



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ**  
**ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ – ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ»**

**Πρακτικές Εφαρμογές Νέων Τεχνολογιών σε Μουσειοπαιδαγωγικά Προγράμματα:**  
**Χρήση της Επαυξημένης Πραγματικότητας στο Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ**

*Μελέτη Περίπτωσης*

Βασίλειος Κούκος

ΑΜ 4132017016

Η παρούσα Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία υποβλήθηκε στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου για την απόκτηση του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής – Εκπαίδευση με Χρήση Νέων Τεχνολογιών».

**ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

Επιβλέπων Καθηγητής: Σοφός Αλιβίζος (Λοΐζος), Καθηγητής

2<sup>ο</sup> Μέλος: Φωκίδης Εμμανουήλ, Καθηγητής

3<sup>ο</sup> Μέλος: Δάρρα Μαρία, Καθηγήτρια

Ρόδος, 2019



**UNIVERSITY OF THE AEGEAN  
SCHOOL OF HUMAN STUDIES  
DEPARTMENT OF PRIMARY EDUCATION**

**POSTGRADUATE PROGRAMME  
«EDUCATION SCIENCES – EDUCATION WITH THE USE OF NEW TECHNOLOGIES»**

**Practical Applications of New Technologies in Museopedagogical Programs:  
The use of Augmented Reality at the OTE Group Telecommunications Museum  
*Case Study***

Vasileios Koukos

AM 4132017016

A thesis submitted in the University of the Aegean's Department of Primary Education in partial fulfilment of the requirements for the degree of M.Sc. «Education Sciences – Education with the Use of New Technologies».

**EXAMINERS COMMITTEE**

Supervisor Professor: Alivizos (Loizos) Sofos

2<sup>nd</sup> Examiner: Emmanouil Fokides

3<sup>rd</sup> Examiner: Maria Darra

Rhodes, 2019

## Περίληψη

Είναι γεγονός πως στην σημερινή εποχή, τα μουσεία καλούνται να διαδραματίσουν έναν σπουδαίο ρόλο στο κοινωνικό γίγνεσθαι, ως φορείς άτυπης μάθησης. Οι πρακτικές που εφαρμόζονται εντός του συνόλου των μουσειακών χώρων, ορίζουν τον πολυδιάστατο χαρακτήρα τους, από την φύλαξη και την καταγραφή, ως την προβολή των εκθεμάτων και την εκπαίδευση των επισκεπτών του, αναφορικά με το ιστορικό και κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο τους. Στην σύγχρονη πραγματικότητα, τα μουσεία καλούνται να επιτελέσουν και ένα ακόμα σημαντικό ρόλο, εκείνο της ανάδειξης των εκθεμάτων μέσω ψηφιακών πρακτικών. Η αναγνώριση των ακόλουθων αναγκών της σύγχρονης κοινωνίας και της ραγδαίας τεχνολογικής ανάπτυξης, οδήγησαν τα μουσεία να συμμορφωθούν με νέα δεδομένα και πρακτικές ανάδειξης των εκθεμάτων, ώστε να καταστήσουν το βίωμα της επίσκεψης ως μιας ευχάριστης μουσειακής εμπειρίας.

Ένα από τα μουσεία που εφάρμοσαν τις συγκεκριμένες ψηφιακές πρακτικές, είναι και το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του Ομίλου ΟΤΕ. Το μουσείο κατάφερε με απόλυτη επιτυχία να εντάξει στις πρακτικές προβολής των εκθεμάτων του, την επαυξημένη πραγματικότητα, η οποία, όπως θα παρατηρήσουμε στην παρούσα μελέτη, επέφερε σημαντικές αλλαγές στις σχέσεις μεταξύ των εκθεμάτων και των επισκεπτών. Ως βασικό ζητούμενο της παρούσας μελέτης αναφέρεται αφενός η ένταξη των ψηφιακών τεχνικών, και ιδίως της επαυξημένης πραγματικότητας, εντός του μουσειακού χώρου, και αφετέρου ο τρόπος με τον οποίον οι ανήλικοι επισκέπτες εκλαμβάνουν τα εκθέματα μέσω της επαύξησής αυτών και της επακόλουθης μουσειακής και μαθησιακής εμπειρίας.

Ως βασικά μεθοδολογικά εργαλεία έρευνας, αξιοποιήθηκαν αρχικώς η παρατήρηση των ομάδων σχολείων ή οικογενειών που επισκέπτονταν στο μουσείο, τους μήνες Απρίλιο – Ιούνιο 2019, και συμμετείχαν στα εκπαιδευτικά προγράμματα που παρείχαν τις εφαρμογές της επαυξημένης πραγματικότητας, η καταγραφή συνεντεύξεων από την Προϊσταμένη του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών και την υπεύθυνη διεξαγωγής εκπαιδευτικών προγραμμάτων, καθώς και την παροχή ερωτηματολογίων στους ανήλικους επισκέπτες μετά την ολοκλήρωση της επίσκεψής τους στον εκθεσιακό χώρο.

Στις ενότητες που ακολουθούν, ο αναγνώστης έχει την δυνατότητα να αναγνωρίσει την ιστορική εξέλιξη του μουσείου, με όλες τις διαστάσεις που αυτό λάμβανε ανά εποχή στην κοινωνία, να μελετήσει το θεωρητικό πλαίσιο που έχει αναπτυχθεί γύρω από τις σύγχρονες παιδαγωγικές μεθόδους που αναπτύσσονται αναφορικά με την σύμπραξη των νέων τεχνολογιών στις διαδικασίες μάθησης, αλλά και στην δημιουργία μουσειοπαιδαγωγικών προγραμμάτων, και τέλος, έχει την δυνατότητα να ορίσει, μέσω των παρεχόμενων αναλυτικών επεξηγήσεων, την έννοια της επαυξημένης πραγματικότητας και τις πρωτοποριακές δυνατότητες που παρέχει στον χρήστη αυτής. Επιπροσθέτως, στο κεφάλαιο που αναφέρεται στο πεδίο μελέτης, θα παρουσιαστεί τόσο η συνολική εικόνα του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών, όσο και οι περιπτώσεις σχεδιασμού και εφαρμογής της επαυξημένης πραγματικότητας εντός της έκθεσης. Στην πορεία της έκτασης της εργασίας, θα παρουσιαστούν τα συνολικά αποτελέσματα της έρευνας, με αναλυτικούς στατιστικούς πίνακες δεδομένων, καθώς και πλήρη επεξήγηση αυτών. Η συγκεκριμένη εργασία θα ολοκληρωθεί με την ανάδειξη των τελικών συμπερασμάτων και την αναγνώριση του ποσοστού που, τελικά, οι νέες τεχνολογίες, και ιδιαίτερα η επαυξημένη πραγματικότητα, ενισχύει ή δυσχεραίνει τις διαδικασίες μάθησης, ακόμα και σε έναν άτυπο φορέα εκπαίδευσης, όπως ένα μουσείο.

*Λέξεις – Κλειδιά: Επαυξημένη Πραγματικότητα, Εξυπνες Φορητές Συσκευές, Μουσείο Τηλεπικοινωνιών ΟΤΕ, Γενικά Μαθησιακά Αποτελέσματα, Μουσειοπαιδαγωγικά Προγράμματα*

## Abstract

It is widely accepted that nowadays, museums are expected to take a significant role in the social development, as “ambassadors” of alternative education. The policies that are applied in all the museum facilities are those which define their multidimensional identity, related to the surveillance, the recording, the exposure of the exhibitions and the education of its visitors, as far as their historical and socio-cultural background is concerned. In the modern reality, museums are anticipated to play another important role, the promotion of the exhibitions via digital practices. The recognition of the consequent needs that are caused by the modern society and the meteoric technological development, led the museums to innovative practices in presenting the exhibitions, in order to create a pleasant environment for the experience of a museum visit.

One of the museums that applied these specific digital practices is the OTE Telecommunications Museum. This museum succeeded to integrate the augmented reality into the practices of presenting its exhibitions, with great success. As it will be concluded by this specific study, the augmented reality caused significant changes in the type of interactions between the exhibitions and their visitors. The integration of digital techniques, especially of the augmented reality, into the museum facilities, is the key feature of this study, in combination with the way that underage students construe the meaning of the exhibitions through their augmentation and their consequent museopedagogical experience.

Initially, the observation of family or school groups that visited the museum from April to June of 2019 and participated in educational programs offered by the applications of augmented reality, were used as methodological tools of research, together with the interview recordings of the museum forewoman and the responsible of conducting educational programs. Furthermore, questionnaires were distributed and filled out by underage students after visiting the exhibition venues.

At the following units, the reader has the possibility to get in touch with the historical development of the museum, the various of its dimensions that were associated with each society, to study the theoretical background concerning the innovative pedagogical methods which have been developed along with the role of new technologies in the learning process, as well as with the creation of museopedagogical workshops. Finally, the reader of the following research has the potentiality to define the entrepreneurial benefits which are given to the users of the augmented realities. In addition to these, at the chapter which is referred to the field of study, the general organization of the OTE Telecommunications Museum and the ways in which the augmented reality is integrated into the exhibitions, will be presented. In the process of the study's extent, the overall results and conclusions of the research will be presented and discussed by detailed statistic boards of data, which will be analyzed on a great scale. This specific study will be completed by the discussion of some specific conclusions and the recognition of the rate that new technologies and particularly the augmented reality, intensify or hold the learning processes back, even in an atypical educational institution, as the museum.

*Key words: Augmented Reality, Smart Portable Devices, OTE Telecommunications Museum, General Learning Outcomes, Mueopedagogical Programs*

## Ευχαριστίες

Για την υλοποίηση της συγκεκριμένης μελέτης, κρίνεται απαραίτητο να ευχαριστήσω αρχικά, μέσα από την καρδιά μου, τον επιβλέποντα της εργασίας μου, κύριο Σοφό Αλιβίζο, του οποίου η συμβολή ήταν καταλυτική για την ολοκλήρωση της ερευνητικής προσπάθειας. Οι διδαχές και παρατηρήσεις του επί των ζητημάτων ήταν καθοριστικές για την πραγμάτωση της έρευνας. Χωρίς τις δικές του επιστημονικές συμβουλές, την κατανόηση και την διακριτικότητα στους χειρισμούς του, όπως επίσης και τον σεβασμό και την ανοχή στο χρονικό πλαίσιο διεξαγωγής, η παρούσα μελέτη δεν θα μπορούσε να ολοκληρωθεί.

Η παρούσα εργασία, στηρίχθηκε πάνω σε συγκεκριμένες παιδαγωγικές και τεχνολογικές θεωρίες, οι οποίες δημιούργησαν το κατάλληλο πλαίσιο αντιστοίχισης των αποτελεσμάτων της έρευνας, όπως επίσης, και των ερμηνευτικών μεθόδων αντίληψης του μουσείου και των ποικίλων λειτουργιών του. Για τις γνώσεις αυτές, νιώθω ευγνώμων για τους κυρίους Φωκίδη Εμμανουήλ και Δάρρα Μαρία, με τους οποίους είχα την χαρά και την τιμή να τους έχω καθηγητές στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου και μέλη της τριμελούς επιτροπής κατά την παρουσίαση της διπλωματικής μου εργασίας. Οι συγκεκριμένοι καθηγητές κατάφεραν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο να μεταλαμπαδεύσουν τις γνώσεις και την εμπειρία τους, κατά την διάρκεια διεξαγωγής του μαθήματος, οπότε και νιώθω ιδιαίτερα χαρούμενος να υιοθετώ τις αποκτηθείσες γνώσεις εντός της ερευνητικής μου εργασίας.

Αναφορικά με το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του Ομίλου ΟΤΕ, είχα την χαρά και την τιμή να συνεργαστώ με σπουδαίους ανθρώπους, οι οποίοι αγκάλιασαν την ερευνητική προσπάθειά και με μεγάλη προθυμία με υποδέχτηκαν στον χώρο του μουσείου, με ξενάγησαν και με ενημέρωσαν σχετικά με την δομή, την οργάνωση και την υλοποίηση των στόχων και των εκπαιδευτικών προγραμμάτων του, τόσο ως πολιτιστικός χώρος, όσο και ως φορέας άτυπης μάθησης. Το ευχαριστώ θα ήταν λίγο για την Executive Director Corporate Communications of OTE Group, κυρία Τζιμέα Ντέπη, καθώς και την Υποδιευθύντρια Εταιρικής Υπευθυνότητας του Ομίλου ΟΤΕ, κυρία Αγγελοπούλου Σταυρούλα, για τον τρόπο με τον οποίον αποδέχτηκαν την πρόταση συνεργασίας και παρείχαν πλούσιο αρχειακό υλικό μελέτης. Σε καμία περίπτωση δεν θα μπορούσα να μην αναφέρω τα άτομα με τα οποία η επαφή ήταν καθημερινή, και η επικοινωνία πολύτιμη. Έτσι, ολόψυχα ευχαριστώ, την Προϊσταμένη του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών, κυρία Λιακοσταύρου Νικολέτα και την υπεύθυνη διεξαγωγής των εκπαιδευτικών προγραμμάτων στο μουσείο, κυρία Βεντούρα Αναστασία (Stacey). Τέλος, τις πιο θερμές μου ευχαριστίες θα ήθελα να τις δώσω στην κυρία Κατσορίδη Κλειώ, της οποίας η βοήθεια ήταν καθοριστικής σημασίας στο συνολικό ερευνητικό εγχείρημα. Η διαμεσολάβηση μεταξύ των αρμοδίων, ο προγραμματισμός των δράσεων, οι εγκριτικές αποφάσεις παρατήρησης και παροχής υπηρεσιών, καθώς και κάθε άλλη ανάγκη που προέκυψε καθ' όλη την διάρκεια της παραμονής μου στον χώρο του μουσείου, ικανοποιήθηκε με τον καλύτερο δυνατό τρόπο χάρη στην δικιά της υποστήριξη και καθοδήγηση.

Το πιο μεγάλο ευχαριστώ, όμως, το οφείλω σε όλους εκείνους που με τον δικό τους τρόπο, ο καθένας, πίστεψαν σε μένα και στις δυνατότητές μου, και με βοήθησαν ώστε η ιδέα να γίνει πράξη, από την εισαγωγή μου, κιόλας, στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών. Η παρουσία τους δίπλα μου σε κάθε στιγμή, μεγάλη ή μικρή, ευχάριστη ή δυσάρεστη, χαλαρή ή στρεσογόνα, με γεμίζει συγκίνηση μα και δύναμη, γνωρίζοντας πως σε κάθε «μάχη», θα έχω τους δικούς μου «ιππότες».

Σας ευχαριστώ

Στην οικογένειά μου, στους φίλους μου,  
στον Δημήτρη....

# Περιεχόμενα

---

## Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>

<b>1.1 Μουσείο</b> .....	<b>15</b>
1.1.1 Ορισμός .....	15
1.1.2 Είδη Μουσείων .....	19
<b>1.2 Μαθαίνοντας σε ένα μουσείο...</b> .....	<b>21</b>
1.2.1 Ορίζοντας την μουσειακή εκπαίδευση .....	23
1.2.2 Θεωρητικά μοντέλα προσέγγισης της μουσειακής εκπαίδευσης .....	25
1.2.2.1 Διδακτικός & Συμπεριφορισμός .....	27
1.2.2.2 Εμπειρική Μάθηση .....	28
1.2.2.2.1 «Ενάρτετος Κύκλος» ≠ «Φαύλος Κύκλος» .....	29
1.2.2.2.2 Διαφορετικοί Τρόποι Μάθησης .....	30
1.2.2.2.3 Ανακαλυπτική Μάθηση .....	32
1.2.2.3 Θεωρία του κονστρουκτιβισμού .....	34
1.2.2.4 Θεωρία των πολλαπλών τύπων νοημοσύνης .....	37
1.2.2.5 Το Διαθεματικό Μοντέλο Μάθησης .....	43
1.2.3 Μουσειοπαιδαγωγικές Πρακτικές .....	46
1.2.3.1 Εκπαιδευτικά προγράμματα σε ελληνικά μουσεία .....	49
1.2.3.1.1 Διαλεκτικές σχέσεις μεταξύ ανήλικων επισκεπτών και εκπαιδευτικών προγραμμάτων .....	50
1.2.3.1.2 Οικογενειακά μουσειακά προγράμματα – Προγράμματα ελεύθερου χρόνου .....	54
1.2.3.1.3 Προσεγγίζοντας μουσειοπαιδαγωγικά ζητήματα κοινωνικής ένταξης .....	58

## Περιεχόμενα

---

<b>1.3 Νέες Τεχνολογίες &amp; Πολιτιστική Βιομηχανία</b> .....	<b>63</b>
1.3.1 Ευρωπαϊκές πολιτιστικές πρακτικές .....	63
1.3.2 Προϊόντα πολιτισμού στις διεθνείς αγορές .....	64
1.3.3 Εφαρμογές των νέων τεχνολογιών εντός των μουσειακών χώρων .....	64
1.3.4 Περιπτώσεις ψηφιακών μουσειακών πρακτικών .....	68
1.3.5 Σύγχρονες προβληματικές .....	70
<b>1.4 Επαυξημένη Πραγματικότητα (Ε.Π) [<i>Augmented Reality (AR)</i>]</b> .....	<b>72</b>
1.4.1 Εισαγωγή .....	72
1.4.2 Ιστορική αναδρομή .....	73
1.4.3 Ορίζοντας την επαυξημένη πραγματικότητα .....	74
1.4.3.1 Εννοιολογικές προσεγγίσεις της επαυξημένης πραγματικότητας .....	74
1.4.3.2 Από την «εικονική» στην «επαυξημένη» πραγματικότητα .....	75
1.4.3.3 Στάδια επεξεργασίας της πραγματικότητας .....	75
1.4.4 Εφαρμογές της επαυξημένης πραγματικότητας σε φορείς πολιτισμού .....	76
1.4.5 Ψηφιακή επανάσταση της επαυξημένης πραγματικότητας στον χώρο του μουσείου .....	77
1.4.6 Παραδείγματα AR μουσειακών εφαρμογών .....	80
1.4.6.1 «Story of the Forest» .....	80
1.4.6.2 «CHESS» .....	80
<b>1.5 Σύνοψη</b> .....	<b>81</b>



## Περιεχόμενα

---

### Κεφάλαιο 2°

<b>2.1 Πεδίο Μελέτης – Το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ .....</b>	<b>83</b>
2.1.1 Η ιστορία του μουσείου .....	83
2.1.2 Τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα του μουσείου .....	85
2.1.3 Ο ρόλος των νέων τεχνολογιών εντός του μουσείου .....	88
<b>2.2 Σχεδιασμός &amp; Υλοποίηση της AR εφαρμογής .....</b>	<b>89</b>
2.2.1 Διαδικασία επαύξησης των εκθεμάτων .....	89
2.2.2 Η συμβολή της AR εφαρμογής στο μουσειακό βίωμα .....	94
2.2.3 Αλλαγές στις στάσεις των επισκεπτών από την χρήση της AR .....	94
<b>2.3 Διεξαγωγή Μελέτης .....</b>	<b>95</b>
2.3.1 Ερευνητικά ερωτήματα & υποθέσεις .....	96
2.3.2 Ερευνητικά εργαλεία συλλογής δεδομένων .....	97
2.3.3 Καταγραφή και ανάλυση δεδομένων .....	101
<b>2.4 Αποτελέσματα .....</b>	<b>102</b>
2.4.1 Δημογραφικά στοιχεία .....	102
2.4.2 Μουσειακή εμπειρία .....	103
2.4.3 Κοινωνικό πλαίσιο επίσκεψης .....	104
2.4.4 Αξιολόγηση γενικών μαθησιακών αποτελεσμάτων .....	105
2.4.4.1 Δεξιότητες .....	105
2.4.4.2 Στάσεις & Αξίες .....	108
2.4.4.3 Γνώση & Κατανόηση .....	110
2.4.4.4 Δράση, Συμπεριφορά & Πρόοδος .....	112
2.4.4.5 Ευχαρίστηση, Έμπνευση & Δημιουργικότητα .....	114

## Περιεχόμενα

---

<b>2.5 Συμπεράσματα .....</b>	<b>116</b>
2.5.1 Σύνοψη & Συμπεράσματα .....	116
2.5.2 Προτάσεις για μελλοντική μελέτη .....	118
<b>Περιεχόμενα .....</b>	<b>8</b>
<b>Πίνακας εικόνων, σχεδιαγραμμάτων &amp; διαγραμμάτων .....</b>	<b>11</b>
<b>Βιβλιογραφικές αναφορές .....</b>	<b>119</b>
<b>Παράρτημα .....</b>	<b>124</b>

## Πίνακας εικόνων

1. Το κτίριο της Πινακοθήκης στο βόρειο τμήμα των Προπυλαίων, της μοναδικής εισόδου στην Ακρόπολη, στην δυτική πλευρά .....	15
2. Μέρος του εκθεσιακού χώρου στο εσωτερικό του θωρηκτού Γεώργιος Αβέρωφ .....	18
3. «Η αγχόνη» στα «Φυλακισμένα Μνήματα»: Μουσείο αφιερωμένο στον Απελευθερωτικό Αγώνα των Κυπρίων έναντι των Άγγλων την περίοδο 1955-1959, Κεντρικές Φυλακές Λευκωσίας .....	18
4. Η κεντρική αίθουσα στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας στο Παρίσι .....	19
5. Τμήμα του εκθεσιακού χώρου του Μουσείου Σχολικής Ζωής & Εκπαίδευσης .....	20
6. Διαφορές μεταξύ τυπικής, μη-τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης .....	24
7. Η θεωρία του Ρανιον για την διατύπωση του Συμπεριφορισμού. Το παράδειγμα της κλασσικής εξαρτημένης μάθησης. – Το πείραμα του σκύλου. ....	27
8. Τα είδη νοημοσύνης, όπως εδράζονται στο δεξί και αριστερό ημισφαίριο του ανθρώπινου εγκεφάλου.....	37
9. Στιγμές από τις δράσεις του μουσειοπαιδαγωγικού προγράμματος «Ένας ήρωας & εσύ!» στο Πολεμικό Μουσείο Αθηνών .....	49
10. Αξιοποίηση της μουσειοσκευής του Μουσείου Κυκλαδικής Τέχνης από μικρούς μαθητές .....	54
11. Το συνεχές της πραγματικότητας από τον υλικό στον εικονικό κόσμο .....	76
12. Το εσωτερικό του Εθνικού Μουσείου Φυσικής Ιστορίας της Σιγκαπούρης .....	80
13. Λειτουργίες της εφαρμογής AR «CHESS» για την προβολή των εκθεμάτων του Μουσείου της Ακρόπολης .....	80
14. Ταμπλέτες και ειδικές σημάνσεις που πληροφορούν τον επισκέπτη για τα AR εκθέματα. Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ .....	91
15. Σημάνσεις στο δάπεδο προειδοποιούν τον επισκέπτη για την απόσταση που πρέπει να διατηρήσει με τα AR εκθέματα. Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ .....	91
16. Ο Graham Bell, όπως παρουσιάζεται στο Μουσείο Τηλεπικοινωνιών και καλωσορίζει τους επισκέπτες .....	91
17. Ο Φειδιππίδης πληροφορεί τους επισκέπτες για τον τρόπο που μεταφερόταν ένα μήνυμα στην δική του εποχή. Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ .....	92
18. Το επαυξημένο ολόγραμμα του Samuel Morse. Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του Ομίλου ΟΤΕ .....	92
19. Αποκωδικοποίηση μηνυμάτων morse, μέσω των εφαρμογών AR. Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ .....	92
20. Το επαυξημένο δίκτυο του καλωδιακού πλοίου του ομίλου ΟΤΕ «Θαλής ο Μιλήσιος». Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ .....	93
21. Η επαυξημένη προβολή του κτιρίου του μουσείου, όπως αυτό λειτούργησε σαν τεχνολογική βάση ως το 1990. Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ .....	93

22. Ο υπαίθριος τηλεφωνικός θάλαμος, όπως παρουσιάζεται επαυξημένος με τα ολογράμματα των χρηστών του. Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ .....	93
23. Η επαυξημένη μορφή του τηλεφώνου με μανιβέλα. Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ .....	94
24. Αξιοποίηση των ψηφιακών συσκευών για τις εφαρμογές AR στο μουσείο .....	96
25. Στιγμές από το μουσειοπαιδαγωγικό πρόγραμμα του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών «Mystery Museum» .....	100
26. . Το παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας «Pokémon Go» .....	107

## **Πίνακας σχεδιαγραμμάτων**

1. Δομικές λειτουργίες ενός μουσειακού χώρου με πολιτιστικό, παιδαγωγικό και ερευνητικό γνώμονα .....	26
2. Ο «μαθησιακός κύκλος» του Graham Black .....	28
3. Ο «ενάρετος» μαθησιακός κύκλος του Graham Black .....	29
4. Ο «φάυλος» μαθησιακός κύκλος του Graham Black .....	30
5. Οι μαθησιακές προσεγγίσεις του David Allen Kolb .....	31
6. Το Διαθεματικό Πλαίσιο Μάθησης .....	43
7. Τα στάδια διάκρισης των σχολικών βαθμίδων, όπως δομούνται στα μουσειακά προγράμματα .....	52
8. Αξιοποίηση των τεχνολογιών εντός πολιτιστικών χώρων .....	65
9. Διάκριση των μουσειακών εφαρμογών που υποστηρίζονται από φορητές συσκευές .....	79
10. Το μοντέλο των Γενικών Μαθησιακών Αποτελεσμάτων (Generic Learning Outcomes – GLOs), της Eilean Hooper-Greenhill .....	100

*Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>*  
**Θεωρητικό Πλαίσιο**

## 1.1 Μουσείο

### 1.1.1 Ορισμός

Είναι γεγονός πως στην συνείδηση των περισσότερων, η λέξη «μουσείο» συνάδει με την εικόνα που ένα μικρό παιδί μπορεί να δημιουργήσει στο μυαλό του και ορίζει τον χώρο αυτόν ως το μέρος όπου φυλάσσονται αντικείμενα που οι άνθρωποι έφτιαξαν, χρησιμοποίησαν και έζησαν τα παλιά χρόνια<sup>1</sup>. Στην πραγματικότητα, όμως, το μουσείο ορίζεται ως πολλά παραπάνω.

Από την ερμηνευτική, κιάλας, απόδοση του όρου, αντιλαμβανόμαστε πως το «μουσείο» φέρει ιστορική σημαντικότητα. Παρότι η λέξη καθιερώνεται επίσημα τον 18<sup>ο</sup> αιώνα, το «μουσείο» συναντάται κατά τα αρχαία ελληνικά χρόνια όταν «μουσείον» οριζόταν το σπίτι και ο χώρος λατρείας των εννέα Μουσών, των μυθικών κορών του Δία και της Μνημοσύνης<sup>2</sup>, και αντιπροσώπων των γραμμάτων και των τεχνών. Βέβαια, μουσεία θα παρατηρηθούν από τον 2<sup>ο</sup>, κιάλας, αιώνα προ Χριστού, όταν ο Πausανίας θα διακοσμήσει με πίνακες στο βόρειο τμήμα της εισόδου της Ακρόπολης, στα Προπύλαια, ένα κτίριο που θα ονομαστεί Πινακοθήκη, εκεί όπου ο επισκέπτης που κατευθυνόταν προς τον Παρθενώνα, θα έπρεπε να αφήσει τα πράγματά του. Το κτίριο της Πινακοθήκης στο βόρειο τμήμα των Προπυλαίων, της μοναδικής εισόδου στην Ακρόπολη, στην δυτική πλευρά.

Έναν αιώνα αργότερα, στο προσκήνιο θα βρεθεί η περιοχή της Αλεξάνδρειας, όπου ένας από τους στρατηγούς του Μεγάλου Αλεξάνδρου με το όνομα Πτολεμαίος Α' ο Λάγου θα ιδρύσει το μουσείο της



**Εικ.1** Το κτίριο της Πινακοθήκης στο βόρειο τμήμα των Προπυλαίων, της μοναδικής εισόδου στην Ακρόπολη, στην δυτική πλευρά.

Αλεξάνδρειας με κύρια στοιχεία στο εσωτερικό του τα αγάλματα, τα εργαλεία αστρονομίας αλλά και ένα μεγάλο πάρκο μελέτης της χλωρίδας και της πανίδας. Αξίζει να σημειωθεί πως σαν μουσειακός χώρος δεν νοείται μόνο το συγκεκριμένο κτίριο έκθεσης, αλλά οποιοδήποτε σημείο φιλοξενεί οποιοδήποτε είδος συλλογή. Έτσι, κατά την ρωμαϊκή περίοδο, λάφυρα αλλά και θρησκευτικά αντικείμενα και εικόνες θα κοσμήσουν τις επαύλεις πλουσίων στρατηγών αλλά και τα μοναστήρια, τις εκκλησίες και τα θρησκευτικά ιδρύματα κατά την εποχή του Μεσαίωνα αντίστοιχα<sup>3</sup>. Μια από τις βασικές διαφορές, όμως, με τα σύγχρονα μουσεία, όπως τα γνωρίζουμε εμείς σήμερα, είναι το γεγονός πως στην συγκεκριμένη περίπτωση οι παραπάνω χώροι δεν

αποτελούσαν χώρους επισκέψιμους προς το ευρύ κοινό. Τα δεδομένα δεν θα ανατραπούν ούτε κατά την περίοδο της Αναγέννησης με τις εκθέσεις έργων τέχνης να επισκέπτονται μόνο άτομα του βασιλικού και θρησκευτικού κύκλου. Θα χρειαστεί να περάσουμε τον 15<sup>ο</sup> αιώνα για να συναντήσουμε επί ευρωπαϊκού εδάφους τις πρώτες «προθήκες» να δημιουργούνται και να ονομάζονται - όπως και η μουσειολόγος, κυρία Οικονόμου Μαρία αναφέρει στο βιβλίο της με τίτλο: «Μουσείο: Αποθήκη ή ζωντανός οργανισμός;» - «cabinets of curiosities», μιας και εντός των προθηκών αυτών βρίσκονταν μυστήρια αντικείμενα που σχετιζόνταν με την τέχνη και την φύση. Ενδεικτικά αναφέρονται τα «εργαλεία, μουσικά όργανα, αποξηραμένα φυτά, ταριχευμένα ζώα, νομίσματα, μέταλλα, εικόνες, γλυπτά και εξωτικά αντικείμενα από

<sup>1</sup> Βελισσαροπούλου, 1985

<sup>2</sup> Desvallées & Mairesse, 2014

<sup>3</sup> Καλλούρη-Αντωνοπούλου, Κάσσαρης, 1988

μακρινές χώρες, όπως η Αφρική και η Ασία»<sup>4</sup>. Άλλες προθήκες φιλοξενήθηκαν σε διάφορους εκθεσιακούς χώρους, και άλλες σε ειδικά διαμορφωμένες αίθουσες που ονομάζονται galleries. Στην βιβλιογραφία, μεταξύ των λοιπών ερμηνειών, ο όρος gallery/galleria αναφέρεται σε «ανοιχτή, φωτεινή και ευάερη αίθουσα [...] που αποκτά δημόσιο χαρακτήρα»<sup>5</sup>. Και πράγματι, σταδιακά, από τον 18<sup>ο</sup> αιώνα και έπειτα, θα έχουν τεθεί οι σωστές βάσεις ώστε να μπορέσει να εδραιωθεί και επισήμως το δημόσιο μουσείο. Είναι χαρακτηριστική, και πρέπει να αναφερθεί η επίδραση της φιλοσοφίας του Διαφωτισμού τόσο στην γενικότερη ύπαρξη των μουσείων στην δημόσια σφαίρα, όσο και στον ρόλο που αυτά διαδραματίζουν στο κοινό τους. Το κύριο στοιχείο της περιόδου εκείνης είναι η έντονη αποστροφή των ευγενών προς τα απαρχαιωμένα προνόμια που κάποτε διεκδικούσαν. Το προφίλ της απόλυτης μοναρχίας καταρρέει μπροστά στην δυσαρέσκεια που αποπνέουν τα «χρυσά» σαλόνια, τα περιοδικά και οι χώροι κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Έτσι, παρατηρείται μια γενική αποστροφή προς την ιδιωτικοποίηση των πάντων, η οποία βασίστηκε κατά κύριο λόγο και στις ιδέες του Διαφωτισμού που έκαναν λόγο μεταξύ άλλων και για ελευθερία και ισότητα, έννοιες που πιθανόν να θεωρούνταν άγνωστες, μέχρι πρότινος, στο γενικό κλίμα της απολυταρχίας. Θα ξεκινήσει, λοιπόν, μια περίοδος, όπου η προσωπική συλλογή του ενός ή των λίγων, θα γίνει μουσείο και θα ανήκει σε όλους. Τα μουσεία θα περάσουν από την ιδιωτική στην δημόσια σφαίρα, με τα εκθέματά τους να αφορούν κατά κύριο λόγο την ψυχαγωγία του ευρύ κοινού. Βέβαια, το κύμα του Διαφωτισμού δεν θα αφήσει ανεπηρέαστα τα εκθέματα και τις συλλογές των μουσείων, καθώς αυτά πέραν του ψυχαγωγικού θα επιτελούν παράλληλα επιστημονικό – και συνάμα εκπαιδευτικό – ρόλο, με τον χώρο του μουσείου να επιτρέπει λειτουργίες όπως η παρατήρηση και το πείραμα<sup>6</sup>.

Όπως έχουμε ήδη δει, μέχρι στιγμής, τα μουσεία έχουν ξεκινήσει και εντάσσονται σε ένα νέο περιβάλλον, εξυπηρετώντας κατά κάποιον τρόπο την φράση «μουσεία για όλους». Τόσο ο 18<sup>ος</sup> όσο και ο 19<sup>ος</sup> αιώνας θα αποτελέσουν σπουδαίους αιώνες για το επίτευγμα αυτό· αιώνες που σημαδεύτηκαν και από το κίνημα του Διαφωτισμού, όπως είδαμε παραπάνω. Ο 20<sup>ος</sup> αιώνας, όμως, στην Ευρώπη, κατά κύριο λόγο, είναι εκείνος που θα γίνει σταθμός στην ιστορία, καθώς τα μουσεία, στο γενικότερο κλίμα μεταβολών που θα υποστούν, θα εκδηλώσουν έντονα και το στοιχείο της κοινωνικότητας ή εξωστρέφειας<sup>7</sup>, οπότε και θα μιλάμε πλέον για μουσεία στην υπηρεσία της κοινωνίας. Βασικό τους έργο είναι «να συγκεντρώνουν, να διατηρούν και να παρουσιάζουν στο κοινό τις δημιουργίες του ανθρώπου ή της φύσης, με σκοπό την γνώση, τη διάσωση και αξιοποίηση της πολιτιστικής παράδοσης καθώς επίσης την ενίσχυση της παιδείας και του πολιτισμού γενικότερα»<sup>8</sup>. Αφότου η σχέση μεταξύ μουσείου και κοινωνίας ήταν πλέον αλληλένδετη, θα έπρεπε η δεύτερη να νοσηματοδοτήσει την ύπαρξη της πρώτης. Για αυτό και διάφοροι οργανισμοί, κυρίως μη κυβερνητικοί, όπως το Διεθνές Συμβούλιο Μουσείων ICOM<sup>9</sup> (International Council of Museums) ή η Αμερικάνικη Ένωση Μουσείων AAM<sup>10</sup> (American Alliance of Museums) επιχειρούν να ερμηνεύσουν την ύπαρξη των μουσείων

<sup>4</sup> Βαραγγούλη, Ντενίσα, 2013

<sup>5</sup> Hooper-Greenhill, 1992

<sup>6</sup> Βαραγγούλη, Ντενίσα, 2013

<sup>7</sup> Λιάπη, 2018

<sup>8</sup> Μαυροπούλου-Τσιούμη, Ταμπάκη, 2006

<sup>9</sup> Το Διεθνές Συμβούλιο Μουσείων ICOM είναι ένας μη κυβερνητικός οργανισμός που διατηρεί επίσημες σχέσεις με την UNESCO και έχει συμβουλευτικό χαρακτήρα στο Οικονομικό και Κοινωνικό Συμβούλιο των Ηνωμένων Εθνών. Συνεργάζεται με φορείς όπως ο Παγκόσμιος Οργανισμός Πνευματικής Ιδιοκτησίας, την INTERPOL και τον Παγκόσμιο Οργανισμό Τελωνείων προκειμένου να διεξάγει διεθνείς αποστολές δημόσιας υπηρεσίας, όπως για παράδειγμα την καταπολέμηση της παράνομης διακίνησης πολιτιστικών αγαθών και λοιπές καταστάσεις κρίσεων σχετικά με την προστασία της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς σε περίπτωση φυσικών ή ανθρωπογενών καταστροφών.

<sup>10</sup> Η Αμερικάνικη Συμμαχία Μουσείων, πρώην Αμερικάνικη Ένωση Μουσείων, είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός που έχει ενώσει τα μουσεία από την ίδρυσή του, το 1906, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη προτύπων και βέλτιστων πρακτικών, τη συγκέντρωση και ανταλλαγή γνώσεων και την υποστήριξη σε θέματα ανησυχίας της κοινότητας του μουσείου. Ο συγκεκριμένος οργανισμός,

μέσω νομοθετικών κειμένων<sup>11</sup>. Είναι χαρακτηριστικός ο ορισμός που το Καταστατικό του ICOM αναφέρει στο άρθρο 3/2007, σύμφωνα με το οποίο «Το μουσείο είναι ένας μη κερδοσκοπικός μόνιμος οργανισμός στην υπηρεσία της κοινωνίας και της ανάπτυξής της, ανοιχτός στο κοινό, ο οποίος αποκτά, συντηρεί, ερευνά, προβάλλει και εκθέτει την υλική και άυλη κληρονομιά της ανθρωπότητας και του περιβάλλοντος της, με στόχο την εκπαίδευση, μελέτη και ψυχαγωγία» (Κώδικας Δεοντολογίας του ICOM για τα Μουσεία, 2009). Αντλώντας τον παραπάνω ορισμό, θα μπορούσαμε να διαπιστώσουμε πως είναι πολλά τα σημεία που τονίζονται. Αρχής γενομένης, τονίζεται το γεγονός πως όλα τα μουσεία είναι αποστειρωμένα από κάθε είδους κερδοσκοπική ενέργεια μεταβιβάζοντας το ενδιαφέρον τους στις κύριες λειτουργίες τους. Οι λειτουργίες που αναφέρονται εδώ είναι κατά βάση παιδευτικού χαρακτήρα και έχουν να κάνουν με «την διαφύλαξη των συλλογών για το μέλλον και τις επόμενες γενιές»<sup>12</sup>. Αρκετά κοντά στον ορισμό του ICOM, ο George Brown Goode, πρόδρομος σε όσους διατύπωσαν ορισμούς για τα μουσεία, θα ερμηνεύσει το μουσείο, στην Αμερική, το 1889, ως «συλλογή διδακτικών θεμάτων, το καθένα από τα οποία αντιπροσωπεύεται από κάποιο πολύ καλά επιλεγμένο δείγμα» (1889) ενώ παράλληλα «διαφυλάσσει όσα αντικείμενα απεικονίζουν καλύτερα τα φυσικά φαινόμενα, τις τέχνες και τον πολιτισμό του ανθρώπου με σκοπό τον πλουτισμό των γνώσεων, τον διαφωτισμό και την πολιτισμική του ανύψωση» (1895)<sup>13</sup>. Κοινά στοιχεία με τους δύο παραπάνω ορισμούς θα παρατηρηθούν και στον τρίτο ορισμό που θα συναντήσουμε στην βιβλιογραφία και αναφερόμαστε σε εκείνον της AAM, όπου μουσείο σημαίνει «ένας οργανωμένος και μη κερδοσκοπικός οργανισμός με στόχο κατ' ουσία εκπαιδευτικό ή αισθητικό, με επαγγελματικό προσωπικό που κατέχει και χρησιμοποιεί απτά αντικείμενα, τα οποία επιμελείται και εκθέτει στο κοινό με κάποιο συγκεκριμένο πρόγραμμα» (1973)<sup>14</sup>. Ανατρέχοντας στο σύγγραμμα «Η έκθεση αρχαιοτήτων στην Ελλάδα (1829-1909). Ιδεολογικές αφετηρίες-Πρακτικές προσεγγίσεις» της κυρίας Γκαζή Ανδρομάχης, παρατηρούμε την δημιουργία του πρώτου αρχαιολογικού νόμου που ψηφίζεται στην Ελλάδα το 1834 και τονίζει την σημαντικότητα της ύπαρξης ενός χώρου συλλογής των αρχαιολογικών ευρημάτων, παρά τις γραφειοκρατικές και νομικές διαδικασίες αρχειοθέτησής τους, οπότε και στο ελληνικό παράδειγμα, οι πρώτοι μουσειακοί χώροι θα λειτουργήσουν κατά βάση ως χώροι αποθήκευσης και φύλαξης των αρχαιολογικών ευρημάτων. Η κατάσταση θα διαφοροποιηθεί άρδην όταν το πρώτο διάταγμα «Περί διοργανισμού των εν Αθήναις Μουσείων» το επίκεντρο των μουσείων θα μετακινηθεί στον επισκέπτη τους, μιας και οι μουσειακοί χώροι θα πάψουν πια να λειτουργούν ως χώροι φύλαξης, αλλά ως εκπαιδευτικά πεδία μελέτης και διάδοσης της αρχαίας ελληνικής κουλτούρας και των καλών τεχνών.

Παρατηρώντας, κανείς, τους ορισμούς που δίνονται παραπάνω, αλλά και συμπληρωματικά με την διεθνή βιβλιογραφία, αυτό που μπορεί να διαπιστώσει είναι πως σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η Ελλάδα αποτέλεσε μια από τις ελάχιστες εξαιρέσεις χωρών που από την έναρξη λειτουργίας των μουσείων της τα κατέστησε προσβάσιμα προς το ευρύ κοινό.

Το κύριο στοιχείο της σημερινής εποχής που συναντά κανείς στα περισσότερα μουσεία, είναι αυτό της εξωστρέφειας που άλλα διαθέτουν και άλλα καλούνται να αποκτήσουν. Οι σύγχρονες πρακτικές της μουσειακής λειτουργίας επιτρέπουν στον κάθε επισκέπτη, παρά τα διάφορα κοινωνικοπολιτισμικά και μορφωτικά στοιχεία που διαθέτει και τον κάνει να ξεχωρίζουν από κάποιον άλλον, να εισέρχεται στον χώρο του μουσείου και να διαμορφώνει τον χαρακτήρα σε τέτοιο βαθμό ώστε να ασκεί «κριτική σκέψη, δημιουργικότητα, κοινωνική συνείδηση αλλά και πολιτικό και τεχνολογικό αλφαριθμητισμό»<sup>15</sup>.

---

εξασφαλίζει την ζωτικότητα των μουσείων και την σύνδεσή των ανθρώπων με τα μεγαλύτερα επιτεύγματα της ανθρώπινης εμπειρίας, του παρελθόντος, του παρόντος και του μέλλοντος.

<sup>11</sup> Λιάπη, 2018

<sup>12</sup> Βαραγγούλη, Ντενίσα, 2013

<sup>13</sup> Ορφανίδη, 2003

<sup>14</sup> Λιάπη, 2018

<sup>15</sup> Βαφειάδου, 2015



Με σκοπό το βίωμα να γίνει εντονότερο και η επίδραση στην ψυχοσύνθεση μεγαλύτερη, πολλά από τα μουσεία του 21<sup>ου</sup> αιώνα στεγάζονται σε χώρους πέραν των – ως πρότυπων – κτιρίων. Έτσι, μπορούμε να συναντήσουμε πλέον μουσεία εντός κάστρων και πύργων, караβιών, αγρών ή ακόμα και φυλακών, ενώ ακόμα μπορεί κανείς να παρατηρήσει και τους επιπρόσθετους χώρους που εντάχθηκαν εντός ή πλησίον του κυρίως μουσειακού χώρου και αποτελούν, ως επί το πλείστον, χώρους παροχής υπηρεσιών στους επισκέπτες, όπως πωλητήρια αναμνηστικών ειδών, κυλικείο-εστιατόριο, τουαλέτες, κ.λπ..

Αναζητώντας το ευρύ πλαίσιο ενός μουσειακού χώρου από την ίδρυσή του ως και την σημερινή λειτουργία του, παρατηρούμε το επίκεντρο της προσοχής να δίδεται άλλοτε στην συλλογή, άλλοτε στην ηγεσία και την σημασία των παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους επισκέπτες και άλλοτε στον κοινωφελή χαρακτήρα των μουσειακών χώρων<sup>16</sup>.



**Εικ.2** Μέρος του εκθεσιακού χώρου στο εσωτερικό του θωρηκτού Γεώργιος Αβέρωφ

Για έναν διαρκώς εξελισσόμενο φορέα, όπως είναι ένα μουσείο, η ανάγκη του να διέπεται από σκοπούς και στόχους, είναι μεγάλη. Και αυτό διότι η πιστή τήρησή τους είναι που επιφέρει επιτυχία.



**Εικ.3** «Η αγχόνη» στα «Φυλακισμένα Μνήματα» Μουσείο αφιερωμένο στον Απελευθερωτικό Αγώνα των Κυπρίων έναντι των Αγγλων την περίοδο 1955-1959. Κεντρικές Φυλακές Λευκωσίας

Χαρακτηριστικά μπορούμε να παρατηρήσουμε τις περιπτώσεις όπου δημιουργείται μια σχέση δυσαναλογίας ανάλογα με το επίκεντρο του σκοπού των μουσείων. Έτσι, υπάρχουν περιπτώσεις όπου το μουσείο στοχεύει ως επί το πλείστον στο κομμάτι της έρευνας, υστερώντας ταυτόχρονα, όμως, στο κομμάτι των παρεχόμενων υπηρεσιών προς το κοινό· αντιθέτως, περιπτώσεις όπου το ενδιαφέρον ενός μουσείου στρέφεται προς την εκπαίδευση και την ψυχαγωγία, τότε στο επίκεντρο βρίσκεται ο επισκέπτης οπότε και οι παρεχόμενες υπηρεσίες αυξάνονται<sup>17</sup>. Όσον αφορά τους στόχους ενός μουσειακού οργανισμού, τότε αρκεί να ανατρέξουμε στις προηγούμενες παραγράφους και να διακρίνουμε τις κατηγορίες της συντήρησης, της κατοχής και έρευνας όσον αφορά τις συλλογές αλλά και της εκπαίδευσης όσον αφορά τους επισκέπτες του μουσείου. Παρότι, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, ο χαρακτήρας του μουσείου χαρακτηρίζεται ως μη

κερδοσκοπικός, είναι αρκετά σημαντικό για το μουσείο αυτό καθ' αυτό, όχι μόνο να προσελκύσει επισκέπτες στους εκθεσιακούς του χώρους και τις παρεχόμενες υπηρεσίες του, αλλά και να κατορθώσει να τους διατηρήσει είτε καλύτερα να τους αυξήσει. Προς την επίτευξη του συγκεκριμένου στόχου, υπάρχουν διαθέσιμες πρακτικές που το μεγαλύτερο μέρος των μουσείων διεθνώς θα μπορούσε να εφαρμόσει. Αρχικώς, η δημιουργία ενός «οικείου και φιλόξενου κλίματος»<sup>18</sup> θα επέτρεπε πιθανώς όχι μόνο την ανοδική πορεία στην προσέλευση επισκεπτών αλλά και την υποδοχή στους χώρους του μουσείου ανθρώπων που δεν θα

<sup>16</sup> Rentschler, 2004

<sup>17</sup> Kotler & Kotler, 1998

<sup>18</sup> Παπαθανασίου, 2017

καταδέχονταν να το επισκεφθούν. Συνδυαστικά, ενδεχόμενα προνομιακά πακέτα προσφορών ή ακόμα εκπαιδευτικά προγράμματα, εκδηλώσεις και οποιοδήποτε άλλου είδους δραστηριότητα προσφέρει νέες εμπειρίες στον έχων ήδη επισκεφθεί το μουσείο τουλάχιστον μία φορά, δημιουργούν ευνοϊκές συνθήκες ώστε ο ίδιος επισκέπτης να γίνει από συχνός επισκέπτης ως και μέλος του μουσείου, όπου αυτό καθίσταται δυνατό<sup>19</sup>. Όπως, μάλιστα, αναφέρουν χαρακτηριστικά και οι Kotler Neil, Philip & Wendy στο σύγγραμμά τους με τίτλο «Museum Marketing & Strategy»(1998), η επιτυχία μπορεί να κριθεί είτε με την προσέλκυση αλλοδαπών και ημεδαπών επισκεπτών, είτε με την προώθηση του μουσείου από φορείς τουρισμού, είτε ακόμα και με την δημιουργία ελκυστικών προγραμμάτων και παρεχόμενων υπηρεσιών.

### 1.1.2 Είδη Μουσείων

Θα μπορούσε κανείς να θεωρήσει οξύμωρο το γεγονός πως η προηγούμενη ενότητα τιτλοφορήθηκε ως «Ορισμός» την στιγμή που κάθε άλλο παρά ένας ορισμός δόθηκε σχετικά με το «μουσείο». Παρατηρήσαμε μέχρι στιγμής τον «πλουραλισμό» που ο όρος αυτός πηγάζει καθώς και τις διαφορετικές ερμηνείες και προσεγγίσεις που έγιναν σχετικά κατά το πέρασμα των αιώνων. Σε γενικές γραμμές, θα μπορούσαμε να πούμε πως υπάρχουν ποικίλοι τρόποι για να διακρίνουμε τα μουσεία είτε με βάση το γνωστικό αντικείμενο, είτε με βάση τις χρονικές περιόδους που καλύπτουν, είτε με βάση την γεωγραφική τους θέση και το κοινό στο οποίο απευθύνονται – και φυσικά την αντίστοιχη ανταπόκριση. Έτσι, είμαστε σε θέση να διακρίνουμε τέσσερις βασικές κατηγορίες μουσείων:

1. Μουσεία Επιστημών του Ανθρώπου
2. Μουσεία Επιστημών της Φύσης
3. Μουσεία Επιστημών & Τεχνολογίας
4. Μουσεία Τεχνών

Φυσικά, κάθε μια από τις παραπάνω κατηγορίες μουσείων περικλείει και επιμέρους τύπους με μικρές ή μεγάλες διαφορές μεταξύ τους<sup>20</sup>.

Είναι λογικό στην πρώτη κατηγορία «Μουσεία Επιστημών του Ανθρώπου» να συναντάμε μουσεία που σχετίζονται άμεσα με τον άνθρωπο και το περιβάλλον του. Όπως τα κατατάσσει και ο διεθνής οργανισμός ICOM, ιστορίας και αρχαιολογίας, εθνολογίας-εθνογραφίας και λαογραφίας, παιδαγωγικής, ιατρικής και υγιεινής και διασκέδασης είναι μερικά από τα μουσεία που συγκαταλέγονται στην κατηγορία αυτή<sup>21</sup>.

Ολόκληρα φυσικά πάρκα, μυθικά πλάσματα της παλαιοντολογίας, ζώα του χθες και του σήμερα, ολόκληρη η σχέση του ανθρώπινου γένους με το φυσικό περιβάλλον και η αλληλεπίδρασή του ως προς αυτό, είναι μερικά μόνο από όσα ένας επισκέπτης μπορεί να εντοπίσει εντός των μουσείων επιστημών της φύσης. Στο γενικότερο πλαίσιο μελέτης και παρατήρησης της χλωρίδας και της πανίδας, η φύση παρουσιάζεται ως το ευρύτερο πλαίσιο δραστηριοποίησης και εξέλιξης, κατά κύριο λόγο, του ανθρώπινου γένους – μελέτη αποστειρωμένη από οποιεσδήποτε κοινωνικές ή πολιτισμικές διαφορές και αφοσιωμένη πλήρως στην γενετική εξέλιξη από τα πρωτεύοντα θηλαστικά των 65 εκατομμυρίων ετών πριν ως και τον Homo Sapiens του σήμερα.



**Εικ.4** Η κεντρική αίθουσα στο Μουσείο Φυσικής Ιστορίας στο Παρίσι

<sup>19</sup> Παπαθανασίου, 2017

<sup>20</sup> Ορφανίδη, 2003

<sup>21</sup> Ορφανίδη, 2003

Καθώς, βέβαια, η εξέλιξη τόσο σε φυσικό όσο και σε ζωικό επίπεδο (συμπεριλαμβανομένου και του ανθρώπου) εντάσσεται σε ένα παγκοσμίως κοινό ιστορικό πλέγμα, η δημιουργία των μουσείων αυτών τονίζει και την σχέση εξάρτησης που υπάρχει μεταξύ των λαών του κόσμου.

Η επόμενη κατηγορία ίσως αποτελεί και την πιο σύγχρονη κατηγορία μουσείων. Παρότι τεχνολογικά μουσεία παρατηρούνται από τον 18<sup>ο</sup> αιώνα, παρόλα αυτά η εδραίωσή τους στο μουσειακό γίγνεσθαι θα επιτελεσθεί στις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Ένας πιθανός λόγος της καθυστέρησης αυτής ίσως να εντοπίζεται στην δυσκολία μουσειογραφικής αποτύπωσης «των μαθηματικών, της φυσικοχημείας, της γεωλογίας και της βιολογίας»<sup>22</sup> – εννοιών αφηρημένων και άρρηκτα συνδεδεμένων με την σύγχρονη τεχνολογία. Βασικό στοιχείο που συναντάται εντός των εκθεσιακών χώρων των μουσείων αυτών είναι η μελέτη των σύγχρονων επαγγεμάτων και τεχνολογιών που καθιστούν την ποιότητα ζωής καλύτερη στο ευρύτερο πλαίσιο της βιομηχανοποίησης και παγκοσμιοποίησης.

Τα μουσεία τέχνης, αν και τελευταία στην λίστα, αποτελούν τα παλαιότερα είδη μουσείων στον κόσμο. Η ανάγκη του ανθρώπου να εκφραστεί αποτυπώνεται εμπράκτως μέσα από τις καλλιτεχνικές δημιουργίες στην ζωγραφική, την γλυπτική, τον χορό, την λογοτεχνία την φωτογραφία, και άλλα, οπύ παρατηρούνται έντονα όχι μόνο τα καλλιτεχνικά αλλά και τα κοινωνικά ρεύματα της κάθε εποχής, με έκδηλο – ενίοτε – και το μήνυμα του καλλιτέχνη προς το κοινό μέσω του δημιουργήματος. Στην προηγούμενη ενότητα παρουσιάστηκε εκτενώς ο τρόπος με τον οποίον ο ιδιωτικός χαρακτήρας των μουσείων διαμορφώθηκε σε δημόσιος, ενώ είναι χαρακτηριστικό το παράδειγμα της Πινακοθήκης, που συναντήσαμε προηγουμένως, στα Προπύλαια της Ακρόπολης των Αθηνών, που αποτελεί χώρο συλλογής έργων τέχνης. Στα συγκεκριμένα μουσεία παρατηρείται μια σχετική επιλεκτικότητα από τους επισκέπτες καθώς η τέχνη βρίσκεται σε συνάρτηση με το γούστο το οποίο «ποικίλει ανάλογα με την εποχή, τη μόρφωση και την ηλικία των ανθρώπων καθώς και τα πολιτεύματα των κρατών»<sup>23</sup>. Στην οικογένεια των μουσείων τέχνης εντάσσονται τα μουσεία αρχαίας, διεθνούς, πρωτόγονης και λαϊκής τέχνης.



**Εικ.5** Τμήμα του εκθεσιακού χώρου του Μουσείου Σχολικής Ζωής & Εκπαίδευσης

Εξέχουσα σημασία κατέχουν και άλλες κατηγορίες μουσείων που δεν εντάσσονται στην παραπάνω λίστα και σχετίζονται τόσο με τα εκθέματα που περιέχουν, όσο και με το κοινό στο οποίο απευθύνονται. Έτσι, θα μπορούσαμε να διακρίνουμε μουσεία αρχαιολογικά ή λαογραφικά στις κατηγορίες των εκθεμάτων, αλλά και παιδικά μουσεία όσον αφορά το κοινό. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, και με βάση την Mary Maher (1997), με τον όρο «παιδικό μουσείο», κάνουμε λόγο για «οργανωμένους οργανισμούς»<sup>24</sup> οι οποίοι ικανοποιούν τις βλέψεις των μικρών επισκεπτών αξιοποιώντας παραγωγικά τα χαρακτηριστικά της ηλικίας τους, όπως είναι η φαντασία και η περιέργεια την οποία διεγείρουν, ενώ παράλληλα οι ίδιοι επισκέπτες εντάσσονται και σε ένα περιβάλλον άτυπης μάθησης μέσω της αλληλεπίδρασης τους με τα εκθέματα του μουσείου και τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα που τυχόν υπάρχουν.

Συνοψίζοντας, ένα μουσείο μπορεί να κατηγοριοποιηθεί ποικιλοτρόπως καθώς κριτήρια για την κατάταξή τους μπορεί να είναι είτε η χρονική περίοδος που αυτά καλύπτουν, είτε η εκθεσιακή γκάμα, είτε ο αριθμός των εργαζομένων που απασχολούνται στο μουσείο, είτε οι οικονομικές απολαβές, είτε ακόμα και το

<sup>22</sup> Ορφανίδη, 2003

<sup>23</sup> Ορφανίδη, 2003

<sup>24</sup> Λιάπη, 2018

ωράριο λειτουργίας<sup>25</sup>. Αξιοσημείωτα είναι, όμως και λοιπά χαρακτηριστικά, όπως για παράδειγμα τα εκπαιδευτικά προγράμματα που το μουσείο μπορεί να παρέχει και οι παρεχόμενες υπηρεσίες στον γενικότερο μουσειακό χώρο, όπως η τοποθέτηση διοραμάτων τελευταίας τεχνολογίας εντός του εκθεσιακού χώρου και η δημιουργία ενός εκλεπτυσμένου χώρου αναψυχής στο φουαγιέ του μουσείου. Τέλος, θα πρέπει να αναφέρουμε και μια άλλη κατηγορία με την οποία κατατάσσουμε τα μουσεία, και αυτή σχετίζεται με τον τύπο ιδιοκτησίας. Συμπληρωματικά σε όσα συναντήσαμε και στην πρώτη ενότητα, αναφέρουμε πως υπάρχουν από την μια μουσεία που εντάσσονται σε μια πολιτική κρατικής ηγεσίας ή τοπικής αυτοδιοίκησης, ενώ από την άλλη έχουμε μουσεία που διοικούνται αποκλειστικά από ιδιωτικούς φορείς και πρόσωπα.

## 1.2 Μαθαίνοντας σε ένα μουσείο...

*«Η μουσειακή εμπειρία συμπεριλαμβάνει όλα τα βήματα, ξεκινώντας από την ίδια την απόφαση ενός ανθρώπου να επισκεφθεί ένα μουσείο, μέχρι την ίδια την επίσκεψη και τελικά την ανάμνησή της.»<sup>26</sup>*

Ένα από τα φλέγοντα ζητήματα των τελευταίων δεκαετιών ανάμεσα στους τομείς του πολιτισμού και της εκπαίδευσης αποτέλεσε η διαλεκτική σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ μουσείων και σχολείων. Έννοιες όπως μουσείο, παιδί, εκπαίδευση, σχολείο τέθηκαν στο μικροσκόπιο και εξετάστηκαν τόσο αυτόνομα όσο και σε συνάρτηση το ένα με το άλλο. Τα αποτελέσματα της παρατήρησης αυτής κατέληξαν στο συμπέρασμα πως οι έννοιες αυτές κρίνονται ως αλληλένδετες, καθώς η επιρροή που ασκούσαν από τους μουσεία προς τις εκπαιδευτικές βαθμίδες ήταν μεγάλη.

Ήταν φανερό από τα πρώτα κιόλας χρόνια που λειτούργησαν μουσεία πως μια από τις κεντρικότερες αποστολές του θα είναι η εκπαίδευση των επισκεπτών του. Παρότι χρειάστηκαν αρκετές δεκαετίες ούτως ώστε να αποκτήσει την σημερινή του υπόσταση, με δημόσιο χαρακτήρα, παροχή υπηρεσιών προς το κοινό και ποικιλομορφία στους ρόλους του, όπως είδαμε και παραπάνω, το μουσείο κατάφερε να γίνει – μεταξύ άλλων – και ένα από τα βασικότερα εργαλεία στην παιδευτική ανάγκη του λαού. Αυτό που μέχρι πρότινος θεωρείται δικαίωμα των λίγων θα ανατραπεί άρδην όταν, από τον 18<sup>ο</sup> αιώνα και μετά, το μουσείο θα αποκτήσει δημόσιο χαρακτήρα και θα επιτρέψει την είσοδό ακόμα και σε άτομα χαμηλότερων κοινωνικών στρωμάτων· κινήσεις που μόνο θετικό πρόσημο θα είχαν προς τα στρώματα αυτά καθώς, μέσω της επίσκεψης σε ένα μουσείο, καλλιεργείται όχι μόνο το μορφωτικό, αλλά και το κοινωνικό επίπεδο μέσω της προβολής κοινωνικών συμπεριφορών και συνηθειών εντός των χώρων αυτών<sup>27</sup>.

Αυτό το οποίο θα μπορούσαμε να πούμε με βεβαιότητα, είναι η σημαντικότητα που ένα σχολείο δίνει σε έναν μουσειακό χώρο. Στην απλούστερη μορφή επαλήθευση της παραπάνω διαπίστωσης, θα φέρουμε το παράδειγμα του χαρακτηρισμού των εκδρομών που τα σχολεία πραγματοποιούν στα μουσεία και τους αρχαιολογικούς χώρους ως «εκπαιδευτική επίσκεψη». Ο ορισμός των επισκέψεων αυτών ως εκπαιδευτικών δεν είναι τυχαίος, μιας και τα μουσεία αντιμετωπίζονται πια από τις εκπαιδευτικές βαθμίδες ως συμπληρωματική μορφή πληροφόρησης. Το οξύμωρο σε αυτήν την σύγχρονη διαλεκτική σχέση μεταξύ μουσείου και σχολείου έγκειται στο γεγονός πως ενώ παρατηρείται αυτός ο «κοινός δρόμος» αγωγής<sup>28</sup>, παρόλα αυτά από την μια πλευρά έχουμε το μουσείο με τις βιωματικές πρακτικές του ενώ από την άλλη, καλούμαστε να αντιμετωπίσουμε το σχολείο με τις αναχρονιστικές διδακτικές πρακτικές του.

<sup>25</sup> Kotler & Kotler, 1998

<sup>26</sup> Falk & Dierking, 1992

<sup>27</sup> Bennet, 1995

<sup>28</sup> Νυδριώτη, 2011

Από ιστορικής άποψης, ο εκπαιδευτικός χαρακτήρας του μουσείου δομήθηκε κατά τον 19<sup>ο</sup> αιώνα και στηρίχθηκε στις αρχές του διδακτισμού, που αποτελούσε και κυρίαρχη εκπαιδευτική φιλοσοφία της περιόδου. Σύμφωνα με την συγκεκριμένη μέθοδο, η γνώση, η οποία παρέχεται στους μαθητευόμενους με τέτοιο τρόπο ώστε όχι μόνο να χαρακτηρίζεται ως πολυδιάστατη ανάλογα το επιστημονικό πεδίο, αλλά και ως κλιμακούμενη ανάλογα το επίπεδο ευκολίας ή δυσκολίας αντίστοιχα, καλλιεργείται, κατακτάται και εργαλειοποιείται μέσα από συγκεκριμένες πρακτικές, όπως η επανάληψη και η εξάσκηση. Αρκεί να αναλογιστούμε τον τρόπο με τον οποίο οι εκπαιδευτικοί επιχειρούν να μεταλαμπαδεύσουν την γνώση στα νέα παιδιά, ξεκινώντας πάντοτε από τα εύκολα στα δύσκολα, και πάντα με την χρήση ασκήσεων και παραδειγμάτων κατανόησης. Στην ίδια συλλογιστική πορεία κινήθηκε και η κατανομή των εκθεμάτων εντός των εκθεσιακών χώρων των μουσείων. Παρατηρείται μια χρονική-επιστημονική κατανομή από το πρωθύστερο στο μεταγενέστερο, σχεδόν παρατακτική, όπου σκοπό έχει να αναδείξει την εξελικτική πορεία του εκάστοτε γνωστικού αντικειμένου. Εδώ, βέβαια, τον ρόλο του εκπαιδευτικού καλείται να πραγματώσει ο ξεναγός/περιηγητής που θα παρουσιάζει στο μουσειακό κοινό με συνεκτικότητα την αλληλουχία των εκθεμάτων. Και στις δύο περιπτώσεις, όμως, του μουσείου και του σχολικού περιβάλλοντος, το αντίστοιχο κοινό τηρεί παθητική στάση<sup>29</sup> μιας και ο εκπαιδευτικός από την μία, και ο ξεναγός/περιηγητής από την άλλη, λαμβάνουν την μορφή αυθεντίας.

