασιθίου, Μαυροχωρίου Καστοριάς, Καρπενησίου, εκθεμάτων ευρύτερης περιοχής Ρόδου, Λαϊκής Μουσικής σκηνής

## **ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ**

**Κατάσταση των σχολείων και κωδικοί τους στα οποία θα διανεμηθεί  
το ερωτηματολόγιο.**

101010 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΑΓΡΙΝΙΟΥ  
105010 Γ/ΣΙΟ ΒΟΝΙΤΣΗΣ  
105012 Γ/ΣΙΟ ΜΟΝΑΣΤΗΡΑΚΙΟΥ  
105020 Γ/ΣΙΟ ΠΑΛΛΙΡΟΥ ΜΙΚΤΟΝ  
106010 Γ/ΣΙΟ ΓΑΒΑΛΟΥΣ  
109010 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ  
109020 2ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΝΑΥΠΑΚΤΟΥ  
109090 Γ/ΚΟ Π/ΜΑ ΠΛΑΤΑΝΟΥ  
110010 Γ/ΣΙΟ ΚΑΤΟΥΝΗΣ  
115010 Γ/ΣΙΟ ΕΥΗΝΟΧΩΡΙΟΥ  
116010 Γ/ΣΙΟ ΜΑΤΑΡΑΓΚΑΣ  
117010 Γ/ΣΙΟ ΦΥΤΕΙΩΝ  
118010 Γ/ΣΙΟ ΕΜΠΕΣΟΥ  
201020 2ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΝΑΥΠΛΙΟΥ  
201060 Γ/ΣΙΟ ΔΡΕΠΑΝΟΥ  
202010 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΑΡΓΟΥΣ  
301010 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΤΡΙΠΟΛΗΣ  
301040 Γ/ΣΙΟ ΤΕΓΕΑΣ  
301055 ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΤΡΙΠΟΛΗΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟ  
308010 Γ/ΣΙΟ ΛΑΓΚΑΔΙΩΝ  
309010 Γ/ΣΙΟ ΤΡΟΠΑΙΩΝ  
311010 Γ/ΣΙΟ ΒΛΑΧΟΚΕΡΑΣΙΑΣ  
317010 Γ/ΣΙΟ ΔΗΜΗΤΣΑΝΗΣ  
401010 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΑΡΤΑΣ  
413020 Γ/ΣΙΟ ΦΙΛΟΘΕΗΣ  
501002 Γ/ΣΙΟ ΒΑΡΒΑΚΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ  
501400 4ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΑΘΗΝΑΣ  
501402 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ  
501440 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΑΙΓΑΛΕΩ  
501452 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΑΓ.ΒΑΡΒΑΡΑΣ  
501460 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ  
501466 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΜΕΛΙΣΣΙΩΝ  
501487 Γ/ΣΙΟ ΠΕΝΤΕΛΗΣ  
501490 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΒΥΡΩΝΑΣ  
501506 Γ/ΣΙΟ ΚΑΡΕΑΣ  
501510 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΔΑΦΝΗΣ  
501531 4ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΙΛΙΟΥ  
501532 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΗΣ  
501554 7ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΖΩΓΡΑΦΟΥ  
501656 09ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΟΥ  
501740 2ΟΝ Γ/ΣΙΟ Ν.ΙΩΝΙΑΣ  
501750 Γ/ΣΙΟ ΝΕΑΣ ΙΩΝΙΑΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟΝ  
501754 03ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗΣ  
501769 4ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΧΟΛΑΡΓΟΥ  
501770 Γ/ΣΙΟ ΦΙΛΟΘΕΗΣ  
501772 Γ/ΣΙΟ ΠΑΛΑΙΟΥ ΨΥΧΙΚΟΥ  
501801 6ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ  
501820 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ

**Εικόνα 221α.** Κατάσταση σχολείων και κωδικοί τους στα οποία διανεμήθηκε το πανελλαδικό  
ερωτηματολόγιο

501830 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ  
 501905 Γ/ΣΙΟ ΖΑΝΝΕΙΟ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ  
 501906 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ  
 501931 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΥ  
 501938 05ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΚΕΡΑΤΣΙΝΙΟΥ  
 501939 4ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ  
 501955 2ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΚΑΛΛΙΠΟΛΗΣ  
 502091 10ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΑΧΑΡΝΩΝ  
 601702 21ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΠΑΤΡΑΣ  
 606010 Γ/ΣΙΟ ΛΑΠΑ ΑΧΑΙΑΣ  
 606020 Γ/ΣΙΟ ΣΑΓΓΕΙΚΩΝ ΑΧΑΙΑΣ  
 616010 Γ/ΣΙΟ ΑΙΓΕΙΡΑΣ ΑΙΓΤΟΥ  
 616015 Γ/ΣΙΟ ΟΜΒΡΥΑ ΠΑΤΡΑΣ  
 617010 Γ/ΣΙΟ ΡΙΟΥ  
 617050 Γ/ΣΙΟ ΣΤΑΥΡΟΔΡΟΜΙΟΥ ΑΧΑΙΑΣ  
 702025 05ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΘΗΒΑΣ  
 801020 2ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΓΡΕΒΕΝΩΝ  
 901030 3ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΔΡΑΜΑΣ  
1001015 Γ/ΣΙΟ ΚΑΣΤΕΛΟΡΙΖΟΥ  
1001040 Γ/ΣΙΟ ΣΟΡΩΝΗΣ  
1001050 Γ/ΣΙΟ ΕΜΠΩΝΑΣ ΡΟΔΟΥ  
1002013 ΓΥΜΝΑΣ ΜΟΥΣΙΚ ΡΟΔΟΥ  
1002015 Γ/ΣΙΟ ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΥ ΡΟΔΟΥ  
1002090 Γ/ΣΙΟ ΧΑΛΚΗΣ  
1005015 2ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΚΩ ΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟΝ  
1005030 Γ/ΣΙΟ ΚΕΦΑΛΟΥ ΚΩ  
1006020 Γ/ΣΙΟ ΛΑΚΚΙ ΛΕΡΟΥ  
1007010 Γ/ΣΙΟ ΣΥΜΗΣ  
1007090 Γ/ΚΟ Π/ΜΑ ΤΗΛΟΥ  
1008010 Γ/ΣΙΟ ΑΣΤΥΠΑΛΛΙΑΣ  
1009010 Γ/ΣΙΟ ΚΑΣΟΥ  
1010010 Γ/ΣΙΟ ΝΙΣΥΡΟΥ  
1011010 Γ/ΣΙΟ ΠΑΤΜΟΥ  
1012010 Γ/ΣΙΟ ΑΝΤΙΜΑΧΕΙΑΣ  
1012015 Γ/ΣΙΟ ΚΑΛΥΜΝΟΥ ΕΣΠΕΡ.  
 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ  
 1101010 ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ  
 1104012 3ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ  
 1105010 Γ/ΣΙΟ ΣΑΜΟΘΡΑΚΗΣ  
 1106010 Γ/ΣΙΟ ΣΟΥΦΛΙΟΥ  
 1107010 Γ/ΣΙΟ ΦΕΡΩΝ  
 1201043 7ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΧΑΛΚΙΔΑΣ  
 1203010 Γ/ΣΙΟ ΙΕΤΙΔΑΣ  
 1203016 Γ/ΣΙΟ ΓΟΥΒΩΝ ΕΥΒΟΙΑΣ  
     Γ/ΣΙΟ ΜΑΝΤΟΥΔΙΟΥ  
 1212010 ΕΥΒΟΙΑΣ  
     Γ/ΣΙΟ ΛΙΘΑΚΙΑΣ  
 1403010 ΖΑΚΥΝΘΟΥ  
     Γ/ΣΙΟ ΜΑΧΑΙΡΑΔΟΥ  
 1404010 ΖΑΚΥΝΘΟΥ  
 1501010 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΠΥΡΓΟΥ  
 1502030 Γ/ΣΙΟ ΓΑΣΤΟΥΝΗΣ  
 1502050 Γ/ΣΙΟ ΚΑΒΑΣΙΛΩΝ