Πέραν των γνωστικών αντικειμένων που αποτελούν την διδακτέα ύλη των εκπαιδευτικών βαθμίδων, βάση των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών, ένα από τα σημαντικότερα ζητήματα τα οποία πραγματεύεται το σχολείο είναι και αυτό της πολιτιστικής και πολιτισμικής ιστορίας, τόσο σε εθνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Ζωτικής σημασίας είναι, και σε αυτή την περίπτωση, ο ρόλος του εκπαιδευτικού που καλείται να δημιουργήσει ένα άρτιο περιβάλλον κατάλληλης και ουσιαστικής εκπαίδευσης, μέσα στο οποίο οι μαθητές θα βιώσουν και θα υιοθετήσουν αξίες σχετικά με την πολιτιστική και πολιτισμική κληρονομιά. Πάνω στην συγκεκριμένη λογική δομήθηκε από τον 19<sup>ο</sup> αιώνα, όπως είδαμε παραπάνω, και η σχέση μεταξύ σχολείου και μουσείου. Και, μάλιστα, πρόκειται για μια σχέση στην οποία τόσο ο ξεναγός/περιηγητής, όσο και ο εκπαιδευτικός κατέχουν σημαντικότατο ρόλο για την εξέλιξη της σχέσης μεταξύ των δυο οργανισμών. Είναι χαρακτηριστικά όσα αναφέρονται στο βιβλίο «Μουσεία και Σχολεία» των Ζαφειράκου, Ξανθοπούλου, Πεδιαδιτάκη, Buffet και Potvin για τις περιπτώσεις των σχέσεων αυτών. Διακρίνονται διαφορετικές, κυμαινόμενες περιπτώσεις. Αρχικώς, καταγράφεται η περίπτωση όπου τόσο από την πλευρά των μαθητών όσο και από την πλευρά των εκπαιδευτικών (εντάσσονται και οι ξεναγοί/περιηγητές/μουσειοπαιδαγωγοί) δεν υπάρχει καμία απολύτως επαφή – καμία επικοινωνία μεταξύ των δύο πλευρών, οπότε και η συνύπαρξη κρίνεται ως αδιάφορη. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα εκπαιδευτικών επισκέψεων σε μουσείο όπου ούτε οι μαθητές απολαμβάνουν την επίσκεψη, αλλά ούτε και ο εκπαιδευτικός επιχειρεί οποιαδήποτε προσέγγιση προς τους μαθητές. Και η παραπάνω περίπτωση συνάδει τις περισσότερες φορές με την εικόνα που οι μαθητές δημιουργούν στο μυαλό τους όταν ακούν «επίσκεψη σε μουσείο». Μάλιστα, συμπληρωματικά με τις παραπάνω αναφορές, θα πρέπει να σημειωθεί πως όταν μια τέτοια σχέση χαρακτηρίζεται ως αδιάφορη, τότε η εκπαιδευτική επίσκεψη του εκάστοτε σχολείου σε συγκεκριμένο μουσείο κρίνεται ως μη σημαντική, καθώς, τα εκθέματα ή και το γενικότερο παρεχόμενο εκπαιδευτικό υλικό δεν δημιουργεί προσδοκίες προς τους μαθητές. Αν μια σχέση δεν χαρακτηρίζεται ως αδιάφορη, τότε, και με βάση την βιβλιογραφία, χαρακτηρίζεται ως συγκρουσιακή. Οι αιτίες της σύγκρουσης φανερώνονται στην έλλειψη ορίων μεταξύ των θεσμών αναφορικά με τις αρμοδιότητες τους. Πιο συγκεκριμένα, όταν δεν ξεκαθαρίζεται εξ αρχής ο τρόπος αλληλεπίδρασης του σχολείου και των μαθητών του από την μία, και του μουσείου από την άλλη, τότε το παραγόμενο έργο κάθε άλλο παρά αποτελεσματικό θα μπορούσε να θεωρηθεί. Όπως είδαμε παραπάνω, οι λόγοι που ένα σχολείο επιλέγει ένα μουσείο για να το επισκεφθεί σχετίζονται κατά βάση με την διδακτέα ύλη της εκάστοτε τάξης. Με την παραπάνω λογική, διαμορφώνεται και η πρώτη προσδοκία από μεριάς του

---

<sup>29</sup> Δανασής-Αφεντάκης, 1980

σχολείου προς το μουσείο. Λόγω της αμφίδρομης σχέσης που υπάρχει μεταξύ των δύο θεσμών, τότε και το μουσείο προσδοκά οι μαθητές του εκάστοτε σχολείου να τηρήσουν κατά την παραμονή τους στον χώρο του μουσείου τους βασικούς κανόνες επίσκεψης ενός τέτοιου χώρου. Βέβαια οι προσδοκίες αυτές διαφοροποιούνται ανάλογα την εκπαιδευτική βαθμίδα, καθώς ένας επισκέπτης προσχολικής αγωγής δεν γνωρίζει στον ίδιο βαθμό τους κανόνες επίσκεψης όσο τους γνωρίζει ένας μαθητής δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Όταν, λοιπόν, τα παραπάνω δεν τηρούνται, τα οποία αποτελούν παραδείγματα καθώς οι περιπτώσεις ποικίλουν, τότε αναπόφευκτα δημιουργούνται συγκρουσιακές καταστάσεις που δυσχεραίνουν την σχέση μεταξύ των δύο θεσμών. Στον αντίποδα, όταν οι στόχοι, τα όρια και οι προσδοκίες που θέτουν οι θεσμοί αμφότεροι, βρίσκουν πρόσφορο έδαφος, τότε το ποσοστό επίτευξης της συνεργασίας και της επικοινωνίας αγγίζει τα επιθυμητά όρια και καθιστά μουσειακή επίσκεψη πετυχημένη.

Όπως φαίνεται καθ' όλη την διάρκεια της παραγράφου αλλά και ολόκληρης της ενότητας, βασικό ρόλο στην επίτευξη της επίσκεψης του σχολείου στο μουσείο αλλά και της συνεργασίας των δύο οργανισμών, διαδραματίζει ο εκπαιδευτικός. Όπως κατέστη φανερό, ο εκπαιδευτικός είναι εκείνος που θα αναλάβει να συνδυάσει την διδακτέα ύλη με τις συλλογές και τα εκθέματα ενός συγκεκριμένου μουσείου, οπότε και θα προγραμματίσει την επίσκεψη, θα προετοιμάσει τους μαθητές κατάλληλα για την επίσκεψη τους, σε θέματα συμπεριφοράς αλλά και γνωστικού αντικειμένου και θα αναλάβει διαδικαστικά ζητήματα (όπως δηλώσεις συμμετοχής και οικονομικά ζητήματα) και θα μεριμνήσει για τυχόν ζητήματα που ενδέχεται να προκύψουν. Επιπροσθέτως, για να θεωρηθεί ο εκπαιδευτικός απολύτως καταρτισμένος, θα πρέπει να έχει ήδη επισκεφθεί στο παρελθόν το εν λόγω μουσείο, ώστε να είναι γνώστης των εκθεμάτων, των υπηρεσιών και κατ' επέκταση των μουσειοπαιδαγωγικών προγραμμάτων που το μουσείο παρέχει. Συν τις άλλους, η ορθή γνώση του μουσειακού χώρου θα οδηγήσει και σε θετικότερη εμπειρία των μαθητών κατά την επίσκεψή τους. Και αυτό, διότι δεν είναι μόνο οι υπηρεσίες και τα προγράμματα του μουσείου, αλλά και η ευκαιρία που δίνεται στους μαθητές να οπτικοποιήσουν, τα όσα διδάχθηκαν στο σχολείο και στα σχολικά τους βιβλία, μέσω των πρότυπων αντικειμένων που το μουσείο παρέχει στους εκθεσιακούς του χώρους. «Από το πρωτότυπο διαχέεται ο θαυμασμός, ο σεβασμός, προκαλείται η όξυνση της παρατηρητικότητας και αποτυπώνεται η μάθηση ως μνήμη συνδεδεμένη με την συγκεκριμένη εμπειρία»<sup>30</sup>. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα του μαθήματος της Ιστορίας, όπου χαρακτηρίζεται ως απαιτητικό από μεγάλη μερίδα των μαθητών ως προς την κατανόηση και την αποστήθιση της, ενώ παράλληλα οι εκπαιδευτικοί καταβάλλουν μεγάλη προσπάθεια ως προς την διευκόλυνση των μαθητών τους κατά την διδασκαλία της· εκεί ακριβώς το μουσείο με τις συλλογές του εξυπηρετεί το έργο των εκπαιδευτικών προβάλλοντας πρωτότυπα ή αντίγραφα αντικειμένων που μαρτυρούν το παρελθόν και την ιστορική εξέλιξη και παράλληλα οδηγούν τους μαθητές σε βιωματική εμπειρία.

### ***1.2.1 Ορίζοντας την μουσειακή εκπαίδευση***

Καθ' όλη την διάρκεια της εργασίας, ως τώρα, παρουσιάστηκε η ποικιλομορφία των μουσειακών χώρων, από την φύλαξη και την μελέτη, ως την ψυχαγωγία και την εκπαίδευση. Ειδικά στο κομμάτι της εκπαίδευσης, είναι πολύ σημαντικό να αναφερθεί πως ολόκληρη η μάθηση σε μουσειακό χώρο βασίζεται σε συγκεκριμένες διατυπωμένες απόψεις σπουδαίων θεωρητικών. Εκ πρώτης, θα επιχειρήσουμε να ορίσουμε την μάθηση όπως εκείνη εντοπίζεται στην βιβλιογραφία. Ως μάθηση, λοιπόν, ορίζεται «η διεργασία μέσω της οποίας οι άνθρωποι σχετίζονται προς τα περιβάλλοντά τους έτσι ώστε να αυξάνουν την ικανότητά τους να χρησιμοποιούν τον εαυτό τους και τα περιβάλλοντά με τον πιο αποτελεσματικό τρόπο»<sup>31</sup>. είναι η διαδικασία κατά την οποία η εμπειρία και η πράξη λειτουργούν συνειρμικά ώστε το επιδιωκόμενο γνωστικό αποτέλεσμα

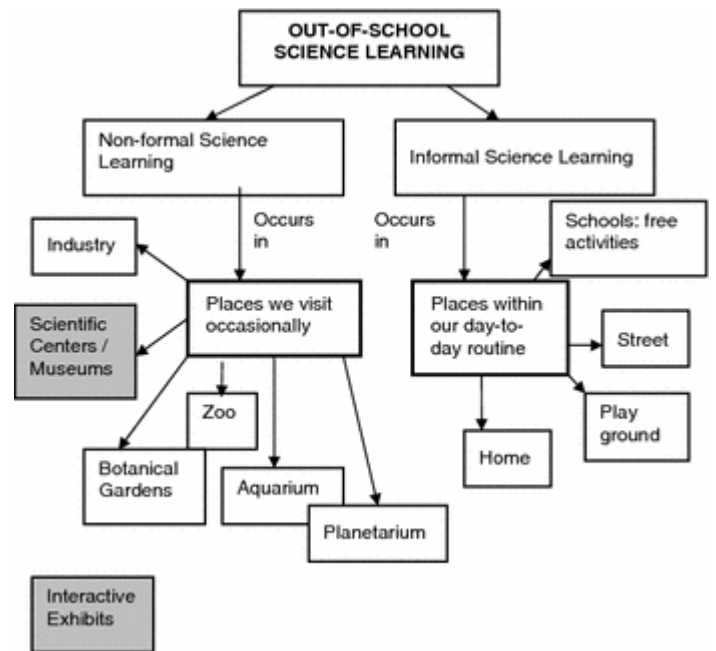
<sup>30</sup> Λιαντίνη, 2001

<sup>31</sup> Bigge, Shermis, 2009

να προκαλέσουν μόνιμη αλλαγή στην συμπεριφορά του ατόμου. Και ενώ παρά το γεγονός πως οι μαθησιακές διαδικασίες ποικίλουν, όπως ο εκπολιτισμός, η κοινωνικοποίηση και η αγωγή, η μάθηση ως αυτόνομη πράξη αποτελεί την αναγκαία πράξη ώστε να επιτελεστούν τα παραπάνω.

Η μάθηση, ανάλογα τον φορέα παροχής της και τους αποκτηθείς τίτλους σπουδών, λοιπά πιστοποιητικά ή εμπειρίες μάθησης, διακρίνεται σε τυπική, μη τυπική και άτυπη<sup>32</sup>. Αποδομώντας τις παραπάνω έννοιες, θα εντοπίσουμε τις βασικές διαφορές που υπάρχουν. Ως τυπική, χαρακτηρίζεται η εκπαίδευση που παρέχεται από τα επισήμως θεσμοθετημένα εκπαιδευτικά ιδρύματα, εντάσσεται σε «διαβαθμισμένη εκπαιδευτική κλίμακα»<sup>33</sup> και πέραν της απόκτησης γνώσεων, οδηγεί και σε απόκτηση πιστοποιητικών που πιστοποιούν την κατοχή της γνώσης και την ολοκλήρωση φοίτησης, ενώ είναι αναγνωρισμένα σε εθνικό και ενίοτε και σε διεθνές επίπεδο. Τυπική μάθηση παρατηρείται σε σχολεία και πανεπιστημιακά ιδρύματα. Εν αντιθέσει, η εκπαίδευση που οδηγεί σε απόκτηση τίτλου σπουδών και παρέχεται από εκπαιδευτικούς οργανισμούς πέραν, όμως, των επίσημων εκπαιδευτικών φορέων αντιστοιχεί στην μη τυπική εκπαίδευση. Σχολές και Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης και Κέντρα Διά Βίου Μάθησης παρέχουν μορφές μη τυπικής μάθησης. Τέλος, άτυπη χαρακτηρίζεται η μάθηση που παρέχεται δια βίου είτε στο πλαίσιο του ελεύθερου χρόνου είτε κατά την ανάληψη κοινωνικών ή επαγγελματικών καθηκόντων. Παρέχεται σε μη οργανωμένα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα με σκοπό την αυτομόρφωση του εκπαιδευομένου. Τέτοιου είδους εκπαίδευση μπορεί να συντελείται είτε μέσω διαδικτυακών εφαρμογών, είτε μέσω έγγραφων εντύπων, είτε ακόμα και σε περιβάλλοντα πολιτισμού, όπως το παράδειγμα των μουσειακών χώρων που αναλύσαμε παραπάνω.

Στην παρούσα μελέτη, θα διερευνηθεί η σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ μουσείου και εκπαίδευσης. Στην βιβλιογραφία, ο όρος «μουσειακή εκπαίδευση» αποδίδεται εκτενώς από τους André Desvallées και François Mairesse (2014): «Η μουσειακή εκπαίδευση ορίζεται ως ένα σύνολο αξιών, εννοιών, γνώσεων και πρακτικών που έχουν ως στόχο να διασφαλίσουν την ανάπτυξη του επισκέπτη. Είναι μια διαδικασία πολιτιστικής καλλιέργειας που βασίζεται σε παιδαγωγικές μεθόδους ανάπτυξης, πραγμάτωσης και απόκτησης νέων γνώσεων. Στο πλαίσιο των μουσείων, εκπαίδευση είναι η κινητοποίηση της γνώσης που πηγάζει από το μουσείο με στόχο την ανάπτυξη και αυτοπραγμάτωση των



**Εικ.6** Διαφορές μεταξύ τυπικής, μη-τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης

προηγούμενη παράγραφο, η εκπαίδευση που παρέχεται σε έναν μουσειακό χώρο, ενώ δεν μπορεί να ταυτιστεί με τις πρακτικές της τυπικής μάθησης, λόγω της μη έκδοσης πιστοποιητικών και τίτλων σπουδών, θα μπορούσε να εντοπιστεί στις δύο άλλες κατηγορίες μάθησης· λόγω της διαβαθμισμένης κλίμακας που τα μουσεία παρουσιάζουν στους εκθεσιακούς τους χώρους, εντάσσονται στο πλαίσιο εκπαιδευτικής πολιτικής, ενώ από την στιγμή που στο μουσείο διεξάγονται ξεναγήσεις και μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα, τότε

<sup>32</sup> Εικόνα 6, «Διαφορές μεταξύ τυπικής, μη-τυπικής και άτυπης εκπαίδευσης», Eshach, Halm (2007).

Bridging in-school and out-of-school learning: formal, non-formal and informal education.

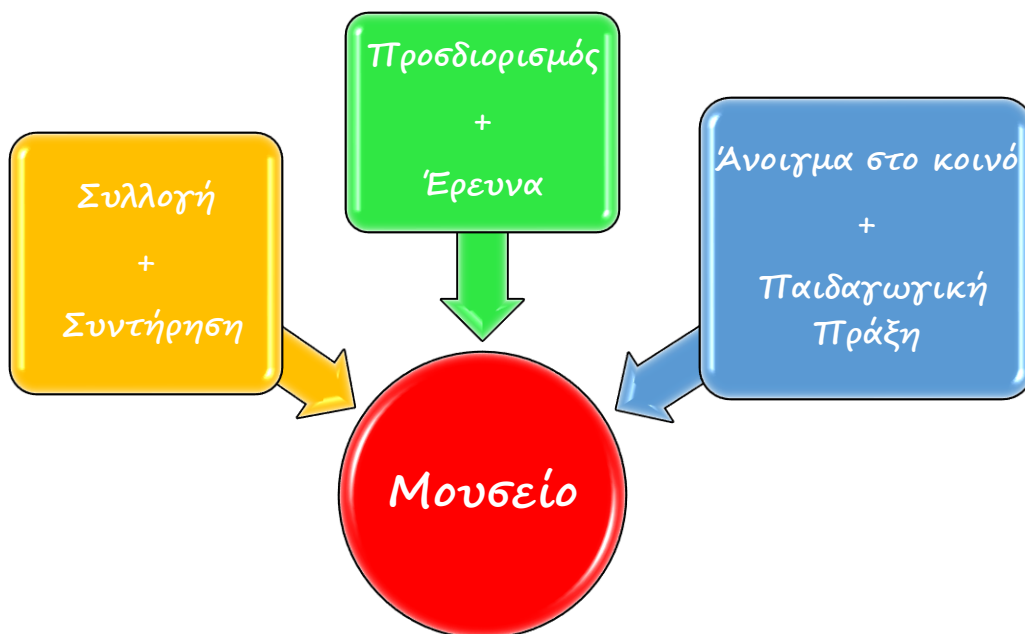
<sup>33</sup> Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης και Νέας Γενιάς

κάνουμε λόγο για μορφές μη τυπικής εκπαίδευση – αντίθετα με τις περιπτώσεις απλών επισκέψεων σε μουσειακό χώρο, όπου με την χρήση των λεζάντων επεξήγησης και του λοιπού μουσειακού υλικού, ο επισκέπτης βιώνει άτυπη εκπαίδευση. Βέβαια, και το ίδιο το μουσείο αποτελεί, βάση των παιδαγωγικών θεωριών και ένα αυθεντικό πλαίσιο μάθησης κατά το οποίο ο επισκέπτης του μουσείου διακατέχεται, κατά την επίσκεψή του στον χώρο, από έντονα κίνητρα για γνώση, κινείται στο πλαίσιο των μαθησιακών στόχων που το μουσείο θέτει κατά την επιτέλεση του εκπαιδευτικού του χαρακτήρα, ενώ τα εκθέματα αξιοποιούνται με προσεκτικό χειρισμό ώστε να αποτελέσουν εκπαιδευτικό υλικό κατά την διάρκεια της μάθησης.

### ***1.2.2 Θεωρητικά Μοντέλα Προσέγγισης της Μουσειακής Εκπαίδευσης***

Επιχειρώντας κανείς να παρατηρήσει ενδοσκοπικά την δομή, την σύνθεση και την λειτουργία ενός μουσειακού χώρου, πιθανόν να προβληματιζόταν σχετικά με το αν τελικά ο χώρος αυτός αποτελεί έναν ζωντανό οργανισμό ή όχι. Οι οπτικές που μπορούμε να εξετάσουμε είναι αυτές του μουσείου με τις συλλογές του, και φυσικά των επισκεπτών του, ενώ οι λογικές πάνω στις οποίες θα μπορούσε κάποιος να προβληματιστεί σίγουρα ποικίλουν και αφορούν την οπτική με την οποία αντιλαμβανόμαστε το μουσείο. Αν, παραδείγματος χάρη, εξετάσουμε το μουσείο από την συλλογή των εκθεμάτων, θα λαμβάναμε απόψεις που πιθανόν να σχετίζονταν με το σταθερό χαρακτήρα και μοτίβο των μόνιμων εκθέσεων, με αντιπαραβολές την κατά καιρούς προσθήκη νέων εκθεμάτων ή ακόμα την συνύπαρξη παρωδικών εκθέσεων σε κάποιο παράλληλο χώρο του μουσείου. Αντικρουόμενες θα ήταν οι απόψεις ακόμα και αν εξετάζαμε το μουσείο από την οπτική του κοινού· αν για παράδειγμα ορίσουμε το μουσείο από την σκοπιά των ανήλικων επισκεπτών, τότε θα καταγράψουμε ένα μεγάλο ποσοστό απαντήσεων που θα το κρίνουν αρνητικά, μιας και για τα περισσότερα παιδιά, το μουσείο αποτελεί έναν στείρο και ανιαρό χώρο, που παρά το μεγάλο γνωσιακό και πολιτιστικό ενδιαφέρον που μπορεί να τους παρέχει, στερείται ψυχαγωγικού χαρακτήρα. Στο κομμάτι, δε, των ενήλικων επισκεπτών, τότε οι απόψεις τους θα δίστανται καθώς η επίσκεψη στους χώρους ενός μουσείου, τις περισσότερες φορές σχετίζεται με τα κίνητρα και το προσωπικό θέλημα για την επίσκεψη αυτή. Βέβαια, καθώς οι καιροί αλλάζουν και τομείς όπως η εκπαίδευση και η τεχνολογία εξελίσσονται και ενίοτε συσχετίζονται, ο χώρος του μουσείου τείνει να ακολουθεί την πολιτική αυτή της αλλαγής. Είναι, πλέον κοινή παραδοχή πως, η αρχική εικόνα της φύλαξης, αποθήκευσης και προβολής των εκθεμάτων σε συγκεκριμένες κοινωνικές ομάδες, άλλαξε με τα περισσότερα μουσεία, πλέον, να εντάσσουν στις πολιτικές τους το στοιχείο της μάθησης και της διασκέδασης. Σε μια γενικότερη επισκόπηση των παραδειγμάτων που εμπεριέχονται στο σύνολο της βιβλιογραφίας, μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα πως εν τέλει, ο κλάδος της μουσειοπαιδαγωγικής θεμελιώνεται από τις παιδαγωγικές λειτουργίες που τον περιστοιχίζουν. Σε αυτή την διαλογική σχέση, η Μουσειοδιδασκτική διαδραματίζει τον ρόλο του «καλού παρουσιαστή» των εκθεμάτων ενός μουσειακού χώρου, ενώ στο ίδιο μήκος κυμαίνεται και η Μουσειοπαιδαγωγική, η οποία πάντα με γνώμονα το εκάστοτε μουσειακό κοινό μεριμνά για την όσο το δυνατόν πετυχημένη επαφή των επισκεπτών αυτών με τα εκθέματα του μουσείου. Έτσι, λοιπόν, επιχειρώντας να συνοψίσουμε σχηματικά τα όσα έχουμε αναφέρει μέχρι στιγμής, θα μπορούσαμε να καταλήξουμε στο παρακάτω σχεδιάγραμμα που αφορά τις ποικίλες λειτουργίες του μουσείου ως πολιτιστικού, παιδαγωγικού και ερευνητικού φορέα.





**Σχεδ. 1** Δομικές λειτουργίες ενός μουσειακού χώρου με πολιτιστικό, παιδαγωγικό και ερευνητικό γνώμονα.

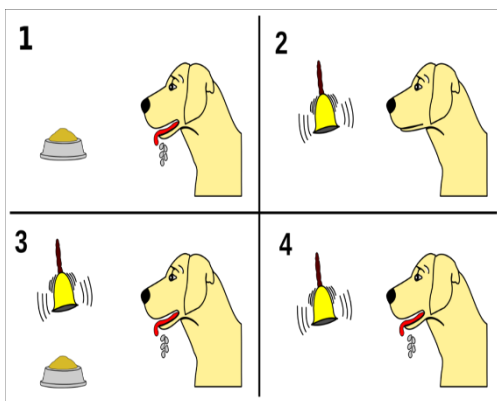
Είναι πολύ σημαντικό να παρατηρήσουμε την ποικιλία των ασκούμενων ενεργειών ενός μουσειακού χώρου, ώστε να αναγνωρίσουμε τον πολυσύνθετο χαρακτήρα του μουσείου, από την μία, και τις ποικίλες οπτικές μέσω των οποίων συντίθεται η εικόνα του μουσείου, από την άλλη. Αρκεί να αναλογιστούμε πόσα πράγματα μπορεί να μάθει ένα παιδί κατά την επίσκεψή του σε ένα μουσείο και σχετίζονται με το παραπάνω σχεδιάγραμμα. Σε μία «επιτυχημένη» επίσκεψη σε μουσείο – με τον όρο της επιτυχίας να κρίνεται με βάση την συνάφεια με την αγωγή και εκπαίδευση – ένα παιδί που στέκει μπροστά σε ένα έκθεμα, μπορεί να αντλήσει πληροφορίες τόσο για το έκθεμα, αυτό καθ' αυτό, όσο και για όλες εκείνες τις ειδικότητες που σχετίζονται με το έκθεμα αυτό. Χαρακτηριστικά είναι τα παραδείγματα του ιστορικού, του αρχαιολόγου, του συντηρητή, του ξεναγού· ειδικότητες για τις οποίες ο κάθε επισκέπτης μπορεί να πληροφορηθεί και να παρατηρήσει το έργο τους. Ειδικότερα στους ανήλικους επισκέπτες, μια τέτοια πετυχημένη επίσκεψη μπορεί να λειτουργήσει και ως κίνητρο για πολλούς από αυτούς ώστε να ασχοληθούν μελλοντικά και εκείνοι με συναφής σπουδές και επαγγέλματα. Σε ένα ευρύ πλαίσιο μελέτης της εκπαίδευσης στο μουσείο, στο βιβλίο «Learning in the Museum.», ο καθηγητής πανεπιστημίου George E. Hein (1998)<sup>34</sup> υπογραμμίζει βασικές διαφορές στον τρόπο με τον οποίον αναγνωρίζεται η γνώση σε αντιστοιχία με την μάθηση και την διδασκαλία. Πρόκειται για δύο αντικρουόμενες απόψεις, όπου από την μια ενισχύεται η άποψη της μιας και μοναδικής – αντικειμενικής γνώσης ανεξάρτητα από τον τρόπο και την ποιότητα της παρεχόμενης μόρφωσης, ενώ στον αντίποδα τονίζεται η υποκειμενικότητα της γνώσης καθώς το επίπεδο της γνώσης και της αντιλαμβανόμενης πραγματικότητας κυμαίνεται ανάλογα το μορφωτικό επίπεδο του κάθε ανθρώπου.

Για την μελέτη των επιμέρους της γνώσης, της μάθησης και της διδασκαλίας, όπως αυτά παρουσιάζονται μεταξύ των δύο αντίπαλων μερών, έχουν διατυπωθεί συγκεκριμένες θεωρίες ανάλογα με τον τύπο της εκπαιδευτικής διαδικασίας, και οι οποίες θεωρίες έχουν θεμελιώσει και την εκπαίδευση στο μουσείο.

<sup>34</sup> Hein, 1998

### 1.2.2.1 Διδακτισμός & Συμπεριφορισμός

Για να κάνουμε τις συγκεκριμένες θεωρίες πιο κατανοητές, αρκεί να χρησιμοποιήσουμε το κλασικό παράδειγμα του «παντογνώστη» εκπαιδευτικού. Θα μπορούσαμε να πούμε πως, στις περισσότερες περιπτώσεις, αν όχι σε όλες, ο εκπαιδευτικός παρουσιάζεται ως ειδήμων των πάντων και για αυτό δομεί το μάθημά του σε δασκαλοκεντρική ροή, χωρίς να αφήνει κανένα περιθώριο στους μαθητές του για έρευνα και ανακάλυψη της αλήθειας, και φυσικά με το να δημιουργεί την εντύπωση πως εκείνος είναι ο γνώστης αυτής της μιας και μοναδικής αλήθειας που μόνο όσοι παρακολουθούν και αποδίδουν στο μάθημα θα την αποκτήσουν. Κύριο χαρακτηριστικό αυτής της διδασκαλίας είναι, σαφώς, η βασική δασκαλοκεντρική μέθοδος, η διάλεξη ή μονόλογος, που αφαιρεί κάθε ελευθερία στον μαθητή και συγχρόνως καθιστά και ανιαρό τον σχολικό χρόνο.



**Εικ. 7** Η θεωρία του Ρανβον για την διατύπωση του Συμπεριφορισμού. Το παράδειγμα της κλασικής εξαρτημένης μάθησης. – Το πείραμα του σκύλου.

35

Αυτό το έτοιμο γνωστικό πακέτο που απλώς αναμένεται προς αφομοίωση από τους «ειδήμονες» απαντάται σχεδόν σε ολόκληρη την έκταση των μουσείων. Μέχρι στιγμής έχει τονισθεί αρκετές φορές ο συσχετισμός που προκύπτει μεταξύ μουσείου και σχολείου. Και στην συγκεκριμένη περίπτωση, αντικαθιστώντας τους ρόλους στο εκπαιδευτικό πλαίσιο, ο μουσειολόγος, ο ξεναγός ή ο οποιοσδήποτε αρμόδιος εκθεσιακού χώρου χαρακτηρίζεται ως ο άνθρωπος που γνωρίζει και την παραμικρή λεπτομέρεια και οι «μαθητές» του, που εδώ πια αναφερόμαστε στους επισκέπτες του μουσείου, είναι εκείνοι στους οποίους θα μεταλαμπαδεύσουν τις γνώσεις τους. Στην ίδια συλλογιστική, ο μονόλογος ή διάλεξη θα είναι οι τεχνικές που ο αρμόδιος θα ακολουθήσει για να επιτύχει τους εκπαιδευτικούς σκοπούς του, ενώ απαραίτητη προϋπόθεση για την ομαλή εξέλιξη της τεχνικής αυτής είναι οι μαθητές να απορροφούν και να αφομοιώνουν τα όσα λαμβάνουν από τους ειδικούς, κρατώντας μια εξ' ολοκλήρου παθητική στάση απέναντι στην νέα πληροφορία που καλείται να γίνει γνώση.

Αντίθετα με την παραπάνω άποψη, περί μοναδικότητας του τρόπου κατάκτησης της γνώσης και της αλήθειας, κινείται η εκπαιδευτική θεωρία του συμπεριφορισμού. Σύμφωνα με αυτήν, οι τρόποι με τους οποίους κάποιος μπορεί να εκπαιδευτεί ποικίλουν ανάλογα την στάση του εκπαιδευόμενου. Πρόκειται, ουσιαστικά, για την δημιουργία μιας νόρμας στο συμπεριφοριστικό περιβάλλον του μαθητή, το οποίο κατά βάση προκύπτει από την αλληλουχία των ερεθισμάτων και των απαντήσεων του. Βασικό μαθησιακό κλειδί προς την επίτευξη του επιδιωκόμενου στόχου είναι η ανατροφοδότηση της συμπεριφοράς του εκπαιδευόμενου ανάλογα την απόδοσή του. Κατ' αυτόν τον τρόπο, παρατηρείται διάκριση μεταξύ των ειδών της ανατροφοδότησης, όπου με «θετικό πρόσημο» σημειώνεται η αμοιβή, η βράβευση, ο έπαινος για τους προοδευτικούς και τους άριστους, ενώ αντιθέτως, επιπλήξεις, τιμωρίες, ποινές απειλούν τους δυσμενείς.

<sup>35</sup> Ο συμπεριφοριστής Ρανβον, στην προσπάθειά του να μελετήσει τον τρόπο λειτουργίας του πεπτικού συστήματος, πειραματίστηκε με σκύλους επινοώντας σύστημα ακριβείας ώστε να προσμετρά τα ποσοστά σιέλου που παράγονται την στιγμή που ένας σκύλος τρέφεται. Ως εναρκτήριο ερέθισμα για τους σιελογόνους αδένες του σκύλου θεωρήθηκε το σημείο όπου η τροφή εισέρχεται στο στόμα του σκύλου. Στην πορεία, όμως, των πειραμάτων, διαπιστώθηκε πως προέκυπταν και σειρά άλλων ερεθισμάτων, όπως ο ήχος των βημάτων του εκτροφέα ή ο ήχος που παρήγαγε ένα κουδούνι που ειδοποιούσε τον σκύλο για την τροφή του, οπότε και ο σκύλος ξεκίνησε από εκείνο το σημείο την παραγωγή σιέλου, όπως αρχικά έκανε με την είσοδο της τροφής στο στόμα του. Έτσι, το μυαλό του σκύλου ξεκίνησε να δουλεύει συνειρμικά μεταξύ των ερεθισμάτων και να λειτουργεί πλέον ως εξαρτημένο ανακλαστικό, τροποποιώντας παράλληλα την συμπεριφορά. Από το πείραμα αυτό προέκυψε η θεωρία της κλασικής εξαρτημένης μάθησης.

Στον χώρο του σχολείου, κύριος αρμόδιος για την εφαρμογή και τήρηση των συμπεριφοριστικών κανόνων είναι ο εκπαιδευτικός και η διεύθυνση της σχολικής μονάδας. Σαφώς, βέβαια και οι καιροί έχουν αλλάξει, οπότε, στο κομμάτι των ποινών, δεν υπάρχει τίποτα που να θυμίζει τις αντιπαιδαγωγικές μεθόδους του παρελθόντος. Ψυχολόγοι και σχολικοί σύμβουλοι επιδεικνύουν στους εκπαιδευτικούς κατάλληλες μεθόδους διαχείρισης καταστάσεων και παρεμβαίνουν όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο<sup>36</sup>. Στην περίπτωση του σχολείου, πετυχημένη θεωρείται η εκπαίδευση όταν παρατηρείται διεύρυνση των γνωστικών οριζόντων των μαθητών. Σε απόλυτη συμμετρία, και τα προσδοκώμενα γνωστικά αποτελέσματα από την επίσκεψη των μαθητών στο μουσείο μπορούν να επιτευχθούν από την συχνότητα της επανάληψης της επίσκεψής τους σε μουσεία και της συστηματικής απόκτησης μουσειακών ερεθισμάτων.

Σημαντικοί συμπεριφοριστές υπήρξαν, μεταξύ άλλων, ο Pavlov, ο Skinner και ο Thorndike, με το σπουδαίο έργο τους να επηρεάζει μέχρι και σήμερα την δομή της εκπαιδευτικής διαδικασίας, καθώς εκείνο κατάφερε να σπάσει τα δεσμά που κρατούσαν έξω από το σύστημα ειδικές κατηγορίες μαθητών (π.χ. μαθητές με αναπηρία), μιας και μέσω της παραπάνω θεωρίας αποδεικνύεται πως ο κάθε άνθρωπος μπορεί να μάθει.

### 1.2.2.2 Εμπειρική Μάθηση

Είναι πολλές φορές στην συγκεκριμένη μελέτη όπου έχει γίνει αναφορά στην σύγχρονη εικόνα των μουσείων και του ανοίγματος που αυτά έχουν κάνει στα παιδαγωγικά προγράμματα. Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά των προγραμμάτων αυτών είναι ο βιωματικός και παιγνιώδης χαρακτήρας που αυτά προσδίδουν στην επίσκεψη των παιδιών στο μουσείο. Βέβαια, για να θεωρηθεί ένα τέτοιο πρόγραμμα πετυχημένο, θα πρέπει να καταγράφονται και τα επιθυμητά αποτελέσματα: η σύνδεση του βιώματος με την εμπειρία, η δημιουργία θετικού κλίματος για την ενεργό συμμετοχή και συνεργασία των επισκεπτών μεταξύ τους αλλά και με τους μουσειοπαιδαγωγούς είναι μερικά μόνο από τα συστατικά στοιχεία που συνθέτουν μια πετυχημένη επίσκεψη που το παιδί θα θέλει να επαναλάβει.

Εμπειρίες όπως η επίσκεψη σε ένα μουσείο ή η παρακολούθηση κάποιας θεατρικής παράστασης κατά βάση κατατάσσονται στις μορφές άτυπης εκπαίδευσης ενώ τις περισσότερες φορές κατέχουν παιδευτικό χαρακτήρα. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, το πρόσημο κρίνεται ως θετικό ή αρνητικό ανάλογα με το κατά πόσο η συγκεκριμένη εμπειρία καταλήγει τροχοπέδη ή συνέχεια για την απόκτηση λοιπών εμπειριών.

Αν θα μπορούσαμε να σχηματοποιήσουμε την διαδικασία της εμπειρικής μάθησης, τότε θα καταλήγαμε στο σχήμα του κύκλου, καθώς υπό καταστάσεις κανονικότητας και θετικών παιδευτικών αξιών, η πράξη που επέφερε το βίωμα θα επαναληφθεί και θα πολλαπλασιαστεί, όπως το ίδιο θα συμβεί και με τις επακόλουθες εμπειρίες. Για τον καθηγητή του Nottingham Trent University, Graham Black, ο «μαθησιακός κύκλος»<sup>37</sup> (2009) περικλείει όλα τα στάδια κατάκτησης της εμπειρίας, από το στάδιο της πράξης και πρώτης επαφής, ως και την μάθηση και την εφαρμογή. Αξίζει να σημειωθεί στο παρόν σχήμα πως, η επιλογή να τοποθετηθούν παραπάνω από ένα βελάκια στην «εφαρμογή της εμπειρίας» δεν είναι τυχαία, καθώς μια εμπειρία μπορεί να αξιοποιηθεί ποικιλοτρόπως. Πως, όμως, μπορεί αυτός ο κύκλος να προσαρμοστεί;



**Συεδ. 2** Ο «μαθησιακός κύκλος» του Graham Black

<sup>36</sup> S Elliott, T Kratochwill, J Littlefield-Cook, J Travers, 2008

<sup>37</sup> Black, 2009

### 1.2.2.2.1 «Ενάρετος Κύκλος» ≠ «Φαύλος Κύκλος»

Ζούμε σε μια περίοδο όπου η επαφή του κοινού με τους πολιτιστικούς χώρους γίνεται όλο και πιο σπάνια. Η παρακολούθηση μιας θεατρικής παράστασης ή η επίσκεψη σε ένα μουσείο, τουλάχιστον για τους ενήλικες, πραγματοποιείται – θα μπορούσαμε να πούμε – υπό όρους. Το ενδιαφέρον, η δημοτικότητα, η τιμή του εισιτηρίου, και τα συμμετέχοντα πρόσωπα αποτελούν, ίσως, λίγα από τα βασικά κριτήρια τα οποία κάποιος προσμετρά στο να παρευρεθεί σε μια πολιτιστική εκδήλωση ή χώρο. Στο κομμάτι των ανηλίκων, δε, το οικογενειακό περιβάλλον – πρωτίστως – και εν συνεχεία το σχολικό, είναι εκείνα που στην προσπάθειά τους να αναπλάσουν τον πολιτιστικό χαρακτήρα των παιδιών, οργανώνουν αντίστοιχες εκπαιδευτικές επισκέψεις.

Στην προηγούμενη ενότητα, τονίσαμε ιδιαίτερα τον τρόπο με τον οποίον ένας άνθρωπος μπορεί μέσω ενός βιώματος να παράξει εμπειρία την οποία να μπορεί να χρησιμοποιήσει πολλαπλά καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του σε παραπάνω από μια περιπτώσεις. Στον τομέα της μελέτης μας που αφορά τους μουσειακούς χώρους, θα πρέπει να τονιστεί πως ο τρόπος με τον οποίον δομείται μια έκθεση σχετίζεται άμεσα με την ανάγκη των επισκεπτών της να παράξουν εμπειρία μέσω της επίσκεψής τους<sup>38</sup>. Στην προκειμένη περίπτωση, σύμφωνα με την μαθησιακή θεωρία του Graham Black (2009), δημιουργείται ταύτιση μεταξύ των επισκεπτών και των εκθεμάτων· τα προσωπικά βιώματα και ενδιαφέροντα του κάθε επισκέπτη εξισώνονται με τα εκθέματα και τις συλλογές του εκάστοτε μουσείου, και μέσω του προκαλούμενου ενθουσιασμού, προκύπτει εμπειρία. Ως αποτέλεσμα των άνωθεν, ο επισκέπτης ωφελείται από την εμπειρία αυτή σε τέτοιο βαθμό που δύναται είτε να δράσει άμεσα, βάση της εμπειρίας και ανάλογα την περίπτωση (π.χ. ένα μουσείο για την ανακύκλωση), είτε να αναζητήσει περισσότερες πληροφορίες επ' αυτού ώστε να επεκτείνει τους γνωστικούς του ορίζοντες. Κατ' αυτόν τον τρόπο παράγεται ο «ενάρετος» μαθησιακός κύκλος, τον οποίον παρακάτω παραθέτουμε σχηματικά, και στον οποίον στηρίζονται οι σχολικές μονάδες κάθε φορά που αποφασίζουν κάποια εκπαιδευτική επίσκεψη σε μουσειακό χώρο που σχετίζεται με την αντίστοιχη διδακτέα ύλη της τάξης.



**Σχεδ.3** Ο «ενάρετος» μαθησιακός κύκλος του Graham Black<sup>39</sup>

Αν προσπαθήσουμε να κάνουμε μια ανασκόπηση στο παρελθόν, την περίοδο που ήμασταν μαθητές και επισκεπτόμασταν με το σχολείο μουσειακούς χώρους, θα φέρναμε στο μυαλό μας διχογνωμίες μεταξύ των συμμαθητών μας σχετικά με την αρέσκεια ή την αντίστοιχη δυσαρέσκεια από την κάθε επίσκεψη. Θα θυμηθούμε άλλους συμμαθητές μας να βρίσκονται κοντά στον ξεναγό ή στον εκπαιδευτικό, να παρακολουθούν με προσοχή την επίσκεψη και να θέτουν τα ερωτήματά τους, ενώ στον αντίποδα, και άλλους να βρίσκονται στο πίσω μέρος της ομάδας, να συνομιλούν μεταξύ τους και να αδιαφορούν για τα εκθέματα

<sup>38</sup> Black, 2009

<sup>39</sup> Παναγιωτοπούλου, 2014

του μουσείου. Παρατηρούμε, πως η έννοια του μαθησιακού κύκλου χαρακτηρίζεται ως υποκειμενική για κάθε περίπτωση εφαρμογής, μιας και έννοιες όπως το ενδιαφέρον, το γούστο, η αισθητική αποτελούν υποκειμενικά στοιχεία από την φύση τους. Μπορούμε να διαπιστώσουμε, λοιπόν, πως παράλληλα με τον «ενάρετο» μαθησιακό κύκλο, συνυπάρχει και ο αποκαλούμενος «φαύλος» μαθησιακός κύκλος, όπου εν ολίγοις εμπεριέχει τα αρνητικά βιώματα που ένας επισκέπτης μπορεί να δημιουργήσει, εν προκειμένω, από την παρουσία του σε ένα μουσείο. Κάθε φορά που παρατηρείται αδυναμία, από μεριάς του επισκέπτη, να ενσωματώσει τις προσωπικές του εμπειρίες με τα βιώματα που αποκτά από το μουσείο, τότε παρουσιάζεται ταυτόχρονη αδυναμία απόκτησης νέας γνώσης. Ως αποτέλεσμα των παραπάνω, ο επισκέπτης αδιαφορεί για τα εκθέματα και σταδιακά απομακρύνεται από τον χώρο. Η διαδικασία αυτή είναι που συνθέτει τον «φαύλο» κύκλο μάθησης, όπου σχηματικά δεν θα μπορούσε να δοθεί ως κύκλος αλλά ως ευθεία γραμμή.



**Σχεδ.4** Ο «φαύλος» μαθησιακός κύκλος του Graham Black<sup>40</sup>

#### 1.2.2.2.2 Διαφορετικοί τρόποι μάθησης

Ο David Allen Kolb, Αμερικανός θεωρητικός της εκπαίδευσης, είναι ένας από τους βασικούς υπερασπιστές της βιοματικής μάθησης, του οποίου το έργο στηρίζεται πάνω στο μοντέλο της Βιοματικής Εκμάθησης (Experienced Learning System – ELS). Στο επίκεντρο των θεωριών του βρέθηκαν οι διάφοροι τύποι μαθητών καθώς και ο τρόπος με τον οποίον εκείνοι μαθαίνουν. Οι θεωρίες του, θα μπορούσαμε να πούμε πως συνυπάρχουν με τις θεωρίες του Graham Black που αναφέραμε παραπάνω, καθώς και σε εκείνες του Piaget, του Dewey και του Lewing που αναφέρονται στην συσχέτιση εμπειρίας και μάθησης. Επομένως, αν επιστρέψουμε στον «μαθησιακό κύκλο» του Black (Σχεδ.2) και παρεμβάλουμε τις απόψεις περί βιοματικής μάθησης, τότε θα έχουμε σχηματοποιήσει τις μαθησιακές προσεγγίσεις του Kolb. «Η κεντρική ιδέα του μοντέλου του εντοπίζεται στην άποψη ότι όσο συχνότερα στοχαζόμαστε την εμπειρία ή το έργο, τόσο περισσότερες πιθανότητες έχουμε να βελτιώσουμε και να τελειοποιήσουμε τις μελλοντικές μας επιδόσεις. Τέσσερα είναι τα στάδια που θα βοηθήσουν στην επίτευξη αυτού του στόχου: α) η εμπειρία (βιώνω ένα συγκεκριμένο γεγονός), β) ο στοχασμός (εντοπίζω συγκεκριμένα σημεία της εμπειρίας, τα επεξεργάζομαι και ασκώ κριτική), γ) η θεωρητικοποίηση (ερμηνεύω και κατανοώ τα σημεία αυτά) και δ) ο πειραματισμός (προγραμματίζω περαιτέρω ενέργειες, τις οποίες στην συνέχεια θα επεξεργαστώ)»<sup>41</sup>. Ο Kolb, μέσω των συγκεκριμένων σταδίων διακρίνει και τους διάφορους τύπους μαθητών που αναγνωρίζονται εντός των σχολικών μονάδων και αποτελούν και το μουσειακό κοινό. Η αναγνώριση των συγκεκριμένων κατηγοριών αποτελεί πρόοδο εντός του εκπαιδευτικού συστήματος, καθώς μέσω αυτής αντιστοιχείται και ο τρόπος μάθησης που ταιριάζει καλύτερα στην συγκεκριμένη μερίδα μαθητών. Κατ’ αυτόν τον τρόπο θα μπορούσαμε να πούμε πως θα πρέπει να λειτουργεί και η μουσειακή εκπαίδευση. Με βάση, λοιπόν, τα στάδια που όρισε ο Kolb, μπορούμε να διακρίνουμε τις τέσσερις παρακάτω κατηγορίες μαθητών<sup>42</sup>:

1. Οι «αποκλίνοντες/ επινοητικοί/ ενεργητικοί» μαθητές, είναι αυτοί που επιθυμούν να κάνουν κάτι πριν καν μάθουν εξ’ ολοκλήρου για αυτό. Δεν επιδεικνύουν την δέουσα υπομονή ώστε να πληροφορηθούν για τις οδηγίες ή τις λεπτομέρειες μιας εργασίας, αλλά ξεκινούν απευθείας την ενασχόλησή τους με

<sup>40</sup> Παναγιωτοπούλου, 2014

<sup>41/ 44</sup> Επιστημονική Ένωση Εκπαίδευσης Ενηλίκων

αυτήν. Μάλιστα, σε πολλές περιπτώσεις, οι συγκεκριμένοι μαθητές νευριάζουν με όσους προσπαθούν να τους εξηγήσουν, ενώ πολλοί από αυτούς προβάλλουν ηγετικό χαρακτήρα στην ολομέλεια. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί πως οι μαθητές αυτής της κατηγορίας δεν θέτουν στόχους που να απαιτούν χρόνο για την επίτευξή τους, ενώ επιδιώκουν πάντα να ανακαλύπτουν τις καταστάσεις μόνοι τους.

2. Οι «αφομοιωτές/ αναλυτικοί/ στοχαζόμενοι» μαθητές, είναι εκείνοι που, θα μπορούσαμε να πούμε πως, κρατούν πάντα μια στάση αναμονής. Πολλές φορές, ενώ βρίσκονται εντός της ολομέλειας, αποφασίζουν να μην προηγούνται των υπολοίπων, σε πιθανή ερώτηση που θα τους τεθεί δειλιάζουν να απαντήσουν το πρώτο πράγμα που τους έρχεται στο μυαλό, ενώ περιμένουν πάντα να ακούσουν πρώτα τις απαντήσεις των υπολοίπων πριν μιλήσουν εκείνοι. Ακόμα και όταν καλούνται να λάβουν μια απόφαση για κάτι, θα πρέπει να λογίσουν όλες τις παραμέτρους προτού καταλήξουν κάπου. Τέλος, πρέπει να αναφερθεί πως οι συγκεκριμένοι μαθητές νιώθουν άνετα μόνο όταν ανήκουν σε πολυμελής ομάδες, ούτως ώστε να μπορούν να λαμβάνουν πολλές και διαφορετικές γνώμες πριν αποφασίσουν.
3. Οι «συγκλίνοντες/ θεωρητικοί/ κοινής λογικής», είναι οι μαθητές που παρωθούνται από το «πως». Καμία κίνησή τους δεν γίνεται εξ αυθορμήτου, αλλά βασίζεται σε ότι λογίζεται ως ορθό. Προσπαθούν να κατανοήσουν τον κόσμο που τους περιβάλλει, για αυτό και τον δομούν βάση αρχών και κανόνων. Θέλουν να είναι αντικειμενικοί με όλους, αλλά δεν δέχονται τις πολλές και διαφορετικές απόψεις.
4. Τέλος, οι «προσαρμοστικοί/ δυναμικοί/ πειραματιζόμενοι» μαθητές, κινούνται τις περισσότερες φορές βάση υποθέσεων για το πως θα μπορούσε να είναι μια κατάσταση υπό διαφορετικές συνθήκες. Διακατέχονται από έντονο ενθουσιασμό και θέλουν να βλέπουν τις ιδέες τους να υλοποιούνται. Μάλιστα, για την πραγματοποίησή τους, ανακαλύπτουν συνεχώς νέες αποτελεσματικές μεθόδους, ενώ ακόμα και τις πιο απαιτητικές καταστάσεις τις υποδέχονται θετικά. Δεν φημίζονται για τον ηγετικό χαρακτήρα που παρατηρήσαμε στους «αποκλίνοντες» μαθητές, αλλά τις περισσότερες φορές επιθυμούν να κάνουν υποδείξεις για το πως πρέπει να γίνει κάτι, στεναχωριούνται, όμως, αν αυτό καταστεί δυνατό εξ αρχής<sup>43</sup>.

Σχηματικά, λοιπόν, ο κύκλος των μαθητικών προσεγγίσεων του Kolb, θα ήταν κάπως έτσι:



**Σχεδ. 5** Οι μαθησιακές προσεγγίσεις του David Allen Kolb<sup>44</sup>

<sup>43</sup> Rogers, 1999

<sup>44</sup> Παναγιωτοπούλου, 2014

### 1.2.2.2.3 Ανακαλυπτική μάθηση

Ένας από τους πιο γνωστούς ψυχολόγους του 19<sup>ου</sup> αιώνα, ο οποίος ξεχώρισε για το δημιουργικό του μυαλό και τις πρωτοποριακές του ιδέες, ήταν ο Jerome Bruner, ο οποίος εστίασε το ενδιαφέρον του στην μέθοδο της μάθησης μέσω της ανακάλυψης. Ήταν αξιοθαύμαστος ο τρόπος με τον οποίον εκείνος χειρίστηκε τους συμμετέχοντες στην έρευνά του. Παρότι η συνηθισμένη εικόνα θέλει τους μαθητές να δέχονται παθητικά την οποιαδήποτε πληροφορία, στην συγκεκριμένη περίπτωση τα άτομα χειρίστηκαν με ενεργό τρόπο οποιαδήποτε πρόκληση και αν είχαν να αντιμετωπίσουν, ενώ, μάλιστα, επιχείρησαν παραγωγικά ώστε να επιλύσουν τα όποια προβλήματα και αν ανέκυπταν. Ο πρακτικός τρόπος με τον οποίον οι μαθητές αντιπαρέρχονταν τα προβλήματα κατά την διάρκεια της μελέτης, φανέρωνε την τάση των συγκεκριμένων μαθητών να επιστρέψουν στο πολιτισμικό τους περιβάλλον ώστε να αναζητήσουν τους απαραίτητους τρόπους επίλυσης των προβλημάτων.

Αναλύοντας την μέθοδο της ανακαλυπτικής μάθησης, θα μπορούσαμε να διακρίνουμε αρκετά κοινά σημεία της ανακαλυπτικής γνώσης με τον διδακτισμό, όσον αφορά το κομμάτι της γνώσης. Πιο συγκεκριμένα, και στις δυο περιπτώσεις, ο εκπαιδευτικός θεωρείται γνώστης των πάντων, αρμόδιος για την μόρφωση των μαθητών του, αλλά και την κατάκτηση της μιας και μοναδικής αλήθειας – της γνώσης που ο ίδιος ήδη κατέχει και επιθυμεί να μεταδώσει αυτούσια στους μαθητές του. Η βασική διαφοροποίηση, όμως, μεταξύ των δύο εκπαιδευτικών θεωριών έγκειται στον τρόπο με τον οποίον κατακτάται η γνώση. Όταν εστίασαμε στον διδακτισμό, παρατηρήσαμε πως μέσω της δασκαλοκεντρικής μεθόδου, ο μονόλογος, η διάλεξη, ήταν ο μόνος τρόπος ώστε οι μαθητές να προσεγγίσουν την γνώση. Η παθητική στάση του διδακτισμού ανατρέπεται μπροστά στην μαθησιακή «επανάσταση» που προκύπτει από την μέθοδο της ανακάλυψης. Μέσω κατάλληλων - κατευθυνόμενων εκπαιδευτικών πρακτικών, δραστηριοτήτων και ασκήσεων, οι μαθητές ασχολούνται ενεργά ώστε να ανακαλύψουν την αλήθεια και να κατακτήσουν την γνώση. Ο όρος «κατευθυνόμενος» που χρησιμοποιήθηκε, δεν είναι τυχαίος, καθώς οι δραστηριότητες αυτές είναι στοχευμένα δομημένες ώστε να οδηγούν τους μαθητές σε «σωστά προκαθορισμένα συμπεράσματα»<sup>45</sup>.

Είναι γεγονός πως, η μέθοδος της ανακαλυπτικής μάθησης έχει καταφέρει να κερδίσει πολλούς υποστηρικτές από τον πρώτο, κίολας, καιρό που ξεκίνησε να εφαρμόζεται. Βασικό επιχείρημα για την υποστήριξή της αποτελεί, κατά κύριο λόγο, ο ενεργητικός ρόλος που παρέχεται στους μαθητές. Είναι, με άλλα λόγια, μια ευκαιρία που δίνεται στους μαθητές, όχι μόνο να θέσουν τα ερωτήματά τους, αλλά και να απαντήσουν σε αυτά. Είναι ο τρόπος ώστε το μάθημα να αποκτήσει προσωπικό χαρακτήρα, ενώ τέλος δίνεται η «δυνατότητα ανάπτυξης διαισθητικών και δεξιοτήτων»<sup>46</sup> κατά την διάρκεια της ανακαλυπτικής μάθησης.

Ένα από τα βασικά ζητήματα που απασχολούν τους εκπαιδευτικούς είναι ο τρόπος με τον οποίον εκείνοι μπορούν να διδάξουν στους μαθητές τους κάτι καινούργιο. Προς αυτή την κατεύθυνση στράφηκε και ο Bruner παρουσιάζοντας το μοντέλο των «τρόπων αναπαράστασης» ή αλλιώς «μοντέλο των τριών σταδίων». Σύμφωνα με την θεωρία αυτή, το άτομο μεταβαίνει μέσα από τρία κλιμακούμενα νοητικά στάδια ούτως ώστε να μπορεί να αντιλαμβάνεται τις πληροφορίες που δέχεται, είτε μιλάμε για τα επίπεδα μάθησης που το παιδί βιώνει στο σχολικό περιβάλλον, είτε ακόμα και για την πληθώρα πληροφοριών που κατακλύζουν το άτομο καθημερινά. Τα στάδια αυτά, όπως προαναφέραμε, στον αριθμό είναι τρία, ενώ για το παιδί τα στάδια ξεκινούν από την πρώιμη, κίολας, παιδική ηλικία. Ας δούμε, όμως, τα στάδια αναλυτικά καθώς παράλληλα θα χρησιμοποιούμε και το παράδειγμα ενός ατόμου και την σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ αυτού και ενός βιβλίου:

<sup>45</sup> Νάκου, 2001

<sup>46</sup> Παναγιωτοπούλου, 2014



1. «Ενεργητικός τρόπος αναπαράστασης/ Πραξιακή Αναπαράσταση»: Το συγκεκριμένο στάδιο αποτελεί και την αφετηρία για την αναπαράσταση της γνώσης και την επεξεργασία πληροφοριών στην ζωή του ανθρώπου. Στην παρούσα κατάσταση, η οποία υφίσταται στην πρώιμη παιδική ηλικία, το παιδί επιχειρεί να γνωρίσει τον κόσμο επενεργώντας σε αυτόν. Ας φέρουμε στο μυαλό μας ένα βρέφος που κρατά στα χέρια του ένα βιβλίο. Σίγουρα οι ικανότητές του δεν αγγίζουν ακόμα το επίπεδο ώστε το παιδί να μπορεί να διαβάσει ή να αντιληφθεί έστω την αναγνωστική λειτουργία του. Για το συγκεκριμένο παιδί, το βιβλίο αποτελεί αντικείμενο παιχνιδιού, με τα χρώματα και τις εικόνες να το καθιστούν ως μέσο ευχάριστης απασχόλησης. Μπορούμε να αναγνωρίσουμε τα ξεχωριστά είδη βιβλίων που προορίζονται για τέτοια χρήση: απουσία χαρτιού – τις περισσότερες φορές – και αντικατάστασή του από ύφασμα ή πανί, πολύχρωμες και γεμάτες εικόνες σελίδες με διαδραστικό, ενίοτε, περιεχόμενο, που συνάμα αποβλέπουν στο να μάθουν στο παιδί τις πρώτες του βασικές λέξεις, αριθμούς και γράμματα.



2. «Εικονιστική αναπαράσταση»: Το δεύτερο, κατά σειρά, νοητικό επίπεδο αναπαράστασης πληροφοριών, απαντάται κατά την αρχή της σχηματοποίησης βάση του εγκεφάλου. Κατά το συγκεκριμένο στάδιο, ο ανθρώπινος εγκέφαλος προσπαθεί να οργανώσει τον τρόπο με τον οποίον αντιλαμβάνεται τα ακούσματα και τα σχηματοποιεί. Αν θα μπορούσαμε να αναγνωρίσουμε είδη βιβλίων για την συγκεκριμένη κατηγορία, τότε θα αναφερόμασταν σε βιβλία με απτό λόγο, λιγότερες εικόνες και με ήπια έκταση στον όγκο τους. Ας έχουμε κατά νου πως, στην συγκεκριμένη περίπτωση, βρισκόμαστε στο αμέσως επόμενο στάδιο της βρεφικής ηλικίας, κατά βάση πλέον αναφερόμαστε σε τάξεις Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης, οπότε οι απαιτήσεις των εν λόγω βιβλίων θα πρέπει να συμβαδίζουν με τα όρια των αναγνωστών τους – ειδικά αν συνυπολογίσουμε και την προσπάθειά τους να σχηματοποιήσουν στο μυαλό τους την κάθε λέξη.



3. «Συμβολική αναπαράσταση»: Το τελευταίο, πια, στάδιο των αναπαραστάσεων, που αποτελεί και την κορυφή της πυραμίδας, θα μπορούσε κάλλιστα να χαρακτηριστεί ως και το πιο απαιτητικό εξ αυτών. Ο λόγος για τον οποίον θα μπορούσε να χαρακτηριστεί έτσι, δομείται βάση του τρόπου με τον οποίον ο ανθρώπινος εγκέφαλος θα πρέπει να λειτουργήσει ώστε να παράξει την αναπαράσταση. Στην «συμβολική» αναπαράσταση, ο άνθρωπος θα πρέπει να έχει ήδη κατακτήσει και υπερβεί το επίπεδο της «εικονιστικής αναπαράστασης», καθώς πλέον ο εγκέφαλός του θα πρέπει να λειτουργεί συνειρμικά. Ο άνθρωπος νους, πλέον, μπορεί και εργάζεται μηχανιστικά, σχεδόν σαν να έχει αφομοιώσει κάποιου είδους «γενικό» τυπολόγιο με σύμβολα και αριθμούς. Αν, για παράδειγμα, λάβουμε υπόψη μας τις περιπτώσεις των σχολικών μαθημάτων της γλώσσας και των μαθηματικών, τότε θα μπορούμε να διακρίνουμε καθαρά πώς ο μαθητής διανύοντας τα στάδια της «πραξιακής» και της «εικονιστικής» αναπαράστασης, καταλήγει στο στάδιο της «συμβολικής» αναπαράστασης και αναγνωρίζει περιπτώσεις όπου οι φωνηεντητικά γράμματα η, ι, υ, οι, ει, υι αναφέρονται ως [i] και περιπτώσεις όπου τα μαθηματικά σύμβολα [+ ] & [- ] αναφέρονται στην πρόσθεση και την αφαίρεση δύο ή και περισσότερων αριθμών.



Εύλογα, θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε τις γνωσιακές διακυμάνσεις που προκύπτουν στον άνθρωπο ανάλογα την ηλικία του. Βέβαια, και στα τρία στάδια αναπαράστασης, παρατηρούμε την ίδια ανάγκη που εμφανίζεται μεταξύ των ηλικιακών επιπέδων, και αναφερόμαστε στην ανάγκη των ατόμων για ανακάλυψη της αλήθειας. Μπορεί το βιβλίο να σημαίνει κάτι διαφορετικό, με βάση το περιεχόμενό του και την ύπαρξή του στον χώρο σαν αντικείμενο, παρόλα αυτά, αναγνωρίζεται και στις τρεις περιπτώσεις η περιέργεια του ανθρώπου να ασχοληθεί μαζί του, να επεξεργαστεί την πληροφορία που το βιβλίο του παρέχει και, ως παραγόμενο αγαθό, το βίωμα να γίνει εμπειρία, η οποία θα αξιοποιείται μεταγενέστερα και θα εξελίσσεται μέσω της επανάληψης του βιώματος. Πιθανόν, κανείς να παρατηρήσει σε αυτό το σημείο την κοινή συλλογιστική που ακολουθείται τόσο από τον Bruner, όσο και από τον Black με την θεωρία του «μαθησιακού κύκλου». Και στις δύο συνιστώσες, το βίωμα επαναλαμβάνεται μέσω της αποκτηθείσης εμπειρίας, η οποία μπορεί να αξιοποιηθεί πολλαπλά. Αρμόδιος για τα βιώματα είναι ο εκπαιδευτικός ή ο κύριος αρμόδιος του εκάστοτε εκπαιδευτικού χώρου, καθώς κατάλληλες διδακτικές παρεμβάσεις είναι εκείνες που μπορούν να οδηγήσουν τους μαθητές από το ένα στάδιο στο άλλο και να τους ωθήσουν στην δημιουργία νέων γνωσιακών εμπειριών<sup>47</sup>. Τα παραπάνω θεμελιώνονται, αρχικώς, από την παραδοχή πως όλα τα παιδιά μπορούν να μάθουν το ίδιο, προσαρμόζοντας τις εκπαιδευτικές μεθόδους στις ανάγκες τους, και δεύτερον από τις διεργασίες πρόσληψης και αξιοποίησης των πληροφοριών από τους μαθητές, όπως τις περιγράφει ο Bruner. Σύμφωνα με εκείνον, η κατάκτηση νέας γνώσης αποτελεί προϊόν τριών μεταβατικών σταδίων κατά την διαδικασία της μάθησης: την διάθεση της πληροφορίας, ανάλογα το εκάστοτε γνωστικό αντικείμενο, την γνωσιακή εξέλιξη μέσω της απόκτησης της πληροφορίας, και τέλος, το αξιολογικό σημείο της εμπέδωσής της. Η υπόσταση μιας ανάλογης, εμπειριστατωμένης, διδακτικής διαδικασίας θα μπορούσε να οδηγήσει τα παιδιά σε έναν ορθό, και συνάμα αφαιρετικό, τρόπο σκέψης. Όσον αφορά, δε, την εκπαίδευση εντός των μουσειακών χώρων, τότε η ανακαλυπτική μαθησιακή μέθοδος θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως ιδανική μιας και κατορθώνει να συνδυάσει όλα τα απαραίτητα διαισθητικά «εργαλεία» δεξιοτήτων, ώστε ο μαθητής να μάθει ανακαλυπτικά μέσω των εκθεμάτων.

### **1.2.2.3 Θεωρία του κονστρουκτιβισμού**

Ένα από τα βασικά ζητήματα που, ανέκαθεν, απασχόλησε τον κλάδο της Παιδαγωγικής, είναι ο τρόπος με τον οποίον τα παιδιά δομούν τις γνώσεις τους στον χώρο του σχολείου. Ήδη από την ενότητα του διδακτισμού έγινε αναφορά τόσο για τον διδακτικό τρόπο με τον οποίο η γνώση «μεταλαμπαδεύεται» από τον εκπαιδευτικό προς τους μαθητές, όσο για την ποιότητα αυτής. Η μια και μοναδική «αλήθεια», κατά τον διδακτισμό, διδάσκεται παθητικά μέσω της διάλεξης, χωρίς να δίνονται περιθώρια στους μαθητές να ερευνήσουν περαιτέρω και να ανακαλύψουν την αλήθεια, όπως αντίστοιχα συμβαίνει στην περίπτωση της ανακαλυπτικής μάθησης. Εκ διαμέτρου αντίθετα βρίσκεται η μαθησιακή θεωρία του κονστρουκτιβισμού, η οποία θα μπορούσε κάλλιστα να χαρακτηριστεί ως διαδικασία ενεργητική, και που μπορεί να οριστεί διπλά, τόσο από το άτομο όσο και από την κοινωνία. Όπως, μάλιστα, χαρακτηριστικά αναφέρουν οι Roopnaire & Johnson (2006), «μια οικοδόμηση είναι μια συγκεκριμένη δομή γνώσης, ή ένα σύνολο σχέσεων που δίνει ειρμό σε ένα αριθμό δεδομένων»<sup>48</sup>.

Η επιλογή του προσδιορισμού της θεωρίας ως κονστρουκτιβιστικής, όπως θα δούμε και στην συνέχεια, δεν είναι τυχαία, καθώς η έννοια προέρχεται από την αγγλική λέξη construct που μεταφράζεται ως οικοδόμηση. Οι θεωρίες που αναπτύχθηκαν σχετικά με την συγκεκριμένη μαθησιακή μέθοδο εξετάζουν τον τρόπο με τον οποίον οι μαθητές επεξεργάζονται τις πληροφορίες που δέχονται ώστε να τις μετατρέψουν σε γνώση. Κύριοι θεωρητικοί της εκπαίδευσης που ασχολήθηκαν με τον κονστρουκτιβισμό, είναι ο Dewey, ο

<sup>47</sup> Ραβάνης, 1999

<sup>48</sup> Roopnaire & Johnson, 2006

Piaget, ο Vygotsky και ο Bruner, ενώ θεμέλια για την θεωρία αυτή τέθηκαν από την «Θεωρία της Νοημοσύνης» του Piaget και την «Ανακαλυπτική Μαθησιακή Μέθοδο» του Bruner, όπως εκείνη αναφέρθηκε παραπάνω. Κατά την συγκεκριμένη διδακτική μέθοδο, οι μαθητές αξιοποιούν τις προκλήσεις που επιδέχονται από το εξωτερικό τους περιβάλλον, ενώ μέσω συγκεκριμένων εσωτερικών διεργασιών, η νέα πληροφορία ταυτίζεται με κάποιο προσωπικό βίωμα και διοχετεύεται πια ως νέα γνώση. Αυτή είναι και η πρώτη διάκριση της θεωρίας του κονστρουκτιβισμού, αποκαλούμενη και ως «γνωστικός κονστρουκτιβισμός», μιας και αποτέλεσμα της ως άνωθι διαδικασίας, ο μαθητής οδηγείται σε διεύρυνση του γνωστικού του ορίζοντα. Καθ' όσον, όμως, η συγκεκριμένη μαθησιακή διαδικασία απέχει από τις λογικές άλλων μεθόδων, όπως αυτή του διδασκασμού και της άποψής της για την μοναδικότητα της αλήθειας και της γνώσης, έτσι και στον κονστρουκτιβισμό, η αλήθεια ερμηνεύεται διαφορετικά σε κάθε άτομο με βάση τα βιώματα του συγκεκριμένου, οπότε και παρά την κοινή αφετηρία, η γνώση καταλήγει να διαφέρει μεταξύ αυτών. Ο ατομικός χαρακτήρας της περίπτωσης αυτής, καθορίζει τον «ατομικό/ ψυχολογικό κονστρουκτιβισμό», ενώ τα ερεθίσματα που κάθε μαθητής δέχεται από το εξωτερικό του περιβάλλον και επηρεάζουν την γνώση που κατακτάται, ορίζουν τον «κοινωνικό κονστρουκτιβισμό»<sup>49</sup>.

Η θεωρία του κονστρουκτιβισμού, δεν έχει σκοπό να περιγράψει κάποιου είδους διδακτική μέθοδο, αλλά τον τρόπο με τον οποίον οι μαθητές επενεργούν εγκεφαλικά κατά την διάρκεια του μαθήματος ώστε να δομήσουν την νέα γνώση. Είναι η αυτονομία που δίνεται στο παιδί να μελετήσει τον κόσμο και τις πληροφορίες που δέχεται από αυτόν με έναν δικό του μοναδικό τρόπο, να τις επεξεργαστεί και να τις αφομοιώσει ως νέα μορφωτική εμπειρία βάσει των προϋπαρχουσών γνώσεων και των εκάστοτε αναγκών των μαθητών. Συμπεραίνουμε, λοιπόν πως η ενεργός συμμετοχή του μαθητή στην εκπαιδευτική διαδικασία, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, επιβεβαιώνεται μιας και η επέκταση των γνωσιακών οριζόντων των μαθητών δεν εξαρτάται από τον πάροχο της γνώσης, τον εκπαιδευτικό, αλλά από τους ίδιους τους δέκτες της και με βάση τον τρόπο που οι ίδιοι έχουν επιλέξει να την κατακτήσουν.

Παρά το γεγονός πως το επίκεντρο της προσοχής στρέφεται στον χειρισμό των μαθητών κατά την μαθησιακή διαδικασία για την απόκτηση της νέας γνώσης, θεωρείται εξίσου σημαντικό να δοθούν συγκεκριμένες κατευθυντήριες προς τους εκπαιδευτικούς ώστε δομήσουν στο έπακρο ορθά την διδασκαλία τους, στο πλαίσιο της κονστρουκτιβιστικής διδασκαλίας. Οι Brooks & Brooks, στην προσπάθειά τους να δομήσουν εννοιολογικά την συγκεκριμένη μέθοδο, ανέπτυξαν ένα ιδανικό πλαίσιο στο οποίο με κατάλληλες δραστηριότητες των εκπαιδευτικών, οι μαθητές θα δομήσουν τις γνώσεις τους. Σύμφωνα, λοιπόν, με το πλαίσιο αυτό, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει:

- Να θέτουν, μέσω της διδασκαλίας τους, ζητήματα που απασχολούν τους μαθητές και τους εμπλέκουν ενεργά σε συγκρουσιακές καταστάσεις.
- Να παρουσιάζουν στους μαθητές τις βασικές έννοιες του μαθήματος και να μεριμνούν για την εύρυθμη εξέλιξη του μαθήματος· ενός μαθήματος που θα βασίζεται στις έννοιες αυτές.
- Να ενθαρρύνουν την επικοινωνία μεταξύ αυτών και των μαθητών τους, αλλά και των μαθητών μεταξύ τους ώστε να αναδεικνύονται οι απόψεις τους και να τους δώσουν αξία.
- Να αναζητούν τα πρότερα βιώματα και εμπειρίες των μαθητών τους, ώστε να δομούν, βάσει αυτών, τις νέες γνώσεις.
- Να ενθαρρύνουν την κριτική σκέψη των μαθητών τους με ερωτήσεις ανοικτού τύπου και με διάλογο μεταξύ της ολομέλειας της τάξης.
- Να έχουν επίγνωση στο γνωστικό επίπεδο και το επίπεδο κατανόησης των μαθητών τους ώστε να μπορούν να προσαρμόζουν ορθώς την διδακτέα ύλη.

---

<sup>49</sup> Νόβα-Καλτσούνη, 2010

- Να αξιολογούν την μαθησιακή εμπειρία των μαθητών ώστε να γνωρίζουν το ποσοστό επιτυχίας της διδασκαλίας τους.

Όπως παρατηρούμε από τα παραπάνω, βασικό μέλημα του εκπαιδευτικού είναι να δημιουργήσει ένα, όσο το δυνατόν, ευνοϊκότερο περιβάλλον μάθησης, στο οποίο οι μαθητές θα μπορούν, μέσω δικών τους ενεργειών, να δομήσουν τις γνώσεις τους. Έχει γίνει ξεκάθαρο πως, κατά την μαθησιακή διαδικασία, ο μαθητής είναι ο κύριος του εαυτού του για την δόμηση της γνώσης τους, ενώ ο εκπαιδευτικός μεριμνά για την παροχή της πληροφορίας και την επιτέλεση των παραπάνω λειτουργιών του ώστε να εντάξει τους μαθητές του στο πλαίσιο της κονστрукτιβιστικής μάθησης. Θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε ως αυτοκαθοδηγούμενη την μέθοδο αυτή, κατά την οποία οι μαθητές επεξεργάζονται τον τρόπο και την ποιότητα της μάθησής τους.

Αναφερόμενοι στο εκπαιδευτικό πλαίσιο που διέπει έναν μουσειακό χώρο, θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε πως τα τελευταία χρόνια, ένα από τα βασικότερα εκπαιδευτικά μοντέλα που εντάσσεται στο πλαίσιο της μουσειακής μάθησης, είναι αυτό του κονστрукτιβισμού. Βασική προϋπόθεση, βέβαια, για την ύπαρξη του συγκεκριμένου διδακτικού μοντέλου, είναι η ανάγκη του επισκέπτη να ενάγει σε προσωπικές του εμπειρίες οποιαδήποτε εκπαιδευτική κατάσταση και αν υφίσταται. Είναι, με άλλα λόγια, μια ικανοποίηση που δημιουργείται σε εκείνον όταν καλείται να μάθει κάτι, το οποίο τελικά του είναι ήδη γνωστό. Θα μπορούσαμε, δε, να αναφέρουμε πως κρίνεται αρκετά σημαντικό για την επίτευξη της μαθησιακής διαδικασίας ο μαθητευόμενος να συνδέει τα προσωπικά του βιώματα και τις προγενέστερες γνώσεις τους με την νέα γνώση. Οι συγκεκριμένες διασυνδέσεις των προσωπικών βιωμάτων με την μουσειακή εμπειρία θεωρούνται πετυχημένες από την στιγμή που ο επισκέπτης εντοπίζει στο μουσείο πτυχές που να εφάπτονται του χαρακτήρα και των ενδιαφερόντων του<sup>50</sup>. Μπροστά σε μια τέτοια λογική, πιθανόν να υπήρχε η άποψη πως οι επισκέπτες τείνουν να επιλέγουν μουσεία που φέρουν αποκλειστικά στοιχεία που συνάδουν του γούστου τους ή σε διαφορετική περίπτωση, να προσπερνούν αίθουσες που δεν εμφανίζουν, κατά την γνώμη τους, ενδιαφέρον και να εστιάζουν μόνο σε εκθέματα και συλλογές που τους αφορούν, αδιαφορώντας για το θεματικό σύνολο του μουσείου. Επομένως, θεωρείται σημαντικό ο επισκέπτης να αντιλαμβάνεται την νέα μαθησιακή πρόκληση που προκύπτει από την επίσκεψη του σε νέους, άγνωστους χώρους, που πιθανόν να μην πηγάζουν, στην δική του συνείδηση, κάποιο μορφωτικό ενδιαφέρον. Η αλήθεια είναι, όμως, πως η σύνδεση μεταξύ των δύο αντίθετων πεδίων ενδιαφερόντων στις συλλογές ενός μουσείου οφείλει να εφαρμοσθεί με ποικίλους τρόπους ώστε να εντοπισθεί αρχικά ο καλύτερος, και φυσικά να επιβεβαιωθεί ο εκπαιδευτικός ρόλος του<sup>51</sup>.

Η εφαρμογή της κονστрукτιβιστικής θεωρίας μάθησης προσφέρει εξαιρετικές δυνατότητες στους μουσειοπαιδαγωγούς, καθώς, μέσω αυτής, προσφέρεται ποικιλία μαθησιακών τρόπων ώστε η εκάστοτε μουσειακή εμπειρία να θεωρηθεί πετυχημένη. Εκτός αυτού, το μουσείο αποκτά νέους τρόπους προσέγγισης και προβολής των εκθεμάτων του, κυρίως μέσω πολυαισθητηριακών μεθόδων και της χρήσης των νέων τεχνολογιών. Μπορούμε να φανταστούμε πόσο πιο ευχάριστη και διαδραστική θα ήταν η εμπειρία της επίσκεψης ενός παιδιού σε ένα μουσείο που θα μπορούσε να αγγίξει τα εκθέματα, ή ακόμα και να παίξει με αυτά είτε μέσω πραγματικής επαφής, είτε μέσω εικονικών ψηφιακών αναπαραστάσεων με την χρήση συσκευών τεχνολογίας. Είναι αυτός ο παιγνιώδης χαρακτήρας που τελικά θα κάνει τον ανήλικο επισκέπτη να απολαύσει την μουσειακή εμπειρία και να δομήσει την νέα γνώση.

---

<sup>50</sup> Hein, 1999

<sup>51</sup> Οικονόμου, 2003

#### 1.2.2.4 Θεωρία των πολλαπλών τύπων νοημοσύνης

Ένα από τα σημαντικότερα εγχειρήματα στον χώρο της μουσειακής εκπαίδευσης είναι αυτό που ασκεί η θεωρία των πολλαπλών τύπων νοημοσύνης, που κατά προσέγγιση θα μπορούσαμε να πούμε πως συγκλίνει στην θεωρία του κονστρουκτιβισμού, όπως αυτή δομήθηκε από τον George Hein και αναλύθηκε παραπάνω. Κύριος εμπνευστής της συγκεκριμένης θεωρίας είναι ο Howard Gardner, ο οποίος μέσω αυτής επιχειρεί να αντιταχθεί στην άποψη πως όλοι οι άνθρωποι γεννιούνται με μία μόνο νοημοσύνη, την οποία και δεν μπορούν να αλλάξουν. Εκτός αυτού, όμως, η θεωρία αυτή αποτελεί και σπουδαίο κίνητρο για να αξιοποιηθούν στο έπακρο οι εκπαιδευτικές τεχνικές προς όφελος του μουσειακού κοινού.



Ύστερα από μια σειρά επιστημονικών μελετών που πραγματοποιήθηκαν σε ψυχολογικό, ανθρωπολογικό και βιολογικό επίπεδο, παρατηρήθηκε πως η ανθρώπινη νοημοσύνη διαιρείται σε εννέα τομείς, κάθε ένας εκ των οποίων εντοπίζεται και σε διαφορετικό μέρος του εγκεφάλου. Μπορεί και οι εννιά να θεωρούνται εξίσου σημαντικοί, δεν αναπτύσσονται, όμως, στον ίδιο βαθμό από άτομο σε άτομο. Ως νοημοσύνη, θα μπορούσαμε να ονομάσουμε τις μαθησιακές δεξιότητες που ένα άτομο εμφανίζει σε διάφορα είδη σχέσεων. Στάδιο, λοιπόν, της εγκεφαλικής λειτουργίας, η νοημοσύνη αποτελεί το άθροισμα των σχέσεων της φύσης (αναφερόμαστε στην

σωματική και πνευματική δύναμη του ατόμου καθώς και στις γενετήσιες προδιαθέσεις από το περιβάλλον του) και της ανατροφής (αναφερόμαστε στις επιρροές που το άτομο δέχεται από τα πρώτα χρόνια της ζωής του από τον περίγυρό του, καθώς και στα διάφορα βιώματα που κατέληξαν να γίνονται εμπειρίες ζωής). Γίνεται αντιληπτό, πως, η ύπαρξη της νοημοσύνης είναι αποτέλεσμα φυσικής διεργασίας, κυρίως λόγω των γενετήσιων χαρακτηριστικών που το άτομο διαθέτει, εν αντιθέσει με το ποσοστό ανάπτυξής της, που ως επί των πλείστων, σχετίζεται με τις προσωπικές ενέργειες και επαφές του ατόμου. Πιο συγκεκριμένα, είναι ο προσωπικός χρόνος που κανείς προτίθεται να αναλώσει στο να εξασκήσει και να επεκτείνει τους νοητικούς του ορίζοντες, σε συνδυασμό με τα κίνητρα για ενασχόληση, είναι τα στοιχεία εκείνα που θα ενισχύσουν το αναπτυξιακό μόρφωμα της νοημοσύνης<sup>52</sup>. Παρακάτω, θα παρουσιαστούν αναλυτικά τα εννέα είδη νοημοσύνης, έτσι όπως εδράζονται στον ανθρώπινο εγκέφαλο και ορίστηκαν από τον Gardner.



**Εικ.8** Τα είδη νοημοσύνης, όπως εδράζονται στο δεξί και αριστερό ημισφαίριο του ανθρώπινου εγκεφάλου.

- **Γλωσσική Νοημοσύνη:** Μέσω του συγκεκριμένου είδους, ερμηνεύονται όλες οι χρήσεις της γλώσσας, όπως ένα άτομο τις ασκεί, από τους βασικούς κανόνες γραμματικής ως και το ύφος που διέπει την ομιλία κατά συγκεκριμένες περιστάσεις. Σαφώς, βέβαια, και αναφερόμαστε τόσο σε προφορικό όσο και σε γραπτό επίπεδο. Άτομα που έχουν αναπτύξει το είδος της γλωσσικής νοημοσύνης, παρουσιάζουν ευφράδεια στον λόγο τους, γνωρίζουν την ερμηνεία πολλών λέξεων, για αυτό και ο λόγος τους διακατέχεται από πλούσιο

<sup>52</sup> Καζταρίδου, 2012

λεξιλόγιο, ενώ ακόμα αντιλαμβάνονται σε καλύτερο βαθμό οδηγίες. Επίσης, κρίνονται ως άριστοι αφηγητές και άτομα με «ευφάνταστη συγγραφική πένα», ενώ χειρίζονται με άνεση μέσα πειθούς και χιούμορ. Αξίζει να σημειώσουμε πως, με τον όρο «γλωσσική» δεν αναφερόμαστε μόνο στην χρήση της μητρικής γλώσσας, αλλά και στην μεγάλη γλωσσική ποικιλία που κανείς αποκτά ύστερα από την ενασχόληση του με αυτές. Πέραν αυτού, παρατηρείται και άνεση απομνημόνευσης διαφόρων πληροφοριών, όπως ονόματα και ημερομηνίες.

Με βάση την νευρολογία, όπως θα παρατηρήσουμε και στην Εικόνα 8 (σελ. 25), η γλωσσική νοημοσύνη εντοπίζεται στο αριστερό ημισφαίριο του εγκεφάλου, ενώ βάση των ερεθισμάτων που λαμβάνονται, το άτομο τροποποιεί τον λόγο του ώστε να προσαρμόζεται στις εκάστοτε περιστάσεις, όπως για παράδειγμα το επίσημο και το ανεπίσημο ύφος του λόγου. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις επαγγελματιών όπου αξιοποιούνται οι παραπάνω διακυμάνσεις, είναι αυτές του συγγραφέα, του δικηγόρου, του ποιητή και του δασκάλου.

- *Λογικομαθηματική Νοημοσύνη*: Με την χρήση της συγκεκριμένης έννοιας, περιγράφονται όλες εκείνες οι «τεχνικές» διαδικασίες που ένα άτομο ακολουθεί με σκοπό την γνώση. Συνήθης είναι η προσφώνηση των ατόμων αυτών ως «πρακτικά μυαλά», καθώς για την κατανόηση πολλών ζητημάτων, το μυαλό αυτών απαιτεί συγκεκριμένους υπολογισμούς και χρήση συμβόλων. Το σημαντικό στο συγκεκριμένο είδος νοημοσύνης, σχετικά με τα σύμβολα και τους υπολογισμούς, είναι πως η γνώση αυτών κατηγοριοποιεί τον άνθρωπο και τον κατατάσσει σε συγκεκριμένες κατηγορίες επαγγελματιών. Κύριο χαρακτηριστικό, δε, της λογικομαθηματικής, είναι η αφαιρετική-επαγωγική μέθοδος αντίληψης και σύνδεσης του ειδικού με το γενικό. Εύλογα θα μπορούσαμε να αξιοποιήσουμε σαν παράδειγμα το επάγγελμα του γιατρού, όπου με την σωστή διάγνωση, κωδικοποιεί το περιστατικό βάσει της θεωρίας και κατευθύνει ορθώς τον ασθενή προς την θεραπεία.

Παρά την αρχική υπόθεση, που κάποιος θα μπορούσε να κάνει σχετικά με τα χαρακτηριστικά της λογικομαθηματικής νοημοσύνης, η αλήθεια είναι πως τα άτομα που την έχουν αναπτύξει δεν αναμένεται να χαρακτηριστούν ως ικανοί λύτες κάποιας μαθηματικής εξίσωσης ή κάποιας στρατηγικής κίνησης, αλλά ικανοί στο να εκτελέσουν σωστούς υπολογισμούς, να συνδέσουν την θεωρία με την πράξη και να δώσουν επιστημονικά τεκμηριωμένες απαντήσεις. Χαρακτηριστικά, είναι εδώ, τα επαγγέλματα του γιατρού (όπως προαναφέρθηκε), του μηχανικού, του πιλότου και του οικονομολόγου.

- *Χωρική/ Χωροταξική Νοημοσύνη*: Για να μπορέσουμε να κάνουμε αντιληπτή την συγκεκριμένη κατηγορία νοημοσύνης, θα χρησιμοποιήσουμε το παράδειγμα ενός καλλιτέχνη που έρχεται σε επαφή με ένα αντικείμενο. Ίδανικά, κύριο μέλημα του είναι να αποδώσει το αντικείμενο αυτό με έναν συγκεκριμένο τρόπο, ανάλογα τον καλλιτεχνικό κλάδο στον οποίον ανήκει. Θα μπορούσαμε να πούμε πως για τον καλλιτέχνη του παραδείγματος, το συγκεκριμένο αντικείμενο αποτελεί ύψιστο αγαθό, μιας και για εκείνον είναι το μέσο ώστε να αποδώσει κάποιο νόημα, να αποδομήσει ή να δομήσει κάποια έννοια και σε γενικές γραμμές, να επικοινωνήσει με τον κόσμο που τον περιβάλλει σε ένα ιδιόμορφο καλλιτεχνικό στυλ επικοινωνίας.

Η ανάπτυξη της συγκεκριμένης νοημοσύνης σχετίζεται με τον τρόπο που ένα άτομο μπορεί να παρατηρεί ένα αντικείμενο, ένα φαινόμενο ή μια κατάσταση από διάφορες οπτικές, και στην συνέχεια να το συνθέτει αρμονικά σε κάποια παραστατική ή χωρική έκθεση. Κύρια χαρακτηριστικά των ανθρώπων με ανεπτυγμένη χωροταξική νοημοσύνη είναι η «φωτογραφική» μνήμη, οι καλλιτεχνικές δεξιότητες και η φαντασία. Τέλος, τα άτομα αυτά ξεχωρίζουν στον χώρο από την άνεσή τους στον συνδυασμό ομιλίας και κίνησης των χεριών ως παραστατική-σωματική αντίδραση.

Το συγκεκριμένο είδος νοημοσύνης εδράζεται στο δεξί εγκεφαλικό ημισφαίριο, και όπως προαναφέρθηκε, έχει σαν κύριο συστατικό του στοιχείο την παραγωγή και αξιοποίηση της φαντασίας. Στην πράξη, ο αρχιτέκτονας, ο γλύπτης, ο μηχανικός είναι επαγγελματίες που διακρίνονται για την ανεπτυγμένη τους χωροταξική νοημοσύνη, όπως αντίστοιχα και οι μαθητές που χαρακτηρίζονται ως οργανωτικοί και «οπτικοί τύποι» καθώς λειτουργούν με χάρτες, εικόνες και γραφήματα, ενώ πάντα καταγράφουν τις σκέψεις τους προτού μιλήσουν.

- *Σωματική-Κινησθητική Νοημοσύνη*: Με βάση το συγκεκριμένο είδος νοημοσύνης, περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίον ο εγκέφαλος ορίζει στο σώμα κινητικές λειτουργίες με τις οποίες ο άνθρωπος καλείται να επιλύσει προβληματικές καταστάσεις αλλά και να εκφράσει ιδέες του και συναισθήματα. Είναι, ακόμα, ο τρόπος με τον οποίον ο αθλητής καταφέρνει με επιδεξιότητα να εκτελέσει γυμναστική άσκηση, και βάση αυτής να διακριθεί. Στο σχολικό περιβάλλον, μπορούμε να διακρίνουμε μαθητές με ανεπτυγμένο επίπεδο της σωματικής νοημοσύνης, όταν για παράδειγμα εκείνοι αρέσκονται στο να παρουσιάζουν μια εργασία όρθιοι αντί για καθιστοί, που απολαμβάνουν παιγνιώδεις δραστηριότητες και χορούς και που αφομοιώνουν καλύτερα την νέα γνώση με την χρήση συνειρμικών κινήσεων. Οι εν λόγω μαθητές θα συμμετάσχουν με μεγάλη προθυμία σε θεατρικές παραστάσεις και λοιπές πολιτιστικές ή αθλητικές εκδηλώσεις του σχολείου, ενώ μεταξύ αυτών, θα είναι και άτομα που θα τις διοργανώνουν. Βασικά χαρακτηριστικά των παιδιών αυτών είναι η αρμονική σύνθεση του σώματός τους ως αποτέλεσμα της ενασχόλησής τους με την διάπλασή του, ο τρόπος με τον οποίον ορίζουν τις λειτουργίες του σώματός τους μέσω του εγκεφάλου τους ως μορφή έκφρασης, αλλά και οι εξαιρετικές δυνατότητες μίμησης.

«Σχετικά με τη νευρολογική διαδικασία, ο εγκεφαλικός φλοιός στέλνει πληροφορίες στο νωτιαίο μυελό και η αντίληψη βασίζεται σε ένα μηχανισμό ανατροφοδότησης. Για να εκτελεστούν συγκεκριμένες κινήσεις των μυών λειτουργεί ο εγκεφαλικός φλοιός»<sup>53</sup>. Ο αθλητής, ο χορευτής, ο ηθοποιός, ο οικοδόμος και ο στρατιώτης είναι χαρακτηριστικές καταστάσεις επαγγελματιών που ανεπτυγμένη κιναισθητική νοημοσύνη, καθώς οι κινήσεις τους απαιτούν συγκεκριμένες δεξιότητες και λεπτούς χειρισμούς.

- *Μουσική Νοημοσύνη*: Αναφερόμενοι στην «μουσική νοημοσύνη», κάνουμε λόγο για τον τρόπο με τον οποίον τα άτομα αξιοποιούν τις μελωδίες, τους ρυθμούς και τους φυσικούς ήχους ώστε να κατανοήσουν με τον δικό τους τρόπο τον κόσμο που τους περιβάλλει. Είναι από τους τύπους της νοημοσύνης που εμφανίζεται από την πρώιμη, κιόλας, παιδική ηλικία. Τα παιδιά που αναπτύσσουν την μουσική νοημοσύνη, ακούνε μουσική, τραγουδούν ή παίζουν κάποιο μουσικό όργανο.

Στο σχολικό περιβάλλον, μπορούμε εύκολα να διακρίνουμε τους μαθητές με ανεπτυγμένη την μουσική νοημοσύνη, καθώς εκείνοι δηλώνουν πρώτοι συμμετοχή στις σχολικές χορωδίες, σιγοτραγουδούν στα διαλείμματα και κατά την διάρκεια του μαθήματος χτυπούν ρυθμικά τα πόδια τους στο πάτωμα και τα χέρια τους στα θρανία. Διαθέτουν αυτό που μερικοί ονομάζουν ως «μουσικό αυτί», μιας και έχουν εξαιρετικό μνημονικό και μπορούν να διακρίνουν ένα τραγούδι από τις πρώτες κιόλας νότες, συνδέουν μουσικές με συγκεκριμένες καταστάσεις και δημιουργούν αναμνήσεις και τέλος, εκτός των τραγουδιών, μπορούν να αντιλαμβάνονται και να ερμηνεύουν το ύφος και τον τόνο στην ομιλία του συνομιλητή τους. Νευρολογικά, η μουσική νοημοσύνη εντοπίζεται στο δεξί τμήμα του εγκεφάλου και καθορίζει την επεξεργασία των ακουστικών και των μουσικών σχημάτων που αντιλαμβάνεται το αυτί του ατόμου.

---

<sup>53</sup> Πλατής, 2013

- *Ενδοπροσωπική Νοημοσύνη:* Στην συγκεκριμένη περίπτωση αναφερόμαστε σε μια από τις πιο αξιοσημείωτες περιπτώσεις νοημοσύνης, καθώς στο επίκεντρο πλέον τίθεται το «εγώ» του καθενός, οπότε κατά συνέπεια και το άτομο, αυτό καθ' αυτό. Είναι η ικανότητα που διαθέτει το άτομο ώστε να μπορεί να αναγνωρίζει, να αντιλαμβάνεται και να ελέγχει τα συναισθήματα που τον διακατέχουν, να μπορεί να ασκεί αυτοκριτική μα και αυτοαξιολόγηση για κάθε νέα γνώση που λαμβάνει. Άτομα με ανεπτυγμένη την ενδοπροσωπική νοημοσύνη, έχουν επίγνωση των ψυχολογικών και συναισθηματικών χαρακτηριστικών που διαθέτουν και βάσει αυτών, μπορούν να ρυθμίσουν τα ζητήματα της ζωής τους. Όπως γίνεται αντιληπτό, τα άτομα αυτά διαθέτουν εξαιρετικές δυνατότητες αυτοελέγχου, οπότε και επιθυμούν κατά βάση να εργάζονται μόνοι, χωρίς να τους ασκείται έλεγχος από κάποιον.

Άτομα που διαθέτουν το «χάρισμα του εγώ» συχνά επιβραβεύουν τον εαυτό τους, ενώ αντίθετα, η επίκριση θα επέλθει μόνο όταν οι ίδιοι αντιληφθούν το ατόπημα στο οποίο πιθανόν να έχουν επέλθει. Εντός των σχολικών πλαισίων, οι μαθητές αυτοί γνωρίζουν τα όριά τους και για αυτό δεν επιζητούν την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού για την ολοκλήρωση κάποιας δραστηριότητας, ενώ συμπληρωματικά, δεν δέχονται υποδείξεις για τον χρόνο που θα πρέπει να αφιερώσουν στην μελέτη των μαθημάτων τους, καθώς οι ίδιοι γνωρίζουν καλύτερα από τον καθένα τον αναγκαίο χρόνο που θα διαθέσουν τόσο για την μελέτη όσο και για την χαλάρωσή τους. Σε περιπτώσεις εξετάσεων ή παρουσίας εντός της ολομέλειας, αποτυχίας ή οποιασδήποτε άλλης κατάστασης με αρνητικό πρόσημο, οι μαθητές αυτοί γνωρίζουν τον τρόπο με τον οποίον θα πρέπει να χειριστούν το θυμικό τους και να το ισορροπήσουν.

Κατά την διάρκεια της διδακτικής παρέμβασης, προτείνεται τα άτομα αυτά να εμπλέκονται με εξατομικευμένες δραστηριότητες που ενισχύουν την αυτομάθηση και τον αυτοέλεγχο. Επαγγελματικά, η ενδοπροσωπική νοημοσύνη παρουσιάζεται ανεπτυγμένη σε ψυχολόγους-ψυχοθεραπευτές και επιχειρηματίες που προσπαθούν από το ναδίρ να αγγίξουν το ζενίθ.

- *Διαπροσωπική Νοημοσύνη:* Σύμφωνα με τις νευρολογικές μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί, ένα από τα βασικότερα είδη νοημοσύνης το οποίο καλείται να αναπτυχθεί στον άνθρωπο είναι εκείνο των διαπροσωπικών σχέσεων. Η ανάπτυξη της συγκεκριμένης νοημοσύνης οδηγεί τον άνθρωπο σε εξαιρετικές συνθήκες συνύπαρξης με άλλους ανθρώπους, καθώς μέσω της διαπροσωπικής ενασχόλησης, ο άνθρωπος κατακτά δυνατότητες κατανόησης του τρόπου σκέψης και δράσης των υπολοίπων, προβολής των κοινών ενδιαφερόντων και σε γενικές γραμμές σημειώνεται επιτυχία στον τρόπο με τον οποίο τα κοινωνικά υποκείμενα αλληλεπιδρούν μεταξύ τους σε ένα συγκεκριμένο κοινωνικό πλαίσιο. Πολλοί είναι οι επαγγελματίες που αξιοποιούν τις συγκεκριμένες δυνατότητες ώστε να τελειοποιηθούν εντός του εργασιακού τους περιβάλλοντος. Κάτι τέτοιο, όμως, δεν είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί σε όλες τις ηλικιακές βαθμίδες, καθώς στις μικρότερες ηλικίες, για παράδειγμα, η ανάπτυξη της διαπροσωπικής νοημοσύνης εκτελείται σταδιακά. Με δεδομένο πως το σχολείο, αποτελεί τμήμα του κοινωνικού συστήματος και συνάμα φορέας κοινωνικοποίησης, θα επιχειρήσουμε να το παρουσιάσουμε κοινωνιολογικά, ως μικροεπίπεδο της κοινωνίας. Οι μαθητές, λοιπόν, μαθαίνουν να συνυπάρχουν εντός ενός κοινωνικού συνόλου με λοιπά μέλη, όντας όλοι κάτω από ένα κοινό θεσμικό πλαίσιο κανόνων, επιβραβεύσεων και ποινών. Πόσο μάλλον, όταν οι μαθητές εργάζονται σε μικρές ομάδες, δημιουργούν φιλίες με τους συμμαθητές τους και αλληλεπιδρούν με τον εκπαιδευτικό, τότε παρατηρείται ανάπτυξη της διαπροσωπικής νοημοσύνης.

Σε ένα γενικό πλαίσιο, αναφέρουμε πως άτομα που έχουν αναπτυχθεί σημαντικά στον διαπροσωπικό τομέα, είναι άτομα αρκετά κοινωνικά, όπου μάλιστα, σε περιπτώσεις ομάδων, λαμβάνουν την ηγεσία. Τους αρέσει να συνδιαλέγονται, ενώ αφομοιώνουν καλύτερα την νέα γνώση όταν το μάθημα δομείται σε ομαδοσυνεργατικό πλαίσιο διδασκαλίας. Αξίζει, τέλος, να αναφέρουμε πως το συγκεκριμένο είδος νοημοσύνης εμπεριέχει όλα τα υπόλοιπα είδη για τις διαδικασίες μάθησης και συνεργασίας με άλλους.

- *Υπαρξιακή Νοημοσύνη*: Αυτού του είδους την νοημοσύνη την αναπτύσσουν κυρίως τα άτομα που δομούν τις σκέψεις τους γύρω από ζητήματα της ανθρώπινης ύπαρξης και ανυπαρξίας, και γύρω από αντιθετικές έννοιες όπως το καλό και το κακό ή το σωστό και το λάθος. Βασικό όφελος από την ανάπτυξη της συγκεκριμένης νοημοσύνης είναι η διεύρυνση της ανθρώπινης σκέψης.

- *Νατουραλιστική Νοημοσύνη*: Το συγκεκριμένο είδος, αποτελεί και το πιο πρόσφατο είδος νοημοσύνης που έχει διακριθεί και παρουσιασθεί στην βιβλιογραφία. Τα άτομα που έχουν αναπτύξει την συγκεκριμένη νοημοσύνη, μελετούν και αλληλεπιδρούν καλύτερα και σε μεγαλύτερο βαθμό, από τους υπόλοιπους ανθρώπους, το φυσικό περιβάλλον, την χλωρίδα και την πανίδα· αγαπούν την φύση και τα ζώα, τα προσέχουν, ενώ στο κομμάτι των φυσικών φαινομένων, τα άτομα αυτά διακρίνονται για τον τρόπο με τον οποίον μπορούν και ασκούν προβλέψεις.

Εντός του σχολικού περιβάλλοντος, είναι εύκολο να διακρίνουμε μαθητές με ανεπτυγμένη την νατουραλιστική νοημοσύνη. Παρουσιάζουν εξαιρετικές επιδόσεις σε μαθήματα που αφορούν το φυσικό στοιχείο, όπως η Βιολογία και η Γεωγραφία, συμμετέχουν ενεργά σε περιβαλλοντικές δράσεις του σχολείου, ενώ είναι εκείνοι που θα παρακινήσουν τους υπόλοιπους μαθητές για κάποια περιβαλλοντική δράση, όπως ανακύκλωση, ή για διοργάνωση κάποιου σχολικού περιπάτου/ εκδρομής σε κάποιο φυσικό τοπίο. Για τους συγκεκριμένους μαθητές προτείνεται είτε η διεξαγωγή των μαθησιακών διαδικασιών να υλοποιείται εκτός των σχολικών αιθουσών, πιθανόν σε κάποιο ανοιχτό τοπίο, είτε να διαμορφώνεται σε συνδυασμό με την σωματική νοημοσύνη, σε ένα κιναισθητικό στυλ μάθησης.

Όπως παρατηρήσαμε από τις παραπάνω εννέα περιπτώσεις, ο άνθρωπος παρουσιάζει μια πληθώρα τρόπων με τον οποίον μπορεί να κατακτήσει την γνώση, να εκφραστεί και να παράξει έργο. Από το πρώιμο στάδιο της εκπαίδευσης, το παιδί θα πρέπει να έρχεται αντιμέτωπο με όλες τις πτυχές της ανθρώπινης νοημοσύνης, και όχι κατ' αποκλειστικότητα με εκείνες που θα τον οδηγήσουν στην σχολική επιτυχία<sup>54</sup>. Υπεύθυνος, όμως, για την επιτυχημένη ανάδειξη του πολύπλευρου σχήματος της νοημοσύνης, είναι ο εκπαιδευτικός, ο οποίος θα πρέπει να δημιουργήσει μια ποικιλόμορφη τάξη, με μαθητές όλων των ειδών της νοημοσύνης να επιχειρούν με διαφορετικά διδακτικά μέσα να αναδείξουν διαφορετικές διαστάσεις της μάθησης και να τους παρακινούν, μέσω των επιλογών αυτών, στην κατάκτηση ενός μαθησιακού στόχου.

Ο χώρος του μουσείου, θεωρείται ως ένας από τους πιο επιτυχημένους χώρους όπου το παιδί μπορεί να συναντήσει αυτήν την πληθώρα δραστηριοτήτων ανάλογα το είδος της ανεπτυγμένης νοημοσύνης. Ως άτυπος φορέας εκπαίδευσης, το μουσείο θεωρεί αυτοσκοπό του να πληροφορεί τον επισκέπτη με κάθε δυνατό τρόπο για τις συλλογές και τα εκθέματά του, ώστε το βίωμα του, από την εκάστοτε επίσκεψη, να μετατραπεί σε εμπειρία ύστερα από την ορθή διάδρασή του με τα εκθέματα αυτά. Για αυτόν, ακριβώς, τον λόγο, θεωρείται εξαιρετικά σημαντικό για τους υπεύθυνους του μουσείου, και των μουσειοπαιδαγωγικών προγραμμάτων αντίστοιχα, να βρεθούν ποικίλοι τρόποι παρουσίασης ενός εκθέματος, και διάδρασης του επισκέπτη με αυτό, ώστε κάποιος από αυτούς τους τρόπους να κριθεί συμβατός με το επίπεδο νοημοσύνης του κάθε επισκέπτη, και συνεπαγωγικά, μέσω αυτού να παραχθεί η γνώση. Ο πολυδιάστατος χαρακτήρας προσέγγισης, λοιπόν, θα πρέπει να στοχεύει στα διαφορετικά είδη νοημοσύνης, στις δεξιότητες και τα ενδιαφέροντα του κάθε επισκέπτη<sup>55</sup>.

---

<sup>54</sup> Hein, 1999

<sup>55</sup> Gardner, 2009



Ο Howard Gardner, στο βιβλίο του «Multiple Intelligence Around the World» (2009), επιχειρεί να παρουσιάσει διάφορες μεθόδους με τις οποίες ο μαθητής μπορεί να εμπλακεί σε εκπαιδευτικές διεργασίες κλιμακούμενης εστίασης και τελικά να κατακτήσει την γνώση. Θα μπορούσαμε, δε, να αναφέρουμε πως, σε ένα πολύ μεγάλο ποσοστό τους, οι μουσειοπαιδαγωγικές δράσεις αξιοποιούν τις συγκεκριμένες πρακτικές κατά την υλοποίηση των προγραμμάτων τους. Οι μέθοδοι αυτοί συνοψίζονται σε τρία βασικά, κλιμακούμενα, στάδια εστίασης.

1. *Σημεία Εισόδου*: Το συγκεκριμένο στάδιο, αποτελεί και το εναρκτήριο κομμάτι, εκεί όπου ο μουσειοπαιδαγωγός υποδέχεται στους χώρους του μουσείου τους μαθητές/ ανήλικους επισκέπτες. Σε αυτό το σημείο, ο εμπυχωτής θα πρέπει να έχει αποφασίσει με ποιον τρόπο θα εισαγάγει τους μαθητές, τόσο στους εκθεσιακούς χώρους γενικά, όσο και στο ιστορικό και κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο των εκθεμάτων, ειδικά. Παρότι υπάρχουν ποικίλοι τρόποι για να ξεκινήσει το πρόγραμμα (με αφήγηση, με αναφορά δεδομένων, με ερωτήσεις κρίσεως και υποθέσεις) η τεχνική που θα επιλεγεί θα πρέπει να είναι η καταλληλότερη ώστε να κεντρίσει την προσοχή των μαθητών και να διατηρήσει αμείωτο το ενδιαφέρον τους καθ' όλη την διάρκεια της επίσκεψης. Βέβαια, η επιλογή εξαρτάται σημαντικά από το εκάστοτε κοινό που επισκέπτεται το μουσείο. Η ηλικία, η μουσειακή εμπειρία, ο σκοπός της επίσκεψης αλλά και το θέμα της μουσειακής έκθεσης αποτελούν μερικούς από τους παράγοντες που λειτουργούν καταλυτικά προς την απόφαση του μουσειοπαιδαγωγού για το σημείο εισόδου.

2. *Αναζητώντας Αναλογίες*: Όπως έχουμε ήδη αναφέρει, ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά, που το μουσείο καλείται να αξιοποιήσει ώστε να δημιουργήσει μια άρτια μουσειακή εμπειρία, είναι η σύνδεση των βιωμάτων του επισκέπτη με τα όσα θα παρατηρήσει στον χώρο του μουσείου. Σε αυτή την περίπτωση, ο εμπυχωτής, καθώς δεν γνωρίζει εξ' αρχής το κοινό του, οπότε ούτε και τα βιώματά τους, είναι πολύ σημαντικό να μπορεί να χρησιμοποιήσει τις κατάλληλες μεθόδους ώστε να προσεγγίσει τα βιώματα αυτά. Χρήση παραδειγμάτων, μεταφορών και συνδέσεων των εκθεμάτων με την σημερινή πραγματικότητα είναι μερικές μόνο από τις σημαντικές αναλογίες που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη, ώστε οι επισκέπτες να βιώσουν σε πιο προσωπικό και ατομικό επίπεδο την επίσκεψή τους αυτή.

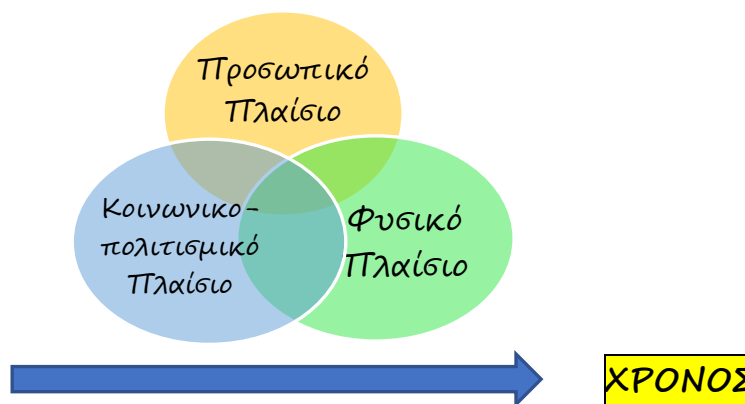
3. *Προσεγγίζοντας τον πυρήνα*: Ο Gardner μας παρουσίασε, μέσω της θεωρίας της πολλαπλής νοημοσύνης, διάφορους τύπους μαθητών, οι οποίοι ανάλογα το είδος της νοημοσύνης που έχουν αναπτύξει, προσεγγίζουν και με ένα διαφορετικό τρόπο την μάθηση. Μάλιστα, καταλήξαμε στο συμπέρασμα πως, μια διδακτική παρέμβαση θα θεωρείται πετυχημένη όταν, κατά την διάρκεια αυτής, αξιοποιούνται τεχνικές που να εξυπηρετούν και τα εννέα είδη νοημοσύνης, οπότε να καθίσταται δυνατό για όλους τους μαθητές να προσεγγίσουν την γνώση. Σε αυτό το τελευταίο στάδιο, ο μουσειοπαιδαγωγός αναζητά τις καλύτερες μεθόδους που να ταιριάζουν σε κάθε τύπο μαθητή, και που, από κοινού, θα τους οδηγούν στο ίδιο μαθησιακό-μουσειακό αποτέλεσμα, την εξ' ολοκλήρου αφομοίωση του υποβάθρου των μουσειακών συλλογών.

Πρέπει να γίνει αντιληπτό, πως στο πλαίσιο της επιτυχημένης διδασκαλίας, ο εκπαιδευτικός, όχι μόνο θα πρέπει να χρησιμοποιεί τις ποικίλες μορφές αναπαραστάσεων για να καλύψει όλα τα είδη της νοημοσύνης που αναπτύσσουν οι μαθητές, μα θα πρέπει ακόμα, αν αυτό καταστεί δυνατό, να παρέχει υλικά για να ισχυροποιήσει την διαδικασία της μάθησης. Παράλληλα, ο μαθητής θα πρέπει να δέχεται συνεχώς και φάσεις αξιολόγησης, ώστε όχι μόνο να εξετάζεται το ποσοστό κατανόησης και κατάκτησης της νέας γνώσης, μα παράλληλα να λειτουργεί και αναστοχαστικά προς τον εκπαιδευτικό. Το μουσείο, είναι ένας χώρος, που παρά τον χαρακτήρα που διαθέτει, ως άτυπος φορέας εκπαίδευσης, συμπληρώνει την τυπική εκπαιδευτική διαδικασία αξιοποιώντας τα υλικά μέσα που διαθέτει, μέσω των συλλογών του, και δημιουργεί έναν ψυχαγωγικό και προσωπικό τόνο στην διαδικασία της μάθησης μέσω των μουσειοπαιδαγωγικών προγραμμάτων.

### 1.2.2.5 Το Διαθεματικό Μοντέλο Μάθησης

Σε μια προσπάθεια να ερμηνευθεί η συμπεριφορά των ανθρώπων εντός περιβαλλόντων άτυπης μάθησης, όπως ο χώρος ενός μουσείου, δύο Αμερικάνοι καθηγητές και ερευνητές παιδαγωγικών θεωριών, ο John Falk και η Lynn Dierking, κατέληξαν στην δημιουργία του «Μοντέλου της Διαδραστικής Εμπειρίας (Interactive Experience Model)» (1992), σύμφωνα με το οποίο παράγοντες όπως η εμπειρία και η μάθηση αναπτύσσονται παράλληλα σε συγκεκριμένα πλαίσια. Τα πλαίσια αυτά, έτσι όπως διατυπώθηκαν, όριζαν το προσωπικό, το φυσικό και το κοινωνικό πλαίσιο του επισκέπτη· στάδια τα οποία διαμορφώνονται από τον ίδιο τον επισκέπτη, αλληλεπιδρούν και επηρεάζουν το επίπεδο της μουσειακής εμπειρίας. Αναφερόμενοι στο προσωπικό πλαίσιο, κάνουμε λόγο για τις πρότερες γνώσεις του επισκέπτη, τους σκοπούς και τα κίνητρα της επίσκεψής του στο μουσείο καθώς και τα ενδιαφέροντά του. Αντίστοιχα, το φυσικό πλαίσιο καθορίζει την συμπεριφορά που ο επισκέπτης επιδεικνύει προς τα μουσειακά εκθέματα και τα συναισθήματα που τρέφει για τον εκθεσιακό χώρο, ενώ τέλος, το κοινωνικό πλαίσιο σχετίζεται με τις κοινωνικές σχέσεις που στρέφονται γύρω από τον επισκέπτη και αφορούν τόσο τους ανθρώπους με τους οποίους ο επισκέπτης έρχεται στο μουσείο, όσο και εκείνους που θα γνωρίσει εντός αυτού. Με βάση το συγκεκριμένο εμπειρικό μοντέλο διάδρασης, οι ερευνητές καταλήγουν στο συμπέρασμα πως, καμία μουσειακή εμπειρία δεν μπορεί να ταυτιστεί με κάποια προηγούμενή της, καθώς σε κάθε περίπτωση τα πλαίσια δομούνται διαφορετικά, ενώ ως επί το πλείστον, αναγνωρίζεται η κονστрукτιβιστική διαδικασία κατά την μάθηση στο μουσείο.

Λίγα χρόνια αργότερα, οι ίδιοι ερευνητές θα εξελίξουν την παραπάνω θεωρία μάθησης, εντάσσοντας μια σειρά νέων πλαισίων που διέπουν τον επισκέπτη, και που φυσικά επηρεάζουν την μουσειακή εμπειρία. Το «Διαθεματικό Μοντέλο Μάθησης», όπως πλέον αποκαλείται, υποστηρίζει πως η μάθηση δεν νοείται πλέον ως έννοια αφηρημένη, αλλά ως διαδικασία μέσω της οποίας προκύπτει εμπειρία, και η οποία μπορεί να μελετηθεί με ποικίλους τρόπους. Στο συγκεκριμένο μαθησιακό μοντέλο, τα πλαίσια που επηρεάζουν την μάθηση είναι το προσωπικό, το κοινωνικοπολιτισμικό και το φυσικό. Η καινοτομία, όμως, που έκανε το Διαθεματικό Μοντέλο να ξεχωρίσει, είναι το τέταρτο πλαίσιο, το οποίο λειτουργεί ως συνάρτηση των άλλων τριών, και είναι αυτό του χρόνου. Ο λόγος για τον οποίον επιλέχθηκε αυτή η τέταρτη διάσταση, είναι, κατά κύριο λόγο, η μελέτη των τριών λοιπών πλαισίων. Αναφορικά με το ζήτημα της μάθησης, θα ήταν αδιανόητο να επιχειρήσουμε να μελετήσουμε την μαθησιακή εμπειρία ενός ατόμου, συναθροιστικά με τα προαναφερόμενα πλαίσια, από μία μεμονωμένη μουσειακή επίσκεψη. Καθένα από τα πλαίσια αυτά, χρειάζεται χρόνο για να δομηθεί, όπως χρόνο και πληθώρα επισκέψεων απαιτεί και μια σφαιρική εικόνα γύρω από την μαθησιακή εμπειρία ενός ατόμου – εμπειρία η οποία να προέρχεται κατά βάση από φορείς άτυπης εκπαίδευσης, όπως στην περίπτωσή μας, ο χώρος του μουσείου.



**Σχεδ.6** Το Διαθεματικό Πλαίσιο Μάθησης<sup>56</sup>

<sup>56</sup> Νικονάνου, Μπούνια, Φιλιππουπολίτη, Χουρμουζιάδη, Γιαννούτσου, 2015

Αναλύοντας το παραπάνω σχήμα (Σχεδ.6), μπορούμε να αναγνωρίσουμε τον τρόπο με τον οποίον ο χρόνος αλληλεπιδρά με τα πλαίσια ώστε να προκύψει το αναμενόμενο αποτέλεσμα, που είναι η μάθηση. Καθώς, όμως, η γνώση δεν δύναται να κατακτηθεί από την μια στιγμή στην άλλη, αναγκαστικά το άτομο θα πρέπει να αναλωθεί χρονικά εντός των κοινωνικοπολιτισμικών και φυσικών πλαισίων ώστε να συλλέξει βιώματα και εμπειρίες, οι οποίες, εν συνεχεία, θα τον οδηγήσουν στην κατάκτησή της. Παρουσιάζεται, λοιπόν, η δημιουργία των επιπέδων μάθησης ενός ατόμου κάθε φορά που εκείνο έρχεται σε επαφή με εκπαιδευτικούς φορείς τυπικής, μη τυπικής ή και άτυπης μάθησης. Βέβαια, μπορεί το άτομο να έχει καταφέρει να κατακτήσει όλα τα προαναφερόμενα επίπεδα μάθησης, και να έχει κατακτήσει την γνώση, όμως ατομική προσπάθεια δεν αποτελεί μόνο η προσωπική αφοσίωσή του με τα πλαίσια για την κατάκτησή της, αλλά και η διατήρησή της κατόπιν. Είναι αρκετά σημαντικό, το άτομο από τα πρώτα χρόνια της ζωής του να εμπλέκεται σε σωστά περιβάλλοντα μάθησης, ούτως ώστε και τα επόμενα στάδια που θα ακολουθήσουν να κατέχουν την ίδια εκπαιδευτική ποιότητα. Στον τομέα της μουσειακής εμπειρίας, οι Falk και Dierking, στην προσπάθειά τους να ερμηνεύσουν τα κίνητρα επίσκεψης των ατόμων στα μουσεία, κατέληξαν στην διάκριση έξι διαβαθμισμένων, ανάλογα την συνήθεια, κριτηρίων.

- Εκπαίδευση: Στο επίκεντρο τίθεται το προϊόν που το μουσείο επιθυμεί να προβάλει και να προωθήσει, είτε αναφερόμαστε στον αισθητικό, είτε στον πληροφοριακό, είτε στον πολιτισμικό τομέα.
- Ψυχαγωγία: Αναφερόμενοι στο ψυχαγωγικό κομμάτι, εννοούμε τον ελεύθερο χρόνο που τα άτομα διαθέτουν. Κατά βάση, όταν κάποιος αποφασίζει να επισκεφθεί στον ελεύθερό του χρόνο ένα μουσείο, τότε, αναπόφευκτα, δημιουργείται ταύτιση μεταξύ ψυχαγωγίας και εκπαίδευσης. Θα μπορούσαμε να διακρίνουμε πολλούς και διάφορους λόγους για τους οποίους κανείς θα μπορούσε να επιλέξει ένα μουσείο· το είδος της έκθεσης, τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα και ο ψηφιακός χαρακτήρας του μουσείου, με την χρήση τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών (ΤΠΕ), είναι μερικά μόνο από τα κίνητρα που κινητοποιούν, κατά μεγαλύτερο ποσοστό, οικογένειες και μικρά παιδιά.
- Κοινωνικό γεγονός: Όπως αναφέραμε και παραπάνω, ένα από τα βασικά κίνητρα για επίσκεψη σε μουσείο, είναι τα προγράμματα για οικογένειες που διοργανώνονται από τον εκάστοτε φορέα. Έτσι, δεν είναι λίγες οι οικογένειες, κατά βάση, ή και παρέες, που θεωρούν την επίσκεψή τους αυτή ως «έξοδο».
- Κύκλος της ζωής: Μια από τις βασικές ερωτήσεις που θέτουν οι μουσειοπαιδαγωγοί-εμπνηχωτές προς τους επισκέπτες του μουσείου είναι σχετικά με το πόσοι από τους παρόντες επισκέπτες έχουν ξαναέρθει στο συγκεκριμένο μουσείο. Ειδικά στους ανήλικους επισκέπτες, ηλικίας 10-17, οι οποίοι μάλιστα εδράζουν σε περιοχές κοντά στο μουσείο, πολλές από τις απαντήσεις είναι θετικές. Πολλοί από τους συμμετέχοντες δηλώνουν πως στο παρελθόν έχουν επισκεφθεί ξανά το μουσείο, είτε με την οικογένειά τους, είτε με φίλους, είτε με κάποιο σωματείο ή σύλλογο, όπως για παράδειγμα τους προσκόπους. Με αυτόν τον τρόπο, το μουσείο περνάει στον κύκλο της ζωής του ανθρώπου, ανάλογα τα στάδια της ζωής του και τα εκάστοτε βιώματα και εμπειρίες.
- Χώρος: Έχει ήδη αναφερθεί παραπάνω πως, ένα από τα κίνητρα για να επισκεφθεί κανείς ένα μουσείο, είναι αυτό του χώρου. Η γεωγραφική θέση ενός μουσείου και οι αντικειμενικές δυσκολίες/ευκολίες για την μετάβαση ενός ατόμου στον χώρο του μουσείου, είναι σαφώς ένα κίνητρο που λαμβάνεται σοβαρά υπόψη.
- Πρακτικά ζητήματα: Για να ολοκληρώσουμε την ενότητα των κινήτρων που επηρεάζουν την επίσκεψη ενός ατόμου στον χώρο του μουσείου, θα πρέπει να αναφέρουμε και τα λοιπά ζητήματα που επηρεάζουν την απόφαση επίσκεψης, και τα οποία σχετίζονται με τα εκάστοτε καιρικά φαινόμενα, την τιμή του εισιτηρίου και τις ημέρες των «ανοιχτών» μουσείων, τις διάφορες παροχές στον χώρο, όπως για παράδειγμα η διάθεση χώρου στάθμευσης, και άλλα.

Παρατηρούμε, πως παρόλο που οι θεωρητικοί της εκπαίδευσης έχουν καταφέρει να διακρίνουν αυτά τα τρία στάδια που επηρεάζουν το μορφωτικό γίγνεσθαι ενός ανθρώπου, τόσο η μάθηση όσο και η

πορεία προς την απόκτησή της χαρακτηρίζεται από μια σχετική ρευστότητα καθώς περνάμε από την θεωρία στην πράξη. Ένας από τους βασικούς λόγους που παρατηρείται αυτή η ρευστότητα έχει να κάνει με την προσωπική επιλογή του ατόμου για επίσκεψη στο μουσείο, ή αλλιώς την «αυτόβουλη μάθηση». Με τον όρο αυτόν, αντιλαμβανόμαστε την ατομική απόφαση του ανθρώπου να επισκεφθεί έναν φορέα άτυπης μάθησης, με εξαρτημένες τις γνωστικές μεταβολές που θα συμβούν σε αυτόν με το πέρας της επίσκεψης. Η εξάρτηση, στην οποία αναφερόμαστε, σχετίζεται με τα πλαίσια που αλληλεπιδρά το άτομο και τον μεταβάλλουν καθολικά. Σαφώς, βέβαια, και το συγκεκριμένο άτομο θα εξετάσει τα κίνητρα-παραμέτρους, όπως τα παρουσιάσαμε παραπάνω, οπότε και πρακτικά ζητήματα της επίσκεψής του, κρίνονται από εκείνον, σε συνδυασμό πάντα με τις επιλογές που το κάθε μουσείο, στην συγκεκριμένη περίπτωση του παρέχει. Έτσι, ζητήματα όπως, η ώρα της επίσκεψης, η συμμετοχή σε κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα ή η ελεύθερη περιήγηση εντός των εκθεσιακών χώρων, θα κριθούν αποκλειστικά από τον επισκέπτη. Παρόλα αυτά, όμως, για να επανέλθουμε στο ζήτημα της διαθεματικότητας και της πλαισιακής μάθησης, ο προσωπικός χρόνος που το άτομο έχει διαθέσει για να επενεργήσει με το προσωπικό, το κοινωνικοπολιτισμικό και το φυσικό πλαίσιο, είναι καθοριστικός ώστε να κρίνει την μαθησιακή μεταβολή που το άτομο θα υποστεί με την αποχώρησή του από τον χώρο του μουσείου, οπότε και χαρακτηρίζουμε την μεταβολή αυτή ως εξαρτημένη.

Για τους λόγους που προαναφέρθηκαν, οι ερευνητές Falk και Dierking προέβησαν στην δημιουργία μιας συγκεκριμένης μεθοδολογίας, με την οποία δύναται να πιστοποιηθεί το ποσοστό επιρροής της μαθησιακής εμπειρίας στο άτομο κατά την διάρκεια που εκείνο επιχειρεί να παράξει νόημα από την συμμετοχή του στην εκπαιδευτική διαδικασία (στην συγκεκριμένη περίπτωση αναφερόμαστε σε άτυπες μαθησιακές διαδικασίες που συμβαίνουν σε αντίστοιχους φορείς, όπως το μουσείο). Η ολιστική, αυτή, μέθοδος ονομάζεται «Χαρτογράφηση Προσωπικού Νοήματος» (Personal Meaning Mapping) και οδηγεί τον ερευνητή στο συμπέρασμα πως όσο καλύτερη είναι η μουσειακή εμπειρία, τόσο καλύτερα θα είναι και τα αντίστοιχα μαθησιακά αποτελέσματα. «Συνεπώς, το βάθος και το εύρος αυτής της εμπειρίας πρέπει να αξιολογηθούν ως προς το κατά πόσο επηρεάζουν την προσωπική, εννοιολογική, συναισθηματική και υποκειμενική αντίληψη»<sup>57</sup>. Για τους σκοπούς αυτούς, μπορούμε να διακρίνουμε τέσσερις διαφορετικές διαστάσεις ανάλυσης των δεδομένων.

- Έκταση γνώσεων και συναισθημάτων των μαθητευόμενων: Καταμετράται η διαφοροποίηση που το άτομο σημειώνει στην ποσοτική χρήση του λεξιλογίου που χρησιμοποιεί.
- Εύρος αντίληψης του μαθητευόμενου: Εξετάζεται ο τρόπος με τον οποίον το άτομο χειρίζεται, όχι μόνο τις λέξεις, αλλά και συγκεκριμένες έννοιες με σκοπό να προσδιορίσει κάτι.
- Βάθος αντίληψης του μαθητευόμενου: Διαπιστώνεται το ποσοστό κατανόησης και αντίληψης των εννοιών που το άτομο αξιοποιεί.
- Αρτιότητα της γνώσης του μαθητευόμενου: Πιστοποιείται η ταύτιση των απόψεων του ατόμου με αυτή των ειδικών επί του ζητήματος<sup>58</sup>.

Συνοψίζοντας, μια χαρτογράφηση, σαν αυτή που παρουσιάσαμε παραπάνω, θεωρείται κάτι παραπάνω από αναγκαία. Μέσω αυτής, δίνεται η δυνατότητα να διερευνηθεί, όχι μόνο το γνωστικό επίπεδο κάθε ατόμου, αλλά παράλληλα, ο πλαισιακός χαρακτήρας της μάθησης, η αλληλεπίδραση του ατόμου με τα πλαίσια αυτά, καθώς και ο χρόνος που ο καθένας διαθέτει προς αυτά. Έτσι, καθίσταται δυνατό να αντιληφθούμε, ως ερευνητές, αρχικά, τους παράγοντες που καθορίζουν τον τρόπο που κανείς δίνει νόημα στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα που τον διέπουν, και δεύτερον, τον τρόπο με τον οποίον αντλείται η γνώση μέσω αυτών.