**Εικόνα 221β.** Κατάσταση σχολείων και κωδικοί τους στα οποία διανεμήθηκε το πανελλαδικό ερωτηματολόγιο

1508010 Γ/ΣΙΟ ΒΑΡΘΟΛΟΜΙΟΥ  
Γ/ΣΙΟ ΒΑΡΘΟΛΟΜΙΟΥ  
1508015 ΜΟΥΣΙΚΟ  
Γ/ΣΙΟ ΝΕΟΧΩΡΙΟΥ  
1508030 ΗΛΕΙΑΣ  
Γ/ΣΙΟ ΚΑΒΑΣΙΩΝ  
1608010 ΗΜΑΘΙΑΣ  
Γ/ΣΙΟ ΜΑΚΡΟΧΩΡΙΟΥ  
1609010 ΒΕΡΟΙΑΣ Μ  
7ΟΝ Γ/ΣΙΟ  
1701051 ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ  
1801012 3ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ  
1801015 Γ/ΣΙΟ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ ΕΣΠΕΡ  
1802010 Γ/ΣΙΟ ΠΑΡΑΜΥΘΙΑΣ  
1901010 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ  
1901011 5ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ  
1901041 3ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΜΕΝΕΜΕΝΗΣ  
1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ  
1901050 ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ  
1901051 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΠΥΛΑΙΑΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ  
1901130 16ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ  
1906020 Γ/ΣΙΟ ΝΕΑΣ ΧΑΛΚΗΔΟΝΑΣ  
1906030 Γ/ΣΙΟ ΑΔΕΝΑΡΟΥ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ  
2301010 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ  
2301020 2ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ  
2308020 Γ/ΣΙΟ ΟΒΗΘΗΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ  
2309010 Γ/ΣΙΟ ΜΑΝΙΑΚΩΝ  
2309016 Γ/ΣΙΟ ΠΕΝΤΑΒΡΥΣΟΥ  
2401010 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΚΕΡΚΥΡΑΣ  
2501030 3ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΑΡΓΟΣΤΟΛΙΟΥ  
2502010 Γ/ΣΙΟ ΚΕΡΑΜΕΙΩΝ  
2503010 Γ/ΣΙΟ ΑΛΕΞΟΥΡΙΟΥ  
2701010 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΚΟΖΑΝΗΣ  
2704010 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΠΤΟΛΕΜΑΙΔΑΣ  
2710030 Γ/ΣΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ  
2710070 Γ/ΣΙΟ ΓΑΛΑΤΕΙΑΣ ΚΟΖΑΝΗΣ  
2801010 1ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΚΟΡΙΝΘΟΥ  
2805021 2ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΕΥΛΟΚΑΣΤΡΟΥ  
2907010 Γ/ΣΙΟ ΤΗΝΟΥ  
2907015 Γ/ΣΙΟ ΚΑΜΠΟΥ ΤΗΝΟΥ  
3001020 2ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΣΠΑΡΤΗΣ  
3008010 Γ/ΣΙΟ ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ ΒΟΙΩΝ  
3009010 Γ/ΣΙΟ ΞΗΡΟΚΑΜΠΙΟΥ  
3104020 2ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΕΛΑΣΣΟΝΟΣ  
3104022 Γ/ΣΙΟ ΛΥΚΟΥΔΙΟΥ  
3106020 2ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΦΑΡΣΑΛΩΝ  
3301045 5ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ  
3311010 Γ/ΣΙΟ ΑΓΙΑΣΟΥ  
3312010 Γ/ΣΙΟ ΜΟΥΔΡΟΥ ΔΗΜΝΟΥ  
3313010 Γ/ΣΙΟ ΑΓΡΑΣ ΛΕΣΒΟΥ  
3401020 2ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
3401025 Γ/ΣΙΟ ΛΕΥΚΑΔΑΣ ΜΟΥΣΙΚ  
3402010 Γ/ΣΙΟ ΚΑΡΥΑΣ

**Εικόνα 221γ.** Κατάσταση σχολείων και κωδικοί τους στα οποία διανεμήθηκε το πανελλαδικό  
ερωτηματολόγιο

3403010 Γ/ΣΙΟ ΒΑΣΙΛΙΚΗΣ ΛΕΥΚΑΔΟΣ  
3404010 Γ/ΣΙΟ ΝΥΔΡΙΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
3501044 90Ν Γ/ΣΙΟ ΒΟΛΟΥ  
3501045 100Ν Γ/ΣΙΟ ΒΟΛΟΥ  
3504010 Γ/ΣΙΟ ΖΑΓΟΡΑΣ  
3505010 Γ/ΣΙΟ ΤΣΑΓΚΑΡΑΔΑΣ  
3506010 Γ/ΣΙΟ ΑΡΓΑΛΑΣΤΗΣ  
3507010 Γ/ΣΙΟ ΣΚΙΑΘΟΥ  
3508010 Γ/ΣΙΟ ΣΚΟΠΕΛΟΥ  
3508020 Γ/ΣΙΟ ΓΛΩΣΣΗΣ ΣΚΟΠΕΛΟΥ  
3601020 20Ν Γ/ΣΙΟ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
3901010 10Ν Γ/ΣΙΟ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ  
3903010 Γ/ΣΙΟ ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ  
3904010 Γ/ΣΙΟ ΑΛΩΝΙΩΝ  
4001010 10Ν Γ/ΣΙΟ ΠΡΕΒΕΖΑΣ  
4101010 10Ν Γ/ΣΙΟ ΡΕΘΥΜΝΟΥ  
4110010 Γ/ΣΙΟ ΚΡΑΝΑΣ ΜΥΛΟΠΟΤΑΜΟΥ  
4111010 Γ/ΣΙΟ ΣΥΒΡΙΤΟΥ ΑΜΑΡΙΟΥ  
4201010 10Ν Γ/ΣΙΟ ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ  
4301010 10Ν Γ/ΣΙΟ ΣΑΜΟΥ  
4301020 20Ν Γ/ΣΙΟ ΣΑΜΟΥ  
4304040 Γ/ΣΙΟ ΦΟΥΡΝΩΝ ΙΚΑΡΙΑΣ  
4304050 Γ/ΣΙΟ ΡΑΧΩΝ ΙΚΑΡΙΑΣ  
4305010 Γ/ΣΙΟ ΜΑΡΑΘΟΚΑΜΠΟΥ  
4401010 10Ν Γ/ΣΙΟ ΣΕΡΡΩΝ  
4401060 070Ν Γ/ΣΙΟ ΣΕΡΡΩΝ  
4401065 Γ/ΣΙΟ ΣΕΡΡΩΝ ΜΟΥΣΙΚΟ  
4402010 Γ/ΣΙΟ ΑΛΙΣΤΡΑΤΗΣ  
4403010 Γ/ΣΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ  
4501043 80Ν Γ/ΣΙΟ ΤΡΙΚΑΛΩΝ  
4501044 90Ν Γ/ΣΙΟ ΤΡΙΚΑΛΩΝ  
4601005 Γ/ΣΙΟ ΛΑΜΙΑΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ  
4601010 10Ν Γ/ΣΙΟ ΛΑΜΙΑΣ  
4601020 20Ν Γ/ΣΙΟ ΛΑΜΙΑΣ  
4612010 Γ/ΣΙΟ ΠΕΛΑΣΓΙΑΣ  
4616010 Γ/ΣΙΟ ΚΑΜΕΝΩΝ ΒΟΥΡΛΩΝ  
4801015 20Ν Γ/ΣΙΟ ΑΜΦΙΣΣΑΣ  
4801020 ΑΜΦΙΣΣΑΣ ΕΣΠΕΡΙΝΟ  
4802010 Γ/ΣΙΟ ΠΤΕΑΣ  
4907010 Γ/ΣΙΟ ΙΕΡΙΣΣΟΥ  
5001072 080Ν Γ/ΣΙΟ ΧΑΝΙΩΝ  
5001073 90Ν Γ/ΣΙΟ ΧΑΝΙΩΝ  
5001075 Γ/ΣΙΟ ΚΟΥΝΟΥΠΙΔΙΑΝΩΝ  
5001076 Γ/ΣΙΟ ΜΟΥΡΝΙΩΝ  
5001080 Γ/ΣΙΟ ΠΛΑΤΑΝΙΑΣ ΧΑΝΙΩΝ  
5001081 Γ/ΣΙΟ ΧΑΝΙΩΝ ΕΣΠΕΡ  
5101031 40Ν Γ/ΣΙΟ ΧΙΟΥ  
5102090 Γ/ΣΙΟ ΨΑΡΩΝ  
5103010 Γ/ΣΙΟ ΚΑΛΑΜΩΤΗΣ  
5104010 Γ/ΣΙΟ ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ  
5105010 Γ/ΣΙΟ ΟΙΝΟΥΣΣΩΝ  
5106010 Γ/ΣΙΟ ΚΑΛΛΙΜΑΣΙΑΣ

**Εικόνα 221δ.** Κατάσταση σχολείων και κωδικοί τους στα οποία διανεμήθηκε το πανελλαδικό ερωτηματολόγιο



5107010 Γ/ΣΙΟ ΚΑΜΠΟΥ ΧΙΟΥ  
5202010 Γ/ΣΙΟ ΠΟΡΟΥ  
5204020 2ΟΝ Γ/ΣΙΟ ΑΙΓΙΝΑΣ  
5204021 Γ/ΣΙΟ ΑΓΚΙΣΤΡΙΟΥ  
5205010 Γ/ΣΙΟ ΚΥΘΗΡΩΝ  
5206010 Γ/ΣΙΟ ΥΔΡΑΣ  
5207010 Γ/ΣΙΟ ΣΠΕΤΣΩΝ