<sup>57</sup> Φιλιππουπολίτη, 2015

<sup>58</sup> Falk J., Dierking L, 2012

### 1.2.3 Μουσειοπαιδαγωγικές πρακτικές

Μια από τις βασικές ανάγκες της σύγχρονης «μετανεωτερικής» περιόδου, στον κλάδο της μουσειολογίας, είναι η αναζήτηση του τρόπου προβολής των εκθεμάτων κατά την μουσειακή επίσκεψη έτσι ώστε να ικανοποιούνται παιδαγωγικές θεωρίες και να επιτυγχάνεται μια άρτια επίσκεψη. Είναι σημαντική η τροποποίηση που πραγματοποιείται στα μουσεία, σύμφωνα με τις νέες πρακτικές, όπου από τον 19<sup>ο</sup> αιώνα κι έπειτα, οι μουσειακοί χώροι αποκτούν παιδαγωγική σημασία, οι εκθεσιακοί χώροι διαμορφώνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει κλιμάκωση, ενώ τέλος, δημιουργούνται και χώροι που εξυπηρετούν τις ανάγκες των επισκεπτών του μουσείου, όπως χώροι αναψυχής και υγιεινής. Τις βάσεις για τη συμμόρφωση του μουσείου στις παιδαγωγικές απαιτήσεις της σημερινής εποχής, τις θέτει ο τομέας της Μουσειοπαιδαγωγικής που εντοπίζεται πλέον στα περισσότερα μουσεία διεθνώς.

Ως κομμάτι της Παιδαγωγικής επιστήμης, η Μουσειοπαιδαγωγική καλείται να διαδραματίσει ένα σπουδαίο ρόλο στην υπόσταση του μουσείου ως παιδαγωγικού και πολιτιστικού φορέα. Σκοπός της είναι να ενώσει τα τρία βασικά συστατικά στοιχεία ενός μουσειακού χώρου: τους ανήλικους και ενήλικους επισκέπτες, το μουσείο – αυτό καθ' αυτό – σαν μουσειακό χώρο, και τέλος τα μουσειακά εκθέματα και το αντίστοιχο αρχαιολογικό υλικό. Αυτή η ένωση είναι που καταφέρνει να θέσει τις απαραίτητες γνωστικές, συναισθηματικές και ψυχοκινητικές βάσεις ώστε αυτή η παιδαγωγική πράξη να καθίσταται, κατά την επανάληψή της, όσο το δυνατόν λιγότερο σημαντική<sup>59</sup>. Ο κλάδος της Μουσειοπαιδαγωγικής δημιουργείται μεταξύ των περιόδων του '60 και του '70, όταν τα μουσεία περνούσαν στην σφαίρα του δημόσιου βίου και ως παρακλάδι της κοινωνίας συντελούσαν καθοριστικό ρόλο στην εκπαίδευση των μελών της. Βέβαια, εξαιτίας του αμφίδρομου της εκπαιδευτικής σχέσης μεταξύ μουσείου και σχολείου, και τα ίδια τα σχολεία, στην προσπάθειά τους να αναζητήσουν νέες μεθόδους που θα κάνουν το μάθημα ελκυστικότερο, επιλέγουν τους μουσειακούς χώρους ώστε να εμπλουτίσουν την μαθησιακή διαδικασία. Συμπληρωματικά, «οι νέες διαστάσεις του πολιτισμού, δηλαδή ο πολιτισμός ως προϊόν, ως πολιτιστική πράξη και αισθητική δραστηριότητα [...] και η αυξανόμενη σημασία που δίνεται στην πολιτιστική κληρονομιά»<sup>60</sup> αποτελούν βασικούς λόγους ώστε τα μουσεία να τίθεται στο επίκεντρο της προσοχής και του ενδιαφέροντος.

Χρονολογικά, ο όρος της μουσειοπαιδαγωγικής συστήνεται για πρώτη φορά κατά την πρόωπη περίοδο του 20<sup>ου</sup> αιώνα όταν ο Αμερικανός φιλόσοφος John Dewey έκανε αναφορές για την διαλεκτική σχέση μεταξύ μουσειακών χώρων και εκπαιδευτικών βαθμίδων. Το ιδεατό στο μυαλό του Dewey ήταν το σχολείο που θα εμπειρείχε διάφορες εκφάνσεις πολιτισμού, όπως βιβλιοθήκες και μουσεία. Η σκέψη του βασίζεται στις εμπειρίες που οι παραπάνω πολιτιστικές δράσεις δημιουργούν και εμπλέκονται στην μαθησιακή διαδικασία. Επιπροσθέτως, για τον Dewey ήταν δεδομένο πως τα μουσεία αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαιδευτικής διαδικασίας, ενώ στην προσπάθειά του να προσεγγίσει το ιδεατό, χαρακτήρισε ως ιδανικά τα μουσεία που αξιολογούνται κατά την επίτευξη των μαθησιακών στόχων και λειτουργούν, κατά βάση, εκτός μουσειακού χώρου με απλές δράσεις που να συνάδουν με τις μουσειακές<sup>61</sup>. Ο Γερμανός αρχαιολόγος και διευθυντής μουσείου στο Αννόβερο της Γερμανίας, Karl Hermann Jacob-Friesen, είναι εκείνος που πρώτος θα χρησιμοποιήσει τον όρο «μουσειοπαιδαγωγική» το 1934, ενώ λίγο καιρό μετά, ο εκπαιδευτικός και οικονομολόγος Adolf Reichwein θα θέσει τις απαραίτητες βάσεις πάνω στις οποίες θα δομηθεί η σχέση συνεργασίας μεταξύ μουσείου και σχολείου. Χαρακτηριστικές είναι οι οδηγίες περί τροποποίησης του εκθεσιακού χώρου κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετεί εκπαιδευτικούς σκοπούς, η ενθάρρυνση των σχολικών κοινοτήτων για επισκέψεις στους μουσειακούς χώρους αλλά και η διοργάνωση ημερίδων και εκπαιδευτικών σεμιναρίων για εκπαιδευτικούς<sup>62</sup>. Σε μια γενικότερη επισκόπηση θα μπορούσαμε να

<sup>59</sup> Heiligenmann, 1986

<sup>60</sup> Παναγιωτοπούλου, 2014

<sup>61</sup> Hein, 2004

<sup>62</sup> Σηφάκη, 2017

καταλήξουμε στην διαπίστωση πως τα μουσεία, από τον 19<sup>ο</sup> αιώνα και μετά, λειτουργούν ως εκπαιδευτικά ιδρύματα από την φύση τους. Αν και στην αρχή επικρατούσε μια σχετική δυστοκία για την οργάνωση των μουσείων ως εκπαιδευτικών χώρων, κατά τον 20<sup>ο</sup> αιώνα ξεκίνησε μια περίοδος όπου άρχισε να συγκροτείται και επισήμως η σχέση μεταξύ μουσείων και σχολείων, δράσεις προβολής για την προσέλευση κοινού αλλά και δράσεις για την ενίσχυση της εμπειρίας και της μάθησης κατά την μουσειακή επίσκεψη. Στο πλαίσιο αυτό οργανώθηκαν και οι πρώτες οργανωμένες εκδρομές και μουσειακά προγράμματα. Μάλιστα, το 1950 ξεκίνησαν να δημιουργούνται επίσημα και τα πρώτα επίσημα εκπαιδευτικά προγράμματα που δίνουν ευκαιρίες στον επισκέπτη να προσεγγίζει ποικιλοτρόπως και μέσω διάφορων οπτικών τα εκθέματα ενός μουσείου.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια ραγδαία ανάπτυξη της μουσειοπαιδαγωγικής, η οποία κατά βάση οφείλεται στο μουσείο που την εφαρμόζει. Μπορούμε εδώ να διακρίνουμε παράγοντες όπως το μουσειακό κοινό που φαίνεται να επηρεάζουν άμεσα τις πολιτικές που ένα μουσείο θα ακολουθήσει για την οργάνωσή του. Η σχέση μεταξύ μουσείου και μουσειακού κοινού χαρακτηρίζεται από διαλεκτικότητα, αφού οι κινήσεις του ενός επηρεάζουν τις ενέργειες του άλλου. Κατ' αυτόν τον τρόπο, το μουσείο ως πολιτιστικός φορέας, και στο πλαίσιο της επιχειρηματικής του δραστηριότητας, επιχειρεί να αυξήσει την εισροή των επισκεπτών στους κόλπους του με την ανάγκη του να εστιάζεται στην ύπαρξη όχι μόνο στην ποσότητα του κοινού αλλά και στην ποιότητα αυτού ελπίζοντας στην ποικιλομορφία του (ηλικία, φύλο, έθνος). Βέβαια, ακόμα και το ίδιο το κοινό, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, αποσκοπεί στην επίσκεψή του σε κάποιο μουσείο, μιας και το ενδιαφέρον του πρώτου για την αναζήτηση μουσειακών χώρων βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα<sup>63</sup>. Αξίζει να σημειωθεί πως μέρος του κοινού αποτελεί και η μαθητική κοινότητα και το αντίστοιχο διδακτικό προσωπικό, όπου στο σύνολό τους ενισχύουν τον κλάδο της μουσειοπαιδαγωγικής.

Αναζητώντας το αντικείμενο της συγκεκριμένης επιστήμης, συμπεραίνουμε πως μουσειοπαιδαγωγική είναι η επιστήμη εκείνη που μελετά «τις παιδαγωγικές και μουσειολογικές θεωρίες που διέπουν την πολιτιστική και εκπαιδευτική πολιτική των μουσείων και που γενικότερα καθορίζουν το πλαίσιο για το σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων, που αποσκοπούν στην καλλιέργεια των ατόμων και των κοινωνικών ομάδων ανεξάρτητα από προέλευση, ικανότητες και ηλικία, δεξιότητες για πολύπλευρη δημιουργική αξιοποίηση του υλικού πολιτισμού γενικά και των μουσείων ειδικότερα<sup>64</sup>». Είναι αυτό που χαρακτηριστικά αναφέρει με λίγα λόγια η καθηγήτρια του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Ειρήνη Νάκου (2001), πως μουσειοπαιδαγωγική είναι η επιστημονική μελέτη κι ο εμπλουτισμός όλων εκείνων των στοιχείων που συνθέτουν τον μουσειακό χώρο και τον υλικό πολιτισμό, σε γενικότερο πλαίσιο, πάντα με γνώμονα το κοινωνικό όφελος<sup>65</sup>. Η υπόσταση του μουσείου, όπως είδαμε και στις προηγούμενες ενότητες, έχει διαφοροποιηθεί πλήρως από την απλή αποθήκευση και φύλαξη των αντικειμένων στην προσπάθεια διάδρασης με τους επισκέπτες και την ενεργό τους συμμετοχή εντός τους χώρου. Είναι λογικό, λοιπόν κι επόμενο, τα εκπαιδευτικά-μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα να μεριμνούν για την ορθή διαχείριση των επισκεπτών του μουσείου μέσω των δραστηριοτήτων τους.

Όπως έχουμε παρατηρήσει μέχρι τώρα, η έννοια της μουσειοπαιδαγωγικής ποικίλλει ανάλογα τις αντικειμενικές συνθήκες, όπως για παράδειγμα το είδος του μουσείου αλλά και οι ανάγκες του μουσειακού κοινού. Έτσι, μια από τις βασικές μουσειοπαιδαγωγικές λειτουργίες που απαντάται στο σύνολο των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, είναι η καλλιέργεια του πνεύματος και η εγχάραξη πολιτιστικής ταυτότητας για το σύνολο των κοινωνικών υποκειμένων. Το μουσείο, με την πληθώρα και εξειδίκευση των εκθεμάτων του, αποτελεί το ιδανικό μέρος για την πραγμάτωση των παραπάνω πνευματικών αναγκών. Αν αναλογιστούμε, αρχικά, όσα αναφέρθηκαν στις πρώτες ενότητες σχετικά με τα είδη των μουσείων και κατά

<sup>63</sup> Βεροπουλίδου, 2008

<sup>64</sup> Νικονάνου, 2005

<sup>65</sup> Νάκου, 2001

δεύτερον τα νέα δεδομένα στην εκπαίδευση, με την είσοδο της διεπιστημονικότητας στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών, μπορούμε να συμπεράνουμε πως το μουσείο αποτελεί εξαιρετική επιλογή για την προώθηση τομέων μάθησης όπως οι φιλολογικές, φυσικές, καλλιτεχνικές και τεχνολογικές επιστήμες<sup>66</sup>.

Στο πλαίσιο των ανθρωπιστικών επιστημών, όπου συναντάμε τις παιδαγωγικές και φιλοσοφικές αντιλήψεις, ο τρόπος με τον οποίον ο άνθρωπος μορφώνεται και δημιουργεί δεσμούς με άλλους, αποτελεί ζήτημα που απασχολεί έντονα και τον κλάδο της μουσειολογίας. Τούτο μπορεί να συμβαίνει, αρχικά, επειδή η ανθρώπινη οντότητα καθορίζεται από την διάδραση που αναπτύσσεται μεταξύ δρώντων υποκειμένων και σε πλήρη αντιστοιχία με το εκάστοτε «ιστορικό, κοινωνικό, πολιτισμικό και φυσικό περιβάλλον»<sup>67</sup>. Εν συνεχεία, και όσον αφορά το κομμάτι της μόρφωσης, αρκεί να λάβουμε σαν δεδομένο πως η γνώση δεν χαρακτηρίζεται ως έμφυτη στον άνθρωπο παρά ως επίκτητο χαρακτηριστικό που δημιουργείται και αποκτάται από τον ίδιο τον άνθρωπο, με την διαδικασία της μάθησης, η οποία συντελείται – όπως και η διαδικασία της κοινωνικής επαφής – σε διαφορετικά πλαίσια.

Συνοψίζοντας τα όσα έχουμε συναντήσει ως τώρα, παρατηρούμε πως η μουσειοπαιδαγωγική αποτελεί πλέον αναπόσπαστο κομμάτι σχεδόν για ολόκληρο το εύρος των μουσείων. Από την στιγμή, μάλιστα, που παρατηρείται ποικιλομορφία σχετικά με το μέγεθος, τις συλλογές και το κοινό των μουσείων στο σύνολό τους, τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα παρουσιάζουν μεταξύ τους βασικές διαφορές που τα καθιστούν ξεχωριστά. Θα πρέπει να αναφερθεί εδώ, πως από την στιγμή που η μουσειοπαιδαγωγική αποτελεί επιστήμη των τελευταίων ετών, είναι λογικό να εξελίσσεται και να μεταβάλλεται στο πέρασμα των ετών και πάντα με γνώμονα το μουσείο, αυτό καθ' αυτό. Έτσι, είναι δύσκολο να ορίσουμε επακριβώς την έννοια και τα χαρακτηριστικά μιας τέτοιας – διαρκώς εξελισσόμενης – επιστήμης. Μπορούμε, όμως, κάλλιστα να διασαφηνίσουμε τις βασικές πτυχές της μουσειοπαιδαγωγικής: εκ πρώτης, η μουσειοπαιδαγωγική ξεπερνά τα στενά όρια της στείρας ξενάγησης και της απόστασης που δημιουργείται μεταξύ ξεναγού και κοινού. Στα εκπαιδευτικά προγράμματα, ο μουσειοπαιδαγωγός προσδίδει ένα προσωπικό τόνο στην ροή της επίσκεψης, μεταδίδοντας με ευχάριστο – και ενίοτε ευρηματικό – τρόπο την πληροφορία, η οποία καταλήγει να γίνει βίωμα στις διάφορες ομάδες κοινού που επισκέπτονται το μουσείο. Οι περισσότεροι μουσειοπαιδαγωγοί θέτουν, ως μια εκ των βασικών αρχών τους, την δημιουργία συναισθημάτων ευχαρίστησης σε έναν χώρο όπου πολλά από τα νέα παιδιά θεωρούν ως ανιαρό. Για αυτό τον λόγο, τα μουσειακά προγράμματα εξελίσσονται διαρκώς, επιχειρώντας να εισακούσουν ως και τον πιο απαιτητικό μαθητή, τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντά του. Άλλωστε, και στο κομμάτι των τεχνολογιών (όπως θα δούμε και παρακάτω), τα μουσεία έχουν κάνει σημαντικά βήματα προόδου, με τα εκπαιδευτικά προγράμματα να εντάσσονται στο ίδιο ρεύμα. Καταλήγει, λοιπόν, να αποτελεί βασική ανάγκη η συνεχής επιμόρφωση και κατάρτιση των μουσειοπαιδαγωγών σε όλα αυτά τα καίρια ζητήματα, που θα πρέπει να αποτελούν και βασικούς προβληματισμούς για έναν πολιτιστικό φορέα, όπως το μουσείο. Επιπροσθέτως, στο πλαίσιο της μάθησης στο μουσείο, δεν θα πρέπει να λησμονούμε το γεγονός πως η μουσειοπαιδαγωγική επιστήμη ενέχει μέσα της το στοιχείο της παιδαγωγικής. Η σύνδεση παιδαγωγικών και πολιτιστικών θεωριών είναι αυτή που καθιστά την οργάνωση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων στα μουσεία ζήτημα ζωτικής σημασίας. Ο κλάδος της εκπαίδευσης με παιδαγωγική και κοινωνικοπολιτισμική εστίαση εντοπίζεται στην βιβλιογραφία και ως «Kulturpaedagogik» ή όπως θα μπορούσαμε να ονομάσουμε σε απλή μετάφραση ως «Πολιτιστική Παιδαγωγική»<sup>68</sup>. Σε προηγούμενο σημείο αναφερθήκαμε στην σημαντικότητα της μουσειοπαιδαγωγικής, καθώς μέσω αυτής το άτομο μπορεί από νεαρή ηλικία να διαμορφώσει την ταυτότητά του, κυρίως την πολιτιστική. Βέβαια, το άτομο «πλάθει» το εγώ του διαμέσου των σταδίων της αγωγής και της κοινωνικοποίησης, με την εκπαίδευση να κατέχει σημαντική θέση στα παραπάνω ως δευτερογενής φορέας κοινωνικοποίησης. Με δεδομένα τα παραπάνω, θα μπορούσαμε να

<sup>66</sup> Πλακίτση, 2003

<sup>67</sup> Σηφάκη, 2017

<sup>68</sup> Λιαντίνη, 2001

κάνουμε λόγο για ιδανικό περιβάλλον αγωγής και κοινωνικοποίησης, στο οποίο άρτια συνυπάρχουν τα στοιχεία της πολιτιστικής και πνευματικής ανάπτυξης μέσω της μάθησης στο μουσείο. Χαρακτηριστικά είναι τα παραδείγματα του φιλοσόφου Eduard Spranger και της συγγραφέως Johanna Boberg σχετικά με τις θέσεις τους για την «Πολιτιστική Παιδαγωγική»: ο μιν πρώτος αναγνωρίζει τον ρόλο της αγωγής και της σύνδεσής της με τον πολιτισμό εντός μουσειακών χώρων, ενώ η δεύτερη χρησιμοποιεί τον όρο για να ερμηνεύσει την ελευθερία που αισθάνονται διάφορες κοινωνικές ομάδες ώστε να βιώσουν την πολιτιστική επαφή εντός τέτοιων χώρων. Στην ίδια λογική στηρίζεται και η Δρ. D. Weiler, η οποία υποστηρίζει πως η διαδικασία της αγωγής είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την μάθηση στο μουσείο· μέσω των εκθεμάτων που παρουσιάζονται στα μουσεία και των διδακτικών μεθόδων που αξιοποιούνται για την προβολή τους, ο μαθητής αποκτά την δυνατότητα όχι μόνο να διευρύνει τους γνωστικούς του ορίζοντες, μαθαίνοντας το ιστορικό υπόβαθρο του κάθε εκθέματος, αλλά, παράλληλα, εκπαιδεύεται στο να προβαίνει σε άσκηση κριτικής σκέψης σχετικά με το ιστορικό και κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο των εκθεμάτων αυτών. Σε ένα γενικό σύνολο, η ίδια χαρακτηρίζει τις δεξιότητες αυτές ως ιδιαίτερες ικανότητες. Η απόκτηση, λοιπόν, των παραπάνω δεξιοτήτων είναι ένα δείγμα επιτυχούς επίσκεψης της μαθητικής κοινότητας στον χώρο του μουσείου, αφού η στάση των μαθητών από παθητική μετατρέπεται σε ενεργητική, με το ενδιαφέρον τους να στρέφεται προς την απόκτηση βιωματικών εμπειριών από την επίσκεψή τους.

### 1.2.3.1 Εκπαιδευτικά προγράμματα σε ελληνικά μουσεία

Με τον όρο εκπαιδευτικά μουσειακά προγράμματα εννοούμε κάθε εκπαιδευτική δραστηριότητα που σχεδιάζεται και τίθεται σε εφαρμογή από τους μουσειακούς φορείς. Η υλοποίηση των συγκεκριμένων προγραμμάτων, αποτελεί και τον πιο γνωστό και επιτυχημένο δίαυλο επικοινωνίας μεταξύ των μουσείων, ως φορέων άτυπης μάθησης, και των σχολείων, ως επίσημων φορέων τυπικής εκπαίδευσης. Κατά κανόνα, τα συγκεκριμένα προγράμματα δημιουργούνται για τις μόνιμες εκθέσεις των μουσείων, χωρίς βέβαια να αποτελούν εξαίρεση και οι περιοδικές εκθέσεις και οι επετειακές εκδηλώσεις, τα εκπαιδευτικά προγράμματα των οποίων δημιουργούνται ξεχωριστά και εφαρμόζονται είτε κατ' αποκλειστικότητα, είτε εμβόλιμα στο κύριο μέρος των προγραμμάτων του μουσείου στο σύνολό του. Τα μουσεία, βέβαια, που αποφασίζουν να δημιουργήσουν αυτού του είδους την επικοινωνία με τις σχολικές βαθμίδες, δομούν συγκεκριμένες εκπαιδευτικές πολιτικές, οι οποίες συμπεριλαμβάνουν όλο το πλήθος των σχολικών τάξεων, από την προσχολική ηλικία ως και την δευτεροβάθμια, ενίοτε και την τριτοβάθμια, εκπαίδευση.



**Εικ.9** Στιγμές από τις δράσεις του μουσειοπαιδαγωγικού προγράμματος «Ένας ήρωας & εσύ!» στο Πολεμικό Μουσείο Αθηνών

Αναφερόμενοι στο ελληνικό παράδειγμα, τα μουσεία της Ελλάδας, από τις αρχές του 21<sup>ου</sup> αιώνα, ξεκίνησαν να εφαρμόζουν εκπαιδευτικά προγράμματα, κατά βάση για τις μόνιμες εκθέσεις τους, και πολύ σπανιότερα για τις περιοδικές ή επετειακές εκθέσεις τους. Σήμερα, παρατηρείται μια πληθώρα επιλογών, από μεριάς του σχολείου και των λοιπών εκπαιδευτικών φορέων, για συμμετοχή σε κάποιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, κυρίως, λόγω της στροφής που τα μουσεία έκαναν προς τον δημόσιο και εκπαιδευτικό τους χαρακτήρα ως φορείς άτυπης μάθησης. Έτσι, με γνώμονα τις οικονομικές πολιτικές του εκάστοτε φορέα και την ύπαρξη εξειδικευμένου προσωπικού στους χώρους του, κάθε μουσείο υλοποιεί, πλέον, εκπαιδευτικά προγράμματα για όλες, σχεδόν, τις ηλικιακές τάξεις. Στις περισσότερες περιπτώσεις, αρμόδιοι για τα συγκεκριμένα προγράμματα είναι μουσειοπαιδαγωγοί, ιστορικοί, καλλιτέχνες που ανήκουν σε αντίστοιχα τμήματα των μουσείων, με κυριότερο αυτό που έχει πλέον δημιουργηθεί στα περισσότερα μουσεία, το τμήμα



των Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων. Το Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, το Βυζαντινό Μουσείο, το Πολεμικό Μουσείο, το Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης, το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ, το Ελληνικό Παιδικό Μουσείο και το Μουσείο Σχολικής Ζωής και Εκπαίδευσης είναι ελάχιστα μόνο από τα πολλά παραδείγματα ελληνικών μουσείων που έχουν δημιουργήσει, στους κόλπους τους, αντίστοιχα αρμόδια τμήματα Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων. Τα περισσότερα από αυτά τα μουσεία έχουν δημιουργήσει μια πληθώρα μουσειοπαιδαγωγικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων, κάθε ένα από αυτά με διαφορετική ηλικιακή στοχοθεσία, διαφορετικό πεδίο εφαρμογής, διαφορετική θεματική και διαφορετικό τρόπο προσέγγισης της γνώσης με τις εκπαιδευτικές και παιγνιώδης δραστηριότητες τους. Στον αντίποδα, τα μικρότερα μουσεία, που συνήθως συναντάμε στις επαρχιακές πόλεις, και που ενίοτε αποτελούν παραρτήματα των μουσείων στα μεγάλα αστικά κέντρα, υλοποιούν ελάχιστα εκπαιδευτικά προγράμματα, χωρίς να παρέχεται, τις περισσότερες φορές, η δυνατότητα επιλογής βάσει κριτηρίων. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, δε, η εφαρμογή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων στρέφεται γύρω από την συνολική εικόνα του μουσείου, χωρίς την ύπαρξη δυνατότητας παρακολούθησης θεματικής περιήγησης, είτε λόγω κάποιας επετείου, είτε λόγω της ηλικιακής βαθμίδας, είτε λόγω της αδυναμίας φιλοξενίας κάποιας περιοδικής έκθεσης.

#### ***1.2.3.1.1 Διαλεκτικές σχέσεις εξάρτησης μεταξύ ανήλικων επισκεπτών και εκπαιδευτικών προγραμμάτων***

Αναλύοντας τις λογικές, πάνω στις οποίες στηρίζονται τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα, θα αναδείξουμε δύο σημαντικά εκπαιδευτικά «εργαλεία» το εργαλείο της «επιλογής» και το εργαλείο της «αφαίρεσης». Ας δώσουμε ένα παράδειγμα για να εξηγήσουμε τον τρόπο λειτουργίας τους. Όταν μια σχολική τάξη της Ε΄ Δημοτικού επισκεφτεί το Πολεμικό Μουσείο των Αθηνών, με σκοπό να παρατηρήσει και να κατανοήσει τον τρόπο οργάνωσης, λειτουργίας, σύστασης και άλωσης της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας, ο μουσειοπαιδαγωγός δεν θα αναλώσει την συνολική διάρκεια του προγράμματός του παρουσιάζοντας στους μαθητές το σύνολο των εκθεμάτων της αίθουσας που αφορά το Βυζάντιο· αντίθετα, θα φροντίσει να εστιάσει στα κυριότερα εξ΄ αυτών, με σκοπό ο λόγος του αλλά και η παρουσίαση συγκεκριμένων εκθεμάτων να λειτουργήσουν καταλυτικά ώστε οι μαθητές να δημιουργήσουν την νοηματική σύνδεση που απαιτείται για την κατανόηση του ιστορικού και κοινωνικοπολιτισμικού υποβάθρου των εκθεμάτων και της περιόδου που αυτά ανήκουν. Στην θεωρητική ανάλυση του παραπάνω παραδείγματος, αναφέρουμε πως η επίσκεψη των μαθητών σε ένα μουσείο δεν σημαίνει την επαφή τους με το σύνολο των εκθεμάτων του ή μιας συγκεκριμένης θεματικής του ενότητας, αλλά, αντίθετα, την εστίασή τους, με την βοήθεια των ειδικών, στα κυριότερα εκθέματα των συλλογών του μουσείου – ή των αντίστοιχων θεματικών του. Μια κίνηση σαν κι αυτή, σημαίνει την προσωπική ελευθερία των ανήλικων επισκεπτών να αλληλεπιδράσουν με τα εκθέματα αυτά, περιεργάζοντάς τα και ασκώντας τους κριτική, δομώντας, παράλληλα, τους δικούς τους γνωσιακούς ορίζοντες. Σαφώς, όμως, και απαιτείται να λαμβάνονται υπ΄ όψη συγκεκριμένοι παράγοντες προτού αποφασιστεί το μέρος των εκθεμάτων που θα παρουσιαστεί σε αυτούς. Βασικότατος παράγοντας για την συγκεκριμένη λειτουργία είναι η ηλικιακή ομάδα των επισκεπτών που θα συμμετάσχουν στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Η ηλικία δηλώνει, μεταξύ άλλων, όχι μόνο το επίπεδο των βιωμάτων και των εμπειριών που το παιδί έχει ήδη κατακτήσει και μπορεί να την αξιοποιήσει θετικά, όπως είδαμε παραπάνω, αλλά και την αντίστοιχη διδακτέα ύλη στην οποία το παιδί, ως μαθητής, ανήκει. Εδώ, οι απόψεις δίστανται· από την μία επικρατεί η άποψη πως το παιδί θα πρέπει να παρατηρεί το σύνολο των συλλογών, και των αντίστοιχων αιθουσών, ενός μουσείου, ενώ στον αντίποδα, υποστηρίζεται πως το παιδί θα πρέπει να επισκέπτεται μόνο τις αίθουσες που εφάπτονται του προσωπικού του γνωστικού και ηλικιακού επιπέδου. Πηγαίνοντας τις συγκεκριμένες θεωρίες περί επιλογής των κατάλληλων εκθεμάτων ένα βήμα παραπέρα, θα πρέπει να επισημάνουμε τους κινδύνους που ενέχει η λάθος επιλογή εκθεμάτων. Από την στιγμή που οι μαθητές δεν έχουν την δυνατότητα να αυτενεργήσουν γνωσιακά εντός του μουσειακού χώρου, τότε ενδόμυχα καλλιεργείται αίσθηση δυσαρέσκειας, και η επίσκεψη κρίνεται στο σύνολό της ως ανιαρή.

Αυτό το οποίο καλούμαστε να παρουσιάσουμε στην συγκεκριμένη ενότητα, είναι τα στοιχεία εκείνα που κρίνουν ένα εκπαιδευτικό μουσειακό πρόγραμμα κατάλληλο για το σύνολο των σχολικών βαθμίδων. Για τα ελληνικά δεδομένα, η ευρεία χρήση του όρου «εκπαιδευτικά προγράμματα» αξιοποιείται ώστε να περιγραφούν «οργανωμένες εκπαιδευτικές διαδικασίες που στοχεύουν σε συγκεκριμένες ομάδες κοινού, ως επί το πλείστον σχολικές ομάδες, κατά τη διάρκεια των οποίων πραγματοποιείται επεξεργασία επιλεγμένων μουσειακών αντικειμένων και εκθεσιακών θεματικών με συγκεκριμένες μεθόδους και μορφές εργασίας και επικοινωνίας»<sup>69</sup>. Τα μουσεία, όμως, στο μεγαλύτερο μέρος τους, δεν είναι σχεδιασμένα για να δέχονται μουσειοπαιδαγωγικές δράσεις. Μπορεί, σήμερα, τα μουσεία να έχουν στρέψει το ενδιαφέρον τους προς την εκπαιδευτική τους φύση, παρόλα αυτά, η αξία των εκθεμάτων, ο τρόπος που είναι δομημένη μια αίθουσα συλλογών αλλά και οι κανόνες δεοντολογίας που πλαισιώνουν τον χώρο του μουσείου, θα μπορούσαμε να πούμε πως δυσχεραίνουν την επίσκεψη συγκεκριμένων ομάδων μαθητικού κοινού, ιδίως των ηλικιακά μικρότερων. Για τον λόγο αυτό, πολλοί μουσειοπαιδαγωγοί-εμπυχωτές έχουν επιλέξει να εμπλουτίσουν την ροή των προγραμμάτων τους με την χρήση συγκεκριμένου εποπτικού υλικού· φωτογραφίες, σκίτσα, φύλλα δραστηριοτήτων (σταυρόλεξα, κουίζ, κλπ.), είναι ελάχιστα μόνο από τα όσα απαρτίζουν το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό που, όχι μόνο ενισχύει τα μαθησιακά αποτελέσματα, αλλά παράλληλα τονίζει και τον παιγνιώδη χαρακτήρα που ένα τέτοιο πρόγραμμα χρειάζεται να έχει.

Κύριοι υπεύθυνοι για την διοργάνωση και υλοποίηση συγκεκριμένων πρακτικών είναι τα άρτια εξειδικευμένα στελέχη των μουσείων, δηλαδή οι εμπυχωτές και οι μουσειοπαιδαγωγοί, οι οποίοι κατά κανόνα, υπάγονται στο αρμόδιο τμήμα Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων του κάθε μουσείου, όπως αναφέραμε και νωρίτερα. Παρότι θα μπορούσαμε να συγχωνεύσουμε τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα εντός των συμβατικών ξεναγήσεων, προτιμάμε να διαχωρίζουμε τα πρώτα, καθώς στην συγκεκριμένη κατηγορία προγραμμάτων αλλάζει και ο τρόπος προσέγγισης. Αποδομώντας τα στάδια των μουσειοπαιδαγωγικών προγραμμάτων, τότε θα μπορούσαμε να αναγνωρίσουμε τα παρακάτω:

- Το αρχικό στάδιο, κατά το οποίο ο υπεύθυνος της συγκεκριμένης δράσης καλωσορίζει τους ανήλικους επισκέπτες του στο μουσείο, τους παρουσιάζει ορισμένες πληροφορίες σχετικά με αυτό και εν συνεχεία τους δημιουργεί θέλητρα για την συμμετοχή όλων των μαθητών στο πρόγραμμα. Συνήθως, εδώ, ο μουσειοπαιδαγωγός αφηγείται μια ιστορία ή αξιοποιεί την μέθοδο των ερωταπαντήσεων, χρησιμοποιώντας παράλληλα και το κατάλληλο εποπτικό υλικό, αν αυτό κρίνεται απαραίτητο.
- Στο αμέσως επόμενο στάδιο, οι μαθητές ξεκινούν να αλληλεπιδρούν με τα εκθέματα. Σε πρώτη φάση, ο μουσειοπαιδαγωγός-εμπυχωτής παρουσιάζει στην ολομέλεια των μαθητών τα εκθέματα και το αντίστοιχο υπόβαθρο το οποίο διαθέτουν, ενώ για να το επιτύχει αυτό κάνει χρήση συγκεκριμένων μεθόδων, όπως είναι η απλή ξενάγηση, ο διάλογος και η μαιευτική διαδικασία. Πολλές φορές, μάλιστα, όταν γίνεται χρήση τέτοιων μεθόδων, διακρίνονται δύο επιμέρους στάδια, με το πρώτο να αναλώνεται στην απλή παρουσίαση-ξενάγηση των μαθητών, και το δεύτερο στον χωρισμό τους σε υποομάδες και την χρήση ερευνητικών διεργασιών μέσω συνεργασίας και συγκεκριμένων δραστηριοτήτων εξερεύνησης.
- Το πρόγραμμα συμπληρώνουν λοιπές προσεγγίσεις των όσων οι μαθητές παρακολούθησαν εντός των εκθεσιακών χώρων, βιωματικού χαρακτήρα, οι οποίες σε μεγάλο βαθμό σχετίζονται με καλλιτεχνικές δραστηριότητες, όπως το θέατρο, η μουσική, τα καλλιτεχνικά, κ.α.

Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις, διακρίναμε έντονα την ενεργό συμμετοχή των ανήλικων επισκεπτών καθ' όλη την ροή του μουσειοπαιδαγωγικού προγράμματος, με κυριότερες αναφορές στην συνεργασία μεταξύ των συμμετεχόντων, στην αυτενέργειά τους, στην άσκηση κριτικής σκέψης, στις

---

<sup>69</sup> Νικονάνου, 2015

προσωπικές δημιουργίες, και εν κατακλείδι, στην ψυχαγωγία και στην δόμηση γνωσιακών θεμελίων μέσω προσωπικών αποδόσεων. Σαφώς, βέβαια και στο επίκεντρο τίθεται ο τρόπος με τον οποίον ο μαθητικός επισκέπτης χρησιμοποιεί τα μουσειακά εκθέματα και τον χώρο έκθεσής τους, όπως επίσης και η σύνδεση που τα προγράμματα αυτά έχουν με τα σχολικά πλαίσια. Κανένα πρόγραμμα σπουδών δεν ορίζει την εκπαιδευτική επίσκεψη των μαθητών σε μουσειακούς χώρους και την συμμετοχή τους στα αντίστοιχα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα. Αντ' αυτού, τα μουσεία με τα εκπαιδευτικά τους προγράμματα, θέτουν σαν μέγιστη ευθύνη, την όσο το δυνατόν καλύτερη και αλησμόνητη μουσειακή εμπειρία που το παιδί θα μπορούσε να έχει.

Όπως αναφέραμε και σε προηγούμενο σημείο, τα εκπαιδευτικά μουσειακά προγράμματα δημιουργούνται με τέτοιον τρόπο, ώστε, αρχικά, να δέχονται όλες τις σχολικές βαθμίδες, από την προσχολική μέχρι και την δευτεροβάθμια (και ενίοτε την τριτοβάθμια), εκπαίδευση, και δεύτερον, με το να μπορούν να προωθήσουν το ίδιο «μουσειακό προϊόν» με τεχνικές που το καθιστούν εύληπτο για κάθε τάξη και ηλικία. Η πιο συνηθισμένη διάκριση που παρατηρείται στα προγράμματα αυτά, έχει ως εξής:



**Σχεδ.7** Τα στάδια διάκρισης των σχολικών βαθμίδων, όπως δομούνται στα μουσειακά προγράμματα

Για τα ελληνικά δεδομένα, μέχρι και τα τελευταία χρόνια θεωρούνταν σπάνιο να βρεθεί εκπαιδευτικό πρόγραμμα που να εξυπηρετεί μαθητές προσχολικών τάξεων και μαθητές Λυκείου. Κατά βάση, τα περισσότερα εξ' αυτών δέχονταν μαθητές που προέρχονταν από τις υπόλοιπες σχολικές βαθμίδες και, κυρίως, μαθητές των τελευταίων τάξεων του Δημοτικού.

Βασική λειτουργία των προγραμμάτων αυτών, είναι η εφαρμογή των κατάλληλα προσαρμοσμένων μουσειοπαιδαγωγικών μεθόδων και δραστηριοτήτων στην αντίστοιχη ηλικία των επισκεπτών. Ο λόγος, ο τρόπος εστίασης των συλλογών και η επιλογή των εκθεμάτων που θα παρουσιαστούν, ώστε να λειτουργήσουν αφαιρετικά στους επισκέπτες και το εποπτικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί, είναι μερικά μόνο από τα σημεία που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη, βάση του κοινού. Ειδικά στις περιπτώσεις των προσχολικών και πρώτων

σχολικών τάξεων, εκεί απαιτείται να υπάρχει μία άρτια συνεργασία μεταξύ των μουσειοπαιδαγωγών και των συνοδών των επισκεπτών – είτε αυτοί είναι εκπαιδευτικοί, είτε γονείς – ώστε η επίσκεψη να μπορέσει να υλοποιηθεί με τις καλύτερες προοπτικές. Τούτο συμβαίνει, επειδή, πέραν της ροής του εκπαιδευτικού προγράμματος, το παιδί επιζητά κάποιον ιδιαίτερο χρόνο ώστε να παρατηρήσει και να ασχοληθεί, με τον δικό του τρόπο, με το σύνολο των εκθεμάτων του μουσείου, ακόμα και αν αυτά δεν εμπλέκονται στην μουσειοπαιδαγωγική ροή, ή ακόμα και με λοιπούς χώρους του κτιρίου, όπως το πωλητήριο<sup>70</sup>. Θα ήταν παράλειψη, αφού αναφερόμαστε στους χώρους του μουσείου, να μην αναφερθούμε και σε αυτούς που ένα τέτοιο πρόγραμμα απαιτεί. Σε μια γενική αναφορά, θα μπορούσαμε να πούμε πως τα εκπαιδευτικά προγράμματα σε ένα μουσείο απαιτούν γωνίες ή συγκεκριμένους χώρους, στους οποίους τα παιδιά θα μπορούν να γευματίσουν, να συγκεντρωθούν είτε να απασχοληθούν ερευνητικά με συγκεκριμένες μουσειοπαιδαγωγικές δράσεις. Όπως αντιλαμβανόμαστε, το μουσείο στην συγκεκριμένη περίπτωση θα πρέπει να προβεί στην δημιουργία ή την ανακατασκευή τέτοιων χώρων που να κρίνονται κατάλληλοι για παιδιά.

Ένα μουσείο που επιθυμεί να εντάξει μουσειοπαιδαγωγικές δράσεις στο δυναμικό του, θα πρέπει να λάβει υπόψη του συγκεκριμένες παραμέτρους που θα καταστήσουν ικανή τόσο την υλοποίηση αυτών, όσο και την απλή εισδοχή ανήλικων επισκεπτών στους χώρους του. Εκτός ελάχιστων περιπτώσεων, αμιγώς παιδικών μουσείων, στις περισσότερες περιπτώσεις, ο τρόπος με τον οποίον η έκθεση είναι στημένη, εξυπηρετεί το ενήλικο μουσειακό κοινό, δυσχεραίνοντας την δημιουργία μουσειακής εμπειρίας στους μικρούς επισκέπτες. Από τον τρόπο με τον οποίον τα εκθέματα και τα διοράματα είναι τοποθετημένα σε προθήκες ψηλά από το έδαφος, μέχρι και οι επεξηγηματικές καρτέλες που βρίσκονται δίπλα σε αυτά, όλα δημιουργούν την εντύπωση ενός μουσείου «απρόσιτου» για τους ανήλικους. Σαφώς και οι υπεύθυνοι των προγραμμάτων μεριμνούν για την παροχή του κατάλληλου επιμορφωτικού εποπτικού υλικού ώστε να παρακαμφθούν οι δυσκολίες αυτές, η απόφαση, όμως, ενός μουσείου να συμπεριλάβει στις πρακτικές του εκπαιδευτικά προγράμματα, σημαίνει πολλά παραπάνω από την δημιουργία αρμόδιου γραφείου Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων και την πρόσληψη ειδικών επί το έργο. Συνοψίζοντας, σημαίνει την αναδιαμόρφωση των χώρων με τέτοιο τρόπο ώστε το παιδί να μπορεί να ενεργεί και μόνο του, ως επισκέπτης, δομώντας τους δικούς του γνωστικούς ορίζοντες, αλλά και στο πλαίσιο ενός μουσειοπαιδαγωγικού προγράμματος. Πόσο μάλλον, για τις περιπτώσεις όπου το εκπαιδευτικό πρόγραμμα αξιοποιεί όλα τα χαρακτηριστικά της παιδικής ηλικίας, όπως η περιέργεια, η φαντασία και η ανάγκη για χρήση των αισθήσεων, ή για περιπτώσεις επισκεπτών ΑΜΕΑ, όπου η χρήση των αισθήσεων για την αντίληψη ενός εκθέματος είναι δεδομένη, το μουσείο θα πρέπει θέσει γερές βάσεις για να δημιουργήσει ένα μουσείο προσβάσιμο σε όλους.

Μελετώντας τις περιπτώσεις των μουσειακών προγραμμάτων για την δευτεροβάθμια εκπαίδευση, παρατηρούμε πως τα προγράμματα για το Γυμνάσιο παρουσιάζουν βασικές διαφορές από αυτά των τελευταίων τάξεων του Δημοτικού, κυρίως στις επιπρόσθετες πληροφορίες που παρέχονται στις μεγαλύτερες ηλικίες για το ίδιο έκθεμα. Αρκεί να φέρουμε στο μυαλό μας το παράδειγμα της ενότητας της «Ταχύτητας» στο μάθημα της Φυσικής για να καταλάβουμε την γνωσιακή κλιμάκωση. Για ένα παιδί της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, ένας άνθρωπος που τρέχει, είναι ένας άνθρωπος που κατευθύνεται με μεγάλη ταχύτητα προς μια συγκεκριμένη κατεύθυνση, ενώ η άφιξή του στον τερματισμό θα κυμανθεί από την ταχύτητα που το άτομο τρέχει. Προχωρώντας στις βαθμίδες, θα παρατηρήσουμε τους μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης να κάνουν λόγο για Ευθύγραμμη Ομαλά Επιταχυνόμενη/ Επιβραδυνόμενη Κίνηση, για διανύσματα, ενώ ο λόγος τους θα εμπλουτίζεται όχι μόνο από επιστημονικό λεξιλόγιο, αλλά και από εφαρμογές τυπολογίου, όπως για παράδειγμα οι μονάδες μέτρησης της ταχύτητας: μέτρα ανά δευτερόλεπτο (m/s). Στην Ελλάδα, αντίστοιχα παραδείγματα βρίσκονται σε αρκετά πρώιμο στάδιο, ενώ λυκειακές τάξεις βρίσκουν πρόσφορο έδαφος μόνο σε συμβατικές ξεναγήσεις, καθώς είναι ελάχιστα τα μουσεία εκείνα που έχουν υιοθετήσει εκπαιδευτικά προγράμματα για τέτοιες βαθμίδες.

Υπάρχουν ποικίλοι τρόποι για να ενημερωθεί ένας εκπαιδευτικός φορέας για τα εκπαιδευτικά προγράμματα των μουσείων. Με ευθύνη του, κάθε μουσείο επιλέγει τις καταλληλότερες στρατηγικές προώθησης των προγραμμάτων του, είτε μέσω διαφημιστικών πολιτικών, είτε με την αποστολή δελτίων τύπου

<sup>70</sup> Ruempler, Wenk, 2012



**Εικ.10** Αξιοποίηση της μουσειοσκευής του Μουσείου Κυκλαδικής Τέχνης από μικρούς μαθητές

εκπαιδευτικός είναι υπεύθυνος για την μεταφορά των μαθητών στον χώρο του μουσείου, και καθ' όλη την διάρκεια της επίσκεψης τηρεί ρόλο συνοδού, που πιθανόν να συμμετάσχει στο πρόγραμμα μόνο αν του ζητηθεί. Γενικά, η διάδραση των μουσειοπαιδαγωγών με τους εκπαιδευτικούς γίνεται κατά την αναζήτηση, κράτηση και διεξαγωγή του εκπαιδευτικού προγράμματος, μέσω των μουσειοσκευών ή σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις, όταν ο μουσειοπαιδαγωγός καλείται στον χώρο του σχολείου με σκοπό να προετοιμάσει τους μαθητές για την επίσκεψη στο μουσείο.

#### **1.2.3.1.2 Οικογενειακά Μουσειακά Προγράμματα – Προγράμματα Ελεύθερου Χρόνου**

Ιδιαίτερη βαρύτητα έχει δοθεί τα τελευταία χρόνια στους τρόπους με τους οποίους μπορεί να αξιοποιηθεί δημιουργικά ο ελεύθερος χρόνος των παιδιών. Στόχος δεν είναι μόνο να βρεθούν δραστηριότητες που θα απασχολήσουν απλώς τα παιδιά για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, αλλά να υλοποιηθούν δράσεις που θα έχουν μακροχρόνιες επιδράσεις στις συνήθειες των παιδιών και στη διαμόρφωση αντιλήψεων και στάσεων. Η εκπαίδευση κατέχει σαφώς ένα πολύ σημαντικό ρόλο στην καθημερινότητα των παιδιών κι εξαιτίας του αυξημένου ενδιαφέροντος για τη συγκεκριμένη θεματική, έχει δημιουργηθεί ο όρος «παιδαγωγική του ελεύθερου χρόνου», όπου η συμβολή των μουσείων είναι σημαντική. Αυτό συμβαίνει διότι στο χώρο ενός μουσείου, τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να έρθουν σε επαφή με τα εκθέματα και να διευρύνουν τους γνωστικούς τους ορίζοντες εκτός του παραδοσιακού σχολικού περιβάλλοντος, αναπτύσσοντας παράλληλα τη δημιουργικότητά τους και ενισχύοντας τις κοινωνικές τους δεξιότητες μέσω ομαδικών συνεργασιών με συνομηλίκους και εκπαιδευτές. Ήδη αρκετές επιτυχημένες εκδηλώσεις πραγματοποιούνται σε πολλά μουσεία της Ελλάδας, ενώ οι δράσεις αυτές λαμβάνουν χώρα τόσο στον εκθεσιακό χώρο του μουσείου, όσο και σε εξωτερικά μέρη, αλλά και αίθουσες που έχουν διαμορφωθεί αποκλειστικά για την παραγωγική απασχόληση των παιδιών. Αν και οι τυπικοί ξεναγοί πολλές φορές αναλαμβάνουν τη διεκπεραίωση των δραστηριοτήτων, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται η ύπαρξη εξειδικευμένου προσωπικού που φέρει την ιδιότητα του μουσειοπαιδαγωγού. Δεν είναι βέβαια λίγες οι περιπτώσεις των οποίων η θεματική απαιτεί την καθοδήγηση επαγγελματιών που δεν ανήκουν στο χώρο του μουσείου, όπως είναι διάφοροι καλλιτέχνες και φωτογράφοι, οι οποίοι συχνά συνεργάζονται για την

<sup>71</sup> Με τον όρο «μουσειοσκευή», εννοούμε ένα φορητό εκπαιδευτικό υλικό το οποίο σχετίζεται με την φύση και τα περιεχόμενα του εκάστοτε μουσείου από το οποίο προέρχεται. Διακινείται εντός εκπαιδευτικών φορέων, και κύριο μέλημα των δημιουργών της είναι η συνεργασία του μουσείου με σχολεία και άλλους εκπαιδευτικούς φορείς, ώστε να πραγματοποιούνται εντός των συγκεκριμένων χώρων εκπαιδευτικά προγράμματα, αντίστοιχα με αυτά των μουσείων. Κάθε μουσειοσκευή περιέχει πλούσιο εποπτικό υλικό που διευκολύνει το έργο του εκπαιδευτικού: έντυπα, οπτικοακουστικό υλικό, αντίγραφα εκθεμάτων, παιχνίδια, κατασκευές, κ.ά. (*Μουσείο Νεότερου Ελληνικού Πολιτισμού*)

πραγματοποίηση των διάφορων εκδηλώσεων. Άλλωστε, η φύση των εργαστηρίων αυτή ποικίλλει και εντοπίζεται σε ποικίλους παράγοντες που αφορούν την παρατήρηση εκθεσιακού υλικού, τη δημιουργική κατασκευή, τη χρήση οπτικοακουστικού υλικού, καθώς και το θεατρικό παιχνίδι.

Τα προγράμματα αυτά μπορεί να έχουν περιορισμένη, αλλά και μακροχρόνια διάρκεια, η οποία μπορεί να εκτείνεται από ώρες και εβδομάδες, μέχρι πολλούς μήνες. Σημείο αναφοράς βραχύχρονων εκδηλώσεων είναι τα πενήνήμερα εκπαιδευτικά προγράμματα που διοργανώνονται από το Μουσείο Μπενάκη υπό την αιγίδα του Οργανισμού Αθλητισμού, Πολιτισμού και Νεολαίας του Δήμου Αθηναίων. Στις δράσεις αυτές, δίνεται το κίνητρο στα παιδιά να απασχοληθούν με ψυχαγωγικές διαδικασίες που οδηγούν στη μάθηση και την εξοικείωση με το μουσείο, ενώ οι δραστηριότητές τους δεν περιορίζονται μόνο στους χώρους του Μουσείου Μπενάκη, αλλά επεκτείνονται σε άλλους πολιτιστικούς φορείς του δήμου, καθώς και σε εξωτερικούς χώρους, όπως είναι ο Εθνικός Κήπος. Αναφορικά με πιο μακροχρόνια προγράμματα, ενδεικτικά σημειώνεται το Μουσείο Βορρέ, όπου μέσω μίας θεματικής που τιτλοφορείται ως «Εργαστήρι της Κυριακής», τα παιδιά δραστηριοποιούνται στους χώρους του μουσείου, όπως είναι ο κήπος και το φυτώριο και ταυτόχρονα μυούνται στην έννοια της ανακύκλωσης μέσω παιχνιδιών που έχουν ως στόχο να συνδυάσουν την οικολογική συνείδηση με την τέχνη. Σε ένα γενικότερο πλαίσιο, τα προγράμματα αυτά οργανώνονται με βάση τον ελεύθερο χρόνο των μαθητών και για αυτό το λόγο οι χρόνοι διεξαγωγής εντοπίζονται στα Σαββατοκύριακα, στις αργίες, τις διακοπές, αλλά και πολλές φορές πραγματοποιούνται λαμβάνοντας ως αφορμή εορτασμούς εορτασμών και ημερών που έχουν παγκοσμίως αφιερωθεί σε κάποιο συγκεκριμένο θέμα.

Αν θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε τις λειτουργίες των μουσείων, θα διακρίναμε μια χαρακτηριστική περίπτωση ατόμων που συρρέουν είτε με παρέες, είτε με τις οικογένειές τους, είτε κατά μόνας, προσπαθώντας να ικανοποιήσουν την περιέργειά τους ώστε να ανακαλύψουν τις συλλογές που το εκάστοτε μουσείο διαθέτει. Αυτόματα, βέβαια, ικανοποιείται και το στοιχείο της αυτομάθησης, καθώς μέσω της συγκεκριμένης πράξης, το άτομο αυτενεργεί με τα εκθέματα και παράγει γνώση. Όπως αντιλαμβανόμαστε, τέτοιες πρακτικές αντιστοιχούν σε ανθρώπους δραστήριους, που αρέσκονται στον να αξιοποιούν τον ελεύθερό τους χρόνο ποιοτικά, επιζητώντας, πιθανόν, την επακόλουθη γνωσιακή μεταβολή. Για αυτούς τους ανθρώπους, οι υπεύθυνοι δημιουργίας και διεξαγωγής μουσειακών και μουσειοπαιδαγωγικών προγραμμάτων έχουν μεριμνήσει και οργανώσει συγκεκριμένες δραστηριότητες, ώστε να συμβάλλουν με τον δικό τους τρόπο στον συνδυασμό της μαθησιακής και ψυχαγωγικής διαδικασίας της επίσκεψης στο μουσείο. Φυσικά, τα προγράμματα αυτά κρίνονται ως πετυχημένα από το ποσοστό συμμετοχής του κοινού σε αυτά.

Έχει διαπιστωθεί πως στην σημερινή εποχή, ο ολοένα και λιγότερος ελεύθερος χρόνος των ατόμων αφιερώνεται περισσότερο στην ξεκούραση από τις εργασιακές υποχρεώσεις και λιγότερο στην προσωπική και ποιοτική ανέλιξη του ατόμου, ή ακόμα και στις απλούστερες μορφές ψυχαγωγίας, όπως για παράδειγμα η έξοδος με φίλους. Το ευτυχές, σύμφωνα με τον Graham Black και άλλους θεωρητικούς που συναντήσαμε παραπάνω, είναι πως ακόμα και αυτό το ελάχιστο της ανάπαυσης από τα εργασιακά καθήκοντα, ο άνθρωπος αποφασίζει να το αφιερώσει στην επίσκεψή του σε ένα μουσείο. Κατ' αυτόν τον τρόπο, το μουσείο περνάει στην λογική μιας μεγάλης κατηγοριοποίησης, της αποκαλούμενης «βιομηχανίας του ελεύθερου χρόνου»<sup>72</sup>. Στο παρελθόν, είχε ήδη παρατηρηθεί μια εσωτερική διαμάχη μεταξύ των βιομηχανιών αυτών, για το ποια απ' όλες θα καταφέρει να κερδίσει το ενδιαφέρον του κοινού, ώστε να αξιοποιηθεί σε αυτήν ο ελεύθερος χρόνος, και φυσικά, για την συγκεκριμένη βιομηχανία αυτό συνεπάγεται αύξηση εσόδων. Κυρίως αναφερόμαστε, σε απλούστερες μορφές ψυχαγωγίας, όπως το θέατρο, ο κινηματογράφος ή μία απλή έξοδος με φίλους ή την οικογένεια. Σε αντίθεση, όμως, με τα παλαιότερα δεδομένα, σήμερα, το κοινό χαρακτηρίζεται από ένα ανώτερο μορφωτικά επίπεδο, οπότε αυτό το οποίο θα αναζητήσει ως «βιομηχανία ελεύθερου χρόνου» θα είναι κάτι που θα ισοσταθμίζεται στις ανάγκες, στις επιθυμίες του, και στον ίδιο του τον εαυτό.

Στις περιπτώσεις των μουσείων, τα προγράμματα ελεύθερου χρόνου εμπεριέχουν δραστηριότητες που εμπλέκουν τους εμπυχωτές με τους ανήλικους και ενήλικους επισκέπτες, με σκοπό να κατανοήσουν τόσο

<sup>72</sup> Black, 2010

τις μουσειακής συλλογές, όσο και το ιστορικό και κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο των εκθεμάτων αυτών. Κατά βάση, τα προγράμματα αυτά συναντώνται, κυρίως στο εξωτερικό, ως «οικογενειακά προγράμματα» («family programs») ή ως «προγράμματα ενηλίκων» («adult programs») καθώς εμπεριέχουν συγκεκριμένες δραστηριότητες, διαφορετικές των μουσειοπαιδαγωγικών προγραμμάτων, οι οποίες σκοπό έχουν να ψυχαγωγήσουν τους επισκέπτες, από την μία, και από την άλλη, να τους εμπλέξουν σε μια διαδικασία μάθησης όπου θα επεξεργαστούν ζητήματα του πολιτισμού. Παρά τα διάφορα υλικά που αξιοποιούνται εντός των συγκεκριμένων προγραμμάτων, ξεχωρίζουμε την χρήση των νέων τεχνολογιών, μιας και η ύπαρξη ενηλίκων σηματοδοτεί και ένα οικείο πλαίσιο χρήσης τους, ενώ όσον αφορά τις εκπαιδευτικές τεχνικές, οι εμπυχωτές επιλέγουν να προσδώσουν έναν καθαρά ενεργό ρόλο στους συμμετέχοντες μέσω της παρατήρησης, της εξερεύνησης, του διαλόγου και του παιχνιδιού<sup>73</sup>.

Για τον σχεδιασμό τέτοιων δράσεων, κρίνεται απαραίτητη τόσο η ύπαρξη μουσειοπαιδαγωγών, ως κύριοι αρμόδιοι σχεδιασμού και υλοποίησης, όσο και η ύπαρξη λοιπών τμημάτων που θα συμπληρώσουν σημαντικές λεπτομέρειες, όπως το τμήμα Ιστορίας ή το τμήμα Πληροφορικής. Τέλος, μιας και τα προγράμματα αυτά, σκοπό έχουν εκτός από την μάθηση, και την ψυχαγωγία, τότε η υλοποίησή τους πραγματοποιείται εντός των χώρων που προορίζονται για τις καθημερινές σχολικές επισκέψεις και μουσειοπαιδαγωγικές δραστηριότητες. Έτσι, τόσο οικογένειες όσο και ενήλικοι κατά μόνας, καταφέρνουν να συνδυάσουν, μέσα σε ένα ευχάριστο κλίμα την ψυχαγωγία με την μάθηση, αναπτύσσοντας, έστω και στον ελάχιστο ελεύθερό τους χρόνο, τους γνωσιακούς τους ορίζοντες.

Έρευνες αποκαλύπτουν πως η τάση των ατόμων να επισκέπτονται μουσεία από την παιδική τους ηλικία, είτε με την συνοδεία της οικογενείας τους, είτε στο πλαίσιο σχολικής επίσκεψης, αποτυπώνεται στην συνείδηση τους σε τέτοιο βαθμό ώστε ωριμάζοντας ηλικιακά, να γίνουν και εκείνοι συχνοί μουσειακοί επισκέπτες, τόσο κατά μόνας, όσο και με τις δικές τους οικογένειες. Αξιοποιώντας την παραπάνω λογική ως νόρμα, τα μουσεία επιχειρούν με κάθε τρόπο να δημιουργήσουν ένα αρκετά ευχάριστο και ελκυστικό περιβάλλον με τις προσφερόμενες δραστηριότητες και βιώματα, έτσι ώστε η θετική εμπειρία να γίνει έξω για τους ανήλικους επισκέπτες, οι οποίοι με αυτές τις στρατηγικές θα αποτελέσουν και τους «αυριανούς» σταθερούς επισκέπτες των μουσείων. Παρά τα όσα, όμως, αναφέροντα για αυτόν τον πολύτιμο ρόλο που διαδραματίζουν τα μουσεία στις νέες γενιές, αντ' αυτού, η πραγματικότητα ορίζει διαφορετικές καταστάσεις, καθώς στην συνείδηση των περισσότερων, τα μουσεία κρίνονται ως ανιαρά και, συνεπώς, όχι και από τις πρώτες επιλογές ψυχαγωγίας για την οικογένεια. Μια από τις βασικές ελλείψεις που παρουσιάζονται, είναι η αδυναμία χρονικού συγχρονισμού μεταξύ της μουσειακής πραγματικότητας και του «έξω» κόσμου. Είναι αλήθεια πως τα νέα παιδιά επιζητούν πολλά περισσότερα κατά την μουσειακή τους επίσκεψη, από έναν μακροσκελή μονόλογο/διάλεξη κατά την ξενάγησή τους στον χώρο. Δεν είναι τυχαίο, επίσης, το γεγονός πως παιδικά και τεχνολογικά μουσεία παρουσιάζουν την μεγαλύτερη απήχηση κοινού· αρκεί να φανταστούμε στην πρώτη περίπτωση, την πληθώρα των παιγνιδιών δραστηριοτήτων που το μουσείο παρέχει, και στην δεύτερη περίπτωση, τον τρόπο με τον οποίον τα τεχνολογικά μέσα, όπως ταμπλέτες και γυαλιά εικονικής πραγματικότητας αξιοποιούνται με τον καλύτερο τρόπο ώστε να ενισχύουν τις διαδικασίες περιήγησης και μάθησης. Μπορούμε να αντιληφθούμε, λοιπόν, το ποσοστό ασφάλειας και ικανοποίησης που πηγάζουν τα μουσεία αυτά προς τις οικογένειες, αφού ψυχαγωγία και εκπαίδευση είναι τα δύο βασικά χαρακτηριστικά που κάθε μέλος της θα αποκομίσει από την εκάστοτε επίσκεψη.

Η ανάλυση του όρου «οικογένεια», δεν θα μπορούσαμε να πούμε πως αποτελεί εύκολη υπόθεση, καθώς θα πρέπει να αναζητήσουμε την εννοιολογική του παρουσία στο πέρασμα των ετών. Στην στερεοτυπική του μορφή, η τυπική οικογένεια αποτελείται από δύο ενήλικες και το/τα τέκνο/α. Με το πέρασμα, όμως, των χρόνων, η μορφή των οικογενειών έχει τροποποιηθεί άρδην με ποικίλες διαφοροποιήσεις τόσο από την ύπαρξη παιδιών, όσο και από τον αριθμό των γονέων. Έτσι, μπορούμε να διακρίνουμε οικογένειες άτεκνες, μονογονεϊκές ή κηδεμονίες γιαγιάδων και παππούδων, ακόμα και οικογένειες των οποίων τα τέκνα δεν συνδέονται με βιολογικούς δεσμούς με τους γονείς τους. Τέτοιες περιπτώσεις οικογενειών αναγνωρίζονται επιστημονικά ως «διαγενεακές» ή «πολυγενεακές». Ξεχωριστό αντίκρισμα στις συγκεκριμένες μελέτες

<sup>73</sup> Φιλίππουπολίτη, 2015

οικογενειών και περιπτώσεων μουσειακών εφαρμογών, κατέχουν οι έφηβοι, οι οποίοι αντιμετωπίζουν το ηλικιακό μεταίχμιο μεταξύ της παιδικής με την ενήλικη ζωή, και αρνούνται να συμβαδίσουν με τις οικογένειές τους στις μουσειακές επισκέψεις, εκτός και αν αναφερθούμε σε παραδείγματα τουριστών, οι οποίοι επισκέπτονται από κοινού τους πολιτιστικούς χώρους, στο πλαίσιο γνωριμίας της χώρας. Στις περιπτώσεις αυτές, στόχος είναι να δοθούν εναύσματα για κριτική σκέψη αναφορικά με συγκεκριμένες έννοιες, χωρίς να παρουσιάζονται με απόλυτο τρόπο. Κατ' αυτό τον τρόπο, η οικογένεια που επισκέπτεται ένα μουσείο έχει τη δυνατότητα να δεχτεί διάφορα ερεθίσματα και να σχηματίσει αυτοβούλως κάποια συμπεράσματα.

Η ιδέα πως η οικογένεια που έρχεται σε επαφή με το χώρο του μουσείου αποτελεί δέκτη διάφορων ερεθισμάτων σχετικά με μία έννοια, με σκοπό την αυτόνομη διεξαγωγή συμπερασμάτων, υποστηρίζεται και από τη Lynn Dierking, η οποία θεωρεί πως η μάθηση μπορεί να κατακτηθεί με διαφορετικούς τρόπους, προσαρμοσμένους στις ξεχωριστές ανάγκες, τα γνωστικά και κριτικά υπόβαθρα της κάθε οικογένειας<sup>74</sup>. Κάθε μέλος της, αν και πιθανόν παρατηρεί ξεχωριστά τα εκθέματα και διατυπώνει κάποιες αρχικές εσωτερικές σκέψεις, στην πορεία συνήθως καταλήγει να εκφράζει τη γνώμη στα τα υπόλοιπα άτομα της οικογένειας. Έτσι, δημιουργείται αλληλεπίδραση μεταξύ τους, αφού δημιουργείται ένα περιβάλλον μάθησης που συνδυάζει ταυτοχρόνως την ομαδοσυνεργατική με την αυτόνομη μάθηση. Σε κάποιες περιπτώσεις μάλιστα, οι γονείς έχοντας ήδη προηγούμενη επαφή, όπου έχουν επομένως αποκτήσει κάποιου βαθμού οικειότητα με τη θεματική των εκθεμάτων, λειτουργούν ως «σχολιαστές» αυτών στα παιδιά τους, δίνοντας υποκειμενική διάσταση στην παρουσίασή τους. Κρίνεται όμως ιδιαίτερος μείζονος σημασίας, η προσπάθεια των γονέων για κινητοποίηση των παιδιών, προκειμένου αυτά να επεξεργαστούν τις πληροφορίες που τους δόθηκαν και να καταλήξουν τα ίδια σε ορισμένα συμπεράσματα. Η τακτική αυτή οδηγεί σε πιο ουσιαστικά μαθησιακά αποτελέσματα, αν και πολλές περιπτώσεις είναι διαφορετικές και χρίζουν διαφορετικής προσεγγίσεως. Λόγου χάρη, πολλές φορές τα παιδιά νιώθουν την ανάγκη να παρουσιάσουν στους γονείς τους τα εκθέματα για τα οποία έχουν γνώση ή ενδιαφέρονται να μάθουν περισσότερα στοιχεία, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις οι γονείς δεν έχουν καμία γνώση για τις θεματικές τους. Άλλες φορές, αν και υπάρχει το γνωστικό υπόβαθρο από την πλευρά των γονέων, είναι εμφανής η έλλειψη τακτικών για την κατάλληλη καθοδήγηση, ώστε να κεντρίσουν το ενδιαφέρον των παιδιών και να κατευθύνουν τη μαθησιακή τους εξέλιξη. Για τους λόγους αυτούς, πολλοί υπεύθυνοι μουσείων σχετικά με τα περιεχόμενα των εκθέσεων και των εκθεμάτων, έχουν δημιουργήσει περιληπτικά ενημερωτικά φυλλάδια, τα οποία ενίοτε είναι προσαρμοσμένα για οικογενειακές επισκέψεις και είναι εύκολα διαθέσιμα μέσω του διαδικτύου ή την ώρα της επίσκεψης. Αναφορικά με την αποτελεσματικότητα αυτών των επισκέψεων, έχει παρατηρηθεί πως πολλά παιδιά αισθάνονται περισσότερο οικεία να μοιραστούν τις απόψεις τους και να εκφράσουν τις σκέψεις τους με τους γονείς τους για τα μουσειακά εκθέματα σε σχέση με την πρωτοβουλία που θα έπαιρναν σε αντίστοιχη επίσκεψη με το σχολείο. Ταυτόχρονα, δίνεται η δυνατότητα από τους γονείς, ούτως ώστε να ενδυναμώσουν τις σχέσεις με τα παιδιά τους μέσω αυτών των μαθησιακών διαδικασιών, καθώς και να διευρύνουν και οι ίδιοι τους γνωστικούς τους ορίζοντες στα πλαίσια ενός περιβάλλοντος όπου δε θα κατέχουν το ρόλο του «ειδήμονα», αλλά θα συμμετέχουν εξίσου στο μαθησιακό παιχνίδι.

Πέρα από τη δημιουργία ενημερωτικού υλικού για οικογενειακές επισκέψεις, σε πολλά μουσεία έχει γίνει σημαντική προσπάθεια, ούτως ώστε να οργανωθούν δράσεις που επικεντρώνονται αποκλειστικά στην ενασχόληση των οικογενειών με τα μουσειακά εκθέματα. Οι δυνατότητες αυτές ποικίλουν και ως επί το πλείστον ενισχύουν τη δημιουργικότητα των παιδιών μέσω οπτικοακουστικών ερεθισμάτων που αφορούν τα εκθέματα, ενώ ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην καλλιτεχνική έκφραση μέσω της δραματικής τέχνης, όπου συμμετέχουν ενεργά και οι γονείς, μέσω ενδυματολογικών παροχών. Οι δραστηριότητες αυτές στην πλειοψηφία τους πλαισιώνονται από επαγγελματίες ηθοποιούς, συγγραφείς, εικαστικούς και γενικότερα άτομα του καλλιτεχνικού κλάδου, με σκοπό να προσδώσουν μία ακόμη πιο παραστατική διάσταση στην εμπειρία. Ιδιαίτερα, στη Γαλλία εντοπίζονται μουσεία, τα οποία αποτελούν σημεία αναφοράς για την εφαρμογή τέτοιων καινοτόμων πρακτικών, χαρακτηριστικά παραδείγματα εκ των οποίων συναντώνται στο Μουσείο Επιστημών και Τεχνολογίας, καθώς και στο Κέντρο Μοντέρνας Τέχνης Pompidou στο Παρίσι. Για

---

<sup>74</sup> Dierking, 2001



την υλοποίηση όμως αυτών των πρακτικών δεν αρκεί μόνο η αλληλεπίδραση των οικογενειών με τους χώρους, τα εργαλεία και τους εξειδικευμένους εργαζόμενους, αλλά απαιτείται επίσης ένας προσεκτικός σχεδιασμός των τοποθεσιών που συνήθως πραγματοποιείται από σχετικούς αρχιτέκτονες. Στόχος τους είναι η δημιουργία χώρων που χαρακτηρίζονται από άνεση, προσβασιμότητα, δυνατότητα για επιπλέον εξερεύνηση, αλλά και σημείων που θα λειτουργούν αποκλειστικά ως υποδοχή και σημείο ενημέρωσης για τις οικογένειες.

Όσον αφορά τα ελληνικά μουσεία, παρατηρεί κανείς πληθώρα προγραμμάτων τα οποία αφορούν οικογένειες, των οποίων τα παιδιά είναι μεταξύ 5 και 12 ετών. Υπάρχει η τάση από πλευράς των μουσειοπαιδαγωγών να οργανώνουν τις δράσεις αυτές με πρότυπο τα προγράμματα που αφορούν αντίστοιχες επισκέψεις από σχολεία, χωρίς αυτό να σημαίνει απαραίτητως πως η παρουσίαση των εκθεμάτων συμβαδίζει αποκλειστικά με τη σχολική ύλη. Παρ' όλα αυτά, πολλοί γονείς επιλέγουν σκοπίμως να απασχολήσουν τα παιδιά τους με την παρατήρηση εκθεμάτων που αφορά κάποιο μάθημα των εκπαιδευτικών τους καθηκόντων. Σε όλες τις περιπτώσεις οικογενειακών δράσεων στα μουσεία, υπάρχει το λιγότερο ένας συνοδός με σκοπό να βοηθήσει στη διεκπεραίωση της διαδικασίας και να επιλύσει τυχόν απορίες που ίσως προκύψουν. Οι κυριότερες δράσεις στην Ελλάδα, αφορούν κυρίως διαδραστικές διαδικασίες, ενώ πρωταρχικός στόχος είναι η δημιουργικότητα μέσω εργαστηρίων ζωγραφιών, κεραμικών κατασκευών, βιβλιοδεσίας και άλλων δραστηριοτήτων. Επιπλέον, υπό συνθήκες παιχνιδιού και εξερεύνησης, όπως είναι η «αναζήτηση κρυμμένων θησαυρών», οι γονείς και τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να ενημερωθούν για πολλά εκθέματα με ψυχαγωγικό τρόπο, χωρίς να περιορίζονται από το σύννηδες, στείο τρόπο μάθησης. Για το λόγο αυτό, σε αρκετά ελληνικά μουσεία διοργανώνονται εκδηλώσεις με συγκεκριμένες θεματικές που έχουν ως στόχο την εναλλακτική μάθηση μέσω παιχνιδιών που συμμετέχουν όλα τα μέλη της οικογένειας. Η παραστατικότητα των δράσεων αυτών ενισχύεται με διαδραστικές ξεναγήσεις, στην τελειοποίηση των οποίων έχει συμβάλει η ανάπτυξη της τεχνολογίας, καθώς μέσω προηγμένων ηλεκτρονικών συσκευών εξάπτεται το ενδιαφέρον των οικογενειών για περαιτέρω μάθηση. Τέλος, η δραματική και υποκριτική τέχνη συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό σε αυτές τις διαδικασίες, καθώς μέσω των αφηγήσεων ιστοριών και πραγματοποίηση θεατρικών, συχνά μουσικοχορευτικών παραστάσεων, τα μέλη της οικογένειας έρχονται σε επαφή με τα εκθέματα από διαφορετική οπτική πλευρά.

#### ***1.2.3.1.3 Προσεγγίζοντας μουσειοπαιδαγωγικά ζητήματα κοινωνικής ένταξης***

Κάθε άνθρωπος, από την στιγμή που έρχεται στον κόσμο, φέρει μαζί του συγκεκριμένα στοιχεία που τον κατατάσσουν σε ένα συγκεκριμένο κοινωνικοπολιτισμικό σύνολο. Παρόλο που αρχικά τα μουσεία αποτελούσαν απλώς ένα χώρο προβολής εκθεμάτων χωρίς να υπάρχει ιδιαίτερη μέριμνα για την αλληλεπίδραση με το κοινό, την τελευταία εικοσαετία έχει τονιστεί η σημασία τους ως φορείς πολιτισμού κι επομένως έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες για να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των επισκεπτών και ιδιαίτερος αυτών που αντιμετωπίζουν δυσκολίες. Οι δυσχέρειες αυτές προκύπτουν λόγω κάποιας αναπηρίας, κοινωνικού αποκλεισμού ή προβλημάτων επικοινωνίας. Σκοπός της σύγχρονης οργάνωσης του μουσείου είναι να αποτελέσει έναν χώρο που θα προωθείται η συμπερίληψη σε όλες τις ομάδες των ατόμων. Η συνείδηση αυτή έχει αναπτυχθεί παράλληλα με την αξία της πολιτισμικής δημοκρατίας, της οποίας βασικό στοιχείο αποτελεί η ισότιμη μεταχείριση κάθε πολιτιστικού παράγοντα, αλλά και το δικαίωμα για πολιτιστική επιμόρφωση και αλληλεπίδραση, ανεξαρτήτως εθνικής, θρησκευτικής, πολιτισμικής, κοινωνικής, διανοητικής, σωματικής ή οποιασδήποτε άλλης ειδικής ταυτότητας. Το ζήτημα λοιπόν της καθολικής προσβασιμότητας έχει απασχολήσει αρκετά τους εργαζόμενους που σχετίζονται με τη διοίκηση και την οργάνωση των μουσείων, ιδιαίτερα με την έναρξη της νέας χιλιετίας, ενώ έχουν εκφραστεί διάφορες αντίθετες απόψεις, στις οποίες υποστηρίζεται πως η προσαρμογή του μουσειακού περιβάλλοντος στις διαφορετικές ανάγκες των επισκεπτών, μπορεί εν τέλει να αλλοιώσει την ουσιαστική του λειτουργία που είναι η προβολή των εκθεμάτων. Οι ενστάσεις όμως αυτές έχουν καταρριφθεί κατά ένα μεγάλο βαθμό, αφού όλο και περισσότερα μουσεία δείχνουν να ενδιαφέρονται για τις απαιτήσεις του κοινού, αναζητώντας διαρκώς νέες πρακτικές με σκοπό να καταστήσουν την επίσκεψη στο μουσείο σε μια ευχάριστη και ωφέλιμη εμπειρία για όλους.

Πολλές από τις πρακτικές που οργανώνονται σε διάφορα μουσεία έχουν ως στόχο τη μουσειακή μάθηση ενάντια στον κοινωνικό αποκλεισμό. Η διαχείριση των εκθέσεων γίνεται κατά συνέπεια με τέτοιο τρόπο, ώστε όλοι οι επισκέπτες να έχουν τη δυνατότητα να κατανοήσουν το περιεχόμενό τους και να ενισχύσουν τις πολιτισμικές τους γνώσεις και προβληματισμούς, δίχως να είναι απλά παρατηρητές. Πρόκειται για ένα είδος μάθησης που εφαρμόζεται σε πολλούς τομείς πέρα από τα μουσεία και εκφράζει μία εκπαιδευτική φιλοσοφία που προωθεί το δικαίωμα όλων στη μόρφωση. Πριν αρχίζουν να εφαρμόζονται αυτές οι πρακτικές, μία μεγάλη μερίδα ανθρώπων, ακόμη κι αν υπήρχε θέληση εκ μέρους τους, δε μπορούσαν να συμμετέχουν σε εκπαιδευτικές διαδικασίες, είτε λόγω κάποιου ιατρικής φύσης περιορισμού που δυσκόλευε την κινητικότητα κι επομένως την προσβασιμότητά τους, είτε λόγω εμποδίων που δημιουργούνταν εξαιτίας οικονομικών προβλημάτων, κοινωνικής τάξης και εθνικότητας. Πολλοί μελετητές κατέστησαν την εκπαίδευση ως τη δίοδο για την αντιμετώπιση του κοινωνικού αποκλεισμού, όμως ο Βραζιλιάνος φιλόσοφος και εκπαιδευτικός Freire ήταν ο κύριος θεμελιωτής της ιδέας αυτής. Πιο συγκεκριμένα, ο Freire έδωσε ιδιαίτερη σημασία σε πληθυσμιακές ομάδες της Λατινικής Αμερικής που δεν ήταν κοινωνικά αλλά και οικονομικά προνομιούχες, μη έχοντας πρόσβαση στους εκπαιδευτικούς θεσμούς. Η έλλειψη αυτή, είχε ως αποτέλεσμα να μην μπορούν οι άνθρωποι αυτοί να κατανοήσουν τους τρόπους με τους οποίους λειτουργεί η κοινωνία με βάση τις διάφορες μορφές της εξουσίας, εμποδίζοντας σε σημαντικό βαθμό την πνευματική και κοινωνική τους ανέλιξη. Θεωρεί πως ο ρόλος του εκπαιδευτικού δεν συνδέεται απλώς με τη μετάδοση πληροφοριών, καθώς κατά αυτό τον τρόπο ο μαθητευόμενος παραμένει απλώς ένας παθητικός δέκτης, χωρίς να συμμετέχει ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία. Αντιθέτως, είναι σημαντικό για τον Freire να ενθαρρύνονται ο διάλογος και η ανταλλαγή απόψεων, ούτως ώστε να οξύνεται η κριτική ικανότητα των μαθητών, η οποία αποδεικνύεται ως μείζονος σημασίας για την περαιτέρω εξέλιξη τους σε ζητήματα που αφορούν την ποιότητα της μετέπειτα ζωής τους γενικότερα.

Καθώς οι ιδέες αυτές άρχισαν να εφαρμόζονται σταδιακά σε διάφορες συμβατικές μορφές μάθησης στα σχολεία, τα μουσεία που αποτελούν ένα εναλλακτικό χώρο εκπαίδευσης, μέσω των διαφόρων μουσειοπαιδαγωγικών τους προγραμμάτων, προσπαθούν να ενισχύσουν την κοινωνική ένταξη και ενσωμάτωση των ευάλωτων κοινωνικών ομάδων. Στο πλαίσιο αυτό, η Simon έχει εισάγει τον όρο «συμμετοχικό μουσείο», για να περιγράψει τις δράσεις στις οποίες οι εκθέσεις οργανώνονται με τέτοιο τρόπο, ούτως ώστε να ανταποκρίνονται σε βιώματα κοινωνικών ομάδων που θα τους δώσει τη δυνατότητα να αισθανθούν οικεία με το χώρο αλλά και το ευρύτερο περιβάλλον, χωρίς να είναι απλά παρατηρητές. Στην ουσία, οι επισκέπτες καλούνται μέσω της συμμετοχής τους να διαμορφώσουν οι ίδιοι την ουσία του περιεχομένου της εκάστοτε έκθεσης, σύμφωνα με τις προσωπικές τους εμπειρίες. Κατά αυτούς τους τρόπους, το μουσείο παύει να λειτουργεί ως ένας χώρος όπου απλά εκτίθενται αντικείμενα, αλλά ως ένας πολιτιστικός φορέας που ωθεί το κοινό στην όξυνση της κριτικής ικανότητάς τους, καθώς και στην ανάπτυξη κοινωνικών και ομαδοσυνεργατικών δεξιοτήτων. Σε αρκετές περιπτώσεις, οι εκδηλώσεις που δημιουργούνται επικεντρώνονται αποκλειστικά σε κάποια συγκεκριμένη κοινωνική ομάδα με στόχο την ενθάρρυνση για κοινωνική συμμετοχή και ένταξη.

Στην προσπάθειά τους να αμβλύνουν τους παράγοντες που ενισχύουν τον κοινωνικό αποκλεισμό, τα μουσεία έχουν σταδιακά υιοθετήσει τακτικές που ευνοούν την πρόσβαση και τη συμμετοχή για όλους. Παραδείγματος χάρη, προσφέρονται ειδικές τιμές για άτομα που προέρχονται από ασθενέστερες κοινωνικές ομάδες, ευέλικτα ωράρια για εργαζόμενους και οικογένειες, καθώς και πρόσληψη εργατικού δυναμικού που είναι εξειδικευμένοι σε ποικίλες θεματικές. Ιδιαίτερη σημασία δίνεται στην οργάνωση εκθέσεων που αφορούν διάφορες κοινωνικές ομάδες, με σκοπό να επιτυγχάνεται η ορατότητα και η συμπερίληψη. Σημαντική επίσης είναι η κινητοποίηση των μουσείων για διευκόλυνση των ατόμων με ειδικές ανάγκες, όπως είναι η τοποθέτηση ειδικού υποστηρικτικού υλικού για βοήθεια στη μετακίνηση ή για αλληλεπίδραση με τα εκθέματα, αναφορικά με άτομα που έχουν ιδιαιτερότητες σε θέματα κίνησης, όρασης και ακοής. Σαφώς όλες αυτές οι διευκολύνσεις δεν κρίνονται πάντα επιτυχημένες αν δε συνοδεύονται από αλλαγή νοοτροπίας και ευαισθητοποίηση των ανθρώπων που συμμετέχουν στο σχεδιασμό και την υλοποίηση των προγραμμάτων των μουσείων. Κρίνεται λοιπόν απαραίτητη η συμμετοχή κοινοτικών οργανώσεων και συλλόγων με σκοπό να οικειοποιηθούν το χώρο του μουσείου και να αξιολογήσουν τις δυνατότητες που προσφέρει, με σκοπό να επηρεάσουν τη χάραξη της

πολιτικής τους και να εμπλακούν ενεργά με τη διαδικασία, προσφέροντας τις γνώσεις και εκφράζοντας τις ανάγκες τους. Οι πιθανότητες επιτυχίας για τέτοιου είδους συνεργασία απαιτεί την κατανόηση των παραγόντων που εμπλέκονται με το μουσείο και την πρόθεσή τους να αφουγκραστούν τις ανάγκες των διάφορων κοινωνικών ομάδων, δίχως να είναι προσκολλημένοι σε παραδοσιακές πρακτικές. Σε αυτή την αλληλεπίδραση μεταξύ κοινοτήτων και μουσείου, ιδιαίτερα καθοριστικό ρόλο μπορεί να έχει η ανάπτυξη της τεχνολογίας και ιδιαίτερα το διαδίκτυο, μέσω του οποίου μπορεί να επιτευχθεί η διαθεσιμότητα πληροφοριών και η ευκολότερη επικοινωνία. Επιπλέον, μέσω των πρόσφατων τεχνολογικών επιτευγμάτων δίνεται η δυνατότητα για εναλλακτική παρουσίαση των εκθεμάτων, που πέραν από ενίσχυση του γενικότερου ενδιαφέροντος, καθίσταται ιδιαίτερα βοηθητικό για ορισμένα άτομα με ειδικές ανάγκες.

Είναι κοινώς αποδεκτό πως πολλά από τα ιστορικά στοιχεία μίας χώρας είναι αυτά που συμβάλλουν στη δημιουργία της πολιτιστικής ταυτότητας των κατοίκων της. Χαρακτηρίζεται ως έκδηλη η ανάγκη των ανθρώπων να ανήκουν σε μία ομάδα που συντίθεται από κάποια κοινά χαρακτηριστικά, όμως εξίσου σημαντική είναι και η ενσωμάτωση παραγόντων που διαφέρουν από τις εκάστοτε κοινωνικές νόρμες. Ταυτόχρονα, η αλληλεπίδραση μίας μορφής πολιτισμού με κάποια άλλη αποδεικνύει πως είναι ωφέλιμο να υπάρχει ανταλλαγή στοιχείων και βιωμάτων για την πνευματική άνθηση και την καλλιέργεια των ανθρώπων. Η διαπολιτισμική επικοινωνία δεν πραγματοποιείται πάντα κάτω από ευνοϊκές συνθήκες καθώς απαιτεί πολύπλευρη κατανόηση και διάθεση για εξάλειψη προκαταλήψεων και στερεοτύπων. Η εκπαίδευση που λειτουργεί θεωρητικά ως προάσπιση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων αναλαμβάνει να δημιουργήσει συνθήκες ισότητας και ισονομίας για όλους τους πολίτες ανεξαρτήτως φύλου, εθνικότητας, θρησκευματος, αναπηρίας και άλλων στοιχείων που εντάσσονται στη διαφορετικότητα. Για την επίτευξη συμπεριληπτικών μορφών εκπαίδευσης, από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 έχει δημιουργηθεί ο όρος «διαπολιτισμική εκπαίδευση», θέτοντας ως στόχο την εξάλειψη του ρατσισμού, την προώθηση της ανεκτικότητας και την κατοχύρωση του δικαιώματος όλων στη μόρφωση και τη μάθηση. Κατά συνέπεια, τα μουσεία ως χώροι πολιτισμοί και λειτουργώντας αρκετές φορές με παιδαγωγικό χαρακτήρα, οφείλουν να συμβάλλουν στη γεφύρωση του χάσματος των διάφορων εκφάνσεων των πολιτισμών και να υποστηρίζουν αξίες, όπως η αλληλεγγύη και η συμφιλώση. Επίσης, αναφορικά με τα ζητήματα των προσφυγικών και μεταναστευτικών πληθυσμών που ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια απασχολούν όλο και περισσότερο την κοινή γνώμη αλλά και την ευρύτερη ερευνητική κοινότητα, έχει αποδειχτεί πως ένα μουσείο μπορεί να λειτουργήσει ως χώρος όπου οι μετανάστες έρχονται σε επαφή με τη χώρα υποδοχής μέσω πολιτισμικών και ιστορικών στοιχείων, βοηθώντας ουσιαστικά σε πιο εποικοδομητική και πρακτική ενσωμάτωση. Από την άλλη πλευρά, εκθέσεις των οποίων οι θεματικές αντλούνται από γεγονότα που αφορούν τη μετανάστευση, την αποικιοκρατία και τη θρησκεία, συμβάλλουν στη διεύρυνση της πολιτισμικής γνώσης και τη διάθεση για εξερεύνηση και κατανόηση άλλων μορφών κουλτούρας. Τελικός στόχος δεν είναι απλά η αποδοχή και η κατανόηση, αλλά να δίνονται κίνητρα σε όλους να συμμετέχουν ισότιμα σε όλες τις εκδηλώσεις που λαμβάνουν χώρα στο κοινωνικό γίγνεσθαι.

Σε αρκετές χώρες έχουν διαμορφωθεί μουσειακά προγράμματα τα οποία σχεδιάζονται με σκοπό να αναπτύξουν τις γλωσσικές και πολιτισμικές γνώσεις των μεταναστών και των προσφύγων αναφορικά με τη χώρα υποδοχής και να προωθήσουν την αλληλεπίδρασή τους με τους γηγενείς. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ένα πρόγραμμα που αναπτύχθηκε από το Ολλανδικό Κοινοβούλιο, του οποίου κύρια θεματική υπήρξε μία έκθεση αφιερωμένη στην Aletta Jacobs, την πρώτη γυναίκα πτυχιούχο γιατρό της Ολλανδίας, η οποία αποτέλεσε πρωτοπόρο του φεμινιστικού κινήματος στη χώρα. Με βάση αυτό, δημιουργήθηκε μία δραστηριότητα με σκοπό την ενθάρρυνση της διαπολιτισμικής επικοινωνίας. Σχηματίστηκαν δύο ομάδες εκ των οποίων η μία αποτελούνταν από ντόπιες γυναίκες και μία κοινότητα μεταναστριών γυναικών που εκείνη την περίοδο μάθαιναν την ολλανδική γλώσσα. Σύμφωνα με το πρόγραμμα, οι δύο ομάδες ταυτοχρόνως παρακολούθησαν ανά ομάδα και έπειτα κλήθηκαν να επικοινωνήσουν μεταξύ τους και να εκφράσουν τις σκέψεις τους για την έκθεση με απλές προτάσεις στην ολλανδική γλώσσα. Το πρόγραμμα στέφθηκε από απόλυτη επιτυχία και μάλιστα ο καθηγητής των ολλανδικών στις γυναίκες μετανάστριες παρατήρησε πως ακόμη κι αυτές που δεν ήταν ιδιαίτερα ενεργές στη μαθητική αίθουσα, συμμετείχαν με ιδιαίτερο ζήλο στο διάλογο μετά την έκθεση. Παρόμοιες δράσεις έχουν αναπτυχθεί και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες, ενώ και στην Ελλάδα έχουν πραγματοποιηθεί αντίστοιχες προσπάθειες. Από τη δεκαετία του 1990, εφαρμόστηκε αρχικά

σε πειραματικό στάδιο μέσω του προγράμματος «Ο πολιτισμός ως μέσον κοινωνικής ένταξης – μια διαπολιτισμική προσέγγιση», έχοντας ως στόχο να κινητοποιήσει τα παιδιά των μεταναστών και των προσφύγων να έρθουν σε επαφή με τα πολιτιστικά στοιχεία της Ελλάδας. Οι συμμετέχοντες του προγράμματος προέρχονται κυρίως από μουσουλμανικές χώρες, αλλά αφορούν και άλλες κοινωνικά περιθωριοποιημένες ομάδες στην Ελλάδα, όπως είναι τα παιδιά των Ρομά. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον εκφράστηκε από μουσεία και εν γένει πολιτιστικούς φορείς για την ανάπτυξη τέτοιων προγραμμάτων.

Οι φορείς της Ευρωπαϊκής Ένωσης ενδιαφέρθηκαν ιδιαίτερα για τους τρόπους με τους οποίους οι μετανάστες και οι μειονοτικές ομάδες αλληλεπιδρούν με τους χώρους των μουσείων, καθώς και τη συνεισφορά που έχουν οι διεργασίες αυτές στην ένταξη και την κοινωνική τους ενσωμάτωση. Ήδη από το 2007 με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης και τη συμμετοχή μουσείων από την Ισπανία, την Ουγγαρία, την Ολλανδία και την Ιταλία, διεξήχθη μία διετής έρευνα, η οποία τιτλοφορήθηκε ως «MAP for ID». Το κύριο ερευνητικό ερώτημα αφορούσε τις πιθανότητες συμβολής των μουσείων ως πολιτισμικοί φορείς που προάγουν τη διαπολιτισμικότητα, με βάση το οποίο συγκροτήθηκαν περίπου 30 δράσεις. Με βάση τα ευρήματα, σχηματίστηκε ο «Οδηγός Καλών Πρακτικών» που παρουσιάζει όλες τις μουσειακές και εν γένει πολιτιστικές δράσεις που έχουν παρατηρηθεί να αποφέρουν τελεσφόρα αποτελέσματα σχετικά με την αφομοίωση των μειονοτήτων στο κοινωνικό γίγνεσθαι και καθώς και στην εδραίωση της αντίληψης πως είναι δυνατή και σε πολλές περιπτώσεις η συνύπαρξη πολλών διαφορετικών πολιτισμών, πάντα καλλιεργούμενη σε ένα κλίμα κατανόησης και αλληλοσεβασμού. Αυτό το εγχειρίδιο καλών πρακτικών δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην κατάρτιση των μουσειοπαιδαγωγών που αναλαμβάνουν τη διεκπεραίωση διαπολιτισμικών προγραμμάτων, ούτως ώστε να δίνουν ιδιαίτερη προσοχή στη γλώσσα που χρησιμοποιούν για να μην εκφράζεται, έστω και χωρίς κακοπροαίρετη πρόθεση, κάποιο είδος λόγου που θα προσλαμβάνεται από τις μειονοτικές ομάδες ως ρατσιστικός και διαχωριστικός σε σχέση με τις πολλαπλές ταυτότητες που ενδεχομένως φέρει ο καθένας σε αυτές. Συμπληρωματικά, θεματικές εκθέσεων και εκθεμάτων με οικουμενικό χαρακτήρα, όπως είναι η αποικιοκρατία ή διάφορες τέχνες που προέκυψαν από μίξη πολιτιστικών στοιχείων, είναι σημαντικό να παρουσιάζονται και να ενθαρρύνεται η ανταλλαγή απόψεων, πάντα όμως υπό την κυριαρχία του σεβασμού και το σεβασμό σε διαφορετικές ιδεολογίες και βιώματα. Συνεπώς, επιβάλλεται η καλλιέργεια ενός κλίματος, όπου οι συμμετέχοντες θα διακατέχονται από άνεση για να εκφράσουν τις σκέψεις τους, τους προβληματισμούς τους και τα συναισθήματά τους, χωρίς να φοβούνται πως θα στιγματιστούν. Ιδιαίτερη προσοχή θα έπρεπε να δίνεται σε χαρακτηρισμούς εκθεμάτων που μπορεί να υποκρύπτουν ρατσιστική ρητορική ή απαρχαιωμένες αντιλήψεις για κάποιες φυλές και ορισμένους πολιτισμούς. Από την πλευρά του, ο μουσειοπαιδαγωγός οφείλει να εξηγήσει στους συμμετέχοντες πως πολλά από τα ιστορικά εκθέματα κρίνονται με βάση το ιστορικό και κοινωνικό περιεχόμενο της εκάστοτε εποχής, επομένως κάποια από τα στοιχεία του παρελθόντος δεν ανταποκρίνονται στη σημερινή πραγματικότητα. Συν τοις άλλοις, η γλώσσα στην οποία γίνεται η παρουσίαση των ξεναγήσεων δε μπορεί σε καμία περίπτωση να είναι δυσνόητη, καθώς σκοπός είναι να μπορεί να είναι κατανοητή από όλους. Τέλος, έχει αποδειχθεί πως πολλοί από τους συμμετέχοντες διαπολιτισμικών προγραμμάτων σε μουσεία ενθουσιάζονται και ενισχύονται θετικά αναφορικά με τον ψυχολογικό τους τομέα, όταν στο τέλος των παρουσιάσεων δίνονται κάποια αναμνηστικά δώρα και κρατείται αρχαιακό υλικό από την επίσκεψή τους με τη χρήση φωτογραφίας και βίντεο. Κατά αυτό τον τρόπο, αισθάνονται πως είναι παρόντες στο πολιτισμικό παρόν της χώρας και ενδυναμώνονται ακόμη περισσότερο σε ότι αφορά τη διαδικασία ένταξής τους στη χώρα υποδοχής.

Παρόλο που η πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία σε πολιτιστικούς χώρους αποτελεί αναφαίρετο δικαίωμά τους, σύμφωνα με το «Disability Action Plan» του Συμβουλίου της Ευρώπης που παρουσιάστηκε αρχικά το 2006, πολλά άτομα με ειδικές ανάγκες αντιμετωπίζουν πολλές δυσκολίες στην επίδιωξή τους να έρθουν σε επαφή με τον πολιτισμό. Παραδείγματος χάρη, άτομα με αναπηρικό αμαξίδιο αδυνατούν να επισκεφτούν ορισμένους χώρους των μουσείων, εξαιτίας της έλλειψης δομών που παρεμποδίζει τη μετακίνησή τους. Επιπλέον, άνθρωποι που αντιμετωπίζουν προβλήματα όρασης, σε πολλές περιπτώσεις, δεν έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν εναλλακτικές μορφές οπτικής επαφής, ενώ οι επεξηγηματικές πινακίδες των εκθεμάτων είναι συνήθως γραμμένες με σύνθετο λόγο και δυσκολεύουν την κατανόηση τους από αυτούς που δεν έχουν εξειδικευμένη γλωσσική και συντακτική γνώση. Επιπρόσθετα, υπάρχει σχεδόν

πλήρης έλλειψη σε παρουσίαση εκθέσεων που αφορούν την αναπηρία και οι άνθρωποι αυτοί νιώθουν αποκλεισμένοι, καθώς η αντιπροσώπευση και η ορατότητά τους στους πολιτιστικούς φορείς είναι ανεπαρκής. Για να καταστεί αποτελεσματική η συμπερίληψη των κοινωνικών αυτών ομάδων στα μουσεία, καθώς και να γίνει άρση κάθε εμποδίου προσβασιμότητας, ο Sandell προβάλλει την ανάγκη για οργανωμένη κινητοποίηση των υπευθύνων πολιτιστικής διαχείρισης, ώστε να σχεδιάσουν προτάσεις για την εδραίωση αλλαγών χωροταξικού χαρακτήρα, αλλά και περιεχομένου, ως μοναδικό μέσο για να αντιμετωπισθεί η έλλειψη προσβασιμότητας, η οποία ουσιαστικά αποτελεί σημαντική παραβίαση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Πρώτα όμως, είναι σημαντικό να παρέχεται η κατάλληλη μόρφωση στο εργατικό δυναμικό των μουσείων για να μην αντιμετωπίζουν αυτά τα άτομα ως ασθενείς ή «πολίτες δεύτερης κατηγορίας», δείχνοντας απλά οίκτο και όχι ουσιαστικό σεβασμό. Αυτό σημαίνει πως απώτερος σκοπός δεν είναι μόνο να πραγματοποιηθούν αλλαγές για τη διευκόλυνση των ατόμων σε τεχνικά θέματα, αλλά ιδιαίτερα στην αλλαγή της λανθασμένης στερεοτυπικής νοοτροπίας που συχνά παρουσιάζει τους ανθρώπους με ειδικές ανάγκες ως μη ικανοί για να ασχοληθούν με τον πολιτισμό.

Στην Ελλάδα, από τα τέλη της δεκαετίας του 1980, αρκετοί πολιτιστικοί φορείς αγωνίζονται για την παράκαμψη των δυσκολιών των εμποδιζόμενων ατόμων στα μουσεία. Ενδεικτικά, αναφέρεται το παράδειγμα του Μουσείου Αφής του Φάρου Τυφλών της Ελλάδας, στο οποίο περιλαμβάνονται πιστά αντίγραφα διάφορων μουσειακών εκθεμάτων που βρίσκονται σε ελληνικά μουσεία και του οποίου η οπτική επαφή αντικαθίσταται από τις δυνατότητες που δίνει η αφή. Μία άλλη πρωτοπόρος δράση για τα ελληνικά δεδομένα ξεκίνησε το 2006 με πρωτοβουλία του Βυζαντινού και Χριστιανικού Μουσείου και αφορούσε την επαφή ψυχικά νοσούντων ατόμων με μουσειακά εκθέματα, μέσω των οποίων είχαν την ευκαιρία να αλληλεπιδράσουν, να ταυτιστούν, καθώς και να αναπτύξουν την πολιτισμική τους συνείδηση. Η συνεργασία εξειδικευμένου επιστημονικού προσωπικού, όπως ψυχιάτρων και ψυχολόγων, οι οποίοι λειτούργησαν ως επόπτες των προγραμμάτων, αποτέλεσε σημαντικής σημασίας αρωγή για την εξασφάλιση της ασφάλειας των συμμετεχόντων. Παρόμοιες δράσεις έχουν αναπτυχθεί και από άλλα μουσεία, αποδεικνύοντας πως ο πολιτισμός έχει τη δυνατότητα να βοηθήσει επαρκώς στην κοινωνική ενσωμάτωση.

Αντιλαμβανόμενοι τις αυξημένες απαιτήσεις που συνεπάγονται την επίσκεψη ενός μουσειακού χώρου, ατόμων με ιδιαίτερες ικανότητες, καταλήγουμε στην κρισιμότητα εύρεσης τρόπων βελτίωσης του μουσειακού τους βιώματος. Για την πληθώρα των κατηγοριών παθήσεων των ΑμεΑ, η ενσωμάτωση των νέων τεχνολογιών εντός του μουσείου για την προβολή των εκθεμάτων του, κρίνεται ως «χρυσή λύση». Είναι, ίσως, ο βέλτιστος τρόπος τα εκπαιδευτικά προγράμματα, με την χρήση των μέσων αυτών, να ενισχύσουν την μάθηση και τα κίνητρα των επισκεπτών αυτών για επανάληψη της επίσκεψης. Μέσω του πολυαισθητηριακού τρόπου προσέγγισης, ο επισκέπτης βιώνει μια μοναδική εμπειρία προβολής των εκθεμάτων και πρόσληψης της πληροφορίας. Σαφώς, βέβαια, και σε αυτές τις περιπτώσεις, ο ρόλος του μουσειοπαιδαγωγού δεν έγκειται στην απλή παρουσίαση του τεχνολογικού μέσου ή του εκθέματος, αλλά στην διαμεσολάβηση μεταξύ των παραπάνω και της σύνδεσής τους με τον επισκέπτη. Αναγνωριστικά, θα μπορούσαμε να αναφέρουμε τις παρακάτω περιπτώσεις επιτυχημένης σύμπραξης τεχνολογικών μέσων και προβολής των εκθεμάτων, σε όφελος των ΑμεΑ:

- i. Άτομα με προβλήματα όρασης έχουν την δυνατότητα μέσω της ταμπλέτας, να μεγεθύνουν την πληροφορία που τους παρουσιάζεται.
- ii. Τυφλά άτομα κατέχουν την δυνατότητα άντλησης της πληροφορίας μέσω φωνητικής απόδοσης της.
- iii. Κωφάλαλα άτομα αναγνωρίζουν το οπτικό μέσο .
- iv. Άτομα με κινητικές δυσκολίες αποκτούν δυνατότητες χειρισμού του τεχνολογικού μέσου, συνεπώς και του προβαλλόμενου εκθέματος
- v. Άτομα με αδυναμία συγκέντρωσης προσοχής προβάλλουν μεγαλύτερα ποσοστά αυτοσυγκέντρωσης, τόσο σε χρόνο, όσο και σε ένταση.

Η απαραίτητη υλικοτεχνική προετοιμασία του μουσείου για ένα αντίστοιχο εγχείρημα, καθώς και η δημιουργία των ορθών μουσειοπαιδαγωγικών προγραμμάτων, δημιουργεί τις απαραίτητες συνθήκες ώστε το μουσειακό βίωμα αυτών των ατόμων, να γίνει μια ευχάριστη και εποικοδομητική εμπειρία.

### 1.3 Νέες Τεχνολογίες & Πολιτιστική Βιομηχανία

Όπως παρατηρήσαμε και στην υποενότητα της διαπολιτισμικότητας, κάθε γενετήσιο ή επίκτητο χαρακτηριστικό του ανθρώπου, που κληρονομείται ή δημιουργείται εντός του κοινωνικού συνόλου στο οποίο δρα, και δημιουργεί, συνάμα, την κοινωνική και προσωπική του ταυτότητα, ονομάζεται πολιτισμός. Αναφερόμαστε, κατά βάση, σε χαρακτηριστικά που το άτομο διαθέτει στον τρόπο με τον οποίον σκέφτεται, λειτουργεί και αισθάνεται· καταστάσεις οι οποίες, όμως, αντιτίθενται σε αυτό που θα προσπαθήσουμε να ορίσουμε σε αυτό το κεφάλαιο ως «ψηφιακός πολιτισμός». Αναμφισβήτητα, οι καιροί που βιώνουμε χαρακτηρίζονται από έντονες αλλαγές στον τρόπο εξέλιξης της τεχνολογίας και στις διάφορες κοινωνικές μεταβολές. Σαφώς και οι αλλαγές αυτές, στον τομέα της τεχνολογία, στην συγκεκριμένη περίπτωση, δεν λαμβάνουν αρνητικό πρόσημο. Αντιθέτως, η τεχνολογική ευημερία συνεπάγεται και γνωστική ανάπτυξη. «Όμως από μόνη της αν δεν συνοδεύεται από ανάλογες ηθικές και ιδεολογικές κατακτήσεις, δεν μπορεί να θεωρηθεί πολιτιστική πρόοδος. Η γνώση στηριζόμενη μόνο στην πληροφορία, αποκομμένη από το βίωμα, δεν εξελίσσεται σε συνείδηση»<sup>75</sup>. Είναι επιτακτική ανάγκη των εποχών αυτών, να εντάξουμε τις νέες τεχνολογίες στο καθημερινό μας βίωμα, ως κοινωνικά και πολιτιστικά υποκείμενα, ούτως ώστε να αλλάξουμε προς το καλύτερο τον κόσμο στον οποίον ζούμε. Όπως, μάλιστα, θα παρατηρήσουμε και παρακάτω, η σύζευξη των τεχνολογικών μέσων στο πολιτιστικό γίνεσθαι, είναι αυτό που θα επιτύχει τόσο την απρόσκοπτη διάδοση των πολιτιστικών πηγών, όσο και τις καλλιτεχνικές παρεμβάσεις και την θεμελίωση νέων δομών σε αυτού του είδους την βιομηχανία.

#### 1.3.1 Ευρωπαϊκές πολιτιστικές προοπτικές

Είναι γεγονός πως με τον όρο «πολιτισμός» μπορούμε να περιγράψουμε ποικίλους τρόπους καλλιτεχνικής έκφρασης και δημιουργίας· η μουσική, ο κινηματογράφος, η λογοτεχνία και τα ΜΜΕ αποτελούν χαρακτηριστικά παραδείγματα παρακλαδιών του πολιτισμού, και πιο συγκεκριμένα, αναφερόμαστε στην αποκαλούμενη «βιομηχανία του περιεχομένου»<sup>76</sup>. Μια τέτοια βιομηχανία, όμως, με έκταση σε ολόκληρη την Ευρώπη, όπως αντιλαμβανόμαστε θα φέρει μεγάλο κοινωνικοοικονομικό χρέος προς τις χώρες που την αποτελούν. Και αυτό προκύπτει από το μεγάλο ποσοστό κοινών πολιτιστικών στοιχείων, που υπό το πρίσμα της ευρωπαϊκής κοινοκτημοσύνης, μοιραζόμαστε με τους υπόλοιπους ευρωπαϊκούς λαούς.

Κοινά μουσικά σταυροδρόμια, κινηματογραφικές παραγωγές, συγγραφικά έργα και πόσα άλλα πολιτιστικά δεδομένα, που από κοινού με το σύνολο των ευρωπαϊκών κρατών, συνθέτουν την εικόνα μιας ενωμένης Ευρώπης· μιας Ευρώπης που μπορεί να διαφοροποιηθεί έναντι των υπολοίπων κρατών, στο πλαίσιο της παγκοσμιοποίησης να μην αλλοιώσει τα στοιχεία που την καθιστούν μοναδική, ούτε και να αλλοιώσει τα παραδοσιακά στοιχεία της κάθε χώρας, και σαφώς, μιας Ευρώπης που δύναται να αποτελέσει ισχυρό παράδειγμα επιρροής για τον υπόλοιπο κόσμο. Αξίζει, τέλος, να αναφέρουμε και τον θεσμό της «Ευρωπαϊκής Πολιτιστικής Πρωτεύουσας», σύμφωνα με τον οποίον κάθε χρόνο επιλέγεται μια πόλη η οποία στην διάρκεια ενός έτους θα πρέπει να επιδείξει τόσο στοιχεία της πολιτιστικής της κληρονομιάς, όσο και στοιχεία της πολιτιστικής της ανάπτυξης. Πολλά κράτη έχουν αξιοποιήσει τον θεσμό αυτόν ώστε να αναδιαμορφώσουν και να θέσουν νέες βάσεις στα μέσα πολιτιστικής έκφρασης του τόπου τους. Α μη τι άλλο, μια τέτοια κίνηση θα έφερνε και τους ευρωπαίους πολίτες ένα βήμα πιο κοντά στο να γνωριστούν μεταξύ τους και να γνωρίσουν και στοιχεία του κάθε πολιτισμού. Εμπνεύστρια του θεσμού της «Πολιτιστικής Πρωτεύουσας της Ευρώπης»

<sup>75</sup> Στεφάνου, 2018

<sup>76</sup> Τύπος Κοζάνης, 2003

ήταν η σπουδαία πρώην Υπουργός Πολιτισμού της Ελλάδος, Μελίνα Μερκούρη, εφαρμόζοντας αρχικά τον θεσμό στην Αθήνα, το 1985.

### **1.3.2 Προϊόντα πολιτισμού στις διεθνείς αγορές**

Όπως έχουμε ήδη προαναφέρει, οι σύγχρονοι ρυθμοί ζωής σε συνδυασμό με την «αστραπιαία» τεχνολογική πρόοδο, έχουν δημιουργήσει πολίτες που η καθημερινότητά τους στρέφεται συνεχώς γύρω από τις τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνιών. Η χρήση του κινητού, της ταμπλέτας ή του ηλεκτρονικού υπολογιστή έχουν εξελιχθεί πλέον σε απαραίτητη καθημερινή ανάγκη, ενώ είναι φανερό πως πολλές από τις κινήσεις που ο άνθρωπος πράττει σε αυτές τις συσκευές, τις εκτελεί μηχανικά. Από την παραπάνω λογική, δεν θα μπορούσε να ξεφύγει ούτε και το κομμάτι της πολιτιστικής κληρονομιάς, καθώς πλέον τεχνολογία και πολιτισμός αποτελούν έννοιες αλληλένδετες. «Επιβάλλεται πλέον να αξιοποιήσουμε την τεχνολογία της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών για την ψηφιοποίηση, τεκμηρίωση, διαχείριση, προώθηση και προβολή του πολιτισμού με την χρήση νέων τεχνολογικών για την επιστημονική και διαχειριστική τεκμηρίωση μνημείων, συλλογών σε μουσεία και πινακοθήκες, εγγράφων και άλλων πολιτιστικών προϊόντων»<sup>77</sup>. Μπορεί, εκ πρώτης, η παραπάνω εικόνα να μοιάζει με σενάριο τεχνολογικής επανάστασης, όμως το αποτέλεσμα πρόκειται να ωφελήσει ακόμα και τα πιο παραδοσιακά μουσεία στον τρόπο με τον οποίον αυτά χειρίζονται τα εκθέματά τους σε επίπεδο επιστημονικής, εκπαιδευτικής και τουριστικής αξιοποίησης.

Από την στιγμή που ένα πολιτιστικό αγαθό ψηφιοποιείται, αυτόματα αποκτά νέες, ποικίλες δυνατότητες. Για παράδειγμα, η απόφαση ενός μουσείου να ψηφιοποιήσει τα εκθέματά του, και το σύνολο του αρχειακού του υλικού που βρίσκεται στις αποθήκες, λειτουργεί ποικιλοτρόπως προς όφελός του. Από την ψηφιακή καταγραφή και αποθήκευση των εκθεμάτων του, ως και την δημοσίευσή τους μέσω ψηφιακών μέσων και ηλεκτρονικών πλατφόρμων προς το ευρύ κοινό, το μουσείο αποκτά ένα νέο χαρακτήρα με διεθνή και τεχνολογική υπόσταση. Μια τέτοια κίνηση, επίσης, θα αποτελέσει και «χρυσή τομή» για κάθε κοινωνικό τομέα που συνδέεται με τον πολιτισμό: περιπτώσεις όπως ο τουρισμός και η εκπαίδευση θα περάσουν σε νέα δεδομένα, αφού η ψηφιακή επαφή των εμπλεκομένων στους παραπάνω κλάδους με τα πολιτιστικά στοιχεία θα προσφέρει εξαιρετικές δυνατότητες προς τους χρήστες. Μόλις το 2010, μελέτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης προέβλεπαν το 20% του συνόλου των Ευρωπαίων πολιτών να παρουσιάζει ενδιαφέρον για τις ψηφιακές τεκμηριώσεις πολιτιστικών μορφών, ενώ στο κομμάτι της οικονομικής επιρροής, υπολογίζεται πως το όφελος μιας τέτοιας κίνησης θα ξεπερνάει τα 2 δισεκατομμύρια ευρώ σε συναλλαγματικές εντός της Ένωσης<sup>78</sup>.

### **1.3.3 Εφαρμογές των νέων τεχνολογιών εντός των μουσειακών χώρων**

Μέχρι στιγμής, έχουμε καταφέρει να καταγράψουμε τόσο την ιστορική εξέλιξη των μουσείων, όσο και τους στόχους που εκείνα έθεταν ως πολιτιστικοί και εκπαιδευτικοί φορείς. Στην παρούσα ενότητα, θα επιχειρήσουμε να παρουσιάσουμε μια διαφορετική προσέγγιση που επιχειρείται, και πιο συγκεκριμένα, αναφερόμαστε στην προσπάθεια του μουσείου να συμβαδίσει με τα σύγχρονα τεχνολογικά επιτεύγματα και τις κοινωνικές ανάγκες και επιθυμίες που προκύπτουν ως επακόλουθο. Για τα περισσότερα μουσεία, η αντίληψη γύρω από το μουσειακό βίωμα που καταλήγει σε εμπειρία, καθώς και η κατανόηση των αναγκών των επισκεπτών υπερκαλύφθηκαν από τις εσωτερικές ανάγκες του φορέα να ενισχύσει το μουσειακό κοινό του και να ανακαλύψει νέους τρόπους με τους οποίους η επίσκεψη στο μουσείο θα δομείται μέσω άρτια στοχευμένων μαθησιακών και ψυχαγωγικών στόχων. Όταν πια το μουσείο αντιλήφθηκε τις επιθυμίες του κοινού του, για μια σύγχρονη – ψηφιακή μορφή ξενάγησης/περιήγησης, τότε ξεκίνησε και η δημιουργία νέων τρόπων επικοινωνίας μεταξύ του μουσείου, των συλλογών του και των επισκεπτών του. Στην προσπάθεια

<sup>77</sup> Τσιλιπάκου, 2013

<sup>78</sup> Τύπος Κοζάνης, 2003

αυτή να ενισχυθεί η μουσειακή εμπειρία, υιοθετήθηκε από τα μουσεία και η χρήση των νέων τεχνολογιών, επιχειρώντας μια νέα «ψηφιακή μέρα» για το μουσείο.

Καθώς τα μουσεία προσλαμβάνουν αυτές τις νέες λογικές περί της «ψηφιακής εποχής», παρατηρείται, ακολούθως, και μια τροποποίηση της «τεχνοφοβικής» στάσης που εκείνα προέβαλαν στο παρελθόν. Παλαιότερες εποχές στιγματίστηκαν από τις ανησυχίες των πολιτιστικών φορέων γύρω από την



Σχεδ.8 Αξιοποίηση των τεχνολογιών εντός πολιτιστικών χώρων<sup>79</sup>

χρήση των σύγχρονων μέσων τεχνολογίας και επικοινωνίας, ιδίως εντός τέτοιων χώρων. Πλέον, τα μουσεία που αποφασίζουν να «γυρίσουν σελίδα» στο παλιό και να υποδεχτούν το νέο, γνωρίζουν με σαφήνεια την χρήση των μέσων, οπότε και μπορούν να μιλούν με ασφάλεια για ζητήματα θετικής εμπειρίας μέσω της ψηφιακής εποχής στο μουσείο. Επιπροσθέτως, ως κύριοι υπεύθυνοι για τις ποικίλες μορφές του μουσείου, ως εκπαιδευτικός χώρος, ως χώρος προβολής και φύλαξης, οι υπεύθυνοι των μουσείων γνωρίζουν επακριβώς ζητήματα μαθησιακής στοχοθεσίας, προβολής των εκθεμάτων και εμπλουτισμού της εμπειρίας σε χώρους πολιτισμού, οπότε και μεριμνούν για την άρτια σύνδεσή τους με τις νέες τεχνολογίες, σε ένα αρμονικό σύνολο.

Σε ένα απολύτως θεωρητικό πλαίσιο, που όμως γεννάται μέσα από τις πρακτικές εφαρμογές, μελετώντας τους τρόπους που η τεχνολογία περιπλέκεται με πολιτιστικούς χώρους, γενικά, και μουσειακούς, ειδικότερα, μπορούμε να διακρίνουμε ορισμένες σημαντικές χρήσεις της:

### Έκθεμα και εμπειρία

Αναφορικά με την σύνδεση των τεχνολογικών μέσων με τα μουσειακά εκθέματα, και την επακόλουθη εμπειρία, μπορούμε να παρατηρήσουμε, ακόμα και από τα όσα έχουμε αναφέρει παραπάνω, πως η παρουσία των τεχνολογιών εντός των μουσειακών χώρων δεν αποτελεί κατ' αποκλειστικότητα μέσω υποστήριξης της δημιουργίας μουσειακών προγραμμάτων και προβολής και προώθησης των εκθεμάτων τους· αντ' αυτού, στο πλαίσιο των κοινωνικών μεταβολών, εξαιτίας της τεχνολογικής «άνοιξης», η αξιοποίηση ψηφιακών μέσων και εφαρμογών κατά την διάρκεια της επίσκεψης, θα ήταν ένα ισχυρό δέλεαρ για να

<sup>79</sup> Μπαντιμαρούδης, 2011



προσελκύσει ακόμα και τους πιο «δύσκολους επισκέπτες». Μιας και είναι φανερό πως πλέον ο άνθρωπος αποκτά ισχυρούς δεσμούς με κάποια τεχνολογική συσκευή ΤΠΕ, από την πρώιμη κιόλας παιδική του ηλικία, τότε αναμφισβήτητα το ενδιαφέρον του στρέφεται γύρω από την ψηφιακή διάσταση του μουσείου, οπότε και θα δημιουργηθούν κατάλληλες συνθήκες ψυχαγωγίας και μάθησης, μιας και η σύνδεσή αυτών των δύο παραγόντων, καθώς στην πράξη, η τεχνολογία συμπληρώνει το έκθεμα.

### Προϊόν κατανάλωσης

Η συγκεκριμένη διάσταση της τεχνολογίας για τον πολιτισμό, αναφέρεται στις ποικίλες οπτικές με τις οποίες ένα μουσείο παρατηρείται, καθώς και τους διάφορους ρόλους που αυτό διαδραματίζει. Έτσι, μπορεί για τον επισκέπτη, η παραμονή του στον μουσειακό χώρο να αποτελεί πηγή απόκτησης ψυχαγωγικών και μαθησιακών αποθεμάτων, μέσω της ανάδειξης των πολιτιστικών στοιχείων που το μουσείο προσφέρει, όμως για τους ιθύνοντες του χώρου ως πολιτιστικού φορέα, η συγκεκριμένη παραμονή στον χώρο κάθε επισκέπτη, συνεπάγεται οικονομικό όφελος, αφού για εκείνους, κάθε επίσκεψη και κάθε δράση στο μουσείο συνεπάγεται καταναλωτικό προϊόν. Σε αυτήν την περίπτωση, οι νέες τεχνολογίες κρίνονται απαραίτητες, καθώς θα πρέπει να λειτουργήσουν προωθητικά για τις συλλογές και τα μουσειακά προγράμματα προς κάθε ομάδα-στόχος που το μουσείο επιθυμεί να υιοθετήσει σαν κοινό.

### Μέσο Διαχείρισης

Με τον όρο «διαχείριση» εδώ, θα εννοήσουμε τις πρακτικές που υιοθετεί το μουσείο σχετικά με την οργάνωση, την λειτουργία και την απόδοση του. Ο κάθε πολιτιστικός φορέας, βέβαια, επιχειρεί με ποικίλες πρακτικές να ενισχύσει τον αριθμό των επισκεπτών του, κυρίως μέσω των μουσειακών προγραμμάτων που ορίζονται για συγκεκριμένες ηλικιακές ομάδες· η «στροφή», όμως, που τα μουσεία έκαναν προς την διεθνή πραγματικότητα, και αναφέρθηκε παραπάνω, όρισαν κοινές πολιτικές για τα μουσεία στο σύνολό τους και το καθένα ξεχωριστά. Η χρήση των τεχνολογιών, και ιδίως του διαδικτύου, ενίσχυσαν την προσπάθεια διαχείρισης του φορέα, μέσω της εφαρμογής των διεθνών προτύπων.

### Εκπαιδευτικό εργαλείο

Η τέταρτη, και τελευταία, αναφορά στην αξιοποίηση της τεχνολογίας ως εκπαιδευτικού εργαλείου, ουσιαστικά αποτελεί και το κέντρο της παρούσας μελέτης. Εδώ αναγνωρίζουμε, διαφανέστατα, τον εκπαιδευτικό ρόλο του μουσείου, που θέτει στο επίκεντρό του το παιδί, τον μαθητή, τον ανήλικο συνοδευόμενο επισκέπτη, που καλείται μέσω της σύμπραξής του με τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα, κατά βάση, να ψυχαγωγηθεί διευρύνοντας, παράλληλα, και τους γνωσιακούς του ορίζοντες. Σημαντικότερο ρόλο στο εγχείρημα αυτό, θα διαδραματίσει η χρήση των νέων τεχνολογιών στην διαδικασία της διάδρασης του παιδιού με τα εκθέματα του μουσείου. Η κατανόηση της νέας τάξης πραγμάτων, που θέλει τα παιδιά να έρχονται σε επαφή με τα νέα μέσα τεχνολογίας από την πρώιμη κιόλας ηλικία, διευκολύνει το μουσείο να δημιουργήσει ένα διασκεδαστικό πλαίσιο μάθησης, στο οποίο ο ανήλικος επισκέπτης θα μπορεί να αναγνωρίσει οικεία δεδομένα, τα οποία θα τον βοηθήσουν να παράξει γνώση και να περάσει καλά. Βέβαια, η υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών στα μουσεία και η σύμπραξή τους με τα εκθέματα, θα πρέπει να γίνει με απόλυτη ακρίβεια, ώστε να μην χαθεί ο βασικός σκοπός της μουσειακής επίσκεψης που είναι η γνωριμία του επισκέπτη με το ιστορικό και κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο των εκθεμάτων και του συνόλου των μουσειακών συλλογών.

Όπως παρατηρούμε ως τώρα, η αξιοποίηση των ψηφιακών μέσων στις πρακτικές ψηφιοποίησης του μουσείου και ενίσχυσης του αριθμού των επισκεπτών του, θεωρείται ως αναγκαίο βήμα προκειμένου να μπορεί αυτό να συγκαταλέγεται στα μουσεία της σύγχρονης εποχής. Και παρότι οι θεματικές τους μπορεί να

μην αναφέρονται στο σήμερα, οι επισκέπτες αυτών τείνουν να αναζητούν σύγχρονους τρόπους προσέγγισης των εκθεμάτων τους, με σκοπό την κατανόηση αυτών και του αντίστοιχου υποβάθρου τους. Οι σχέσεις μεταξύ του μουσείου και των επισκεπτών του στην νέα τεχνολογική διάσταση, φαίνεται να κρίνονται από απόλυτη αναλογία, καθώς αμφότεροι αποκτούν σημαντικά πλεονεκτήματα: το μουσείο μπορεί να εκτελεί τις διάφορες λειτουργίες του ως πολιτιστικός φορέας, τόσο προς τα εκθέματα και τις συλλογές όσο και προς τους επισκέπτες του, οι οποίοι παίζουν καθοριστικό ρόλο προς την διαμόρφωση των λειτουργιών αυτών. Αυτό το οποίο θα μπορούσαμε να πούμε πως κρίνεται σημαντικό στην ένταξη των ΤΠΕ στο μουσειακό βίωμα, είναι η αποσαφήνιση του ρόλου που αυτά θα κατέχουν στο βίωμα αυτό. Μια ταμπλέτα, ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής ή ένα κινητό τηλέφωνο, μεταξύ των άπειρων λειτουργιών τους, λογίζονται και ως πηγή ψυχαγωγίας. Η πληροφόρηση των νέων, κατά κύριο λόγο, επισκεπτών του μουσείου, πιθανόν να δημιουργεί προσδοκίες αντίστοιχης ψυχαγωγίας και κατά τη διάρκεια της επίσκεψης. Οι δημιουργοί μουσειακών προγραμμάτων που απαιτούν την χρήση των τεχνολογικών μέσων, θα πρέπει να είναι επιφέρουν μια άρτια ισορροπία στον συνδυασμό των οπτικοακουστικών λειτουργιών αυτών με τις λειτουργίες προσέγγισης και ερμηνείας των εκθεμάτων του μουσείου. «Στην περίπτωση των μουσείων, η χρήση των υπολογιστικών συστημάτων και ιδιαίτερα των διαδραστικών πολυμεσικών εφαρμογών θεωρείται ιδιαίτερα ευεργετική, καθώς παρέχει τη δυνατότητα πολυδιάστατων προσεγγίσεων των συλλογών, μέσω της προσφοράς διαφορετικών επιπέδων διαδραστικότητας»<sup>80</sup>.

Παρά το γεγονός πως η σύγχρονη εποχή επιτάσσει την ψηφιακή τροποποίηση του μουσείου, με τα εκθέματα και τις συλλογές του, υπάρχουν περιπτώσεις όπου το εγχείρημα στην εφαρμογή αποτυγχάνει και το μουσειακό βίωμα καταλήγει σε αρνητική εμπειρία. Παρακάτω, μπορούμε να διακρίνουμε ορισμένα χαρακτηριστικά παραδείγματα περιπτώσεων που ορίζουν την εν λόγω πρακτική αποτυχία.

- × Κύριο μέλημα της χρήσης των ΤΠΕ στα μουσεία, όπως αναφέραμε και παραπάνω, είναι η πολυεστιακή προσέγγιση των μουσειακών εκθεμάτων. Υπάρχουν, όμως, περιπτώσεις όπου οι επισκέπτες αδυνατούν να αλληλεπιδράσουν με το πραγματικό έκθεμα, καθώς η προσοχή τους εστιάζεται στην ψηφιακή αναπαράστασή του. Κατά συνέπεια, η δημιουργία εμπειρίας μέσω πραγματικών πηγών πολιτισμού ακυρώνεται, καθώς έτσι, υποβαθμίζεται ο ρόλος του μουσείου ως ιστορικού φύλακα.
- × Θα μπορούσαμε να διακρίνουμε πολλές περιπτώσεις για τις οποίες ένα μουσείο θα επιθυμούσε να εντάξει τις νέες τεχνολογίες στις πρακτικές του. Αποτελεί παραδοχή πως μια τέτοια κίνηση, κατά βάση, θα έχει θετικές επιδράσεις προς το μουσείο, είτε ως επιχείρηση, είτε ως πολιτιστικό φορέα. Για παράδειγμα, το οικονομικό κέρδος που μπορεί να προκύψει από την αύξηση της επισκεψιμότητας, είναι ένας ισχυρός παράγοντας που το μουσείο, σαν επιχείρηση, λογίζει. Οι οικονομικές ή λοιπές απολαβές, όμως, που ένας μουσειακός οργανισμός μπορεί να έχει από τις νέες τεχνολογίες, δεν θα πρέπει να γίνεται αυτοσκοπός, καθώς μια τέτοια κίνηση εκλαμβάνεται ως παράλειψη του εκπαιδευτικού χαρακτήρα των τεχνολογιών, οπότε και αποτυχία ορθού μουσειακού χειρισμού.
- × Η απόφαση ενός μουσείου να προβεί στον εφοδιασμό του με νέα τεχνολογικά μέσα, συνεπάγεται την πλήρη προετοιμασία του σε όλα τα στάδια προετοιμασίας και εφαρμογής. Αφενός, θα πρέπει να οριστεί το κατάλληλο προσωπικό οργάνωσης και σχεδιασμού του εκπαιδευτικού πλαισίου της τεχνολογικής εφαρμογής, αφετέρου θα πρέπει να παρίσταται διαρκώς στον χώρο άρτια εκπαιδευμένο προσωπικό που θα μεριμνά για την ορθή λειτουργία των μέσων καθώς και την ταχύτατη επιδιόρθωση τυχόν βλαβών. Η απουσία τεχνολογικού προσωπικού σημαίνει αδυναμία χρήσης των ΤΠΕ και επομένως υποβάθμιση του όποιου εγχειρήματος του μουσείου.
- × Συνδυαστικά με την παραπάνω περίπτωση, αναφέρουμε πως ένα από τα βασικά τμήματα που υπάρχουν στα μουσεία, είναι αυτό του τμήματος Πληροφορικής. Συνήθως, όταν το μουσείο σκοπεύει

<sup>80</sup> Οικονόμου, 2003

να εντάξει τεχνολογικές εφαρμογές στις πρακτικές του, εμπιστεύεται το τμήμα αυτό για την υποστήριξη αυτών. Η διαρκής εξέλιξη της τεχνολογίας, όμως, απαιτεί από το προσωπικό του συγκεκριμένου τμήματος την άρτια κατάρτιση προκειμένου οι εφαρμογές να τεθούν σωστά. Αδυναμία κατάρτισης, λοιπόν, συνεπάγεται – όπως και στην παραπάνω περίπτωση, αδυναμία εφαρμογής.

- × Ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που εξετάζουν οι ιθύνοντες του μουσειακού οργανισμού προκειμένου να προβούν στην αξιοποίηση των ΤΠΕ, είναι και τα οικονομικά κόστη μιας τέτοιας κίνησης. Είναι γεγονός πως η ενίσχυση του φορέα με τεχνολογικά μέσα και εφαρμογές σημαίνει αυξημένο κόστος επένδυσης, όπου σε ορισμένες περιπτώσεις,, το μουσείο αδυνατεί να ανταπεξέλθει.

Αναγνωρίζοντας το ποσοστό που ένα μουσείο μπορεί να ζημιωθεί εξαιτίας λανθασμένων χειρισμών ένταξης νέων τεχνολογιών στις πρακτικές του, μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα πως αντίστοιχες πρακτικές κρίνονται πετυχημένες μόνο όταν ο φορέας γνωρίζει επακριβώς τους σκοπούς αλλά και τις συνέπειες μιας κίνησης σαν κι αυτή, είτε αναφερόμαστε σε οικονομικά είτε σε πρακτικά ζητήματα εφαρμογών.

### **1.3.4 Περιπτώσεις ψηφιακών μουσειακών πρακτικών**

Η συμβολή των νέων τεχνολογιών στις μουσειακές πρακτικές κρίνεται σημαντική καθώς με την χρήση τους, δίνεται η δυνατότητα στα μουσεία να δημιουργήσουν κατάλληλο περιβάλλον προσέγγισης των εκθεμάτων με τέτοιον τρόπο ώστε κάθε ηλικιακή ομάδα να μπορεί να συμβαδίσει με τα περιβάλλοντα αυτά και να αποκτήσει θετικό βίωμα από την κάθε επίσκεψη<sup>81</sup>. Μερικές από τις πρακτικές που χρησιμοποιούν τα μουσεία είναι η ψηφιοποίηση, η εικονική πραγματικότητα, τα συστήματα διαχείρισης ψηφιακών πόρων, τα μεταδεδομένα<sup>82</sup>, όσο και η επαυξημένη πραγματικότητα, την οποία θα αναλύσουμε περαιτέρω στην επόμενη ενότητα· εφαρμογές που θα ενισχύσουν τις μουσειακές λειτουργίες και θα τις συνδέσουν με την κοινωνία της πληροφορίας.

#### Ψηφιοποίηση Πολιτιστικών Πόρων

Με τον όρο «ψηφιοποίηση», εννοούμε, για τα μουσειακά δεδομένα, κάθε μορφή ψηφιακής εικονοποίησης ενός εκθέματος με την χρήση τεχνολογικών μέσων. Οι παρεχόμενες δυνατότητες μιας τέτοιας ενέργειας ποικίλουν καθώς, ένα ψηφιοποιημένο έκθεμα μπορεί κάλλιστα να επεξεργασθεί τεχνολογικά, να σωθεί σε νέα μορφή και να εκτεθεί, εκ νέου, διαδικτυακά, παντού. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις ψηφιακών μουσειακών αντικειμένων, είναι τα κείμενα, οι εικόνες και τα οπτικοακουστικά χρονικά ντοκουμέντα.

#### Εικονική Πραγματικότητα

Μια από τις πιο σύγχρονες περιπτώσεις τεχνολογικής επεξεργασίας μουσειακού υλικού, είναι και η δημιουργία εικονικών τρισδιάστατων περιβαλλόντων, μέσω της εικονικής πραγματικότητας. Αξιοποιώντας τις μεθόδους εικονικής πραγματικότητας, συνήθως δίνεται η δυνατότητα στον επισκέπτη να παρατηρήσει ολοκληρωμένες μορφές φθαρμένων αρχαιολογικών ευρημάτων του χθες, ακόμα ολόκληρων χώρων. Συνήθως, οι παραπάνω τεχνικές δομούνται σε στατικές εικόνες ή και ολόκληρο οπτικοακουστικό υλικό.

Σε ένα γενικό ερμηνευτικό πλαίσιο, θα ορίσουμε την επαυξημένη πραγματικότητα ως ένα αποτέλεσμα υλικοτεχνικών διεργασιών και λογισμικών εφαρμογών, το οποίο δίνει την δυνατότητα στον χρήστη της να οπτικοποιεί και να αλληλεπιδρά, σε εικονικά περιβάλλοντα, αντικείμενα ενός ψηφιακού

<sup>81</sup> European Commission, 2002

<sup>82</sup> Τσιφιβή, 2016

κόσμου. Πρόκειται, ουσιαστικά για «μια νοητική κατάσταση στην οποία το υποκείμενο-χρήστης βυθίζεται - μερικώς ή ολικώς- σ' ένα τεχνητό περιβάλλον, φτιαγμένο με τη βοήθεια των υπολογιστών, το οποίο μπορεί να έχει μεγάλες ομοιότητες ή μεγάλες διαφορές από την πραγματικότητα»<sup>83</sup>. Βασικές αναφορές που διαχωρίζουν την επαυξημένη πραγματικότητα από άλλες τεχνολογικές εφαρμογές εικονικής απεικόνισης, είναι η δυνατότητα του χρήστη να παρατηρήσει ολοκληρωμένα ένα έκθεμα ή να κινηθεί εντός των τριών διαστάσεων ενός χώρου, αλλά και το επίπεδο της διεπαφής μεταξύ του χρήστη και των πολυμέσων ώστε να υλοποιηθεί η εφαρμογή. Συσκευές εισόδου και εξόδου, όπως ποντίκι, ηχεία, πληκτρολόγιο, γυαλιά VR ή συγκεκριμένες οθόνες είναι μερικά από τα μέσα τα οποία χρησιμοποιούνται για την ορθή χρήση της εικονικής πλατφόρμας. Η επιτυχία της εφαρμογής κρίνεται στο ποσοστό που το εικονικό περιβάλλον πλησιάζει το φυσικό.

Σημαντική, εδώ, είναι και η συμβολή του διαδικτύου, καθώς, αρχικά, δίνεται η δυνατότητα στους δημιουργούς της εφαρμογής εικονικής πραγματικότητας να παρατηρήσουν τις αρχικές μορφές των φθαρμένων ιστορικών αντικειμένων, που προσπαθούν να αναπαραστήσουν εικονικά. Μετ' έπειτα, το μουσείο αποκτά μια εξαιρετικά σημαντική δυνατότητα, αυτή της μετατροπής του σε «εικονικό μουσείο» μιας και η ηλεκτρονική δημοσιοποίηση των εικονικών εκθεμάτων και χώρων του μουσείου, δίνει την ευκαιρία σε κάθε χρήστη του διαδικτύου, ανεξαρτήτως ηλικιακού ή γεωγραφικού προσδιορισμού, να επισκεφθεί, έστω και εικονικά, το μουσείο.

### Συστήματα Διαχείρισης Ψηφιακών Πόρων

Μια από τις σύγχρονες πρακτικές των μουσειακών οργανισμών, είναι η ψηφιοποίηση σημαντικών πόρων πολιτιστικής κληρονομιάς. Σκοπός των πρακτικών αυτών είναι, κατά κύριο λόγο, η ευκολία στην πρόσβαση των πόρων αυτών από το σύνολο των διαδικτυακών χρηστών, κατόπιν της ηλεκτρονικής δημοσίευσής τους ή της ψηφιακής καταχώρησής τους σε βάσεις δεδομένων. Τα συστήματα αυτά που επιτρέπουν στους ειδικούς την ψηφιοποίηση των εκθεμάτων ονομάζονται «Συστήματα Διαχείρισης Ψηφιακών Πόρων», και βασική τους λειτουργία είναι η «δημιουργία και η αξιοποίηση διαφόρων περιγραφικών στοιχείων για κάθε ψηφιακό πόρο που βρίσκεται αποθηκευμένος στη βάση τους και διευκολύνουν τη διαχείρισή τους»<sup>84</sup>.

Μερικά από τα βασικά πλεονεκτήματα από την χρήση των συγκεκριμένων συστημάτων, είναι η ταχύτητα με την οποία οι χειριστές τους επεξεργάζονται τα δεδομένα, οι οικονομικές ελαφρύνσεις της μουσειακής επιχείρησης από τις πολύπλοκες διαδικασίες που απλοποιούνται εντός τέτοιων εφαρμογών, ο απομακρυσμένος έλεγχος των ψηφιακών εκθεμάτων, η διατήρηση των δικαιωμάτων αυτών, καθώς και η λήψη στατιστικών στοιχείων αναφορικά με το ποσοστό του κοινού που αλληλεπιδρά με αυτά. Μελετώντας όλα τα παραπάνω, οι υπεύθυνοι των μουσειακών οργανισμών καθίστανται ικανοί ώστε να σχεδιάζουν ορθές πρακτικές για τους οργανισμούς αυτούς και να αυξάνουν ακόμα και τους διαδικτυακούς επισκέπτες αυτών.

### Μεταδεδομένα

Στον ευρύτερο ψηφιακό πολιτιστικό κόσμο, που τείνει να δημιουργηθεί από την έκταση των ψηφιοποιημένων πολιτιστικών στοιχείων, οι διάφορες πρακτικές που απαιτούνται για την διαχείριση αυτών των στοιχείων, έχουν οδηγήσει τους ειδικούς σε δημιουργία συγκεκριμένων λειτουργιών και λειτουργικών διακρίσεων, τα οποία, υποβοηθούν σημαντικά την ψηφιακή χρήση και έκθεση. Τα «μεταδεδομένα», όπως αποκαλούνται οι λειτουργίες αυτές, διαιρούνται σε πέντε συγκεκριμένες κατηγορίες, ανάλογα τον σκοπό εφαρμογής τους. Τα περισσότερα, αν όχι όλα, τα μουσεία και οι φορείς πολιτισμού αξιοποιούν τα παρακάτω

<sup>83</sup> Φωκίδης, Τσολακίδης, 2013

<sup>84</sup> Τσιριβή, 2016

μεταδεδομένα, δίνοντας έτσι μια πιο απλουστευμένη και ξεχωριστή ψηφιακή πολιτιστική εμπειρία στον χρήστη<sup>85</sup>.

1. Διαχειριστικά Μεταδεδομένα: λειτουργούν ενισχυτικά στην διαχείριση των πολιτιστικών δεδομένων του ψηφιακού κόσμου
2. Περιγραφικά Μεταδεδομένα: από τις βασικότερες πρακτικές που αξιοποιούνται για την αναζήτηση και τον χαρακτηρισμό των εκθεμάτων
3. Τεχνικά Μεταδεδομένα: αφορούν το τεχνικό υπόβαθρο των ψηφιοποιημένων εκθεμάτων, και κατά βάση αξιοποιείται από γνώστες του υλικοτεχνικού αντικειμένου
4. Μεταδεδομένα Διατήρησης: με την χρήση τους ασκούνται οι βασικές λειτουργίες διατήρησης των πολιτιστικών δεδομένων που έχουν ψηφιοποιηθεί από τους φορείς
5. Μεταδεδομένα Χρήσης: σε αυτή την περίπτωση λογίζεται τόσο το ποσοστό όσο και ο σκοπός χρήσης των ψηφιακών μορφών πολιτισμού

### Επαυξημένη Πραγματικότητα

Η Επαυξημένη Πραγματικότητα αποτελεί μια σημαντικότερη πρωτοπορία του σύγχρονου τεχνολογικού κόσμου, η οποία επιχειρεί να ταυτίσει τον πραγματικό κόσμο με τον εικονικό. Πρόκειται για μια «νέα πραγματικότητα, βελτιωμένη, ενισχυμένη και εμπλουτισμένη, η οποία καθιστά εφικτή την εμπειρία καταστάσεων-συνθηκών οι οποίες δεν θα ήταν δυνατόν να υπάρξουν στον πραγματικό κόσμο»<sup>86</sup>. Για τον πρωτοπόρο, μάλιστα, στον τομέα της Επαυξημένης Πραγματικότητας, Ronald T. Azuma, ένα περιβάλλον ή ένα αντικείμενο θεωρείται επαυξημένο, όταν πληροί τα παρακάτω κριτήρια:

1. Συνδυάζει με ακρίβεια τα εικονικά περιβάλλοντα με αυτά του πραγματικού κόσμου
2. Η ταύτιση των εικονικών με τον πραγματικών συνθηκών γίνεται σε πραγματικό χρόνο στον κόσμο που βιώνουμε και αντιλαμβανόμαστε
3. Οι εικονικές αναπαραστάσεις στην επαυξημένη μορφή τους διατηρούν τον κανόνα της του τρισδιάστατου σχηματισμού που κατέχουν και στον πραγματικό κόσμο

*Περισσότερα σχετικά με την Επαυξημένη Τεχνολογία θα έχουμε την ευκαιρία να παρατηρήσουμε στο κεφάλαιο που ακολουθεί και παρουσιάζει αναλυτικά το θεωρητικό πλαίσιο και τις πρακτικές εφαρμογές της νέας αυτής τεχνολογικής προόδου αναπαραστάσεων.*

### **1.3.5 Σύγχρονες προβληματικές**

**«Σε τελική ανάλυση, η τεχνολογία μπορεί να ενισχύσει τα αποτελέσματα μιας επιτυχημένης διδασκαλίας, αλλά ακόμα και η πιο προηγμένη τεχνολογία δεν μπορεί να καλύψει τα προβλήματα μιας αποτυχημένης διδακτικής πρακτικής»<sup>87</sup>**

Μια από τις βασικές ανησυχίες των θεωρητικών της εκπαίδευσης, αναφορικά με την σύγχρονη ψηφιακή εποχή, είναι ο τρόπος με τον οποίον οι νέες τεχνολογίες μπορούν να ενταχθούν στους εκπαιδευτικούς φορείς καθώς και τα αντίστοιχα αποτελέσματα μιας σύμπραξης σαν αυτή. Βασική προϋπόθεση για τον σχεδιασμό εκπαιδευτικών προγραμμάτων με την σύνδεση των νέων τεχνολογιών, είναι η δημιουργία κατάλληλων συνθηκών για την υλοποίηση των προγραμμάτων αυτών, κυρίως μέσω του εξοπλισμού των φορέων με τα αντίστοιχα ψηφιακά μέσα. Εν ολίγοις, θα μπορούσαμε να συνοψίσουμε σε τρεις συγκεκριμένες

<sup>85</sup> Gilliland-Swetland, 2000

<sup>86</sup> Διβάνη, Σοφός, 2018

<sup>87</sup> Τσολακίδης, Φωκίδης, 2018

διαστάσεις τις απαραίτητες πρακτικές που θα πρέπει να επιτευχθούν ώστε να υποστηριχθεί η ανάπτυξη ψηφιακών δραστηριοτήτων εντός των πολιτιστικών φορέων:

- ☑ Εφοδιασμός εκπαιδευτικών φορέων με τον απαραίτητο υλικοτεχνικό εξοπλισμό
- ☑ Τροφοδότηση του φορέα και της ευρύτερης περιοχής με απαραίτητες εγκαταστάσεις παροχής διαδικτύου
- ☑ Άρτια επιμόρφωση των εκπαιδευτικών του κάθε φορέα με σκοπό την άριστη λειτουργία των άνωθι

Καθώς, όμως, πολλές από τις εκπαιδευτικές δομές, του σύγχρονου κόσμου, τροποποιούν τις λειτουργίες τους ώστε να συνάδουν με τις κοινωνικές απαιτήσεις της εποχής, παρουσιάζονται βασικές ενστάσεις αναφορικά με το κατά πόσο ο ανήλικος επωφελείται από την σύμπραξη των νέων τεχνολογιών με τις μαθησιακές πρακτικές. Σε μια γενική επισκόπηση, μπορούμε να διακρίνουμε απόψεις σχετικά με τον κίνδυνο που πιθανόν να διατρέχουν ανήλικοι που χρησιμοποιούν τεχνολογικά μέσα και το διαδίκτυο, αρνητικές επιδόσεις σε βασικά μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών στα σχολικά περιβάλλοντα, όπως τα μαθηματικά και οι φυσικοχημείες, ενώ τέλος αντιπαραβάλλονται και απόψεις σχετικά με περιπτώσεις απομόνωσης από το κοινωνικό σύνολο, εξαιτίας της χρήσης των παραπάνω μέσων.

Οι καθηγητές του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου, κύριοι Φωκίδης Εμμανουήλ και Τσολακίδης Κωνσταντίνος (2018), καταλήγουν στο συμπέρασμα πως είναι αδιανόητο να επιχειρείται σύμπραξη τεχνολογικών μεθόδων του 21<sup>ου</sup> αιώνα με διδακτικές μεθόδους του 20<sup>ου</sup>. Αυτός, είναι και ένας από τους βασικούς λόγους που εγχειρήματα αντίστοιχων διδακτικών προσεγγίσεων χαρακτηρίζονται ως αναποτελεσματικά<sup>88</sup>. Ακόμα και αν αναφερόμαστε σε σχολικά ιδρύματα είτε σε φορείς πολιτισμού, αυτό στο οποίο θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα, είναι στον τρόπο με τον οποίον αυτοί οι οργανισμοί ορίζουν τις δραστηριότητές τους για να επιτύχουν την διεπαφή. Καμία αρχή, όμως, διδακτικής προσέγγισης, είτε αφορά μαθησιακό είτε αφορά πολιτιστικό περιβάλλον, δεν θεωρεί δεδομένη την σχέση μεταξύ των παιδιών και των τεχνολογιών. Κάθε περίπτωση αξιοποίησής της δομείται πάνω σε λειτουργίες απλής χρήσης με σαφείς οδηγίες προς τους χρήστες των μέσων. Βέβαια, σε περιπτώσεις αποτυχίας εφαρμογής των διδακτικών προσεγγίσεων, η ευθύνη δεν θα πρέπει να καταλογιστεί μονοπλεύρως προς τους μαθητές ή προς το τεχνολογικό προϊόν· ο λανθασμένος σχεδιασμός μιας τεχνολογικής εφαρμογής, η ελλιπής γνώση επί των τεχνολογιών αλλά και η λάθος επιλογή διδακτικής προσέγγισης – βάσει της ηλικιακής ομάδας – είναι περιπτώσεις που συνηγορούν στο αρνητικό εκπαιδευτικό βίωμα.

Παρά την διχογνωμία που καταγράφεται αναφορικά με την εκπαιδευτική χρήση της τεχνολογίας και του διαδικτύου, δεν μπορούμε να αρνηθούμε το γεγονός πως με τους κατάλληλους χειρισμούς, η τεχνολογία «λύνει τα χέρια» των εκπαιδευτικών-παιδαγωγών-εμπυχωτών πολλάκις. Ο ψηφιακός διαμοιρασμός εκπαιδευτικού υλικού, ο σχεδιασμός διαδικτυακών εκπαιδευτικών πλατφόρμων, ο απομακρυσμένος έλεγχος αλλά και ο ρόλος που δίδεται στα μαθητικά υποκείμενα ως ενεργά μέλη της εκπαιδευτικής διαδικασίας, επιβεβαιώνουν την θετική όψη της νέας εκπαιδευτικής, τεχνολογικής εποχής. Για να τεθούν, όμως, σε πρακτικό επίπεδο, όλα όσα αναφέρουμε παραπάνω θα πρέπει να ακολουθηθούν συγκεκριμένες πρακτικές προκειμένου ολόκληρο το εκπαιδευτικό σύστημα τυπικής, άτυπης και μη τυπικής μάθησης να συμμορφωθούν προς την νέα τάξη πραγμάτων. Από τους φορείς σχεδιασμού των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών και τους σχεδιαστές μουσειοπαιδαγωγικών προγραμμάτων, μέχρι και τους ίδιους τους υλοποιητές των προγραμμάτων αυτών σε σχολεία, μουσεία και λοιπούς φορείς μάθησης και πολιτισμού, όλοι θα πρέπει να γίνουν μέτοχοι της προσπάθειας ανάδειξης των θετικών εμπειριών που προκύπτουν από την σύμπραξη των νέων τεχνολογιών και των διδακτικών μεθόδων, οπότε και θα πρέπει να τις επιδιώκουν και να τις προωθούν.

---

<sup>88</sup> Τσολακίδης, Φωκίδης, 2018

## 1.4 Επαυξημένη Πραγματικότητα (Ε.Π) [Augmented Reality (AR)]

### 1.4.1 Εισαγωγή

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας και των τεχνολογικών μέσων, μπορεί να εξελίσσεται με ραγδαίες διαστάσεις, παρόλα αυτά, οι σκοποί δημιουργίας και εξέλιξής τους δεν μεταβλήθηκαν σημαντικά καθώς τα χρόνια κυλούσαν. Μπορεί η εικόνα του πρώτου υπολογιστή να μην θυμίζει σε τίποτα τη μικροσκοπική, συγκριτικά, μετεξέλιξή του σε φορητή συσκευή laptop, tablet ή smartphone, όμως οι στόχοι που ακολουθούν την δημιουργία του εμφανίζουν κοινά στοιχεία με εκείνα που τέθηκαν ως και σήμερα. Ο Weiser (1996), ονοματίζει τους υπολογιστές ως «δραματικές μηχανές», καθώς οι δημιουργοί τους επιθυμούσαν να κατασκευάσουν ένα τόσο ασύλληπτο προϊόν, που ο χειριστής του να μην θέλει να το αποχωριστεί ποτέ. Αυτό, μάλιστα, αποτελούσε και κοινή αντίληψη για τους περισσότερους ανθρώπους, καθώς υπάρχει και μια μικρή μερίδα ανθρώπων που υποστηρίζει πως οι υπολογιστές δημιουργήθηκαν με τέτοιο τρόπο ώστε οι κινήσεις να εκτελούνται μηχανικά, χωρίς καν να αντιλαμβάνεται ο χρήστης ότι τον χρησιμοποιεί. Αυτό ονομάστηκε από τον Weiser ως «περιβάλλον εμπλουτισμένο με υπολογιστικούς πόρους»<sup>89</sup>. Για τους σχεδιαστές των ηλεκτρονικών υπολογιστικών συστημάτων, η επιτυχία κρίνεται στην δημιουργία σχέσεων μεταξύ των υπολογιστών και των χρηστών τους σε τέτοιο βαθμό ώστε η διάδραση να γίνεται με τελείως φυσικό τρόπο, σαν να εκτελείται μια καθημερινή πράξη στον πραγματικό κόσμο.

Η είσοδος της Επαυξημένης Πραγματικότητας στον κόσμο των νέων τεχνολογιών, σηματοδότησε μια νέα περίοδο, όπου ο άνθρωπος έχει καταστεί κυρίαρχος των μηχανών, ειδήμων επί των χειρισμών αυτών, με ανάπτυξη διεπαφών από μικρή ηλικία, και όπου τα εικονικά περιβάλλοντα καταφέρνουν να αγγίξουν τον πραγματικό κόσμο με ρεαλιστική και ταυτόχρονη αλληλεπίδραση με τον κόσμο που βιώνουμε, τηρώντας πάντοτε την τρισδιάστατη μορφή των αντικειμένων. Η περίοδος που συνεπάγεται της δημιουργίας της επαυξημένης πραγματικότητας, χαρακτηρίζεται ως περίοδος, όπου ο χρήστης μπορεί με άνεση να αλληλεπιδράσει με αντίστοιχες εφαρμογές, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι απαιτείται ιδιαίτερη τεχνογνωσία για τον χειρισμό τους. Όπως αναφέραμε και σε προηγούμενο σημείο, συνδυαστικά με τις γνώσεις που οι χρήστες ήδη κατέχουν από την πρώιμη παιδική ηλικία, οι επεξηγήσεις που παρέχονται για τον χειρισμό των εφαρμογών αυτών, καθώς και η απλούστευσή τους, διαμορφώνουν ένα ανοικτό πλαίσιο για το ευρύ κοινό ώστε να μετέχει σε αυτές. Όλα όσα αναφέρονται παραπάνω, θα μπορούσαμε να πούμε πως αποτελούν κλιμακούμενα επιτεύγματα, μιας και για να καταστεί απλουστευμένη μια τέτοια εφαρμογή, θα πρέπει και τα λοιπά τεχνολογικά υλικά που την διέπουν να έχουν γίνει οικεία στον χρήστη τους. Το διαδίκτυο, το κινητό τηλέφωνο, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, και τελευταία, η εικονική πραγματικότητα αποτελούν υλικοτεχνικό εξοπλισμό που συναντάται στις εφαρμογές επαύξησης, του οποίου την χρήση την γνωρίζει το μεγαλύτερο ποσοστό του κοινού, οπότε και του είναι πιο εύκολο να τις χειριστεί και να δομήσει ένα θετικό βίωμα. Καθ' όσον, μάλιστα, παρατηρούμε, τεχνολογικά επιτεύγματα των τελευταίων ετών, όπως η εικονική και η επαυξημένη πραγματικότητα τείνουν να γίνουν τόσο απλοϊκά στην χρήση και προσιτά προς όλους, που πια θα αντιμετωπίζονται με τόση απλότητα, όπως το διαδίκτυο. Πόσο μάλλον, από την στιγμή που η χρήση της AR παρομοιάζεται στην απλότητα με αυτή του διαδικτύου, τότε και στην συγκεκριμένη περίπτωση, κάνουμε λόγο για ισοκατανομή του δικαιώματος στην πρόσβαση της ψηφιακής πληροφορίας, στις ίδιες πηγές και με το ίδιο δικαίωμα δόμησης της γνώσης.

---

<sup>89</sup> Weiser, 1996

#### 1.4.2 Ιστορική Αναδρομή

1950-1962: Η πρώτη εμφάνιση της τεχνολογίας επαυξημένης πραγματικότητας εμφανίζεται την περίοδο αυτή, όταν ο Morton Heilig, κινηματογραφιστής στο επάγγελμα, επιχειρεί να προσδώσει νέες μοναδικές εμπειρίες στον θεατή αξιοποιώντας με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τα αισθητηριακά ερεθίσματα. Για να εξελίξει την αισθητηριακή προσέγγιση, το 1962 κατασκευάζει το Sensorama, ένα είδος προσομοιωτή μοτοσυκλέτας με το οποίο επιτυγχάνει να εμπλέξει το σύνολο των αισθήσεων του ανθρώπου, δημιουργώντας έτσι το κατάλληλο πλαίσιο «εμβυθιστικής και πολυαισθητηριακής τεχνολογίας»<sup>90</sup>.

1968: Την συγκεκριμένη χρονιά συμβαίνει κάτι πρωτόγνωρο για την δεδομένα της επαυξημένης πραγματικότητας. Ο Ivan Sutherland, κατασκευάζει την πρώτη μορφή κράνους επαυξημένης πραγματικότητας, χρησιμοποιώντας μια μορφή οθόνης προβολής την οποία στερεώνει στο κεφάλι του χρήστη, και του επιτρέπει την παρατήρηση εικονικών αντικειμένων σε πραγματικά περιβάλλοντα, με την υποβοήθηση συγκεκριμένων αισθητήρων.

1975: Το συγκεκριμένο έτος συμβαίνει η βασική διαφοροποίηση από την καταγραφή του 1968. Πιο συγκεκριμένα, ο Myron Kueger που θεωρείται ειδικός σε θέματα διαδραστικότητας μεταξύ εικονικών περιβαλλόντων, δημιουργεί μια πλατφόρμα επαυξημένης πραγματικότητας, το Videoplac, το οποίο – σε αντιδιαστολή με το 1968 – επιτρέπει στον χρήστη, όχι μόνο να παρατηρήσει τα εικονικά αντικείμενα στο πραγματικό πεδίο, αλλά και να αλληλεπιδράσει μαζί τους.

1988: Μερικά χρόνια αργότερα, ο Mark Weiser που συναντήσαμε και παραπάνω, θα εισαγάγει μια νέα θεώρηση των πραγμάτων· θα εντάξει μεταξύ των πρακτικών, και την δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου μέσω ηλεκτρονικών υπολογιστών και συγκεκριμένων πόρων. Βασικό μέλημα ήταν η δυνατότητα να παρέχεται στον χρήστη η ψηφιοποιημένη, εικονική πληροφορία όπου και αν βρίσκεται, όποτε και αν την ζητήσει.

1992: Σημείο αναφοράς για το συγκεκριμένο τεχνολογικό επίτευγμα αποτελεί η απαίτηση της αεροπορικής εταιρείας Boeing , το 1992, να δημιουργήσει συγκεκριμένα συστήματα υπολογιστών για τα αεροσκάφη της. Οι τεχνικοί της εταιρείας αξιοποίησαν την επαυξημένη πραγματικότητα προκειμένου να παρατηρούν τον σωστό τρόπο κατασκευής των τεχνολογικών συστημάτων και να δομούν ορθώς τα αεροσκάφη και τα συστήματά του. Την συγκεκριμένη χρονιά, μάλιστα, καθιερώνεται και επίσημα ο όρος «επαυξημένη πραγματικότητα». Στο πλαίσιο, μάλιστα, της Αμερικάνικης Πολεμικής Αεροπορίας, δημιουργήθηκε την ίδια χρονιά και το πρώτο λειτουργικό σύστημα το οποίο προσομοιώνει τα περιβάλλοντα πτήσης προετοιμάζοντας κατάλληλα τους πιλότους των μαχητικών αεροσκαφών για τις πτήσεις τους. Ο συγκεκριμένος προσομοιωτής αποτέλεσε και συγκεκριμένη καινοτομία, καθώς αποτέλεσε και το πρώτο ενσωματωμένο σύστημα επαύξησης.

1993: Την συγκεκριμένη χρονολογία συντάσσεται και η πρώτη εμπειρισταωμένη έρευνα που περιγράφει τις λειτουργίες της επαυξημένης πραγματικότητας μιας αντίστοιχης εφαρμογής με τον τίτλο «KARMA».

1994: Την χρονιά αυτή δομείται η σχέση συνεχείας που παρατηρείται μεταξύ της εικονικής και της επαυξημένης πραγματικότητας, καθώς και οι μεταξύ τους σχέσεις.

1997: Ο Ronald T. Azuma, καθιερώνει εκείνη την χρονιά τον ορισμό της επαυξημένης πραγματικότητας και τα κριτήρια με τα οποία ένα αντικείμενο ορίζεται ως επαυξημένο (Κεφ. 1.3.4: *Επαυξημένη Πραγματικότητα*). Παράλληλα, το Πανεπιστήμιο της Κολούμπια, την ίδια χρονιά, δημιουργεί έναν ψηφιακό οδηγό, το «Touring Machine», με το οποίο οι χρήστες λάμβαναν συγκεκριμένες επαυξημένες πληροφορίες αναφορικά με τις παροχές και τους χώρους του πανεπιστημίου.

---

<sup>90</sup> Bimber, Raskar, 2005



1999: Σε δοκιμαστικό πλαίσιο, κυκλοφορεί το 1999 κινητή εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας, με το οποίο οι χρήστες μπορούν να αναζητήσουν επαυξημένες πληροφορίες τόσο σε εσωτερικό, όσο και σε εξωτερικό περιβάλλον. Βασικό μέσο τεχνολογίας στην συγκεκριμένη περίπτωση, είναι το κράνος επαυξημένης πραγματικότητας, που παρουσιάσαμε παραπάνω, το οποίο συνδεδεμένο με μονάδα ηλεκτρονικού υπολογιστή παρέχει πλούσιο οπτικοακουστικό – επαυξημένο σε πραγματικά, φυσικά περιβάλλοντα, καθώς και επιτρέπει την αλληλεπίδραση και με άλλους χρήστες της Ε.Π.

2000 και μετά: Η αρχή του 21<sup>ου</sup> αιώνα βρίσκει την επαυξημένη πραγματικότητα να διαμορφώνεται σε μορφή παιχνιδιών δραστηριοτήτων, ενώ ακόμα και σήμερα, οι τεχνολογίες AR παρουσιάζουν σημαντική ανοδική πορεία, και οι οποίες πλέον εμπεριέχονται σε όλα τα νέα τεχνολογικά μέσα, ως μορφή εξελικτικής προόδου.<sup>91</sup>

### **1.4.3 Ορίζοντας την επαυξημένη πραγματικότητα**

#### **1.4.3.1 Εννοιολογικές προσεγγίσεις της επαυξημένης πραγματικότητας**

Παρατηρούμε, μέχρι στιγμής, πως η τεχνολογία της επαύξεσης δεν αποτελεί μια εύκολη υπόθεση. Το αποτέλεσμα που παρέχεται στους σημερινούς χρήστες αποτελεί εργασία ετών, με διαφορετικές επιμέρους διεργασίες, προκειμένου τα αποτελέσματα αυτών να εξαχθούν σε ένα γενικό σύνολο και να ορίσουν επακριβώς τον κανόνα της AR. Βέβαια, στον αντίποδα, όπως συμβαίνει και με όλα τα τεχνολογικά επιτεύγματα, έτσι και εδώ, η Επαυξημένη Πραγματικότητα αποτελεί ανοιχτό πεδίο μεταβολών, μιας και ως σήμερα διαμορφώνεται και μετεξελίσσεται. Στην προσπάθεια, μάλιστα, που θα επιχειρήσουμε παρακάτω να δομήσουμε ένα εννοιολογικό πλαίσιο για την τεχνολογία αυτή, θα προβαίνουμε και σε συγκρίσεις αναφορικά με την εικονική πραγματικότητα, ως τελευταίου σταδίου πριν από την επαύξεση.

Σε μια γενική παρατήρηση της επαυξημένης πραγματικότητας, οι Carmigiani και Furht (2011), την ορίζουν ως τον τρόπο με τον οποίον ο κόσμος τον οποίον βιώνουμε με τα αντικείμενα που εμπεριέχονται σε αυτό, επαυξάνονται μέσω υπολογιστικών συστημάτων και προβάλλονται στην αυθεντική τρισδιάστατη μορφή τους σε παράλληλη σύμπραξη με τον πραγματικό κόσμο. Ακόμα πιο γενικά, η Margaret Rouse (2016) αναφέρει πως η Ε.Π. ορίζεται ως η ένταξη ψηφιακών στοιχείων στον πραγματικό κόσμο. Και στις δυο περιπτώσεις ορισμών, παρατηρείται έντονο το στοιχείο της γενικότητας· μπορεί να καταγράφονται τα κύρια συστατικά που συνθέτουν το πλαίσιο της AR, παρόλα αυτά, όμως, δεν καταγράφονται οι επιμέρους λειτουργίες που ολοκληρώνουν την συγκεκριμένη τεχνολογία, όπως ο τρόπος διάδρασης των ανθρώπων μέσω της διεπαφής ή ακόμα και οι διάφορες περιπτώσεις επαύξεσης.

Όπως καταγράφηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, ο Azuma ήταν αυτός που έθεσε θεμέλιες εννοιολογικές βάσεις για τον χαρακτηρισμό της επαυξημένης πραγματικότητας, καταγράφοντας τα βασικά κριτήρια με τα οποία μπορεί να αξιολογηθεί η επαύξεση ενός αντικειμένου. Από τον ορισμό εκείνο, μπορούμε να αναγνωρίσουμε συγκεκριμένες σημαντικές αναφορές που δίνουν ξεχωριστή διάσταση στον ορισμό αυτόν. Αρχικά, ο Azuma δεν αναφέρεται συγκεκριμένα σε ένα τεχνολογικό μέσο υλοποίησης της επαυξημένης πραγματικότητας, αλλά κάνει γενική αναφορά στην όλη διαδικασία. Κατόπιν, όπως αναφέραμε, η διαδικασία της Ε.Π. αποτελεί μια πολυαισθητηριακή διαδικασία, η οποία κινητοποιεί το σύνολο των αισθήσεων του ανθρώπου. Έτσι, εκτός της απαραίτητης αίσθησης της όρασης, ο χρήστης αξιοποιεί και τις υπόλοιπες αισθήσεις του προκειμένου να αλληλεπιδράσει εντός των εφαρμογών AR, και να αποκτήσει ένα θετικό βίωμα. Τέλος, η επισήμανση του τρόπου με τον οποίον τέτοιες εφαρμογές καθορίζουν την σημασία των αντικειμένων του υλικού κόσμου κατέχουν σημείο αναφοράς στον ορισμό, μιας και λειτουργούν ως διαχωριστικές γραμμές μεταξύ των ποικίλων εφαρμογών Ε.Π.

---

<sup>91</sup> Γεωργόπουλος, 2018

Η τεχνολογία της AR αποτελεί μια μεγάλη οικογένεια ποικίλων περιπτώσεων εφαρμογών που λειτουργούν προς όφελος των χρηστών τους. Εφαρμογές πλοήγησης, διακόσμησης, ψυχαγωγίας και λοιπών υπηρεσιών φαίνεται να καθιστούν δύσκολο τον προσδιορισμό της έννοιας της συγκεκριμένης τεχνολογίας. Παρότι το πλαίσιο της Ε.Π. παραμένει κοινό στον τρόπο δημιουργίας των εφαρμογών, παρόλα αυτά σημειώνονται βασικές διαφορές στα επιμέρους στοιχεία που λαμβάνονται υπόψη για να διαχωριστούν οι λειτουργίες αυτών. Συνδυαστικά με την ποικιλομορφία που αναφέρεται παραπάνω, η διαρκής εξέλιξη της τεχνολογίας αυτής και οι ολοένα αυξανόμενες επιλογές και δυνατότητες που προσφέρονται μέσω των αντίστοιχων εφαρμογών, καθιστούν αρκετά περίπλοκη την σύνθεση ενός μοναδικού ορισμού για την επαυξημένη πραγματικότητα.

Όσον αφορά το κομμάτι της τεχνολογικής υποστήριξης, ο Madden (2011) διακρίνει περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με την απεικόνιση των αντικειμένων στον ρεαλιστικό κόσμο. Έτσι, οι δημιουργοί των επαυξημένων αντικειμένων μεριμνούν ώστε, εκ πρώτης, ο ρεαλιστικός κόσμος να επεξεργάζεται με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στον υπολογιστή ώστε το παραγόμενο αποτέλεσμα να αγγίζει, όσο περισσότερο γίνεται, τον κόσμο αυτόν. Ακόμα, η διάδραση του χρήστη με τα επαυξημένα αντικείμενα σε πραγματικό χρόνο, η αναγνώριση των αντικειμένων και το συνεπακόλουθο πλαίσιο αναφοράς χαρακτηρίζουν τις εικονιστικές δυνατότητες που η επαυξημένη τεχνολογία προσφέρει. Στην ίδια λογική, αναφέρονται ακόμα περιπτώσεις όπου η εστίαση πραγματοποιείται στην συνολική αλληλεπίδραση του ατόμου με τα επαυξημένα αντικείμενα ή ακόμα και στην αντιστοίχιση των αντικειμένων αυτών με τον πραγματικό κόσμο.

#### **1.4.3.2 Από την «εικονική» στην «επαυξημένη» πραγματικότητα**

Σε προηγούμενο σημείο αναφερθήκαμε στις περιπτώσεις αξιοποίησης των μεταδεδομένων ενός φορέα εκπαίδευσης και πολιτισμού, διακρίνοντας μεταξύ άλλων και τις περιπτώσεις της εικονικής και της επαυξημένης πραγματικότητας, η μια ως συνέχεια της άλλης. Πρακτικά, θεωρείται αναγκαία η συνύπαρξη των δύο αυτών πρακτικών, μιας και αναφερόμενοι στις από κοινού σχέσεις τους, μπορούμε να αντιληφθούμε τις βασικές διαφορές τους.

Εννοιολογικά, ο όρος «εικονικό» αναφέρεται στο εξωπραγματικό, στο πλασματικό δημιούργημα της φαντασίας, το οποίο δεν αποσκοπεί στο να περιγράψει μια ρεαλιστική κατάσταση. Ο συνδυασμός, μάλλον μοιάζει οξύμωρος όταν περιπλέκεται η έννοια της πραγματικότητας. Σαφώς, και ως πραγματικό ορίζεται κάτι που υφίσταται, όμως η έννοια της «εικονικής πραγματικότητας», αναφέρεται σε τεχνητά βιώματα, ψηφιακού χαρακτήρα, τα οποία, κατά περίπτωση, διαμορφώνονται ανάλογα τους χειρισμούς του χρήστη. Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις, όπου ολόκληρες ανθρωποκεντρικές-ψυχολογικές μελέτες στηρίχτηκαν στην διάδραση του ατόμου με αντίστοιχες εφαρμογές. Χαρακτηριστικά είναι τα παραδείγματα παιχνιδιών εικονικής πραγματικότητας, τα οποία αποσκοπούν σε ψυχολογικές μελέτες· οι συμμετέχοντες εκτίθενται σε εικονικά περιβάλλοντα, διαφορετικών καταστάσεων και περιπτώσεων κρίσης, στα οποία θα πρέπει να αλληλεπιδράσουν με τον ίδιο ακριβώς τρόπο που θα αντιδρούσαν σε πραγματικές συνθήκες<sup>92</sup>. Συμπερασματικά, ως περιβάλλοντα εικονικής πραγματικότητας, νοούνται τα περιβάλλοντα εκείνα που αρχικώς τηρούν με απόλυτη λεπτομέρεια την τρισδιάστατη μορφή των αντικειμένων τους, ενώ για την διάδραση του χρήστη με αυτά, απαιτείται η αξιοποίηση του ηλεκτρονικού υπολογιστή ή άλλων τεχνολογικών μέσων<sup>93</sup>.

Στην ανάγκη εξέλιξης της τεχνολογίας και της εικονικής πραγματικότητας, ειδικότερα, προέκυψε η δημιουργία της επαυξημένης πραγματικότητας. Παρά το γεγονός, όμως, πως η μία αποτελεί συνέχεια της άλλης, η AR παρουσιάζει βασικές διαφορές από την VR. Κάνοντας χρήση της επαυξημένης πραγματικότητας, ο χρήστης έχει την δυνατότητα να αντιπαραβάλλει τα ψηφιακά στοιχεία που έχουν επαυξηθεί στον υπολογιστή, αλληλεπιδρώντας με αυτά, στον πραγματικό κόσμο. Σε πλήρη αντίθεση, η εικονική

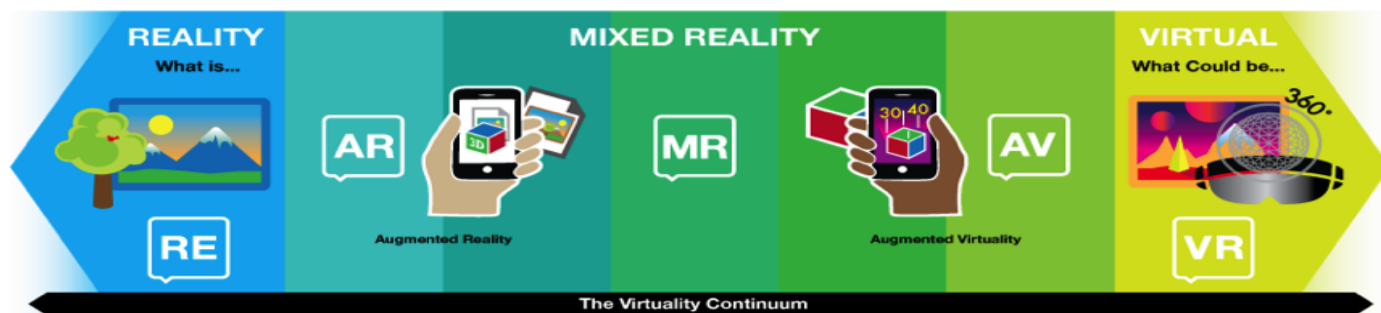
<sup>92</sup> Kozlov, Johansen, 2010

<sup>93</sup> Amin, Govilkar, 2015

πραγματικότητα απαιτεί ολοκληρωτική εμπύθιση από τον χρήστη στα ηλεκτρονικά συστήματα για την επιτυχημένη υλοποίηση της εφαρμογής. Οι πληροφορίες που ανάγονται, ουσιαστικά, στα επαυξημένα περιβάλλοντα δεν έχουν σκοπό να υπερκαλύψουν την πραγματικότητα και να την αντικαταστήσουν, αλλά να λειτουργήσουν ενισχυτικά ως προς αυτή, συμπληρώνοντάς την<sup>94</sup>.

#### 1.4.3.3 Στάδια επεξεργασίας της πραγματικότητας

Η διαδικασία της επαύξησης των αντικειμένων, όπως έχουμε παρατηρήσει ως τώρα, δεν αποτελεί απλή υπόθεση. Η ανάγκη για σύμπραξη του ψηφιακού με τον πραγματικού κόσμο, κάνει την πρακτική αυτή αρκετά περίπλοκη. Θέτοντας την εξελικτική πορεία ενός αντικειμένου από την απλή ύπαρξή του στον πραγματικό κόσμο ως και την ψηφιακή απεικόνισή του σε εικονικά περιβάλλοντα με την χρήση των



**Εικ.11** Το συνεχές της πραγματικότητας από τον υλικό στον εικονικό κόσμο

υπολογιστικών συστημάτων, παρατηρείται το ενδιάμεσο στάδιο της «μικτής πραγματικότητας». Η συγκεκριμένη, αποτελεί και το ενδιάμεσο στάδιο στην εξελικτική κατάταξη της ψηφιοποίησης του αντικειμένου, ενώ εδώ παρατηρείται εκ παραλλήλου η ύπαρξη της επαυξημένης πραγματικότητας με την επαυξημένη «εικονικότητα»<sup>95</sup>. Η χρήση του συγκεκριμένου όρου δηλώνει την ένταξη εικόνων εντός των εφαρμογών εικονικής πραγματικότητας, που αδυνατούν να εισαγάγουν σε αυτά δεδομένα του πραγματικού κόσμου, οπότε και οι δημιουργοί των εφαρμογών προβαίνουν στην κατασκευή τεχνητών.

Με βάση το παραπάνω σχεδιάγραμμα, μπορούμε να αναγνωρίσουμε πως όλα τα αντικείμενα ακολουθούν την ίδια συλλογιστική πορεία, από την πραγματικότητα ως την εικονική πραγματικότητα, με τις διαστάσεις της μικτής πραγματικότητας να χαρακτηρίζουν συγκεκριμένες διαστάσεις της διαδικασίας της ψηφιοποίησης.

#### 1.4.4 Εφαρμογή της επαυξημένης πραγματικότητας σε φορείς πολιτισμού

Σε πολλά σημεία της παρούσας μελέτης έχει τονιστεί η σημασία του πολιτισμού στο εκπαιδευτικό, ιστορικό και κοινωνικοπολιτισμικό βίωμα των πολιτών μιας κοινωνίας, από τα πρώτα κιόλας χρόνια της ζωής τους. Είναι τα στοιχεία εκείνα που διατηρούνται, παρά την φθορά του χρόνου, φυλάσσονται σε εκθεσιακούς χώρους και διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στο εκπαιδευτικό και πολιτιστικό βίωμα των γενεών. Αυτή είναι και η βασική λειτουργία των μουσειακών χώρων που καλούνται να θέσουν «στην πρώτη γραμμή» τα εκθέματα των συλλογών τους, εστιάζοντας σε αυτά τις διάφορες διδακτικές μεθόδους που θα χρησιμοποιηθούν από το αρμόδιο μουσειακό προσωπικό για την επαφή των επισκεπτών με τα εκθέματα αυτά. Κάθε φορά που αναφερόμαστε στο ιστορικό και κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο των εκθεμάτων, οφείλουμε να διακρίνουμε συγκεκριμένες περιπτώσεις πολιτισμικών στοιχείων που ένας επισκέπτης μπορεί να

<sup>94</sup> Azuma, 1997

<sup>95</sup> Milgram, 1994

αναγνωρίσει σε κάποιον φορέα πολιτισμού. Συγκεκριμένα, αναφερόμαστε στον διττό πολιτιστικό περιεχόμενο, το οποίο πάντοτε συνυπάρχει εντός τέτοιων χώρων. Για να κάνουμε την έννοια εύληπτη, θα χρησιμοποιήσουμε το παράδειγμα των αναθημάτων, στο Νέο Μουσείο της Ακρόπολης. Στην συλλογή με τα αναθήματα που συλλέχθηκαν από τον χώρο της Ακρόπολης και του Παρθενώνα, ο επισκέπτης έχει την δυνατότητα, όχι μόνο να παρατηρήσει το έκθεμα – είτε αυτό είναι κούρος, είτε αυτό είναι κόρη – αλλά και να πληροφορηθεί για τους σκοπούς δημιουργίας και ύπαρξής του στον χώρο<sup>96</sup>. Μπορούμε, λοιπόν, να διακρίνουμε το διττό σημείο στην παραπάνω εμπειρία, το οποίο, βιβλιογραφικά, ορίζεται ως εξής: εκθέματα, όπως αγάλματα, κειμήλια, έργα τέχνης, και οτιδήποτε άλλο νοείται ως άξιο διατήρησης για τις επόμενες γενιές, αποτελεί την «απτή» πολιτιστική κληρονομιά. Στον αντίποδα, κοινωνικές αξίες, θρησκευτικές απόψεις, φιλοσοφίες, λαογραφικά στοιχεία και οτιδήποτε άλλο λογίζεται ως πολιτιστικό στοιχείο μη φυσικού χαρακτήρα, αναγνωρίζεται ως «άυλη» πολιτιστική κληρονομιά<sup>97</sup>.

Η σύμπραξη των νέων τεχνολογιών με την μουσειακή εμπειρία, δημιουργεί σημαντικά ερωτήματα αναφορικά με το πως θα καταφέρουν όλα αυτά τα πολιτιστικά στοιχεία να γίνουν αντιληπτά από τους επισκέπτες μέσω των τεχνολογιών αυτών. Ειδικά στην περίπτωση των «άυλων» στοιχείων, οι απεικονίσεις κρίνονται απαιτητικές, αφού ακόμα και η διατήρησή τους στο πέρασμα των ετών αποτελεί ακανθώδη διαδικασία. Τα μουσεία που εντάσσουν τις νέες τεχνολογίες στις πρακτικές τους, και ειδικά τις σύγχρονες αυτών, όπως η επαυξημένη πραγματικότητα, στοχεύουν στην διεπαφή του επισκέπτη με τα μουσειακά εκθέματα, μέσω των ψηφιακών μέσων, χωρίς όμως να παραλείπεται η υπαρξιακή σημασία του εκθέματος στον χώρο, ούτε και το συνολικό βίωμα της παρουσίας του ίδιου του επισκέπτη στο μουσείο. Αντιλαμβανόμαστε πως ο βασικός σκοπός της ψηφιοποίησης ενός εκθέματος και προβολής του μέσω συστημάτων, όπως η AR, δεν είναι να το υπερκαλύψει και να του αφαιρέσει την επικουρική προβολική χρήση του, αλλά να το εμπλουτίσει και να το αναδείξει από μια διαφορετική-τεχνολογική σκοπιά.

Η εισαγωγή των νέων τεχνολογιών σε πολιτιστικούς χώρους δεν αποτελεί εύκολη υπόθεση. Οι προκλήσεις είναι πολλές και οι φορείς οφείλουν να λαμβάνουν υπόψη τους κάθε παράμετρο προτού τις εντάξουν στο δυναμικό τους. Οι προσπάθειες χρήσης των μέσων αυτών πρέπει να είναι πολύ προσεκτικές καθώς, αρχικά οι χώροι αυτοί φιλοξενούν σπουδαία πολιτιστικά αγαθά, οπότε και η προβολή του παρελθόντος μέσω ψηφιακών μέσων του παρόντος απαιτεί λεπτούς χειρισμούς. Επιπλέον, η ενίσχυση των μουσείων με τέτοια τεχνολογικά που να υποστηρίζουν εφαρμογές όπως η Ε.Π., αποτελεί κόστος που αντιμετωπίζεται διαφορετικά από φορέα σε φορέα, μιας και δεν έχουν όλες οι μουσειακές επιχειρήσεις την ίδια οικονομική ευρωστία για την υλοποίηση ενός τέτοιου έργου. Επάξια, όμως, η εξέλιξη της τεχνολογικής προόδου και η σύνθεση της επαυξημένης πραγματικότητας αναγνωρίστηκαν από τους φορείς πολιτισμού, οι οποίοι έχουν αναδομήσει την ύπαρξή τους στηριζόμενοι στην AR. Έτσι, μπορούμε να διακρίνουμε χαρακτηριστικές περιπτώσεις, όπου τα μουσεία, οι χώροι αξιοθέατων και οι τουριστικοί οδηγοί έχουν υιοθετήσει την συγκεκριμένη τεχνολογία και έχουν ανατρέψει το βίωμα των χρηστών-επισκεπτών τους.

#### **1.4.5 Ψηφιακή επανάσταση της επαυξημένης πραγματικότητας στον χώρο του μουσείου**

Ανέκαθεν τα μουσεία κατείχαν σπουδαίο ρόλο στον τρόπο με τον οποίον χειρίζονταν τα εκθέματά τους. Από τα πρώτα χρόνια με την φύλαξη και αποθήκευσή τους, και στην συνέχεια με την προβολή τους, μέσω των εκθέσεων και των μουσειοπαιδαγωγικών προγραμμάτων, τα μουσεία μεριμνούσαν πάντοτε για την ορθή χρήση τους. Τον τελευταίο καιρό, μάλιστα, στις πρακτικές τους προστέθηκαν και οι νέες τεχνολογίες,

<sup>96</sup> Ως αναθήματα, ορίζονται μαρμάρινα αγάλματα που αναπαριστούν, ως επί το πλείστον, γυναικείες μορφές, τις κόρες, με ελάχιστες εξαιρέσεις αντρικών μορφών, των κούρων. Σκοπός της δημιουργίας τους ήταν η προσφορά τους προς τους θεούς, κυρίως σαν κίνηση γενναιοδωρίας, ύστερα από την εκπλήρωση μιας ευχής. «Το είδος, το υλικό και το μέγεθος των αναθημάτων ανταποκρίνονταν στην εποχή, στην κοινωνική τάξη και στην οικονομική κατάσταση του αναθέτη. Στην Ακρόπολη, αγάλματα και άλλα δαπανηρά έργα ανέθεταν τα μέλη των αριστοκρατικών οικογενειών, αλλά και εύποροι επαγγελματίες και χειρόνακτες, μεταξύ των οποίων και γυναίκες.» (Νέο Μουσείο Ακρόπολης)

<sup>97</sup> Γεωργόπουλος, 2018

όπως αναφέραμε και παραπάνω. Ο νέος ρόλος που έχει αποδοθεί στα μουσεία, και αναφερόμαστε σε αυτόν της εκπαιδευτικής διάστασής τους, φέρνει σε «πρώτο πλάνο» τις ανάγκες και τον χαρακτήρα του εκπαιδευόμενου, του ανήλικου επισκέπτη. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, κάνουμε λόγο για νέους που βιώνουν έναν σύγχρονο-ψηφιακό κόσμο, με ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας, στον οποίον εκείνοι αλληλεπιδρούν σε καθημερινή βάση με τα ψηφιακά μέσα, από πολύ μικρή ηλικία. Αυτές οι προσωπικότητες που διαμορφώνονται, καθορίζουν και τις επιθυμίες και τα ενδιαφέροντά τους, όπως θα παρατηρήσουμε, μάλιστα, ακόμα και την επιθυμία τους για επίσκεψη σε κάποιο μουσείο ή όχι. Αναφερθήκαμε, εκτενώς, στις προηγούμενες ενότητες σχετικά με το προφίλ των μουσειακών χώρων, αλλά και τον τρόπο που οι κατηγορίες των επισκεπτών τα προσεγγίζουν.

Στην προσπάθειά του να εκσυγχρονιστεί, το μουσείο περνάει σε μια νέα διάσταση, αυτή του σύγχρονου, μεταμοντέρνου μουσείου. Σε αυτή τη νέα προσπάθεια αλλαγής, στο επίκεντρο της προσοχής τίθεται ο άνθρωπος και οι ανάγκες του. Έτσι, το μουσείο, μέσω των ξεναγών του ή των αρμόδιων στον χώρο, δεν μεταφέρει στον επισκέπτη μια μοναδική άποψη σχετικά με την κατανόηση του εκθέματος· αντιθέτως, δίνεται η δυνατότητα στον ίδιο τον επισκέπτη να γίνει κύριος των γνώσεών του, δομώντας, βάσει των προσωπικών του αναγκών και εμπειριών, την ερμηνεία και γνώση<sup>98</sup>. Δεν θα πρέπει να παραλείψουμε να αναφέρουμε και την ανάγκη αυτών για επαφή με την τεχνολογία. Στο ίδιο, λοιπόν, πλαίσιο αλλαγής, διακρίνουμε και σημαντικές παρεμβάσεις για την ένταξη των νέων τεχνολογιών στους μουσειακούς χώρους. Από την στιγμή που ο σύγχρονος επισκέπτης κατέχει ενεργητικό ρόλο στην συνολική μουσειακή εμπειρία, τότε αντίστοιχα και οι ανάγκες του, που όπως παρατηρήσαμε, εμπλέκουν και το ψηφιακό κομμάτι, θα πρέπει να ικανοποιούνται.

Στην, ως τώρα, έκταση της συγκεκριμένης μελέτης, κάθε φορά που επιθυμούμε να αναφερθούμε στην πληθώρα των τεχνολογικών επιτευγμάτων που κατακλύζουν την καθημερινότητά μας, και συνάμα οι φορείς πολιτισμού επιθυμούν να εντάξουν στις πρακτικές τους, χρησιμοποιούμε τον προσδιορισμό «νέες» τεχνολογίες. Η διασαφήνιση δεν είναι τυχαία, καθώς όπως θα δούμε παρακάτω, τεχνολογικά μέσα αξιοποιούνταν στα μουσεία από την δεκαετία του '50. Πιο συγκεκριμένα, για τα δεδομένα της εποχής εκείνης, η τεχνολογική πρόοδος εκφραζόταν μέσω των «ακουστικών ξεναγών»· μικρές συσκευές, συνοδευμένες συνήθως από ατομικά ακουστικά, με τα οποία ο χρήστης πληκτρολογούσε τον αριθμό του εκθέματος ή της συλλογής, και άκουγε το μαγνητοφωνημένο απόσπασμα που τον πληροφορούσε σχετικά. Βέβαια, στις μέρες μας αναγνωρίζονται σημαντικές παραλείψεις, που παρότι υπήρχαν από τα πρώτα χρόνια εφαρμογής τους, οι ανάγκες του σήμερα τις ανέδειξαν, και οδήγησαν τους επιστήμονες και τους ειδικούς των ψηφιακών προγραμμάτων, στην δημιουργία νέων, σύγχρονων προγραμμάτων με την χρήση νέων μέσων. Χαρακτηριστική είναι η αδυναμία των συγκεκριμένων μεθόδων ξενάγησης να συμπορευτούν με συγκεκριμένες κατηγορίες επισκεπτών και τις ιδιαίτερες ανάγκες τους. Το επίπεδο διάδρασης ήταν σε τόσο χαμηλά επίπεδα, ώστε στην σημερινή εποχή, μια τέτοια εφαρμογή να κριθεί ως παρωχημένη και ως μια εκ των τελευταίων επιλογών των επισκεπτών για την επίσκεψή τους στους χώρους ενός μουσείου. Σε πλήρη αντιδιαστολή, οι ξεναγοί για φορητές συσκευές, όπως κινητά και ταμπλέτες, αποτελούν, ίσως, την πιο σύγχρονη και κατάλληλη επιλογή για ένα άρτιο πολιτιστικό βίωμα. Η δυνατότητα τροποποίησης του παρεχόμενου υλικού ανάλογα την ηλικιακή βαθμίδα του επισκέπτη, η δυνατότητα επιλογής της γλώσσας ανάλογα την χώρα προέλευσης του, καθώς και οι επιλογές που προσφέρονται για τα άτομα με ιδιαίτερες ικανότητες (ΑΜΕΑ), είναι ελάχιστες μόνο από την πληθώρα των δυνατοτήτων που οι τεχνολογίες αυτές προσφέρουν. Μάλιστα, σε πολλές περιπτώσεις, το βίωμα γίνεται ακόμα πιο προσωποποιημένο, όταν δίνεται η ευκαιρία στον επισκέπτη να εγκαταστήσει στην προσωπική του συσκευή την εκάστοτε εφαρμογή-ξεναγό.

Κάθε φορά που ένα μουσείο αποφασίζει να σχεδιάσει ένα πρόγραμμα βασισμένο στις νέες τεχνολογίες, κάποια από τα κριτήρια που θέτει είναι και η εξελικτική πορεία των τεχνολογιών αυτών, το επίπεδο δυσκολίας στην δημιουργία και σύνδεση του προγράμματος με αυτές, και οι δυνατότητες ψυχαγωγίας πέραν εκείνων της μάθησης. Στην σημερινή εποχή, η τεχνολογία που απαντάται περισσότερο στα παραπάνω κίνητρα, είναι αυτή της επαυξημένης πραγματικότητας. Τα μουσεία, λοιπόν, προέβησαν στην δημιουργία AR

<sup>98</sup> Βάπτισμα, 2014

ξεναγών, οι οποίοι σκοπό έχουν να αναδείξουν τα μουσειακά εκθέματα, τα οποία έχουν επαυξηθεί, και παρέχουν ένα νέο ερμηνευτικό πλαίσιο στον χρήστη. Μεταξύ αυτών, διακρίνονται και ορισμένοι ξεναγοί επαυξημένης πραγματικότητας που αξιοποιούν την αφήγηση ή λοιπό εποπτικό υλικό, οπτικοακουστικού χαρακτήρα, για να ενισχύσουν το βίωμα των επισκεπτών-χρηστών. Πρακτικά, μπορούμε να διακρίνουμε πέντε διαφορετικές περιπτώσεις εφαρμογών μουσειακών λειτουργιών για φορητές συσκευές<sup>99</sup>:



**Σχεδ.9** Διάκριση των μουσειακών εφαρμογών που υποστηρίζονται από φορητές συσκευές

Η απόφαση του μουσείου να δημιουργήσει νέες μεθόδους προσέγγισης των εκθεμάτων του, συνεπάγεται την πρόοδο αλλαγής που αυτό σημειώνει προκειμένου να βελτιώσει τις σχέσεις μεταξύ των επισκεπτών και των εκθεμάτων, στο νέο πλαίσιο προσωπικής δόμησης της ερμηνείας και της γνώσης. Σημαντικό ρόλο στην όλη διαδικασία της δόμησης της γνώσης κατέχουν και τα προσωπικά βιώματα και εμπειρίες του επισκέπτη, τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο σκέψης και αντίληψης τους, αναφορικά με τα εκθέματα και τις συλλογές. Παρότι, όμως, οι συγκεκριμένες τεχνολογίες παρέχουν εξαιρετικές δυνατότητες σύμπραξης επισκέπτη και εκθεμάτων στον σύγχρονο ψηφιακό-πολιτιστικό χώρο, καταγράφεται ένα μεγάλο ποσοστό ανησυχίας, σχετικά με τις πιθανότητες αδιαφορίας των επισκεπτών για τα εκθέματα και εστίαση, κατά κύριο λόγο, στα ψηφιακά μέσα και τον ψυχαγωγικό τους χαρακτήρα. Τούτο μπορεί να συμβαίνει, είτε λόγω του έντονου στοιχείου της διεπαφής που αυτά παρουσιάζουν συγκριτικά με άλλες μορφές τεχνολογιών, είτε εξαιτίας του ασφαλούς συναισθήματος που οι χρήστες βιώνουν όταν καλούνται να χειριστούν ένα γνώριμο, τεχνολογικά, μέσο, χωρίς να απαιτείται εκ νέου επιμόρφωση.