**Εικόνα 221ε.** Κατάσταση σχολείων και κωδικοί τους στα οποία διανεμήθηκε το πανελλαδικό ερωτηματολόγιο



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟ**  
**ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**  
**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

Εικονικό ονομάζεται ένα μουσείο που υπάρχει μόνο στο διαδίκτυο και μπορεί να το επισκεφθεί κάποιος μέσω του υπολογιστή του, σε όποιο μέρος του κόσμου και αν αυτός βρίσκεται. Το ερωτηματολόγιο εξετάζει τη χρήση των Εικονικών Μουσείων, τα οποία περιέχουν εκθέματα και πληροφορίες για την πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου, στην εκπαίδευση.

**Σχολείο:**.....

**Περιοχή:**.....

**Τάξη:** Α΄ Γυμνασίου       Β΄ Γυμνασίου       Γ΄ Γυμνασίου

**Φύλο:** Αγόρι       Κορίτσι

**Συμπληρώστε με x τους παρακάτω πίνακες.**

Επίπεδο εκπαίδευσης πατέρα	
Δημοτικό	
Γυμνάσιο	
Σχολή μετά το Γυμνάσιο	
Λύκειο	
Σχολή μετά το Λύκειο	
ΤΕΙ	
Πανεπιστήμιο	
Μεταπτυχιακά	

Επίπεδο εκπαίδευσης μητέρας	
Δημοτικό	
Γυμνάσιο	
Σχολή μετά το Γυμνάσιο	
Λύκειο	
Σχολή μετά το Λύκειο	
ΤΕΙ	
Πανεπιστήμιο	
Μεταπτυχιακά	

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Καθόλου	Λίγο	Αρκετά	Πολύ	Πάρα πολύ
Πιστεύεις ότι ένα εικονικό Μουσείο θα σε βοηθούσε να αντλήσεις πληροφορίες για τον πολιτισμό ενός τόπου;					
Πιστεύεις ότι ένα εικονικό Μουσείο με εκθέματα από την ιστορία ενός τόπου θα σε βοηθούσε να κατανοήσεις περισσότερο αυτή την ιστορία;					

**Εικόνα 222α.** Δομή πανελλαδικού ερωτηματολογίου

<b>ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ</b>	<b>Καθόλου</b>	<b>Λίγο</b>	<b>Αρκετά</b>	<b>Πολύ</b>	<b>Πάρα πολύ</b>
Ένα εικονικό Μουσείο θα μπορούσε να σε βοηθήσει να γνωρίσεις καλύτερα τον πολιτισμό ενός τόπου;					
Πιστεύεις ότι γνωρίζοντας κάποιος την πολιτιστική παράδοση του τόπου του δένεται περισσότερο μαζί του;					
Γνωρίζεις επαγγέλματα που σχετίζονται με την τέχνη και τον πολιτισμό;					
Πιστεύεις ότι ένα εικονικό Μουσείο θα σε βοηθούσε να πραγματοποιήσεις διάφορες εργασίες που σου ανατίθενται στο σχολείο;					
Ένα εικονικό Μουσείο θα σε βοηθούσε να ακολουθήσεις ίσως κάποιο επάγγελμα σχετικό με τον πολιτισμό και την τέχνη;					
Πιστεύεις ότι πρέπει να διασωθεί η πολιτιστική κληρονομιά ενός τόπου;					
Θα επισκεπτόσουν μέσω του διαδικτύου ένα εικονικό Μουσείο;					
Πιστεύεις ότι θα ήταν ενδιαφέρουσα μια περιήγηση σε ένα εικονικό Μουσείο;					
Θα ήθελες να υπήρχε ένα εικονικό Μουσείο που θα παρουσίαζε μέσω του διαδικτύου τον πολιτισμό του τόπου σου σε όλο τον κόσμο;					
Θα ήθελες να βοηθήσεις στην κατασκευή ενός εικονικού Μουσείου που θα παρουσίαζε την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου σου;					

**ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΠΟΛΥ!!!!**

**Εικόνα 222β.** Δομή πανελλαδικού ερωτηματολογίου