Όπως προαναφέραμε, η τεχνολογία αποτελεί την εφαρμογή της επιστημονικής γνώσης, ενώ η αστραπιαία εξέλιξή της δηλώνει την ταχύτητα με την οποία ο ανθρώπινος νους επεξεργάζεται τις πληροφορίες που λαμβάνει από το περιβάλλον στο οποίο ζει και δρα. Συμπληρωματικά, η διαρκής εξέλιξη δηλώνει επίσης και τις συνεχείς ανάγκες που προκύπτουν στο καθημερινό βίωμα των πολιτών, ή στην αδυναμία επίλυσής τους από προηγούμενες μορφές τεχνολογίας. Ερμηνεύοντας την παραπάνω λογική, μπορούμε να αντιληφθούμε τον τρόπο με τον οποίον ο Haynes (2018) σκέφτεται και ορίζει καινοτόμες ιδέες αναφορικά με την χρήση της AR στα μουσεία. Αυτό το οποίο παρατηρεί, είναι πως τα μουσεία, αρκετές φορές, αδυνατούν να παρουσιάσουν το σύνολο των εκθεμάτων μιας συλλογής, είτε γιατί κάποια από τα εκθέματα δεν ανήκουν στο συγκεκριμένο μουσείο, είτε γιατί έχουν αποσταλεί σε κάποια παροδική έκθεση, είτε γιατί δεν βρέθηκαν ποτέ ή είχαν καταστραφεί. Επιπροσθέτως, αποτελεί δύσκολη υπόθεση, για έναν άνθρωπο που έχει πληροφορηθεί για ένα έκθεμα που τον ενδιαφέρει και δεν βρίσκεται σε χώρα κοντά σε εκείνη του μουσείου, να ταξιδεύει ώστε να επισκεφθεί την συλλογή που περιέχει το έκθεμα αυτό. Ας φανταστούμε το παράδειγμα ενός Γάλλου πολίτη, ο οποίος επιθυμεί να επισκεφθεί τον Παρθενώνα στην Ακρόπολη των

<sup>99</sup> Economou, Meintani, 2011

Αθηνών, το ταξίδι το οποίο θα έπρεπε να κάνει προκειμένου να βιώσει την επίσκεψή του στον αρχαιολογικό χώρο. Με βάση τις λογικές αυτές, ο Haynes προτείνει την δημιουργία συλλογών με επαυξημένα υλικά του πραγματικού και του εικονικού κόσμου. Οι συλλογές αυτές θα αναγνωρίζονται από συγκεκριμένες θεματικές, ενώ ο προαναφερόμενος συνδυασμός ορίζει πως μέρος των συλλογών αυτών θα είναι και εκθέματα της ίδιας θεματικής που, όμως, φιλοξενούνται σε άλλες εκθέσεις και είναι δύσκολο να τις συναντήσει ο επισκέπτης, έστω και με το βίωμα του πραγματικού κόσμου. Κατ' αυτόν τον τρόπο, επιτυγχάνεται η επέκταση των γνωσιακών οριζώντων, μέσω της επέκτασης των μουσειακών βιωμάτων, ενώ παράλληλα δομείται και ένα νέο ερμηνευτικό και γνωσιακό πλαίσιο που θα μπορούσε να ονομαστεί και ως «Επαυξημένη Γνώση»<sup>100</sup>.

#### 1.4.6 Παραδείγματα AR μουσειακών εφαρμογών

##### 1.4.6.1 «Story of the Forest»

Το Εθνικό Μουσείο Φυσικής Ιστορίας της Σιγκαπούρης, είναι ένα από τα μουσεία ανά τον κόσμο που έχει εντάξει στις πρακτικές του τις εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας. Το πρόγραμμα ονομάζεται «Story of the Forest» (Η ιστορία του δάσους), και έχει δομηθεί με βάση την συλλογή 69 πινάκων του διάσημου ζωγράφου William Farquhar, οι οποίοι απεικονίζουν φυσικά περιβάλλοντα χλωρίδας και πανίδας. Τα στοιχεία από τους πίνακες έλαβαν τρισδιάστατη μορφή, και έτσι ο επισκέπτης μπορεί να αλληλεπιδράσει με αυτά μέσω εφαρμογής AR που μπορεί να κατεβάσει στο κινητό ή την ταμπλέτα του.



**Εικ.12** Το εσωτερικό του Εθνικού Μουσείου Φυσικής Ιστορίας της Σιγκαπούρης

Το μουσείο, εκμεταλλευόμενο την εμπορική επιτυχία που σημείωσε η εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας «Pokémon GO!», δημιούργησε την εφαρμογή αυτή, αντίστοιχων προδιαγραφών, όπου ο χρήστης συλλέγει φυτά και ζώα καθώς περιπλανιέται στον χώρο, τα οποία προέρχονται από τους πίνακες του Farquhar. Αφότου ο χρήστης συλλέξει κάποιο φυτό ή ζώο, μπορεί να πληροφορηθεί σχετικά με τις διατροφικές του συνήθειες, τον τρόπο ζωής και την σπανιότητα αυτών.

##### 1.4.6.2 «CHESS»

Η εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας «CHESS», αποτελεί το αρκτικόλεξο των λέξεων Cultural-Heritage Experiences through Socio-personal interactions and Storytelling (ελλ. πολιτιστική κληρονομιά μέσω μιας κοινωνικο-προσωπικής αλληλεπίδρασης και εξιστόρησης). αποτελεί ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα και εφαρμόζεται στο Νέο Μουσείο της Ακρόπολης. Σκοπός του προγράμματος είναι να δημιουργήσει τα κατάλληλα πολιτισμικά και εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, κυρίως μέσω τεχνικών όπως η αφήγηση, η οποία δύναται να τροποποιηθεί ανάλογα το κοινό που συμμετέχει στο πρόγραμμα. Για να αποκτήσει το όλο πρόγραμμα το προσωποποιημένο ύφος που ο ανήλικος επισκέπτης επιζητά, τότε οι υπεύθυνοι εμψυχωτές πληροφορούνται για τα ενδιαφέροντα και το



**Εικ.13** Λειτουργίες της εφαρμογής AR «CHESS» για την προβολή των εκθεμάτων του Μουσείου της Ακρόπολης

<sup>100</sup> Haynes, 2018

γενικότερο προφίλ των παιδιών, ενώ κατά την διάρκεια του προγράμματος, οι υπεύθυνοι εστιάζουν την επίσκεψη στα εκθέματα που ταιριάζουν καλύτερα στα ενδιαφέροντα των επισκεπτών και κάνουν χρήση διαφόρων δραστηριοτήτων παιγνιώδους μορφής.

Το «CHESS» προσφέρει μια μοναδική εμπειρία στον χρήστη, ο οποίος παρατηρεί τα εκθέματα να ζωντανεύουν μπροστά του. Η διαδικασία ξεκινάει με τον επισκέπτη να κατεβάζει την εφαρμογή στην δική του συσκευή, να απαντάει σε ένα ερωτηματολόγιο προσωπικών ερωτήσεων, και τέλος, να επιλέγει έναν ήρωα που θα τον αντιπροσωπεύει εντός της εφαρμογής. Με την έναρξη, το παιχνίδι μετατρέπεται σε μια άκρως διασκεδαστική και διαδραστική εμπειρία, με τον ψηφιακό ήρωα να κατευθύνει τον επισκέπτη στα εκθέματα που συνάδουν των ενδιαφερόντων του, ενώ καθ' όλη την διάρκεια της περιήγησης στον χώρο, η εφαρμογή επαυξάνει λοιπά εκθέματα γύρω του.

## 1.5 Σύνοψη

Ύστερα από μια γενική επισκόπηση του θεωρητικού πλαισίου της παρούσας μελέτης, παρατηρήθηκε η τάση των φορέων πολιτισμού της σημερινής εποχής να εντάσσουν στις πρακτικές τους νέες δυνατότητες ψηφιακές εποχής, κυρίως με την αξιοποίηση των τελευταίων τεχνολογικών επιτευγμάτων και των φορητών συσκευών, όπως τα κινητά τηλέφωνα και οι ταμπλέτες. Τα παραπάνω, βεβαίως, συμβαίνουν, λόγω του νέου χαρακτήρα των μουσείων που φέρνει στο προσκήνιο τον άνθρωπο, τον επισκέπτη και τις κοινωνικές του ανάγκες, όπως η ανάγκη διεπαφής του με τα νέα τεχνολογικά μέσα.

Όσον αφορά το κομμάτι των εκθεμάτων και των μουσειακών συλλογών, τα μουσεία πλέον έχουν βελτιώσει τον τρόπο που, όχι μόνο τα φυλάσσουν και τα αρχειοθετούν, αλλά παράλληλα τα προβάλλουν και τα προωθούν. Η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών έχει ωθήσει τους πολιτιστικούς φορείς στην δημιουργία συγκεκριμένων μεταδεδομένων που ικανοποιούν τους στόχους των εκθεμάτων και των συλλογών. Συμπληρωματικά, ο ενεργητικός ρόλος που έχει αποκτήσει ο επισκέπτης του δίνουν την δυνατότητα να διαδράσει με τα μουσειακά εκθέματα και να δομήσει τους δικούς του γνωσιακούς ορίζοντες.

Παρά τις θετικές εμπειρίες που οι νέες τεχνολογίες προσφέρουν στον επισκέπτη, τα μουσεία θα πρέπει να είναι αρκετά προσεκτικά στον τρόπο με τον οποίον οι τεχνολογίες αυτές επιλέγονται για τα μουσειακά προγράμματα, καθώς υπάρχουν φορές που είτε οι επιλεγμένες τεχνολογίες δυσχεραίνουν το μουσειακό βίωμα, αντί να το ενισχύουν, είτε η χρήση τους επισκιάζει την παρουσία των εκθεμάτων, κυρίως λόγω του ψυχαγωγικού κλίματος που οι επισκέπτες αναμένουν να βιώσουν από ένα οικείο τεχνολογικά μέσο, όπως μια ταμπλέτα.

Με βάση, λοιπόν, τα όσα παρουσιάστηκαν παραπάνω, θα επιχειρήσουμε, στις σελίδες που ακολουθούν, να αναδείξουμε την σημαντικότητα εφαρμογής μουσειοπαιδαγωγικών προγραμμάτων με την αξιοποίηση των νέων τεχνολογικών επιτευγμάτων, και ιδίως της επαυξημένης πραγματικότητας. Η μελέτη που θα παρουσιαστεί χαρακτηρίζεται ως εθνογραφική, ενώ πεδίο εφαρμογής αποτελεί το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ.



*Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>*  
**Μελέτη Πεδίου**

## 2.1 Πεδίο Μελέτης – Το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ

Ένας από τους βασικότερους στόχους της παρούσας διπλωματικής μελέτης, είναι η πιστοποίηση των όσων αναφέρθηκαν στις παραπάνω θεωρητικές ενότητες. Η μετάβαση από την θεωρία στην πράξη απαιτεί συγκεκριμένες πρακτικές ώστε να μελετηθεί με ορθότητα το ποσοστό εφαρμογής και επιβεβαίωσης των θεωριών και των τιθέμενων ερευνητικών υποθέσεων στο καθημερινό βίωμα, με ρεαλιστικά-καταγεγραμμένα-δεδομένα. Αναφορικά με το κομμάτι των πρακτικών, θα πρέπει να οριστεί η βασική μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί ώστε ο ερευνητής να οδηγηθεί σε ασφαλή αποτελέσματα και συμπεράσματα.

Για τις ανάγκες της συγκεκριμένης μελέτης, επιλέχθηκε ως πεδίο μελέτης και εφαρμογής της έρευνας, το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του Ομίλου ΟΤΕ. Όπως θα παρατηρήσουμε και στις ενότητες που θα ακολουθήσουν, το εν λόγω μουσείο, με τον τεχνολογικό του χαρακτήρα, την ψηφιακή του διάσταση και τα μουσειοπαιδαγωγικά του προγράμματα, πληροί τις προϋποθέσεις που απαιτούνται για να δομηθεί ένα συγκεκριμένο ερευνητικό πλαίσιο με δυνατότητες εφαρμογής των αντίστοιχων μεθοδολογικών εργαλείων, όπως θα τα παρουσιάσουμε παρακάτω.

### 2.1.1 Η ιστορία του μουσείου

Ένα μουσείο αποτελεί την πολιτιστική κληρονομιά του κάθε λαού· δεν είναι η διατήρηση της στάχτης αλλά η μεταφορά της φλόγας. Στο Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του Ομίλου ΟΤΕ στεγάζεται η ιστορία των τηλεπικοινωνιών της Ελλάδας με έναν ελκυστικό τρόπο, καθώς τα αντικείμενα εκτίθενται με έναν ιδιαίτερο και σύγχρονο τρόπο. Σε αυτόν τον χώρο, ο επισκέπτης έχει την δυνατότητα να βιώσει με απόλυτα διαδραστικό τρόπο την χρονολογική εξέλιξη των τηλεπικοινωνιακών συστημάτων· ένα ταξίδι στον χρόνο, στα χρόνια της προηλεκτρικής και ηλεκτρικής περιόδου με την ανάπτυξη της επικοινωνίας από την εποχή των φρυκτωριών, των πρώτων ευρωπαϊκών και παγκόσμιων συστημάτων επικοινωνίας από την Μινωική Κρήτη, ως και τον σύγχρονο ψηφιακό κόσμο με την ανάπτυξη της κινητής τηλεφωνίας και του διαδικτύου. Οι συλλογές του συγκεκριμένου μουσείου διακρίνονται για το πλούσιο πολιτιστικό τους αρχαιολογικό υλικό, όπως φωτογραφίες εποχής, σπάνια εκθεσιακά αντικείμενα και συσκευές, τηλεγραφήματα και ποικιλία λοιπού μουσειακού εξοπλισμού που μαγνητίζει το βλέμμα του επισκέπτη και τον εμπνέει στο να έρθει σε επαφή με αυτό και να δημιουργήσει εμπειρία. Ένα σύγχρονο, λοιπόν, τεχνολογικό μουσείο οφείλει να δημιουργήσει, μέσω των παραπάνω πρακτικών, τις κατάλληλες προϋποθέσεις για ένα, όσο το δυνατόν, θετικότερο πολιτιστικό βίωμα.

Το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών ξεκίνησε την λειτουργία του στις αρχές του 1990, και ήδη μετρά 29 ολόκληρα χρόνια προσφοράς στον πολιτισμό και την μετάδοση της ιστορίας των τηλεπικοινωνιών. Ήταν μόλις τα πρώτα χρόνια της δεκαετίας εκείνης όταν μια ομάδα εργαζομένων του ομίλου ΟΤΕ αναγνώρισε την ταχύτητα με την οποία η τεχνολογία εξελίσσεται, καθώς και την ανάγκη της τεκμηρίωσης όλων εκείνων των υλικών που κάποτε αποτελούσαν ενεργό εργασιακό προϊόν, όμως πλέον η ύπαρξή τους θα μπορούσε να εξυπηρετήσει μουσειακούς σκοπούς. Τα εν λόγω άτομα, εργάστηκαν με απόλυτο ζήλο ώστε να συλλέξουν τα αντικείμενα αυτά και να τα μετατρέψουν σε μουσειακά εκθέματα. Ικανοποιώντας τους λειτουργικούς στόχους των συγκεκριμένων φορέων πολιτισμού, τα εκθέματα αυτά αξιοποιούνται για τους σκοπούς της καταγραφής,



της αποθήκευσης και έκθεσης αυτών, λαμβάνοντας – παράλληλα – υπόψη και τον εκπαιδευτικό χαρακτήρα που τα μουσεία πλέον κατέχουν.

Η δημιουργία του συγκεκριμένου μουσείου δεν αποτέλεσε εύκολη υπόθεση, μιας και προέκυψαν διάφορα ζητήματα σχετικά με τα μουσειακά εκθέματα. Θα πρέπει, αρχικώς, να αναφέρουμε πως παρατηρήθηκε έντονη ποικιλομορφία στον τρόπο με τον οποίον το μουσείο απέκτησε τα εκθέματά του. Πολλά από αυτά έχουν προέλθει από προσωπικές συλλογές και δωρεές, ενώ άλλα δόθηκαν στο μουσείο από υπηρεσίες που διέκοψαν την λειτουργία τους και ήταν προκάτοχοι των αντικειμένων αυτών. Σαφώς, βέβαια, και υπάρχουν αντικείμενα τα οποία προήλθαν και από ενεργούς οργανισμούς και εταιρίες, όπως και ο ίδιος ο όμιλος του ΟΤΕ· αντικείμενα τα οποία σταμάτησαν να δουλεύουν, οπότε και η ύπαρξή τους θα εξυπηρετούσε, πλέον, μουσειακούς σκοπούς. Τέλος, αναγνωρίζονται και εκθέματα τα οποία αποτελούν χρησιδάνεια και άλλα, που αποτελούν απλή αγορά από μεριάς του μουσείου. Αυτό που απασχόλησε, όμως, έντονα τους ιθύνοντες του μουσείου, κατά την φάση της δημιουργίας του, ήταν η επιλογή των καταλληλότερων εκθεμάτων, ώστε ο επισκέπτης να παρατηρεί σε απόλυτη χρονική συνέχεια την εξελικτική πορεία των τηλεπικοινωνιών, μέσω των εκθεμάτων. Εκμεταλλεζόμενο τον εκπαιδευτικό του χαρακτήρα, το μουσείο επιχειρεί με κάθε τρόπο να στήσει τον εκθεσιακό του χώρο έτσι ώστε να αφηγείται, με ευχάριστο και ασφαλή τρόπο, την θεματική του ιστορία.

Πέραν, όμως, της θεματικής του και του τεχνολογικού του χαρακτήρα, που θα αναλύσουμε παρακάτω, το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του Ομίλου ΟΤΕ διαφοροποιείται από τα υπόλοιπα μουσεία, καθώς ένας από τους βασικούς στόχους του είναι να ψυχαγωγήσει τους επισκέπτες του, ακόμα και από την διάδρασή τους με τα εκθέματα. Μπορεί σαν κύριο μέλημα να θεωρείται η εκπαίδευση των επισκεπτών του, ιδιαίτερα των ανήλικων εξ αυτών, στην συγκεκριμένη περίπτωση, όμως, το μουσείο υιοθετεί ποικίλες πρακτικές για την ψυχαγωγία αυτών. Μορφές παραστατικών τεχνών, όπως το θεατρικό παιχνίδι και οι παραστάσεις, ζογκλερικά, ταχυδακτυλουργικά και Dj είναι μόνο μερικές από τις πρακτικές που το μουσείο δημιουργεί, ώστε να ελαφρύνει το σοβαρό και αυστηρό ύφος, το οποίο – οι μαθητές πιστεύουν – πως τα μουσεία διαθέτουν. Μπορεί οι πολιτιστικοί χώροι να αποτελούν φορείς άτυπης εκπαίδευσης, που συμπληρώνουν την διδακτική επιστήμη του σχολείου, το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών, όμως, προσπαθεί να ανατρέψει την συγκεκριμένη κατάσταση· χωρίς να υποβαθμίζεται η εκπαιδευτική του φύση, το μουσείο προσπαθεί να διαφοροποιήσει την εικόνα του «σχολείου» που προβάλλεται στα μάτια των μαθητών, και να την μετατρέψει σε ευχάριστο βίωμα μέσω των ψυχαγωγικών του δραστηριοτήτων. Μιας και το μουσείο δέχεται επισκέπτες όλων των ηλικιακών βαθμίδων, είναι σημαντικό να αναφέρουμε και τις περιπτώσεις των εφήβων, στην δευτεροβάθμια – δηλαδή – εκπαίδευση, για τους οποίους παρατηρήσαμε στο θεωρητικό μέρος πως δεν υπάρχουν τόσες δυνατότητες για συμμετοχή σε εκπαιδευτικό μουσειακό πρόγραμμα, όσο για τους μαθητές της πρωτοβάθμιας. Το μουσείο αναγνωρίζει την μεγαλύτερη σχέση που αναπτύσσουν οι έφηβοι με τις νέες τεχνολογίες, συγκριτικά με τους νεότερους, οπότε πέραν του εκπαιδευτικού και του ψυχαγωγικού χαρακτήρα, δημιουργούνται και σε συνεργασία με ψυχολόγους, πέραν των ψυχαγωγικών προγραμμάτων, και προγράμματα ενημέρωσης για την ορθή χρήση των ψηφιακών μέσων και τους κινδύνους του διαδικτύου.

Το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών, όπως αναφέραμε παραπάνω, ως κύρια θεματική του ορίζει την εξέλιξη των τηλεπικοινωνιακών συστημάτων από την προηλεκτρική ως και την σημερινή, μεταηλεκτρική εποχή<sup>101</sup>. Παρά το γεγονός, όμως, πως αναγνωρίζεται η σχέση των επισκεπτών του μουσείου με τις νέες

---

<sup>101</sup> Ως «προηλεκτρική», ορίζεται η χρονική περίοδος των τηλεπικοινωνιακών επινοήσεων, η οποία ξεκινά από τα αρχαία ελληνικά χρόνια, διαπερνά την περίοδο της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας, και καταλήγει στην «μεταηλεκτρική» περίοδο. Με τον όρο «μεταηλεκτρική», αντίθετα, εννοούμε την περίοδο των τηλεπικοινωνιακών εφευρέσεων, από την περίοδο που ανακαλύπτεται ο ηλεκτρισμός, ως και την σημερινή νεότερη πραγματικότητα ανάπτυξης τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών. (Λιακοσταύρου, 2015)

τεχνολογίες, από την πρώιμη, κιόλας, παιδική ηλικία, υπάρχει έντονος προβληματισμός αναφορικά με τον τρόπο που οι ανήλικοι επισκέπτες μπορούν να αντιληφθούν την εξέλιξη. Για τις νεότερες γενιές, έννοιες όπως «καρτοτηλέφωνο», «τηλεκάρτα», «καντράν», «τηλεφωνικό κέντρο και τηλεφωνήτρια», κινητό τηλέφωνο με κουμπιά και κεραία, αποτελούν άγνωστο αντικείμενο, καθώς ο σύγχρονος ψηφιακός κόσμος με την τεχνολογική εξέλιξη αναιρεί την ύπαρξή τους και φέρνει συνεχώς στο προσκήνιο νέα δεδομένα. Μπορούμε να κατανοήσουμε, με ευκολία, τα παραπάνω, αν απλώς αναλογιστούμε πως η εταιρία Apple κυκλοφόρησε στην αγορά το πρώτο της κινητό τηλέφωνο iPhone, τον Ιούνιο του 2007, με δυνατότητες που ούτε στο ελάχιστο δεν μπορούν να ταυτιστούν με αυτές που εμπεριέχονται στις συσκευές των τελευταίων ετών. Στην προσπάθειά του, λοιπόν, να φέρει τους επισκέπτες ένα βήμα πιο κοντά στην αναγνώριση των δεδομένων αυτών, το μουσείο αξιοποίησε με τον καλύτερο δυνατό τρόπο, οπτικοακουστικό υλικό και αντίστοιχες συσκευές ούτως ώστε να ενισχύσει τον βιωματικό χαρακτήρα της επίσκεψης και να επιτύχει καλύτερη γνωσιακή δόμηση μέσω της αλληλεπίδρασης με πραγματικά αντικείμενα. Ακόμα και στις περιπτώσεις που το μουσείο επιθυμούσε να ενισχύσει την αντιληπτική και εμπυθιστική ικανότητα των επισκεπτών του, για το άρτιο μουσειακό βίωμα, οι εφαρμογές εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας, που θα αναλύσουμε στην συνέχεια, δρούσαν καταλυτικά προσφέροντας μοναδικές εμπειρίες στον χρήστη.

### **2.1.2 Τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα του μουσείου**

Η πολύχρονη ιστορία των μουσειακών φορέων μας έδειξε πως το άνοιγμα των μουσείων στο ευρύ κοινό, δεν αποτέλεσε κύριο λειτούργημά τους από την ίδρυσή τους. Όπως παρατηρήσαμε και στο πρώτο κεφάλαιο, τα πρώτα χρόνια λειτουργίας τους, τα μουσεία διατήρησαν έναν αυστηρό χαρακτήρα τηρώντας ρόλο καταγραφής και φύλαξης των εκθεμάτων που κατείχαν στις αποθηκευτικούς τους χώρους. Τα χρόνια που ακολούθησαν θα σηματοδευτούν από την ελευθερία ενός, μόνο, μέρους του κοινωνικού συνόλου, και συγκεκριμένα της κοινωνικής ελίτ να εισέρχεται στους μουσειακούς χώρους, οπότε και να δημιουργείται μια πρώτη – ιδιαίτερη μορφή – δημόσιου χαρακτήρα τους. Θα χρειαστεί να φτάσουμε στον 20<sup>ο</sup> αιώνα, ώστε τα μουσεία να επιτρέψουν την είσοδό σε όλες τις κοινωνικές βαθμίδες, ενώ, μάλιστα, μόλις τις τελευταίες δεκαετίες, οι σύγχρονες μουσειακές θεωρίες θα θέσουν στο επίκεντρο του μουσείου τον επισκέπτη αντί του εκθέματος, προσαρμόζοντας παράλληλα και τις αντίστοιχες πρακτικές τους. Για την προϊσταμένη του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών, κ.α. Διακοσταύρου Νικολέτα, αν ένα μουσείο δεν επιχειρεί την δημιουργία δεσμών με την κοινωνία, τότε δεν έχει και λόγο ύπαρξης. Στο σύνολό τους, τα μουσεία θα πρέπει να δημιουργούν τις σωστές πρακτικές ώστε και ο επισκέπτης να περνάει καλά, και να επιτυγχάνεται αλληλεπίδραση μεταξύ μουσείων και κοινωνίας, σε μια διαρκής ανατροφοδότηση.

Το Διεθνές Συμβούλιο των Μουσείων ορίζει πως βασικός σκοπός των μουσείων, είναι η μελέτη των εκθεμάτων και του ιστορικού και κοινωνικοπολιτισμικού πλαισίου που τα συνοδεύει, καθώς και η εκπαίδευση των επισκεπτών του. Στις μέρες μας, εντοπίζεται και ένα τρίτο βασικό συστατικό, αυτό της ψυχαγωγίας, που μεν, αναγνωρίζει την κεντρική θέση που κατέχει ο επισκέπτης και τις γνωσιακές του ανάγκες, αντιλαμβάνεται, όμως, και τον τρόπο με τον οποίον η μουσειακή εμπειρία θα προκύψει μέσα από ευχάριστα, ψυχαγωγικά βιώματα. Το ζητούμενο, πάντα στρέφεται γύρω από το πως το μουσείο θα αποβάλλει την εικόνα του σχολείου, και των επακόλουθων αρνητικών συναισθημάτων που ορμούν από την παραδοσιακή σχολική κοινότητα, και θα περάσει σε μια νέα διάσταση, όπου οι επισκέπτες θα έρχονται στους χώρους του με χαρά. Πόσο μάλλον, για ένα τεχνολογικό μουσείο, η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και του σύγχρονου χαρακτήρα των μουσειακών του συλλογών αποτελεί ευκαιρία για δημιουργία εξεχουσών πρακτικών. Το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών, αναγνωρίζοντας την ανάγκη του επισκέπτη να ψυχαγωγηθεί, να έρθει με χαλαρότητα στο μουσείο και να απολαύσει τις μουσειοπαιδαγωγικές δράσεις αναπτύσσοντας, παράλληλα, τους γνωσιακούς του ορίζοντες, στοχεύει με ποικίλες δράσεις στην επιδίωξη του συγκεκριμένου σκοπού.

Για το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του Ομίλου ΟΤΕ, τα τελευταία χρόνια έχουν διακριθεί ως δημιουργική δεκαετία, μιας και στα χρόνια αυτά το μουσείο σχεδίασε, διοργάνωσε και υλοποίησε μια πληθώρα εκπαιδευτικών προγραμμάτων και μουσειοπαιδαγωγικών δράσεων για ανήλικους επισκέπτες και τους συνοδούς αυτών. Κύριος αποδέκτης των προγραμμάτων αυτών, είναι τα σχολεία, που ξεχωρίζουν για την δυναμική τους, οι οικογένειες και οι ομάδες συνομηλίκων. Κάθε πρόγραμμα διαφέρει από το άλλο, τόσο στις ημέρες και ώρες διεξαγωγής αυτών, όσο και στις δραστηριότητές τους: τεχνολογικά, εικαστικά, περιβαλλοντικά προγράμματα, ενημερωτικές παρουσιάσεις περί των νέων τεχνολογιών και των κινδύνων που πιθανόν να ενέχουν, ζογκλερικά, ακροβάτες, θεατρικές και μουσικές παραστάσεις από ηθοποιούς και DJs, μετατρέπουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο το μουσειακό σκηνικό σε μια άρτια ψυχαγωγική εμπειρία μάθησης. Βασικό μέλημα για το μουσείο, είναι να κάνει τον επισκέπτη να αισθανθεί ότι είναι μέρος του, ότι ανήκει στο μουσείο, μπορεί να συμπράξει με τα εκθέματα του, και να νιώσει οικεία, ιδίως μέσω της χρήσης των συσκευών που αξιοποιούν οι επισκέπτες και εκτός του μουσείου, όπως τα μέσα αξιοποίησης της AR.

Τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα του μουσείου έχουν συγκεκριμένη δομή, με αρχή, μέση και τέλος. Η περιήγηση των επισκεπτών στον εκθεσιακό χώρο γίνεται με αυστηρά προσεκτική εστίαση σε συγκεκριμένα εκθέματα-σταθμούς, τα οποία ενισχύουν σημαντικά την δόμηση γνώσης, την ανακαλυπτική και αντιληπτική ικανότητα των επισκεπτών, ενώ συμπληρωματικά, οι εμπυχωτές των προγραμμάτων αυτών αποφεύγουν να πλατειάζουν, κρατώντας σε έντονο τόνο το ενδιαφέρον των επισκεπτών. Η μέθοδος των ερωταπαντήσεων και οι αφηγηματικές τεχνικές υποβοηθούν σημαντικά την μετάβαση από το ένα έκθεμα στο άλλο και την ικανοποίηση των παιδαγωγικών στόχων που θέτει το μουσείο, όπως η ενεργός συμμετοχή των παιδιών, καθώς και η αυτενέργεια αυτών. Βασικά μεθοδολογικά εργαλεία που αξιοποιούνται κατά την υλοποίηση των προγραμμάτων είναι η ανάληψη ρόλων (role playing), το θεατρικό παιχνίδι και η εξιστόρηση, ενώ παιδαγωγικά, τα προγράμματα του μουσείου στηρίζονται στην θεωρία των πολλαπλών ευφυϊών του Howard Gardner, μιας και ο σχεδιασμός τους περιπλέκει όλες τις κατηγορίες των ευφυϊών, όπως αυτές αναπτύσσονται στον ανθρώπινο εγκέφαλο, και περιγράφησαν στο θεωρητικό κεφάλαιο. Η δομή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, είτε αναφερόμαστε σε σχολικά, είτε σε οικογενειακά προγράμματα, παρουσιάζεται ως εξής:

### 1<sup>ο</sup> στάδιο

Οι εμπυχωτές καλωσορίζουν τους ανήλικους επισκέπτες στους χώρους του μουσείου, τους συστήνουν και τους πληροφορούν σχετικά με τους κανόνες που το διέπουν. Εν συνεχεία, δίνονται πληροφορίες αναφορικά με το μουσείο και τις συλλογές του, αλλά και για τα εκθέματα στα οποία θα επικεντρωθεί η εκάστοτε επίσκεψη, και τα οποία σχετίζονται με συγκεκριμένες θεματικές.

### 2<sup>ο</sup> στάδιο

Το κύριο μέρος της επίσκεψης στο μουσείο απαρτίζεται από μια εναλλακτική μορφή ξενάγησης, μιας και όπως παρουσιάσαμε και παραπάνω, οι τεχνικές που ακολουθούνται τροποποιούν την συγκεκριμένη από την τυπική μορφή των ξεναγήσεων. Οι συμμετέχοντες ενθαρρύνονται να ανακαλύψουν στοιχεία για τα οποία ο μουσειοπαιδαγωγός αναρωτιέται, ρωτάει ή θέτει σε διαβούλευση. Τα παιδιά μαθαίνουν να συνεργάζονται μεταξύ τους, απογαλακτίζονται από τους γονείς και συνοδούς τους, ενώ εμπυχώνονται στο να εκφράζουν προσωπικές κρίσεις, τεκμήρια και επιχειρήματα, εξασκώντας την παρατηρητικότητα και τον λόγο τους. Αυτό που κρίνεται απαραίτητο, είναι οι ανήλικοι επισκέπτες να μπορέσουν να αποκτήσουν ουσιαστικές γνώσεις και αυτοπεποίθηση για την υποστήριξη τους, να εξοικειωθούν με μια στοιχειώδη επιστημονική ορολογία και να οικειοποιηθούν τον χώρο του μουσείου, χωρίς να παραβλέπεται το κομμάτι της διασκέδασης, που κατέχει υψηλή θέση στα εκπαιδευτικά προγράμματα του μουσείου.

### 3<sup>ο</sup> στάδιο

Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας της ξενάγησης, τα παιδιά οδηγούνται σε συγκεκριμένο χώρο όπου θα αυτενεργήσουν προκειμένου να εφαρμόσουν σε πρακτικό, καλλιτεχνικό επίπεδο τα όσα έμαθαν στον εκθεσιακό χώρο. Η δημιουργία μιας μακέτας, η παρακολούθηση μιας θεατρικής παράστασης ή συμμετοχή των παιδιών σε αυτήν, καθώς και κάθε άλλη μορφή εικαστικής παρέμβασης γίνεται το εφαλτήριο ώστε οι ανήλικοι επισκέπτες να απελευθερώσουν την φαντασία τους και να εκφραστούν ελεύθερα με το προσωπικό τους ιδίωμα.

### 4<sup>ο</sup> στάδιο

Το τελικό στάδιο της μουσειακής επίσκεψης, αποτελεί και την φάση της αξιολόγησης. Δεν αποτελεί μορφή δραστηριότητας, αλλά μουσειακή πρακτική κατά την αποχώρηση των γονέων-συνοδών και των παιδιών από τον χώρο του μουσείου. Σε αυτό το σημείο, το μουσείο παρέχει ερωτηματολόγιο, το οποίο οι επισκέπτες καλούνται να συμπληρώσουν αφότου ολοκληρωθεί το μουσειακό πρόγραμμα. Οι απαντήσεις που θα δοθούν, κρίνονται ως σημαντικός οδηγός για τις μελλοντικές εφαρμογές των προγραμμάτων, καθώς τα πιθανά σχόλια και η γνώμη των επισκεπτών μπορεί να λειτουργήσουν ενισχυτικά στην βελτίωση ή την πλήρη διαφοροποίηση του προγράμματος.

Κατά βάση, τα εκπαιδευτικά προγράμματα του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών δεν απαιτούν κάποια ιδιαίτερη γνωστική προετοιμασία από το κοινό του για την επίσκεψή τους. Κύριο μέλημά τους είναι, αρχικά, να προσεγγίσουν ετερόκλητα κοινωνικά γκρουπ και να δημιουργήσουν ισχυρούς δεσμούς με τους γονείς και τους συνοδούς των παιδιών, κυρίως όταν αναφερόμαστε στα οικογενειακά προγράμματα. Σε αντίθεση με τα παραπάνω, τα εκπαιδευτικά προγράμματα που απευθύνονται στην σχολική κοινότητα διαφοροποιούνται σχετικά με τις πρακτικές που θα πρέπει να ακολουθηθούν πριν την επίσκεψη των μαθητών στους χώρους του μουσείου. Εκμεταλλευόμενοι την εκπαιδευτική διάσταση των σχολείων, το μουσείο έχει σχεδιάσει ειδικό εκπαιδευτικό φάκελο, ο οποίος αποστέλλεται στα σχολεία που έχουν προγραμματίσει επίσκεψη και συμμετοχή στα εκπαιδευτικά προγράμματά του. Έχουμε, ήδη, αναφερθεί στο αυξημένο γνωστικό επίπεδο δυσκολίας που το μουσείο διαθέτει μέσω των θεματικών του. Έχει συζητηθεί εκτενώς ο τρόπος με τον οποίον οι μαθητές προσεγγίζουν την εξέλιξη της τεχνολογίας και την και αντιλαμβάνονται τον τρόπο επικοινωνίας των παλαιότερων ετών. Ο συγκεκριμένος φάκελος ενισχύει σημαντικά την προσπάθεια κατανόησης και μάθησης, εφ' όσον αξιοποιηθεί με σωστό τρόπο από τους εκπαιδευτικούς, πριν από την επίσκεψη των μαθητών. Οι μαθητές, κατά την επίσκεψή τους, θα ακούσουν έννοιες όπως ποντίζω, φρυκτωρίες, κ.α.· Η ενασχόληση τους, κατά την διάρκεια του μαθήματος με τις έννοιες αυτές, θα βοηθήσουν τους μαθητές, ώστε όταν επισκεφθούν το μουσείο, να αναγνωρίσουν τους ορισμούς των εννοιών, καθώς και την χρήση αυτών στην παρουσίαση των εκθεμάτων και της τεχνολογικής εξέλιξης. Συμπληρωματικά, θα πρέπει να αναφέρουμε πως ο προγραμματισμός μιας επίσκεψης από μεριάς του σχολείου, δεν αποτελεί τυχαία επιλογή· για την αναζήτηση του χώρου επίσκεψης, λαμβάνονται υπόψη οι οδηγίες του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών και του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Σπουδών, αναφορικά με τα γνωστικά αντικείμενα των μαθημάτων και τους τρόπους προσέγγισης αυτών. Συνεπώς, ενότητες μαθημάτων που αφορούν τις τηλεπικοινωνίες, και γενικότερα το πλαίσιο επικοινωνίας, μπορούν να γίνουν εύκολα αντιληπτές από την επίσκεψη στο Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του ΟΤΕ, ενώ η εκπαιδευτική χρήση του μουσειακού φακέλου αποκτά σημαντικές λειτουργίες στα χέρια του εκπαιδευτικού και των μαθητών, μιας και έτσι γίνονται αντιληπτές οι έννοιες των θεματικών αυτών, ακόμα και οι πιο δύσκολες.

Τα εκπαιδευτικά προγράμματα, σύμφωνα με την μουσειοπαιδαγωγό του μουσείου, κυρία Αναστασία (Stacey) Βεντούρα, αποτελούν την ναυαρχίδα των μουσείων και των πινακοθηκών, ενώ οι

εμπυχωτές αυτών αποτελούν προσωπικό «πρώτης γραμμής». Στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής τους φύσης, όλα τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα, θα πρέπει να διέπονται από συγκεκριμένους στόχους, που κατά την υλοποίηση των προγραμμάτων, θα πρέπει να πετυχαίνουν. Όπως σε όλα τα μουσεία, λοιπόν, έτσι και το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών θέτει τους δικούς του στόχους, οι οποίοι – κατά κύριο λόγο – αφορούν την γνώση, την ψυχαγωγία, την εξοικείωση με τα εκθέματα, όπως τέθηκαν από το Διεθνές Συμβούλιο των Μουσείων, αλλά και την αναγνώριση των τρόπων επικοινωνίας από την αρχαιότητα ως σήμερα, την επανάληψη της επίσκεψης, και άλλα. Αυτό που κάνει, όμως, τα εκπαιδευτικά προγράμματα του συγκεκριμένου μουσείου να ξεχωρίζουν από άλλα προγράμματα, είναι οι κοινωνικοί στόχοι που τίθενται και φορούν την πολυσυλλεκτικότητα. Αυτό που ουσιαστικά επιδιώκεται, είναι η προσέλκυση αποκλεισμένων κοινωνικών ομάδων στους κόλπους του μουσείου και η ανάπτυξη δεσμών με την τοπική κοινωνία. Ειδικότερα, το μουσείο επιδιώκει μέσω των πρωτότυπων δράσεών του να υιοθετήσει σαν κοινό του ακόμα και άτομα που δεν αποτελούν παραδοσιακούς «museum goers», όπως η κοινότητα των εφήβων.

Στο ίδιο πλαίσιο προσέλκυσης των επισκεπτών, το μουσείο, εκτός από τους επισκέπτες των ασθενών κοινωνικών στρωμάτων, λαμβάνει υπόψη του και τους επισκέπτες με ζητήματα κοινωνικής ένταξης, όπως τα ΑΜΕΑ και οι μαθητές διαπολιτισμικής εκπαίδευσης. Για την πρώτη κατηγορία μαθητών-επισκεπτών, το μουσείο διαθέτει ανελκυστήρα για την προσέγγιση του πρώτου και δευτέρου ορόφου, που αποτελεί και τον εκθεσιακό χώρο, ενώ στα άμεσα σχέδια του είναι και η μορφοποίηση των χώρων του, σε τέτοιο βαθμό, ώστε να πληροί τις προδιαγραφές επίσκεψης ενός ατόμου με ιδιαίτερες ικανότητες σε ένα μουσείο, και να δημιουργεί μια ευχάριστη και ισάξια μουσειακή εμπειρία και συμμετοχή στα προγράμματά του. Αναφορικά με τους αλλοδαπούς επισκέπτες, ήδη το μουσείο έχει φιλοξενήσει μια πληθώρα περιπτώσεων ιδιωτικών ξενόγλωσσων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και μαθητών από χώρες εμπόλεμης ζώνης, που έφτασαν ακόμα και ασυνόδευτοι στην Ελλάδα. Για τις περιπτώσεις της διαπολιτισμικότητας, το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών επιθυμεί σπουδαία ανοίγματα, με συνεργασίες με Πανεπιστήμια εκτός Ελλάδος, και απώτερο σκοπό την δημιουργία θέσεων πρακτικής άσκησης για τους φοιτητές των πανεπιστημίων αυτών.

Η επιτυχία των εκπαιδευτικών προγραμμάτων του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών του Ομίλου ΟΤΕ, έχει ήδη καταγραφεί και από τα νούμερα των επισκεπτών που προσέρχονται στον χώρο καθημερινά. Βάση των προγραμμάτων που υλοποιούνται στο μουσείο τις καθημερινές και τα σαββατοκύριακα, μόνο την περίοδο 2018-2019, ο αριθμός των ανήλικων επισκεπτών άγγιξε τις 14000. Η προβολή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, μέσω των διαφημιστικών σποτ, η δημιουργία των online συστημάτων κράτησης και η διαθεσιμότητα των εξωτερικών συνεργατών του μουσείου, αναφορικά με συγκεκριμένες κατηγορίες επισκεπτών και ξεναγήσεων, έχει φτάσει το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών να γίνεται ένα από τα πιο περιζήτητα μουσεία της Αθήνας. Σχετικά, δε, με την γεωγραφική του θέση, παρότι η περιοχή της Κηφισιάς – όπου εδράζει το μουσείο – έχει μεγάλη χιλιομετρική απόσταση από το κέντρο της Αθήνας, οι επισκέπτες, ακόμα και από την επαρχία αποφασίζουν να το επισκεφθούν, γνωρίζοντας την αξία της επισκέψεώς τους και της συμμετοχής τους σε ένα από τα εκπαιδευτικά του προγράμματα.

### **2.1.3 Ο ρόλος των νέων τεχνολογιών εντός του μουσείου**

Όπως έχει ήδη αναφερθεί παραπάνω, το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών εντάσσεται στην οικογένεια των τεχνολογικών μουσείων. Παρά το γεγονός πως τα τεχνολογικά μουσεία στην Ελλάδα δεν είναι πολλά σε αριθμό, η ιστορία που μαρτυρούν, και ο τρόπος με τον οποίον αυτή παρουσιάζεται μέσω των εκθεμάτων του, και των ψηφιακών αυτών, κάνουν μουσεία σαν και το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών να ξεχωρίσουν και να αναζητηθούν ευρέως από το κοινό. Θα μπορούσαμε να πούμε πως αυτός ο μικρός αριθμός μουσειακών χώρων τεχνολογικής θεματολογίας, τόσο στην Ελλάδα, όσο και στο εξωτερικό, είναι που δημιουργεί ένα ανοιχτό πεδίο ελευθερίας κινήσεων, στον οποίον τα μουσεία αυτά μπορούν να αξιοποιήσουν τις νέες τεχνολογίες με

τρόπο καινοτόμο. Στην συγκεκριμένη περίπτωση, δεν θα πρέπει να λησμονούμε, πως το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών αποτελεί παρακλάδι της πρωτοπόρου εταιρίας σταθερής και κινητής τηλεφωνίας στην Ελλάδα, Cosmote, οπότε και αποτελεί στοίχημα για το μουσείο η ίδια πορεία επιτυχίας.

Γνωρίζοντας το πλούσιο αρχειακό υλικό που φυλάσσεται εντός των συλλογών του, το μουσείο αποφάσισε να αξιοποιήσει εποικοδομητικά την τεχνολογία, τόσο για εκπαιδευτικούς όσο και για ερευνητικούς σκοπούς. Τα τελευταία χρόνια, το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών ψηφιοποίησε και ψηφιακοποίησε το σύνολο του αρχείου του, το οποίο, εν συνεχεία, και κοινοποίησε μέσω συγκεκριμένων διαδικτυακών σελίδων, όπως το «Museum Plus» και το «eMuseum Plus» εκεί, ο ερευνητής και ο οποιοσδήποτε ενδιαφέρεται για μελέτη, μπορεί να αναζητήσει και να διαχειριστεί τα εκθέματα αυτά. Μέσω των συγκεκριμένων κινήσεων, το μουσείο προσπαθεί να αναδείξει το επίπεδο της εξωστρέφειας του, την εικόνα ενός μουσείου ανοιχτού στην κοινωνία. Σαφώς, βέβαια, και για την επιτυχημένη ψηφιακή καταγραφή, συνεργάζονται διάφορα τμήματα του μουσείου, όπως αρχειονόμοι και ιστορικοί, άτομα που ασχολούνται ενεργά με ζητήματα του αρχείου, της τεκμηρίωσης και των μουσειακών συλλογών. Η διαδικασία της ψηφιοποίησης αποτελεί ατέρμονη διαδικασία, μιας και κάθε νέο έκθεμα που εντάσσεται στην συλλογή του μουσείου, καταγράφεται και καταχωρείται ψηφιακά.

Προτεραιότητα για το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών, ως τεχνολογικό μουσείο, είναι να αναδείξει την διαλεκτική σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ της τεχνολογίας, των εκθεμάτων και του ανθρώπου. Ο άνθρωπος, κρίνεται ως το κέντρο, ως ο βασικός αποδέκτης των όσων οι τεχνολογικές εξελίξεις προσφέρουν. Για τους σκοπούς αυτούς, οποιοδήποτε τεχνολογικό επίτευγμα και αν παρουσιάζεται, εξετάζεται υπό το πρίσμα του ανθρώπινου στοιχείου και της χρήσης που το άτομο κάνει σε αυτά. Το 2018, μάλιστα, το μουσείο διακρίθηκε ως το τιμώμενο μουσείο της Ελλάδας, λόγω της εξαιρετικής προσπάθειας που αυτό επέδειξε στην ψηφιακή ανάδειξη των εκθεμάτων του, κυρίως με την χρήση καινοτόμων εφαρμογών. Στην ενότητα που ακολουθεί, παρουσιάζουμε εκτενώς την αξιοποίηση της πιο σύγχρονης τεχνολογικής εφαρμογής, που ενισχύει την μουσειακή εμπειρία, της επαυξημένης πραγματικότητας, καθώς και τον αντίκτυπο που αυτή παρουσιάζει στους επισκέπτες του μουσείου, ειδικά στους ανήλικους εξ' αυτών.

## **2.2 Σχεδιασμός & Υλοποίηση της AR εφαρμογής**

### **2.2.1 Διαδικασία επαύξησης των εκθεμάτων**

Παρά την δύσκολη εννοιολογική φύση τους, τα τεχνολογικά μουσεία πάντοτε διακρίνονταν για την μοναδικότητα στον τρόπο προβολής των εκθεμάτων τους και την ευκολία με την οποία οι επισκέπτες αλληλεπιδρούν με αυτά, ταυτίζοντας τα προσωπικά τους βιώματα με την μουσειακή εμπειρία. Μπορεί, όπως αναφέραμε, οι ανήλικοι επισκέπτες να συναντούν δυσκολίες στην κατανόηση μερικών εννοιών, κυρίως λόγω των εξειδικευμένων όρων που αφορούν τις τεχνολογικές διεργασίες, η σύγχρονη όμως θεματική του μουσείου, τους ωθεί στο να αντιπαραβάλουν τα προσωπικά τους βιώματα με τα εκθέματα και να αναγνωρίσουν την χρονική και τεχνολογική εξέλιξη αυτών, καθώς και τις ανάγκες που οδήγησαν στην δημιουργία τους – όπως στο παράδειγμα του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών, με την ανάγκη για επικοινωνία από απόσταση.

Αντιλαμβανόμενοι τον σπουδαίο ρόλο που καλείται το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών να διαδραματίσει στο κοινό του, με την ανάδειξη της τεχνολογίας και της διάδρασης με τα εκθέματα, ως σύγχρονο τεχνολογικό μουσείο, οι ιθύνοντες του αποφάσισαν – πέραν των λειτουργιών ψηφιοποίησης και ψηφιακοποίησης, που αναφέρθηκαν παραπάνω – την σύμπραξη των πιο σύγχρονων τεχνολογικών επιτευγμάτων με τις διαδικασίες ξενάγησης και προβολής των εκθεμάτων, προς όφελος του μουσειακού κοινού. Πόσο μάλλον, για ένα τεχνολογικό μουσείο, η ένταξη ψηφιακών τεχνικών στις πρακτικές του,



θεωρείται μάλλον επιβεβλημένη. Έχοντας ήδη θέσει σε λειτουργία τις πρακτικές εικονικής πραγματικότητας, το μουσείο αποφάσισε να φτάσει την μουσειακή εμπειρία ένα βήμα παραπέρα, εντάσσοντας στο δυναμικό του και τις εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας. Ως κινητήρια ιδέα, για μια τέτοια – τεχνολογικά επαναστατική – κίνηση ήταν η κατανόηση, από μεριάς του μουσείου, των γερών δεσμών εξάρτησης που συνδέουν ακόμα και τους ανηλίκους με τα τεχνολογικά μέσα, επιβεβαιώνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο την ανάγκη των μουσείων να συντρέχουν με τις κοινωνικές επιτάσεις της κάθε εποχής, ώστε να ικανοποιούν τις κοινωνικές και μορφωτικές ανάγκες των επισκεπτών τους, στο πλαίσιο του «σύγχρονου» μουσείου. Παράλληλα, βέβαια, αναγνωρίζεται το ρίσκο μιας τέτοιας κίνησης, καθώς – όπως αναφέραμε και στο θεωρητικό πλαίσιο – πάντοτε υπάρχουν οι πιθανότητες ο επισκέπτης να εστιάσει κατ' αποκλειστικότητα στο τεχνολογικό μέσο, αδιαφορώντας για το μουσειακό έκθεμα. Σε κάθε περίπτωση, πάντως, για το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών, ο στόχος ήταν οι επισκέπτες να μπορούν να κάνουν χρήση των τεχνολογικών μέσων βιώνοντας την εμπειρία της AR τεχνολογίας. Ο επισκέπτης, αντικρύζοντας, για παράδειγμα, την ταμπλέτα ως μέσω αλληλεπίδρασης με τα εκθέματα, θα νιώσει οικεία στον χώρο, καθώς ήδη γνωρίζει τον τρόπο χρήσης της· αυτό, όμως, που δεν γνωρίζει, είναι το προϊόν που θα αναπαραχθεί μέσω αυτής, δηλαδή τα επαυξημένα εκθέματα. Είναι εκείνο το πρωτόγνωρο – για πολλούς από τους επισκέπτες – συναίσθημα που βιώνουν όταν παρατηρούν την συνένωση των ψηφιακών χαρακτήρων με τον πραγματικό κόσμο, ειδικά όταν αυτό συμβαίνει μπροστά σε ένα μουσειακό έκθεμα, οπότε και μιλάμε πια για περίπτωση ταχείας αντιπαραβολής του παρελθόντος μέσω σύγχρονων τεχνολογικών μεθόδων.

Για την ένταξη της επαυξημένης τεχνολογίας στον χώρο και την δημιουργία των επαυξημένων εκθεμάτων, το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του Ομίλου ΟΤΕ ανέπτυξε συνεργασίες με σπουδαίες τεχνολογικές εταιρίες· ο όμιλος ΟΤΕ προέταξε το «IT Integration» τμήμα του, το οποίο συνεργάστηκε με την εταιρία κινητής τηλεφωνίας «NOKIA» και την εταιρία παραγωγής «Live View Studio» για την παραγωγή της επαυξημένης πραγματικότητας, κάθε ένα με τις δικές του λειτουργίες. Αρχικά, το IT τμήμα του ομίλου ΟΤΕ, ανέλαβε την μελέτη μιας τέτοιας κίνησης αποφασίζοντας, παράλληλα για τα εκθέματα τα οποία επρόκειτο να επαυξηθούν. Με την τελική υλοποίηση του έργου, το τμήμα αυτό ανέλαβε να εφοδιάσει το μουσείο με τις απαραίτητες συσκευές εφαρμογής της AR (ταμπλέτες), αλλά και να εκπαιδεύσει το υπεύθυνο, για τις λειτουργίες αυτές, προσωπικό του μουσείου. Εν συνεχεία, το «Live View Studio» σε απόλυτη συνεργασία με την «NOKIA», μερίμνησαν για τον σχεδιασμό και την εφαρμογή της επαύξησης εντός των μουσειακών συλλογών. Η σχέση συνεργασίας μεταξύ των εταιριών, θα μπορούσαμε να πούμε πως ήταν διαλεκτική, μιας και από την μία, το Μουσείο όρισε τις ανάγκες εφαρμογής της AR, τις οποίες και εισάκουσε το IT τμήμα και τις μετέφερε στο «Live View Studio» και την «NOKIA». Από την άλλη, οι δύο τελευταίες εταιρίες έθεσαν το χρονικό πλαίσιο και τις ανάγκες για την ορθή εφαρμογή της επαυξημένης πραγματικότητας στον χώρο, οπότε και το μουσείο όφειλε να προσαρμόσει τα επιθυμητά για επαύξηση αντικείμενα, στις ανάγκες της τεχνολογίας. Για παράδειγμα, εκθέματα που φυλάσσονταν σε γυάλινες προθήκες και το μουσείο επιθυμούσε να τα επαυξήσει, διέτρεχαν το ρίσκο να μην λειτουργήσουν, λόγω της αντανάκλασης· τα υπεύθυνα τμήματα δημιουργίας της AR, λοιπόν, όφειλαν να ενημερώσουν το μουσείο, πριν την έναρξη των διεργασιών δημιουργίας, ώστε να ληφθούν τα απαραίτητα τροποποιητικά μέτρα.

Επιλύοντας τα όποια οικονομικά και τεχνολογικά προβλήματα που προέκυπταν κατά την φάση δημιουργίας, το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών σε συνεργασία με τα υπόλοιπα τμήματα κατέληξαν στην επιλογή και επαύξηση έξι συγκεκριμένων εκθεμάτων-σταθμών, τα οποία αναγνωρίζονται ως τα πιο ελκυστικά στοιχεία της μόνιμης έκθεσης και αντιστοιχούν πλήρως στα ενδιαφέροντα της κάθε ηλικιακής ομάδας, από τα παιδιά ως και τους ενήλικους επισκέπτες. Για την ικανοποίηση κάθε ανάγκης ρεαλισμού των επαυξημένων εκθεμάτων σε ψηφιακή διάσταση, πέραν των βασικών προγραμματιστικών εφαρμογών, χρησιμοποιήθηκαν και εφαρμογές οπτικοακουστικού χειρισμού, με σημαντικότερες τις εφαρμογές ψηφιακής αφήγησης (digital storytelling), οι οποίες ενισχύουν σημαντικά την λειτουργία του ξεναγού-εμπνευστή. Αναφορικά, δε, με τα

τεχνολογικά μέσα χειρισμού της AR, δηλαδή τις φορητές συσκευές, εκείνες που θεωρούνται κατάλληλες για τις λειτουργίες αυτές, θα πρέπει να κατέχουν τις παρακάτω δυνατότητες- τεχνικά χαρακτηριστικά:

- ❖ Κάμερα στο όπισθεν μέρος της συσκευής
- ❖ Γυροσκόπιο
- ❖ GPS
- ❖ Δυνατότητα αναγνώρισης QR κωδικών
- ❖ Εφαρμογή του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών (διαθέσιμη για συσκευές iOS & Android μέσω προγραμμάτων λήψης εφαρμογών, όπως το AppStore, το Android Market, κ.α.)

Πριν από την είσοδο στον χώρο, υπάρχει ειδική σήμανση που πληροφορεί τους επισκέπτες για τις οδηγίες περί ορθής αξιοποίησης της εφαρμογής, από το στάδιο της λήψης της στις προσωπικές φορητές συσκευές, όσο και της χρήσης μέσω των συσκευών του μουσείου. Όπως θα παρατηρήσουμε και στις εικόνες παρακάτω, ειδικές σημάνσεις στο δάπεδο και κοντά στα εκθέματα πληροφορούν τον επισκέπτη πως βρίσκεται μπροστά σε ένα επαυξημένο έκθεμα που μπορεί να παρατηρήσει μέσω της ταμπλέτας ή του κινητού τηλεφώνου. Η σήμανση με τα πέλματα στο έδαφος, πληροφορεί τον χρήστη για την σωστή απόσταση που πρέπει να διατηρεί από το έκθεμα, ώστε η παρατήρηση της επαύξεσης να θεωρηθεί επιτυχημένη.



**Εικ.14** Ταμπλέτες και ειδικές σημάνσεις που πληροφορούν τον επισκέπτη για τα AR εκθέματα. Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ



**Εικ.15** Σημάνσεις στο δάπεδο προειδοποιούν τον επισκέπτη γ την απόσταση που πρέπει να διατηρήσει με τα AR εκθέματα Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ

Κατά την διάρκεια της περιήγησής τους στον εκθεσιακό χώρο του μουσείου, οι επισκέπτες έρχονται σε επαφή με 6 συγκεκριμένους σταθμούς εκθεμάτων που έχουν επαυξηθεί και ενισχύουν το μουσειακό βίωμα, όπως αναφέραμε και παραπάνω :

**1<sup>ος</sup> σταθμός: «Το καλωσόρισμα του Graham Bell»**

Ο πρώτος σταθμός AR που οι μαθητές παρατηρούν εντός του μουσειακού χώρου, είναι η εικόνα του ιδρυτή του τηλεφώνου Graham Bell. Η συγκεκριμένη μορφή, όπως απεικονίζεται στην εικόνα, ανοιγοκλείνει το στόμα της και καλωσορίζει τους επισκέπτες στον χώρο του μουσείου, παρέχοντάς τους χρήσιμες πληροφορίες αναφορικά με αυτό και την ιστορία της τεχνολογικής εξέλιξης. Ουσιαστικά, τα λεγόμενα του Bell



**Εικ.16** Ο Graham Bell, όπως παρουσιάζεται στο Μουσείο Τηλεπικοινωνιών και καλωσορίζει τους επισκέπτες.

δημιουργούν το κίνητρο για εξερεύνηση και ανακάλυψη της αλήθειας, της γνώσης που το μουσείο επιθυμεί να μεταλαμπαδεύσει στο κοινό τους.

### 2<sup>ος</sup> σταθμός: Το μήνυμα του Φειδιππίδη



**Εικ.17** Ο Φειδιππίδης πληροφορεί τους επισκέπτες για τον τρόπο που μεταφερόταν ένα μήνυμα στην δική του εποχή. Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ

Ένα από τα πιο σημαντικά παραδείγματα που χρησιμοποιεί το μουσείο για την κατανόηση της ανάγκης ανάπτυξης των επικοινωνιακών μέσων, είναι αυτό του Φειδιππίδη. Κατά τους Περσικούς Πολέμους, και μετά την νίκη της Αθήνας έναντι των Περσών, ο Φειδιππίδης, ως ειδικός απεσταλμένος, στάλθηκε από τον Μαραθώνα στην Αθήνα, ώστε να αναγγείλει το χαρμόσυνο γεγονός της νίκης. Χρειάστηκε να διανύσει τρέχοντας μια αρκετά μεγάλη χιλιομετρική απόσταση, δυστυχώς, όμως, για εκείνον, όταν έφτασε στην Αθήνα και εξήγγειλε το γεγονός, μέσω της γνωστής φράσης «Νενικήκαμεν», ξεψύχησε. Το παραπάνω αναφέρεται από τον ίδιο τον Φειδιππίδη, όπου οι επισκέπτες τον παρατηρούν να ζωντανεύει μπροστά τους, μέσω της επαύξησης, και να τους εξιστορεί.

### 3<sup>ος</sup> σταθμός: Samuel Morse

Το επόμενο, κατά σειρά, έκθεμα αποτελεί, ίσως, και το σημαντικότερο επαυξημένο αντικείμενο εντός του μουσειακού χώρου, καθώς είναι το έκθεμα που εντυπωσιάζει περισσότερο τους επισκέπτες, ιδίως τους μικρότερους αυτών. Με την εστίαση στην σήμανση της AR, εμφανίζεται το ολόγραμμα του Samuel Morse, που πληροφορεί τους επισκέπτες σχετικά την δημιουργία του κωδικού συστήματος επικοινωνίας morse. Αυτό που κάνει το συγκεκριμένο έκθεμα να ξεχωρίζει από τα υπόλοιπα, είναι ο τρόπος δημιουργίας του, και οι δυνατότητες που παρέχουν στον επισκέπτη. Έτσι, ο χρήστης, μέσω της ταμπλέτας, παρακολουθεί ένα ολόκληρο ήρωα να παρουσιάζεται μπροστά του, σε απόλυτη σύμπραξη με τον πραγματικό κόσμο, με τον οποίον μάλιστα μπορούν να αλληλεπιδράσουν και οι ίδιοι φωτογραφιζόμενοι με αυτόν.



**Εικ.18.** Το επαυξημένο ολόγραμμα του Samuel Morse. Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ

### 4<sup>ος</sup> σταθμός: Κωδικοποιημένα μηνύματα με σήματα Morse



Σε απόλυτη συσχέτιση με το ολόγραμμα του Samuel Morse, το επόμενο επαυξημένο έκθεμα αποτελεί την συνέχεια παρουσίασης του συστήματος κωδικοποίησης Morse. Δίπλα ακριβώς από το ολόγραμμα, οι επισκέπτες έχουν την δυνατότητα να αντιληφθούν τον τρόπο με τον οποίον αποστέλλονταν τα μηνύματα αυτά. Έτσι, λοιπόν, το μουσείο έχει τοποθετήσει ένα γραφείο, στο οποίο πάνω βρίσκονται διάφορες καρτέλες με κωδικοποιημένα μηνύματα, καθώς και μια συσκευή αποστολής κωδικοποιημένων μηνυμάτων morse. Ο επισκέπτης, έχει την δυνατότητα να εστιάσει σε κάθε μια από τις καρτέλες και να παρατηρήσει, σε πραγματικό χρόνο, τα μηνύματα να μεταφράζονται. Κάθε μια από τα μηνύματα αυτά, αποτελούν αληθινά παραδείγματα: έτσι, μεταξύ αυτών, ο επισκέπτης μπορεί να αναγνωρίσει ακόμα και το μήνυμα έκτακτης ανάγκης SOS που εξέπεμψε ο «Τιτανικός» την μοιραία νύχτα της 15<sup>ης</sup> Απριλίου 1912, λίγο πριν βυθιστεί.

**Εικ.19** Αποκωδικοποίηση μηνυμάτων morse, μέσω των εφαρμογών AR. Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ

### 5<sup>ος</sup> σταθμός: «Θαλής ο Μιλήσιος»

Το επαυξημένο έκθεμα που έπεται στον χώρο της έκθεσης, αποτέλεσε και το έκθεμα με την μεγαλύτερη ποικιλία τρόπων δημιουργίας του. Αναφερόμαστε στο πλοίο «Θαλής ο Μιλήσιος» που άνηκε στον όμιλο του ΟΤΕ και αναλάμβανε την επέκταση του τηλεπικοινωνιακού δικτύου της Ελλάδας, μέσω της πόντισης υποβρύχιων καλωδίων. Για την πλήρη κατανόηση της λειτουργίας του, το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών δημιούργησε ένα ολόκληρο πάνελ προσομοίωσης του εσωτερικού του θαλάμου διακυβέρνησης του καλωδιακού πλοίου, ενώ αξιοποιήθηκε σκηνοθέτης προκειμένου να πραγματοποιηθεί ειδική παραγωγή προβολής σε 360° του εσωτερικού του, με την χρήση της εικονικής πραγματικότητας. Στο κομμάτι της AR, ο επισκέπτης παρακολουθεί επαυξημένο τον χάρτη με το καλωδιακό δίκτυο που εξυπηρέτησε το «Θαλής».



**Εικ.20** Το επαυξημένο δίκτυο του καλωδιακού πλοίου του ομίλου ΟΤΕ «Θαλής ο Μιλήσιος». Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ

### 6<sup>ος</sup> σταθμός: Το κτίριο του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών του ΟΤΕ

Μια σημαντική αναφορά που τονίζεται ακόμα και μέσω της επαυξημένης πραγματικότητας, είναι το σημείο στο οποίο εδράζεται το μουσείο. Στους χώρους που σήμερα φιλοξενούν τα σπουδαία εκθέματα και τις μουσειακές συλλογές, άλλοτε υποστηριζόταν το Τεχνικό Τμήμα του ΟΤΕ, στην Κηφισιά. Μέχρι και την οριστική αναδιάρθρωσή του και την υλοποίηση της μουσειακής μορφής του, το 1990, στον χώρο δέσποζαν άντρες και γυναίκες εργαζόμενοι του ομίλου. Η επαύξηση εδώ, παρουσιάζει φωτογραφικό υλικό από την περίοδο εκείνη, μεταφέροντας στους επισκέπτες το κλίμα μιας άλλης εποχής. Η κίνηση αυτή αποτελεί και κίνηση μετάβασης προς τις υποδομές του πρώτου αυτόματου τηλεφωνικού κέντρου, που στεγαζόταν εντός του χώρου της τεχνικής βάσης της Κηφισιάς, την περίοδο εκείνη.



**Εικ.21** Η επαυξημένη προβολή του κτιρίου του μουσείου, όπως αυτό λειτουργήσε σαν τεχνολογική βάση ως το 1990. Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ

### 7<sup>ος</sup> σταθμός: «Εδώ τηλεφωνείτε»

Το τελευταίο, κατά σειρά, έκθεμα που έχει επαυξηθεί εντός του μουσειακού χώρου, είναι αυτό του υπαίθριου τηλεφωνικού θαλάμου, που μεσουράνησε την περίοδο του 1930 στον ελληνικό χώρο. Ο χρήστης, εστιάζοντας με την ταμπλέτα στο έκθεμα, γίνεται αυτόματα «ψηφιακός μάρτυρας» του κόσμου που συγκεντρώνεται έξω από τον τηλεφωνικό θάλαμο, είτε για να περιμένει την σειρά του για να καλέσει, είτε για να κουτσομπολέψει όποιον βρισκόταν ήδη εντός του θαλάμου. Εδώ, χρησιμοποιείται εκτενώς η ψηφιακή αφήγηση, καθώς και η σύνθεση στατικών ολογραμμάτων, ενώ και εδώ, ο επισκέπτης μπορεί να ενταχθεί στο σύνολο των ολογραμμάτων, ως χαρακτήρας του πραγματικού κόσμου, και να φωτογραφηθεί με αυτά.



**Εικ.22** Ο υπαίθριος τηλεφωνικός θάλαμος, όπως παρουσιάζεται επαυξημένος με τα ολογράμματα των χρηστών του. Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ

### 2.2.2 Η συμβολή της AR στο μουσειακό βίωμα

Σε πολλά σημεία της συγκεκριμένης μελέτης αναφερθήκαμε στα αμέτρητα θετικά στοιχεία που η τεχνολογία της επαυξημένης πραγματικότητας προσφέρει σε ενήλικους και ανήλικους επισκέπτες κατά το μουσειακό βίωμα. Το στοιχείο της σύμπραξης του εικονικού αντικειμένου με τον πραγματικό κόσμο, κάνει την συγκεκριμένη τεχνολογία να ξεχωρίζει και να ενισχύει το επίπεδο ψυχαγωγίας και μόρφωσης, όταν πρόκειται για μουσειακή χρήση. Παρά το γεγονός πως το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών, όπως παρατηρήσαμε παραπάνω, έχει επικεντρωθεί σημαντικά στην ανάπτυξη της AR εφαρμογής, η εφαρμογή αυτής και η χρήση των μεθοδολογικών εργαλείων της, δεν αποτελούν αυτοσκοπό. Παρόλα αυτά, όμως, ενισχύουν αποτελεσματικά την ροή των μουσειοπαιδαγωγικών προγραμμάτων, ψυχαγωγούν, δημιουργούν ενθουσιασμό και ενθαρρύνουν την εμπλοκή των ανήλικων επισκεπτών στο μουσειακό γίγνεσθαι. Στο σύνολό τους, οι μουσειακές-παιδαγωγικές πρακτικές που ακολουθούνται από το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών, συναθροιστικά με την επαυξημένη πραγματικότητα, βοηθούν σημαντικά τους ανήλικους να κατανοήσουν δύσκολες έννοιες, ενώ από την μεριά των εμψυχωτών, εκείνοι δίνουν έμφαση στην προσωπική εμπειρία, στην απελευθέρωση της φαντασίας και την προσωπική έκφραση που θα βοηθήσει τα παιδιά να εμβαθύνουν στη διαλογική σχέση με την τεχνολογία αλλά και στη γνώση του ίδιου τους του εαυτού και των δυνατοτήτων τους.

### 2.2.3 Αλλαγές στις στάσεις των επισκεπτών από την χρήση της AR

Είναι γεγονός, πως σε κάθε συζήτηση περί σύμπραξης του γνωστικού με του τεχνολογικού στοιχείου εντός ενός εκπαιδευτικού φορέα, δημιουργούνται προβληματισμοί αναφορικά με το επίπεδο



**Εικ.23** Η επαυξημένη μορφή του τηλεφώνου με μανιβέλα.  
Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ

επίτευξης των μαθησιακών στόχων που τίθενται. Η κύρια ανησυχία, έγκειται, όπως έχουμε αναφέρει παραπάνω, στην πιθανή παράλειψη του μορφωτικού αγαθού που αναπαράγεται μέσω των τεχνολογικών μέσων, και την αποκλειστική εστίαση του χρήστη στο μέσο και το τεχνολογικό επίτευγμα. Παρόλα αυτά, η αξιοποίηση της AR στον χώρο του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών του Ομίλου ΟΤΕ, μόνο θετικά στοιχεία έχει να παρουσιάσει. Για να αναφερθούμε σε συγκεκριμένα παραδείγματα, μέχρι και το έτος 2018, το μουσείο συμπεριελάμβανε στις συλλογές του το επαυξημένο έκθεμα του τηλεφώνου με μανιβέλα, όπως παρουσιάζεται στην εικόνα. Οι ανήλικοι επισκέπτες, χρησιμοποιώντας την ταμπλέτα, αξιοποιούσαν ένα ψηφιακό κέρμα που κατείχαν και

μπορούσαν να αλληλεπιδράσουν ψηφιακά με την συσκευή, καλώντας το νόμμερο που οι ίδιοι επιθυμούσαν. Αυτό βοήθησε τους ανήλικους να αντιληφθούν, όχι μόνο τον τρόπο με τον οποίον πραγματοποιούταν μια κλήση την περίοδο εκείνη, αλλά και ολόκληρη την εξελικτική πρόοδο που οι τεχνολογίες υπέστησαν, προκειμένου να φτάσουμε στην σημερινή ψηφιακή εποχή της κινητής τηλεφωνίας και του διαδικτύου, με την υπεραπλούστευση των διαδικασιών κλήσης και πλοήγησης. Οι δυνατότητες που τα ψηφιακά μέσα προσφέρουν στον χρήστη, είναι γνωστά σε αυτόν, από τα πρώιμα, κιόλας, χρόνια της ζωής του, μιας και όπως αναφέραμε παραπάνω, πλέον ακόμα και τα μικρά παιδιά κάνουν χρήση των ψηφιακών μέσων. Η αντίληψη αυτή, δημιουργεί το ευχάριστο συναίσθημα στους ανήλικους, κατά βάση, επισκέπτες να νιώσουν οικεία στον μουσειακό χώρο όταν αντιληφθούν την ύπαρξη των μέσων αυτών. Για αυτούς, είναι γνωστό το αντικείμενο και οι λειτουργίες του· το εξαγόμενο, όμως, προϊόν της σύμπραξης των τεχνολογιών AR με τα μουσειακά εκθέματα, είναι άγνωστο στον χρήστη, ο οποίος δείχνει να ενθουσιάζεται από την παρουσίαση των εικονικών

περιεχομένων στον πραγματικό κόσμο, καθώς και να μορφώνεται από την διαδραστικότητα και την αμεσότητα που οι τεχνολογίες αυτές προσφέρουν. Αντιλαμβανόμαστε, λοιπόν, πως πλέον τα παιδιά, όταν επισκέπτονται αυτού του είδους τα μουσεία αποβάλλουν το στοιχείο της ανιαρότητας που πιστεύουν πως τα μουσεία, στο σύνολό τους πηγάζουν, και καλωσορίζουν τα αισθήματα της ψυχαγωγίας και της ευχαρίστησης από την μουσειακή εμπειρία.

Από έρευνες που, κατά καιρούς, υλοποιήθηκαν από τον ίδιο τον μουσειακό φορέα, διαφάνηκε μια άνοδος της επισκεψιμότητας, της τάξης του 60-70%, από ανήλικους επισκέπτες όλων των ηλικιακών βαθμίδων, οι οποίοι, μάλιστα, αποτελούν και επισκέπτες που έρχονται στον χώρο του μουσείου για πρώτη φορά. Συμπληρωματικά, τα στοιχεία αναδεικνύουν το μεγάλο ποσοστό της ευχάριστης εμπειρίας που τα άτομα αυτά βιώνουν κατά την παραμονή τους στον χώρο. Παρατηρούμε, λοιπόν, πως όσο δύσκολο και αν είναι το ερμηνευτικό πλαίσιο ενός μουσείου, η χρήση των νέων τεχνολογιών, από την στιγμή που θα αξιοποιηθεί παιδευτικά και ψυχαγωγικά από τους μουσειακούς ιθύνοντες, θα οδηγήσει τους ανήλικους επισκέπτες σε καλύτερα επίπεδα αντιληπτικής ικανότητας και δομισμού της γνώσης. Είναι πια αποδεκτό πως, οι νέοι αλληλεπιδρούν έντονα με τα σύγχρονα τεχνολογικά επιτεύγματα, και πως οι εκπαιδευτικές πρακτικές παλαιότερων ετών θα πρέπει να αποτάξουν τον παρωχημένο χαρακτήρα τους, και να επιτρέψουν την συμπόρευσή τους με τις σύγχρονες πρακτικές του 21<sup>ου</sup> αιώνα.

### 2.3 Διεξαγωγή της έρευνας

Όπως αναφέραμε και στην εισαγωγή, η παρούσα εργασία αποτελεί ερευνητική διεργασία αναζήτησης όλων εκείνων των στοιχείων που συμβάλλουν στην διαμόρφωση της θετικής μουσειακής εμπειρίας από την αξιοποίηση της AR τεχνολογίας. Παρά τις όποιες προβληματικές που αναπτύσσονται σχετικά με την σύμπραξη των νέων τεχνολογιών εντός των φορέων εκπαίδευσης, η συγκεκριμένη μελέτη εστιάζει στην επιστημονική διερεύνηση των εμπειριών που ο άνθρωπος αποκτά από τα μουσειακά του βιώματα και την διεπαφή με τα ψηφιακά μέσα: σαφώς, βέβαια, και ως «εμπειρία», εννοούμε τόσο την παραγωγή του συναισθήματος της ψυχαγωγίας, αλλά και την δόμηση της γνώσης. Το ερώτημα, λοιπόν που τίθεται είναι αν τελικά η ψηφιακή τεχνολογία με την χρήση της επαυξημένης πραγματικότητας συνεισφέρει στην μαθησιακή εμπειρία του επισκέπτη.

Για την υλοποίηση της έρευνας, αξιοποιήθηκε η χρήση της εθνογραφικής μελέτης πεδίου. Ως ερευνητικό εργαλείο, η εθνογραφία εφαρμόζεται σε όλες τις περιπτώσεις πολιτισμού· δεν χρησιμοποιείται για την μελέτη μεγάλων κοινωνικών ομάδων, αλλά αντιπροσωπεύει με σαφήνεια συγκεκριμένες περιπτώσεις ομάδων που αλληλεπιδρούν σε ένα κοινωνικό περιβάλλον πολιτισμικών διαστάσεων, καθώς και τους ίδιους τους πολιτισμικούς χώρους. Κύριο μέλημα του ερευνητή, που αξιοποιεί την συγκεκριμένη μέθοδο, είναι να αναδείξει ερμηνευτικά τις παραπάνω ομάδες και τους τρόπους με τους οποίους εκείνες διαμορφώνουν την κοινωνική ταυτότητά τους. Εδώ, σημαντικό ρόλο θα παίξουν έννοιες όπως τα συναισθήματα, οι σκέψεις και οι αντιλήψεις – έννοιες υποκειμενικού χαρακτήρα – με τις οποίες το δρων άτομο δομεί τις λειτουργίες του εντός τέτοιων κοινωνικοπολιτισμικών περιβαλλόντων. Στηριζόμενος, λοιπόν, στην έννοια της υποκειμενικότητας, ο εθνογράφος οφείλει να λάβει ως ισχυρούς παραμέτρους την προσωπική παρατήρηση και τις ανεπίσημες συζητήσεις, ως βασικά στοιχεία μελέτης και εξαγωγής συμπερασμάτων<sup>102</sup>.

Παρατηρούμε, από τα όσα έχουν αναφερθεί παραπάνω, πως η επιλογή του σωστού πεδίου μελέτης εθνογραφικού χαρακτήρα, διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο για την ορθότητα αυτής και την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων. Για την συγκεκριμένη μελέτη, η καταλληλότητα του πεδίου απαντήθηκε στο Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του Ομίλου ΟΤΕ, το οποίο έχει κάνει σπουδαία ανοίγματα στον χώρο του πολιτισμού· η

<sup>102</sup> Πηγιάκη, 2004

ένταξη ψηφιακών μέσων στον τρόπο προβολής των εκθεμάτων του – ιδίως με την χρήση της AR – και οι πρακτικές που ακολουθεί προκειμένου να επιφέρει στον επισκέπτη υψηλά επίπεδα ψυχαγωγίας και διάδρασης μέσω της τεχνολογικής διεπαφής, έκαναν το μουσείο αυτό ιδανικό πεδίο ερευνητικής καταγραφής. Συν τις άλλους, για μια μελέτη αποτύπωσης της μουσειακής εμπειρίας μέσω της αξιοποίησης τεχνολογικών επιτευγμάτων, ένα τεχνολογικό μουσείο αποτελεί ιδανικό περιβάλλον εφαρμογής.

Η παρούσα ερευνητική εργασία χωρίστηκε σε δύο βασικά μέρη. Αρχικά, για την πρώτη γνωριμία με τον εκθεσιακό χώρο του μουσείου, πραγματοποιήθηκε ξενάγηση από τους υπεύθυνους του χώρου και παρουσίαση του τρόπου με τον οποίον επιτυγχάνεται η σύμπραξη της AR στο μουσειακό βίωμα, ιδίως στις περιπτώσεις εκπαιδευτικών και οικογενειακών προγραμμάτων. Εν συνεχεία, αξιοποιήθηκε η μέθοδος της

συνέντευξης στους ιθύνοντες του μουσείου για ζητήματα όπως η δημιουργία και εφαρμογή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, οι στατιστικές αναφορές επισκεψιμότητας μετά την χρήση της επαυξημένης πραγματικότητας, καθώς και οι προοπτικές μελλοντικής τροποποίησης του μουσειακού χώρου και των συλλογών του στο όνομα της ψυχαγωγίας και της τεχνολογικής άνοιξης. Κατά το δεύτερο μέρος της μελέτης, σημειώθηκε επιτόπια παρατήρηση σε προγράμματα που υλοποιήθηκαν παρουσία μαθητών, εντός των ημερών της εβδομάδας, με ποικιλομορφία στην ηλικιακή βαθμίδα και το πρόγραμμα παρακολούθησης. Με την ολοκλήρωση του προγράμματος, τα παιδιά καλούνταν να απαντήσουν σε συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο καταγραφής του μουσειακού βιώματος της επίσκεψης, καθώς και σε μορφές άτυπης συνέντευξης, ιδίως σε μικρότερες ηλικιακά τάξεις, που αδυνατούσαν να αντιληφθούν συγκεκριμένες έννοιες εντός του ερωτηματολογίου. Στην παρούσα, λοιπόν, ενότητα, θα αναφέρουμε επισκοπικά τους ερευνητικούς στόχους και ερωτήματα που τέθηκαν πριν από την υλοποίηση της μελέτης, ενώ στην συνέχεια, θα παρουσιάσουμε τα διάφορα μεθοδολογικά εργαλεία που αξιοποιήθηκαν, όπως αυτά της επεξεργασίας των δεδομένων.



*Εικ.24 Αξιοποίηση των ψηφιακών συσκευών για τις εφαρμογές AR στο μουσείο*

### **2.3.1 Ερευνητικά ερωτήματα & υποθέσεις**

Ένα από τα πρωταρχικά ζητήματα που τέθηκε κατά το στάδιο προετοιμασίας της διερευνητικής εργασίας, ήταν ο βαθμός στον οποίον οι ανήλικοι επισκέπτες του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών αξιοποιούν τις νέες τεχνολογίες, και πιο συγκεκριμένα της AR, με σκοπό την ανάπτυξη της μαθησιακής και μουσειακής εμπειρίας. Σε πολλά σημεία της μελέτης, αναφερθήκαμε στους διάφορους προβληματισμούς που προκύπτουν από την σύμπραξη των τεχνολογικών επιτευγμάτων με την διαδικασία προβολής των μουσειακών εκθεμάτων· ο κίνδυνος της άγνοιας του εκθέματος από την εστίαση του χρήστη στο εικονικό προϊόν, προκαλεί διχογνωμίες και σκεπτικισμό. Για την κατανόηση των παραπάνω και την εξαγωγή συμπερασμάτων, τέθηκαν ερωτήματα που αφορούσαν το κατά πόσο ενισχυτική ήταν τελικά, για την διεύρυνση της γνώσης, η αξιοποίηση της AR, το επίπεδο διεπαφής μέσω των ψηφιακών μέσων αλλά και την πιθανή επανάληψη της επίσκεψης στον ίδιο χώρο. Τέλος, έγινε ιδιαίτερη αναφορά στην επιρροή που η πρότερη χρήση των τεχνολογικών μέσων ασκεί στην δημιουργία ενός θετικότερου μουσειακού βιώματος και, συνεπαγωγικά, στην επανάληψη της επίσκεψης στον χώρο του μουσείου.

Αναφορικά με τα αποτελέσματα της έρευνας, από πριν την έναρξη της είχαν τεθεί συγκεκριμένες υποθέσεις για το κατά πόσο, τελικά, ενισχύει τις διαδικασίες δόμησης της γνώσης η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών, και ιδίως αυτή της επαυξημένης πραγματικότητας. Βάσει των αρχικών σκέψεων και των υποθέσεων, αναμένουμε, τον ενθουσιασμό των ανήλικων επισκεπτών σε ένα τέτοιο ψηφιακό βίωμα: η – από την πρώιμη κιόλας παιδική ηλικία – επαφή τους με κάποιο μέσο τεχνολογίας, και το πρωτοφανές βίωμα διάδρασης του εικονικού αντικειμένου στον πραγματικό κόσμο, μπροστά στα μάτια τους, κάνει τους επισκέπτες αυτούς να συναρπάζονται και να δέχονται την επανάληψη του βιώματος ως μέσου κατάκτηση της εμπειρίας. Αν, μάλιστα, ανακαλέσουμε στοιχεία της θεωρίας και των ενοτήτων που προηγήθηκαν, θα μπορούσαμε, κάλλιστα, να υποθέσουμε πως οι μαθητές θα επιτύχουν να αποκομίσουν τα απαραίτητα γνωστικά στοιχεία που το μουσείο αναμένει, μιας και ο ενθουσιασμός που προκαλείται από την διεπαφή με τα ψηφιακά μέσα και το παραγόμενο αποτέλεσμα, κάνει το συγκεκριμένο βίωμα αλησμόνητο, οπότε και την συνδεδεμένη – με το έκθεμα – γνώση ως κεκτημένη. Σχετικά, δε, με τα επαυξημένα εκθέματα, όπως παρουσιάστηκαν παραπάνω, θεωρούμε πως αυτό που θα τους κεντρίσει περισσότερο το ενδιαφέρον, είναι αυτό του ολογράμματος του Samuel Morse. Η – από το πουθενά – εμφάνιση ενός εικονικού, ιστορικού προσώπου, το οποίο μέσω της διάδρασής του με τον πραγματικό κόσμο και του ρεαλισμού που πηγάζει, εντυπωσιάζει σε πολύ μεγάλο βαθμό τους ανήλικους επισκέπτες, είναι το στοιχείο εκείνο που εξυψώνει το έκθεμα αυτό. Είναι τα δευτερόλεπτα εκείνα στα οποία ο ήρωας εμφανίζεται, πλησιάζει τις διαστάσεις ενός πραγματικού ανθρώπου, μιμείται τις λειτουργίες του, όπως η κίνηση των άκρων και το ανοιγόκλειμα του στόματος του με την συνοδεία ηχητικού αποσπάσματος, και τέλος μεταφέρει με απόλυτη αμεσότητα τα στοιχεία της εποχής του στους επισκέπτες δίνοντάς τους την ευκαιρία να αντιληφθούν, με εύστοχο και ενεργητικό-διαδραστικό τρόπο, το κοινωνικοπολιτισμικό και ιστορικό πλαίσιο των αντίστοιχων εκθεμάτων που ο ήρωας εκπροσωπεί.

### **2.3.2 Ερευνητικά εργαλεία συλλογής δεδομένων**

Προκειμένου η συγκεκριμένη μελέτη να καταλήξει σε ασφαλή συμπεράσματα, αναφορικά με την εκπαιδευτική και πολιτιστική χρήση της AR τεχνολογίας στο Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του Ομίλου ΟΤΕ, κρίθηκε απαραίτητη η αξιοποίηση της μικτής ερευνητικής μεθόδου προσεγγίσεων, μέσω της χρήσης ποσοτικών και ποιοτικών μεθόδων έρευνας.

Όσον αφορά την πρώτη περίπτωση – της ποιοτικής μεθόδου – έρευνας, οι σκοποί χρήσης της έγκεινται στην αναζήτηση του «πως» και του «γιατί» το μουσείο υιοθετεί στις παιδαγωγικές πρακτικές και μεθόδους περιήγησης την επαυξημένη πραγματικότητα, όπως επίσης και του τρόπου και της αιτίας που οι ανήλικοι επισκέπτες τείνουν να δημιουργούν θετικότερο μουσειακό βίωμα μέσω της διεπαφής της με τα μουσειακά εκθέματα μέσω των ψηφιακών μέσων. Μάλιστα, ως υποκατηγορία της ποιοτικής μεθόδου, η εθνογραφία ενισχύει το εγχείρημα πολιτιστικής μελέτης, όπως αναφέραμε και παραπάνω, λόγω των τρόπων με τον οποίον εξετάζονται ζητήματα σχέσεων επισκεπτών και φορέων πολιτισμού. Αναφορικά, τώρα, με τις μεθόδους συλλογής δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν καθ' όλη την διάρκεια της έρευνας, εκείνα ανέδειξαν σημαντικά το ερευνητικό έργο, και παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω.

#### Προσωπικές συνεντεύξεις

Αναζητώντας το συνολικό πλαίσιο απόφασης, σχεδιασμού και υλοποίησης της AR τεχνολογίας στον χώρο του μουσείου, αναζητήθηκαν τα καταλληλότερα άτομα που θα μπορούσαν να αναδείξουν τις συγκεκριμένες λογικές, και να ενισχύσουν και την συνολική ερευνητική προσπάθεια. Γνωρίζοντας, κατόπιν αρχικής συζήτησης με τους ιθύνοντες του μουσείου, τα συμβαλλόμενα τμήματα που εργάστηκαν και συνεργάστηκαν για την εφαρμογή του προγράμματος επαυξημένης πραγματικότητας, δημιουργήθηκαν συγκεκριμένα ερωτηματολόγια με ερωτήσεις που



διέφεραν μεταξύ των τμημάτων, και πάνω στις οποίες δομήθηκε η πορεία της συνέντευξης. Για τις συγκεκριμένες συνεντεύξεις, ερωτήθηκαν, αρχικώς, η Προϊσταμένη του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών, κυρία Λιακοσταύρου Νικολέτα, και η κυρία Βεντούρα Αναστασία (Stacey), ως υπεύθυνη της μουσειακής μελέτης του εκθεσιακού χώρου και των εκπαιδευτικών προγραμμάτων του μουσείου.

#### Ατομικές & ομαδικές συνεντεύξεις σε βάθος

Βασικός σκοπός της παρούσας μελέτης, είναι να διερευνήσει τα αποτελέσματα της σύμπραξης της AR τεχνολογίας με την προβολή των εκθεμάτων, προς όφελος των μαθητών. Για την καταγραφή των βιωμάτων των ανήλικων επισκεπτών, χρησιμοποιήθηκε η διανομή ερωτηματολογίων. Η ποικιλία, όμως, στις ηλικιακές ομάδες της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης δημιούργησε την ανάγκη παροχής ενός ερμηνευτικού πλαισίου για την υποστήριξη του ερωτηματολογίου, καθώς οι νεότερες εξ' αυτών των τάξεων πιθανόν να αδυνατούσαν να αντιληφθούν ορισμένες εκ των ερωτήσεων αυτού· κατ' αυτόν τον τρόπο, ως εναλλακτική μέθοδος προσέγγισης των ανήλικων μαθητών, αξιοποιείται η συνέντευξη, τόσο σε ατομικό, όσο και σε ομαδικό επίπεδο. Ερωτώμενοι είτε κατ' αποκλειστικότητα, είτε σε μικρές κοινές ηλικιακές ομάδες, σχετικά με το μουσειακό και εκπαιδευτικό βίωμα από την AR τεχνολογία στο μουσείο, με ερωτήσεις ταυτόσημες με αυτές του ερωτηματολογίου, οι ανήλικοι επισκέπτες δίνουν απαντήσεις που πληρούν τα δεδομένα αυτού, οπότε, και με πιο απλά λόγια, δημιουργείται ο κανόνας του «ερωτηματολογίου του προφορικού λόγου», με ταυτόχρονη ή μετέπειτα καταγραφή των απαντήσεων των ανηλίκων, κυρίως όταν η πορεία της συνέντευξης ακολουθεί τις δομές της ημι-δομημένης συνέντευξης.

#### Ομάδες εστίασης

Σε απόλυτο συνδυασμό με τα ερωτηματολόγια και τις συνεντεύξεις σε μαθητές, που αναφέρθηκαν παραπάνω, οι ομάδες εστίασης συμπληρώνουν την όλη διαδικασία καταγραφής των δεδομένων των ερωτήσεων. Λόγω του προκειμένου, στην εκάστοτε ηλικία, επιπέδου κατανόησης του νοήματος των ερωτήσεων, κρίθηκε σημαντική η μετατροπή του ερωτηματολογίου σε μορφές ημι-δομημένης συνέντευξης – συζήτησης, όπου για κάθε ηλικιακή ομάδα – ομάδα εστίασης, το ύφος και η απλότητα του λεξιλογίου προσαρμόζοταν στις ανάγκες του κάθε παιδιού ή της κάθε ομάδας παιδιών. Τέτοιες ενέργειες, δημιουργούν ασφάλεια στο πεδίο της έρευνας, από την στιγμή που ο ερευνητής καταφέρνει να συλλέξει τα σωστά δεδομένα που απαιτούνται για την εξαγωγή πορισμάτων.

#### Παρατήρηση

Μια από τις σημαντικότερες ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν, κατά την φάση διεξαγωγής της έρευνας, ήταν και αυτή της συμμετοχής στην συνολική διάρκεια εξέλιξης του εκπαιδευτικού προγράμματος, σε ρόλο παρατηρητή. Σε καμία περίπτωση δεν επιχειρήθηκε παρέμβαση στις ενέργειες του εμπυχωτή του προγράμματος ή στην διάδραση που αυτός είχε με τα παιδιά, είτε ακόμα και στον σχολιασμό των απαντήσεων και των στάσεων τους απέναντι σε εκείνον και στο μουσείο στο σύνολό του. Με απλή αναφορά-ενημέρωση στους μαθητές και τους συνοδούς τους, από τον εμπυχωτή, για την παρουσία του ερευνητή στον χώρο, ο τελευταίος τηρεί τις αποστάσεις που επιβάλλονται για την διακριτικότητα αυτού, και επιτελεί το έργο της παρατήρησης και καταγραφής. Η μοναδική περίπτωση συμμετοχής, και όχι παρεμβολής, του ερευνητή στο πρόγραμμα, είναι όταν εκείνος, όπως αναφέραμε και παραπάνω, ασκεί τις διαδικασίες της συνέντευξης, όταν πια εκείνο έχει ολοκληρωθεί, οπότε και δεν υπάρχει ανησυχία περί αφαίρεσης των παιδιών από το συνολικό βίωμα των μουσειοπαιδαγωγικών δράσεων.

Μέσω των παραπάνω πρακτικών, έχουμε καταφέρει σε ένα πρώτο στάδιο να αναγνωρίσουμε ερευνητικά, τους τρόπους και τους λόγους για τους οποίους ένα παιδί, στην σύγχρονη ψηφιακή εποχή, μπορεί και προτιμά να αναπτύσσει τους γνωστικούς και πολιτιστικούς του ορίζοντες σε έναν χώρο πολιτισμού αξιοποιώντας τις νέες τεχνολογίες, και μάλιστα, αναπαράγοντας και στοιχεία ψυχαγωγίας μέσω αυτών των μεθόδων. Για την συγκεκριμένη μελέτη, όμως, σημασία έχει και η αναγνώριση του ποσοστού των μουσειακών επισκεπτών που επιβεβαιώνουν τις πρακτικές αυτές: η μελέτη του συγκεκριμένου πεδίου, ενισχύει την αναγνώριση των στοιχείων αυτών, όταν εκείνα εφαρμόζονται στο μικροεπίπεδο, δηλαδή, για τα δεδομένα της έρευνάς μας, στο Μουσείο Τηλεπικοινωνιών. Προς την ικανοποίηση της ανάγκης επιβεβαίωσης, που αναφέραμε, λοιπόν, στηρίχτηκε και η επιλογή της ποσοτικής μεθόδου έρευνας, ολοκληρώνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο τις μικτές ερευνητικές προσεγγίσεις.

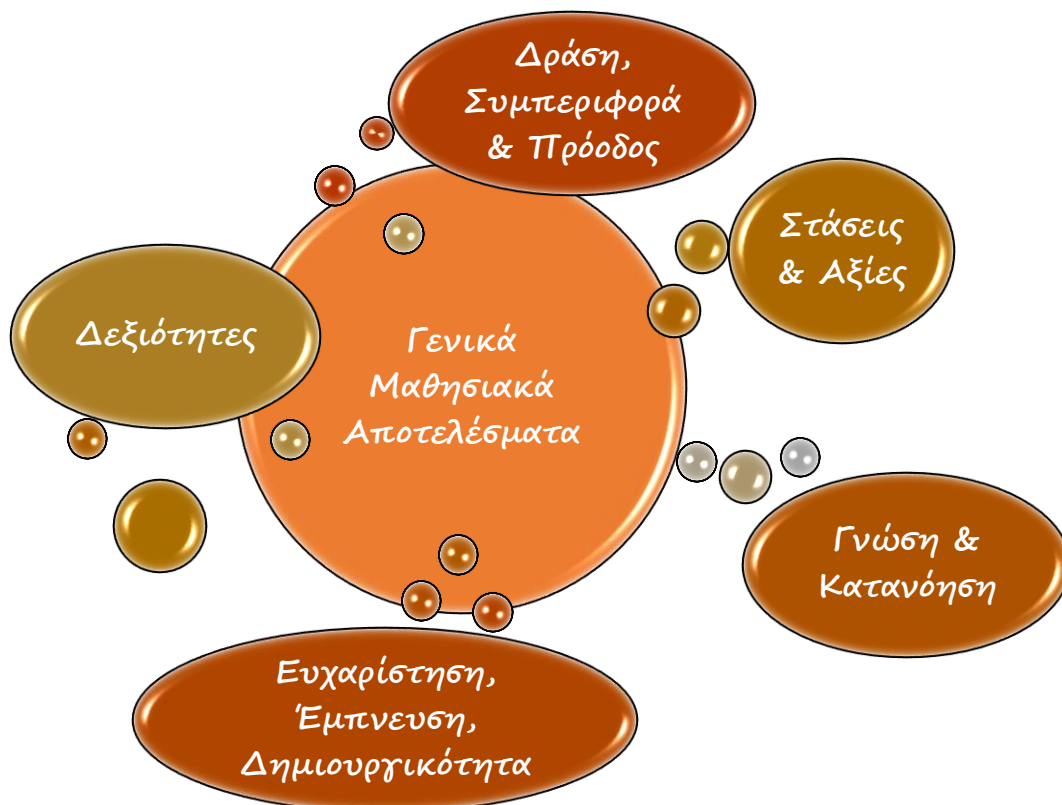
Στην ποσοτική μέθοδο έρευνας, κύριο μέλημα ήταν η ανάδειξη των διαφορών σχέσεων που αναπτύσσονται εντός του μουσειακού χώρου, αναφορικά με τον επισκέπτη και τα εκθέματα του μουσείου. Λόγω της φύσης της μεθόδου αυτής, χρησιμοποιήθηκε ένα συγκεκριμένο ερευνητικό δείγμα μαθητών που ικανοποιούσε το σύνολο των σχολικών τάξεων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, στην οποία στρέφεται η μελέτη. Εβδομήντα (70) παιδιά από την Α' ως και την Στ' Δημοτικού, οι οποίοι επισκέφθηκαν το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του Ομίλου ΟΤΕ στο διάστημα Ιουνίου – Ιουλίου του έτους 2019, και οι οποίοι συμμετείχαν στα εκπαιδευτικά προγράμματα του μουσείου είτε με το σχολείο τους, είτε με τις οικογένειες, τους φίλους ή λοιπούς εκπαιδευτικούς φορείς, κλήθηκαν να συμμετάσχουν στην έρευνα αυτή. Πιο συγκεκριμένα, αναφορικά με τα εβδομαδιαία εκπαιδευτικά προγράμματα τα παιδιά παρακολούθησαν το πρόγραμμα «Mystery Museum», ενώ αναφορικά με τους επισκέπτες του σαββατοκύριακου, εκείνοι είχαν την ευκαιρία να ξεναγηθούν στον χώρο και να κάνουν χρήση των AR εφαρμογών μέσω των συσκευών του μουσείου ή των δικών τους φορητών συσκευών. Σε αντίθεση με τους τελευταίους επισκέπτες, τα σχολεία της εβδομάδας συμμετείχαν σε ένα πραγματικό παιχνίδι μυστηρίου στον χώρο του μουσείου. Το «Mystery Museum», ανήκει στην κατηγορία των mixed realities, όπου στην ουσία εμπλέκει τις διάφορες μορφές πραγματικότητας (εικονική και επαυξημένη) σε απόλυτο συνδυασμό με παιγνιώδης δραστηριότητες. Τα παιδιά, «μέσα από γρίφους και κρυμμένα μηνύματα, ταξιδεύουν στον χρόνο μαθαίνοντας για την εξέλιξη της επικοινωνίας από την αρχαιότητα ως τους δορυφόρους»<sup>103</sup>. Ταμπλέτες, γυαλιά VR, AR σταθμοί και sandbox, ήταν μόνο μερικά από τα εφόδια με τα οποία οι μικροί ερευνητές εργάστηκαν διασκεδαστικά, και τα οποία συνηγόρησαν ώστε το μουσειακό-ψηφιακό βίωμα να γίνει πρωτόγνωρη εμπειρία για τα παιδιά.



**Εικ.25** Στιγμές από το μουσειοπαιδαγωγικό πρόγραμμα του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών «Mystery Museum»

<sup>103</sup> Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ

Με την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής δράσης, τα παιδιά καλούνταν να απαντήσουν στις ερωτήσεις της έρευνας, πάντα με την βοήθεια του ερευνητή όπου αυτό κρινόταν απαραίτητο, επιβεβαιώνοντας τον κανόνα πρακτικών της ποσοτικής μεθόδου έρευνας. Το ερωτηματολόγιο που δόθηκε σε αυτά (βλ. Παράρτημα), αφορούσε τα ερευνητικά ερωτήματα που αναφέρθηκαν και παραπάνω και αφορούσαν το προσωπικό προφίλ των παιδιών αυτών, καθώς και την εμπειρία του εκάστοτε μουσειακού βιώματος. Στα επόμενα κεφάλαια, θα παρουσιαστούν και θα αναλυθούν τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής, με παρουσίαση και στατιστικών δεδομένων. Η συνολική δομή των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου, θεμελιώθηκε από το Μοντέλο των «Γενικών Μαθησιακών Αποτελεσμάτων» (αγγλ. *Generic Learning Outcomes – GLOs*)<sup>104</sup>, που όρισε η Eilean Hooper-Greenhill (2004) · από την στιγμή που ο χώρος του μουσείου αποτελεί ένα ανοιχτό εκπαιδευτικό πλαίσιο, χωρίς ένα σταθερό κοινό, είναι δύσκολο τόσο για τους ερευνητές όσο και για τους ίδιους τους μουσειοπαιδαγωγούς να γνωρίζουν για κάθε επισκέπτη το γνωστικό – και πολιτιστικό – του προφίλ, μιας και κάθε άτομο έχει έναν δικό του τρόπο μάθησης. Ερευνητικά, λοιπόν, για να μπορέσει να γίνει αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου, αξιοποιήθηκαν τα GLOs που αναπτύχθηκαν από του Συμβούλιο Μουσείων, Βιβλιοθηκών και Αρχείων στην Βρετανία, στο πλαίσιο του Inspire Learning For All<sup>105</sup>.



**Σχεδ.10** Το μοντέλο των Γενικών Μαθησιακών Αποτελεσμάτων (*Generic Learning Outcomes – GLOs*), της Eilean Hooper-Greenhill

Η συγκεκριμένη δομή αποτελεσμάτων, απαρτίζεται από πέντε βασικές κατηγορίες, οι οποίες παρουσιάζονται σχηματικά, στο σχεδιάγραμμα παραπάνω.

Αναλύοντας την παραπάνω σχηματοποίηση των αποτελεσμάτων, μπορούμε να διακρίνουμε διαφορετικές περιπτώσεις εφαρμογών. Για παράδειγμα, στην κατηγορία «Γνώση & Κατανόηση», γίνεται εκτενής αναφορά σε όσα οι επισκέπτες έμαθαν κατά την παραμονή τους στον χώρο του μουσείου, αλλά και στο ποσοστό που εκείνοι κατανόησαν τα στοιχεία αυτά. Έπειτα, η κατηγορία των δεξιοτήτων, λογίζει όλες εκείνες τις ικανότητες που αποκτώνται μέσω της πολιτιστικής εμπειρίας, και κυρίως αναφερόμαστε σε

<sup>104</sup> Hooper-Greenhill, 2004

<sup>105</sup> Λιάπη, 2018

βασικές, πολυθεματικές εμπειρίες, όπως αυτές παρουσιάστηκαν και από τον Howard Gardner στην θεωρία των πολλαπλών σταδίων νοημοσύνης. Όσον αφορά τις «Στάσεις & Αξίες», εδώ εξετάζονται οι αλλαγές που συμβαίνουν στον τρόπο αντίληψης των αξιών και των στάσεων, είτε αναφερόμαστε στον υλικό κόσμο, είτε αναφερόμαστε στην κοινωνική αλληλεπίδραση των δρώντων υποκειμένων. Η ενότητα της «ευχαρίστησης, της έμπνευσης και της δημιουργικότητας» συνεπάγεται σε όλα τα ψυχαγωγικά στοιχεία τα οποία συναντά κανείς σε έναν χώρο πολιτισμού και διαμορφώνουν το βίωμά του, ενώ τέλος, τα αποτελέσματα που σχετίζονται με «τις δράσεις, τις συμπεριφορές και την πρόοδο», αφορούν τις πράξεις που οι επισκέπτες έκαναν στο παρελθόν, συνεχίζουν να κάνουν στο παρόν και θα συνεχίσουν να κάνουν στο μέλλον, όπως επίσης, και τον τρόπο με τον οποίον οι επισκέπτες ρυθμίζουν ζητήματα της ζωής τους.

### **2.3.3 Καταγραφή και ανάλυση δεδομένων**

Λίγο πριν την ανακοίνωση των αποτελεσμάτων της συγκεκριμένης έρευνας, θα παρουσιάσουμε τους βασικούς τρόπους με τους οποίους ερευνητικά καταγράφηκαν και αναλύθηκαν τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από την παρατήρηση του πεδίου μελέτης και την συλλογή των ερωτηματολογίων. Στην παράγραφο που ακολουθεί, δίνεται η δυνατότητα στον αναγνώστη να κατανοήσει το μεθοδολογικό μονοπάτι που πρέπει να ακολουθήσει ένας ερευνητής προκειμένου να μελετήσει τα δεδομένα, και από την στιγμή, μάλιστα, που αναφερόμαστε και σε ποσοτικές μεθόδους έρευνας, να μπορεί να γενικεύσει τα συμπεράσματά του ως καθολική αλήθεια.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, για την ικανοποίηση των στόχων της μελέτης, αξιοποιήθηκαν μικτές μέθοδοι προσέγγισης, με την απόλυτη τήρηση των πρακτικών των ποιοτικών και των ποσοτικών μεθόδων έρευνας. Εξαιρώντας, από την συγκεκριμένη αναφορά, την συμμετοχική παρατήρηση του ερευνητή, η ποιοτική μέθοδος της συνέντευξης έρχεται σε πλήρη αντίθεση με την ποσοτική μέθοδο του ερωτηματολογίου· ο ανοιχτός χαρακτήρας των ερωτήσεων της συνέντευξης, δίνει την δυνατότητα στον ερωτηθέντα να απαντήσει στις ερωτήσεις με απόλυτη ελευθερία έκφρασης λόγου, με ανεπτυγμένο το στοιχείο της προσωπικής έκφρασης και απόλυτη εγκυρότητα στις απαντήσεις των ερωτηθέντων, εξασφαλίζοντας κατ' αυτόν τον τρόπο ασφάλεια στην εξαγωγή συμπερασμάτων. Σε απόλυτη αντίθεση, οι ερωτήσεις κλειστού τύπου μειώνουν ελάχιστα τις δυνατότητες στον ερωτηθέντα, χωρίς, όμως, αυτό να συνεπάγεται αδυναμίες στην ερευνητική διαδικασία. Με εξαίρεση την ερώτηση περί της ηλικίας των συμμετεχόντων στην έρευνα, όλες οι υπόλοιπες ερωτήσεις ακολουθούν το μοτίβο του κλειστού τύπου με επιλογές απαντήσεων. Ο ερωτηθείς, καλείται να ταυτιστεί με την απάντηση που τον αντιπροσωπεύει περισσότερο, και να την επιλέξει.

Για την επεξεργασία των δεδομένων και την εξαγωγή των αποτελεσμάτων, έγινε χρήση του στατιστικού προγράμματος SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), το οποίο αξιοποιείται ευρέως από τις κοινωνικές επιστήμες. Για τις ανάγκες της εφαρμογής αυτής, κάθε ερώτηση κωδικοποιήθηκε, ενώ οι απαντήσεις των ερωτήσεων αυτών αντιστοιχίστηκαν από έναν συγκεκριμένο αριθμό, με αρχή τον αριθμό 1. Ο αριθμός μηδέν (0), αξιοποιήθηκε για τις περιπτώσεις που ο ερωτηθείς δεν έδωσε καμία απάντηση, ενώ σε κάθε ερώτηση προστέθηκε μια επιπρόσθετη απάντηση, με τον τελευταίο κατά σειρά αριθμό, η οποία, τις περισσότερες φορές, κατείχε αρνητικό πρόσημο όσον αφορά το περιεχόμενό της. Βεβαίως, για την απόλυτη ορθότητα στην δημιουργία του ερωτηματολογίου και της βάσης δεδομένων στο SPSS, δημιουργήθηκε και η ερώτηση-αναφορά, με χαρακτήρα ανοικτού τύπου ερώτησης στο σύστημα, του αύξοντα αριθμού [A/A], ως μοναδικού αριθμού καταγραφής, και συνάμα, ως στοιχείου διαφοροποίησής του κάθε ερωτηματολογίου από τα άλλα. Τέλος, για την εξαγωγή των συνολικών συμπερασμάτων που θα παρατηρήσουμε στο κεφάλαιο 2.5, έγινε χρήση της μεθόδου ανάλυσης περιεχομένου, η οποία αποτελεί σύμπραξη των πορισμάτων της ποσοτικής έρευνας με εκείνα της ποιοτικής, με στόχο να παρουσιάσει, όσο το δυνατόν σφαιρικότερα, τα ερευνητικά αποτελέσματα.























## 2.5 Συμπεράσματα

### 2.5.1 Σύνοψη & Συμπεράσματα

Οι σπουδαίες μεταβολές που καταγράφηκαν από την σπουδαία τεχνολογική επανάσταση του 21<sup>ου</sup> αιώνα, σε όλο το κοινωνικό φάσμα, δεν θα μπορούσαν να μην έχουν επηρεάσει ούτε και τον χώρο του πολιτισμού, και συγκεκριμένα τα μουσεία. Παρά τις κοινές πρακτικές, όμως, που έχουν διαμορφωθεί για την εύρυθμη λειτουργία των μουσείων, είναι λίγα εκείνα που πραγματικά εφαρμόζουν ψηφιακές πρακτικές προς όφελος του μουσειακού κοινού. Βιβλιογραφικά, παρατηρείται κενό στις καταγραφές που αφορούν τους τρόπους με τους οποίους μπορεί ένας τέτοιος φορέας να ενισχύσει τα επίπεδα μάθησης των ανηλίκων επισκεπτών του, κυρίως μέσω της εφαρμογής των μουσειοπαιδαγωγικών προγραμμάτων.

Στο πλαίσιο μελέτης των σχέσεων που αναπτύσσονται μεταξύ των ανηλίκων επισκεπτών και των ψηφιακών πρακτικών που το μουσείο εφαρμόζει για την προβολή των εκθεμάτων του, το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών του Ομίλου ΟΤΕ αποτέλεσε πρόσφορο έδαφος για την διεξαγωγή της μελέτης· ο πλούσιος όγκος των εκπαιδευτικών του προγραμμάτων, η σύμπραξη των νέων τεχνολογιών – και ιδίως της επαυξημένης πραγματικότητας – αλλά και η αναγνώριση από το μουσείο των κοινωνικών επιταγών από την τεχνολογική εξέλιξη, καθώς και η επιθυμία του να δημιουργήσει ένα χαλαρό και ψυχαγωγικό μουσείο, αποτέλεσε το κατάλληλο πλαίσιο ερευνητικής διεξαγωγής.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, ανέδειξαν συγκεκριμένα και πολύ σημαντικά ευρήματα, τα οποία θα μπορούσαν να ενισχύσουν το επίπεδο ένταξης των τεχνολογικών πρακτικών εντός των πολιτιστικών φορέων. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε πως όσο πιο σωστά επαυξημένο είναι ένα έκθεμα, τόσο πιο έντονη είναι η διεπαφή μεταξύ των επισκεπτών και των εκθεμάτων – μέσω των ψηφιακών μέσων – και ακόμα πιο αποτελεσματική η γνωσιακή ανάπτυξη των παιδιών, μιας και τέτοιες πρακτικές αξιοποιούνται από τον μουσειακό φορέα και ως εκπαιδευτικά εργαλεία, πέρα από πηγές ψυχαγωγίας. Τα περισσότερα από τα παιδιά που επισκέφτηκαν το μουσείο, ήταν ήδη χρήστες ψηφιακών μέσων, ενώ σε ερώτηση σχετικά την σημαντικότητα ύπαρξης των AR εκθεμάτων, το 93% των ανηλίκων επισκεπτών δήλωσε πως είναι εξαιρετικά σημαντικό να δίνονται ευκαιρίες για σύμπραξη των νέων τεχνολογιών στην δημιουργία του μουσειακού βιώματος. Τέλος, τα παιδιά ξεχώρισαν μεταξύ των επαυξημένων εκθεμάτων, το έκθεμα του ολογράμματος του Samuel Morse, ως το έκθεμα που τους κέντριζε περισσότερο το ενδιαφέρον· η απόλυτα ρεαλιστική απεικόνιση του σώματος, η χρήση της ψηφιακής αφήγησης, και η επιτυχημένη διάδρασή του στον πραγματικό υλιστικό κόσμο, λειτούργησε καταλυτικά, ώστε ο συγκεκριμένος σταθμός να γίνει ένα από τα σημαντικότερα σημεία του μουσείου. Ολοκληρώνοντας την περιγραφή των γενικών μαθησιακών αποτελεσμάτων, και αναφορικά με την δράση, την συμπεριφορά και την πρόοδο, κρίνεται σημαντικό να επιλέγονται οι καλύτερες των πρακτικών σχεδιασμού των εφαρμογών AR με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται το κατάλληλο ποσοστό εμπύθισης, και συνεπαγωγικά, η άνοδος του γνωστικού επιπέδου.

Αναφορικά με τα εκπαιδευτικά προγράμματα του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών, εκεί παρατηρήθηκε μια μεγάλη ποικιλία προγραμμάτων, είτε αναφερόμαστε σε σχολικά, είτε αναφερόμαστε σε οικογενειακά προγράμματα μουσειοπαιδαγωγικών δράσεων. Αξίζει να σημειωθεί πως κάθε μέρα στο Μουσείο Τηλεπικοινωνιών αντιστοιχεί σε ένα διαφορετικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα, ακόμα και στις περιπτώσεις προγραμμάτων του σαββατοκύριακου. Κάθε πρόγραμμα αντιστοιχεί σε ξεχωριστή ηλικιακή ομάδα, ενώ οι θεματικές αυτών κυμαίνονται ανάλογα την συνύπαρξη των νέων τεχνολογιών εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας, στην δομή σεναριακών δράσεων και στο καλλιτεχνικό πλαίσιο διεξαγωγής, με την παρουσία ταχυδακτυλουργών, ηθοποιών, Dj, ψυχολόγων, και άλλων ειδικοτήτων. Όπως δηλώθηκε και στην συνέντευξη που μας παραχώρησε η προϊσταμένη του μουσείου, κυρία Λιακοσταύρου Νικολέτα και η υπεύθυνη των μουσειοπαιδαγωγικών δράσεων, κυρία Βεντούρα Αναστασία (Stacey), τα περισσότερα εκπαιδευτικά προγράμματα ενέχουν την χρήση των νέων τεχνολογιών, ενώ η δυναμική των ομάδων

ξενάγησης διαμορφώνεται βάση των απαιτήσεων των προγραμμάτων· για παράδειγμα, ο αριθμός των παιδιών που συμμετέχουν σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα που χρησιμοποιεί την επαυξημένη και την εικονική πραγματικότητα, δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τους 30, καθώς θα πρέπει να υπάρχει ο απόλυτος έλεγχος αναφορικά με την χρήση των ταμπλετών και των γυαλιών VR. Από την στιγμή που υπάρχει σημαντική επένδυση στις τεχνολογίες αυτές, τότε θα πρέπει να γίνονται όλες οι απαραίτητες ενέργειες ώστε οι λειτουργίες αυτές να επιτελούν ορθώς το έργο τους.

Μια από τις βασικότερες ανησυχίες που κλήθηκαν να αντιμετωπίσουν οι σχεδιαστές των AR εφαρμογών, ήταν και αυτή αναφορικά με τον τρόπο που οι χρήστες τους τα αντιμετώπιζαν. Ο προβληματισμός τους αφορούσε την πιθανή, αποκλειστική εστίαση των επισκεπτών στην συσκευή, αδιαφορώντας για το έκθεμα που βρισκόταν από πίσω. Σε μια τέτοια λογική, πιθανόν να οδηγούταν ο επισκέπτης από τον υπέρμετρο ενθουσιασμό του με την AR εφαρμογή, την αλόγιστη εμπύθιση και την ψευδή αίσθηση πως το αντικείμενο στο οποίο θα πρέπει να δοθεί έμφαση, είναι μόνο το επαυξημένο. Για το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών, κάτι τέτοιο δεν θα μπορούσε να ισχύσει, όπως και δεν παρατηρήθηκε. Η αξιοποίηση των εφαρμογών AR, για το συγκεκριμένο μουσείο, δεν είναι αυτοσκοπός, ούτε και λειτουργεί ξεχωριστά από τις υπόλοιπες διαδικασίες ξενάγησης. Τα παιδιά, μάλιστα, που αποτέλεσαν και το δείγμα της έρευνας, συμμετείχαν στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Mystery Museum», το οποίο λειτούργησε ως παιχνίδι μυστηρίου, στο οποίο οι συσκευές τεχνολογίας και τα AR εκθέματα, είχαν απλά ενισχυτικό ρόλο, μιας και η απόλυτη εστίαση δινόταν στην επίλυση του μυστηρίου· η επαυξημένη πραγματικότητα λειτουργούσε ενισχυτικά ώστε να ενισχύσει το επίπεδο ενθουσιασμού και της διάδρασης μεταξύ των εκθεμάτων και των επισκεπτών.

Συνοψίζοντας τα όσα έχουμε τονίσει παραπάνω, αναφορικά με τα γενικά μαθησιακά αποτελέσματα και τις πρακτικές ορθής χρήσης των συσκευών τεχνολογίας, καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως τελικά, η χρήση των νέων τεχνολογιών, και συγκεκριμένα της επαυξημένης τεχνολογίας, ενισχύει τις διαδικασίες μάθησης και ανάπτυξης του μουσειακού βιώματος, ώστε να διευρυνθούν οι γνωστικοί ορίζοντες του ατόμου και οι εμπειρίες επί των πολιτιστικών ζητημάτων. Αναγνωρίζεται, λοιπόν, πως η σύμπραξη των εικονικών στοιχείων με τον υλικό κόσμο, καθώς και η, όσο το δυνατόν, ρεαλιστικότερη απεικόνισή τους σε πραγματικά μουσειακά περιβάλλοντα, επιφέρει θετικά αποτελέσματα στην συνολική διαδικασία μάθησης των παιδιών. Οι πολιτιστικοί φορείς, από την στιγμή που φέρουν την ιδιότητα των άτυπων φορέων μάθησης, οφείλουν να καταλήγουν στις καταλληλότερες πρακτικές που θα οδηγήσουν, αφενός στην ικανοποίηση των μαθησιακών στόχων και, αφετέρου, στην αναγνώριση των εκθεμάτων και του ιστορικού, κοινωνικοπολιτισμικού τους πλαισίου, πάντα με γνώμονα τις ανάγκες των επισκεπτών τους, στην σύγχρονη ψηφιακή εποχή.



### 2.5.2 Προτάσεις για μελλοντική μελέτη

Από τα πρώτα, κιόλας, στάδια σχεδιασμού και υλοποίησης μιας ερευνητικής εργασίας, κρίνεται απαραίτητη η θέση συγκεκριμένων στόχων, που θα διατηρήσουν την πορεία της εντός ορίων και που, παράλληλα, θα ενισχύσουν την προσπάθεια του ερευνητή θυμίζοντάς του τον στόχο για τον οποίον πραγματοποιεί την έρευνα. Όπως έχουμε αναφέρει, η συγκεκριμένη έρευνα πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο μελέτης της στάσης των ανήλικων επισκεπτών αναφορικά με την χρήση των εφαρμογών επαυξημένης πραγματικότητας. Ουσιαστικά, εκείνο που θέλαμε να εξετάσουμε, είναι αρχικώς, την γκάμα των μουσειακών φορέων που αξιοποιούν τις εφαρμογές AR εντός των εκπαιδευτικών τους προγραμμάτων, και εν συνεχεία, το ποσοστό στο οποίο οι εφαρμογές αυτές πληρούν τις προϋποθέσεις που τα μουσεία θέτουν. Ως μουσειακοί στόχοι, ορίζονται αφενός η προβολή των εκθεμάτων των συλλογών του κάθε μουσείου, και αφετέρου, η ικανοποίηση του ρόλου που αυτά διαθέτουν, ως φορείς άτυπης μάθησης. Συνεπώς, μια μουσειακή εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας θα έπρεπε να μεριμνά για την ικανοποίηση των στόχων αυτών. Ιδίως για τις μικρότερες ηλικίες, οι οποίες δεν γνωρίζουν να χειρίζονται με απόλυτη ακρίβεια τις έξυπνες φορητές συσκευές, οπότε και θα εστιάσουν στον ενθουσιασμό, οι δημιουργοί των εφαρμογών αυτών θα πρέπει να φροντίσουν οι εφαρμογές αυτές να αποδίδουν με απόλυτη ακρίβεια τα εικονικά στοιχεία στον πραγματικό κόσμο, ώστε το βίωμα των επισκεπτών να είναι πρωτόγνωρο και ενισχυτικό για τις ανάγκες μάθησης.

Σε πολλά σημεία της εργασίας, παρουσιάστηκαν αναφορές σχετικές με τον ρόλο των συσκευών τεχνολογίας – πάντα σε συνάρτηση με την συνοδευόμενη εφαρμογή AR – και της σχέσης που αναπτύσσει ο επισκέπτης μαζί της. Μπορεί να καταγράφηκε ο τρόπος με τον οποίον το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών παρουσιάζει τους τρόπους χρήσης των έξυπνων φορητών συσκευών για την σωστή λειτουργία της AR εφαρμογής, σε μια γενικότερη επισκόπηση, όμως, διακρίνονται ανησυχίες για το πως οι χρήστες αντιμετωπίζουν τις συσκευές και τις εφαρμογές AR, εστιάζοντας εσφαλμένα στην συσκευή και το επαυξημένο έκθεμα, αντί για την πραγματική απεικόνισή του στον υλικό κόσμο.

Ένας από τους βασικούς στόχους που τέθηκαν κατά τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της συγκεκριμένης μελέτης, ήταν η δημιουργία πρόσφορου εδάφους για την υλοποίηση και λοιπών μελετών, κοινών θεματικών. Ένα σημαντικό ερευνητικό εγχείρημα που θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί, είναι και η μεταφορά, σε πρώτο πλάνο, της τεχνολογικής συσκευής, έναντι της εφαρμογής, όπως μελετήθηκε στην παρούσα εργασία. Πιο συγκεκριμένα, προτείνεται η μελέτη των περιπτώσεων όπου παιδαγωγικές θεωρίες ανατρέπουν την αξία των τεχνολογικών μέσων στο εκπαιδευτικό βίωμα, όπως διερευνήθηκε εδώ. Κατά κανόνα, αναφερόμαστε σε θεωρίες, όπως εκείνες του Waldorf και του προκάτοχού του, Rudolf Steiner, οι οποίες ορίζουν την εκπαίδευση, ως ένα σύστημα «ανοιχτό», όπου τα παιδιά δομούν μόνα τους έννοιες όπως ο σεβασμός και η αποδοχή, μαθαίνουν τον κόσμο μέσω καλλιτεχνικών μεθόδων και μέσω της παρατήρησης, ενώ το Πρόγραμμα Σπουδών τους είναι απαλλαγμένο από μαθήματα γραφής και ανάγνωσης, μιας και το παιδί εστιάζει στην επισκόπηση του εαυτού του και του κόσμου που το περιβάλλει. Οι μαθητές αυτών των σχολείων αποκαλούνται ως «ελεύθεροι», αφού μόνοι τους θέτουν τα όριά τους και δομούν τον χαρακτήρα τους εντός ενός διδακτικού προγράμματος που συναποφασίζεται από τον εκπαιδευτικό και τα παιδιά. Όσον αφορά, δε, την χρήση των συσκευών τεχνολογίας, ενώ για το εκπαιδευτικό σύστημα, στο σύνολό του, ο εξοπλισμός των σχολείων και των μαθητών με ψηφιακές συσκευές που θα ενισχύσουν την μάθηση, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα του Waldorf απαγορεύουν την όποια χρήση αυτών, αφού τέτοιες συσκευές αποτελούν τροχοπέδη για την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης και της ανθρώπινης αλληλεπίδρασης. Τελικός στόχος, είναι η δημιουργία πολιτών, οι οποίοι με ελεύθερο πνεύμα και εξατομικευμένες δράσεις θα φτάσουν στην ενήλικη ζωή ως ολοκληρωμένες προσωπικότητες.

Η απόφαση υλοποίησης μια τέτοιας ερευνητικής μελέτης που θα θέτει στο επίκεντρο τέτοιες θεωρίες, σίγουρα θα αποτελέσει ερευνητική επανάσταση, μιας και τέτοιες θεωρίες, όπως αυτή του Waldorf και του Steiner, συνηγορούν στις σκέψεις εκείνων που θεωρούν πως οι νέες τεχνολογίες δεν θα καταφέρουν να προσφέρουν στους ανήλικους τα απαραίτητα γνωστικά εφόδια που απαιτεί ένας εκπαιδευτικός φορέας... ακόμα και αν είναι μουσείο.

## Βιβλιογραφικές Αναφορές

### Ελληνική Βιβλιογραφία

1. Βάπτισμα, Α. (2014). Σχεδιασμός της εμπειρίας ξενάγησης σε μουσεία. Μελέτη περίπτωσης: Νέο Μουσείο Ακρόπολης. Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Σύρος
2. Βαραγουόλη Ε., Ντενίσα Ντ., (2013), «Το μουσείο ως μέσο αγωγής και εκπαίδευσης του παιδιού, η μελέτη του παιδικού μουσείου», ΤΕΙ Ηπείρου, Ιωάννινα
3. Βελισσαροπούλου Γ, Ευστρατίου Κ., Ιωαννίδης Α., Λαμπράκη Α., (1985), «Παιδί και Μουσείο», Αρχαιολογία
4. Βαφειάδου Ε., (2015), «Τα μουσεία στην ψηφιακή εποχή: Ο ρόλος της ψηφιακής τεχνολογίας στη μουσειακή μάθηση», 5<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης, Αθήνα
5. Βεροπουλίδου Ε, (2008), «Η αξιολόγηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων στο Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού», Μπούνια Α, Νικονάνου Ν, Οικονόμου Μ, Καλειδοσκόπιο, Αθήνα
6. Γιαννούτσου Ν, Μπούνια Α, Ρούσσου Μ, Αβούρης Ν, (2011), «Αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών με στόχο τη μάθηση σε χώρους πολιτισμού: μια κριτική θεώρηση επιλεγμένων παραδειγμάτων», Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση, Αθήνα
7. Γενική Γραμματεία Διά Βίου Μάθησης και Νέας Γενιάς
8. Γεωργόπουλος Ν, (2018), «Επαυξημένη Πραγματικότητα & Πολιτιστική Κληρονομιά: Χρήση και αξιοποίηση τεχνολογιών Επαυξημένης Πραγματικότητας στο πεδίο της πολιτιστικής κληρονομιάς», ΕΑΠ, Πάτρα
9. Γκαζή Α.,(1999), «Η έκθεση των αρχαιοτήτων στην Ελλάδα (1829-1909). Ιδεολογικές αφετηρίες – Πρακτικές προσεγγίσεις», Αθήνα
10. Δανασσής-Αφεντάκης, Α, (1980), «Θέματα της παιδαγωγικής επιστήμης: παιδαγωγική ανθρωπολογία, παιδαγωγική ηθική», Αθήνα
11. Επιστημονική Ένωση Εκπαίδευσης Ενηλίκων
12. Ζαφειράκου Α, Ξανθοπούλου Κ, Πεδιαδιτάκη Α, Buffet F, Potvin M, (2000), «Μουσεία και Σχολεία: Διάλογος & Συνεργασίες. Αναπαραστάσεις & Πρακτικές», Αθήνα
13. Καζταρίδου Α, (2012) «Παιδαγωγική Αξιοποίηση της θεωρίας της πολλαπλής νοημοσύνης στα προγράμματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης – Το παράδειγμα του νερού», Θεσσαλονίκη
14. Καλούρη-Αντωνοπούλου Ρ, Κάσσαρης Χ, (1988), «Το μουσείο μέσω τέχνης και αγωγής», Αθήνα
15. Κολυβά Β, (2013), «Ο πολιτισμός στο κέντρο της ΚτΠ», Θεσσαλονίκη
16. Λιαντίνη Δ, (2001), « Το μουσείο και η διδακτική της ιστορίας του πολιτισμού και της τέχνης: συμβολή στη μουσειοπαιδαγωγική» Αθήνα
17. Λιάπη Ι, (2018), «Η επαυξημένη πραγματικότητα με φορητές συσκευές στα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα: Μελέτη περίπτωσης σε ένα παιδικό μουσείο», Θεσσαλονίκη

18. Μαυροπούλου-Τσιούμη Χρ, Ταμπάκη Σ, (2006), «Θέματα πολιτιστικής κληρονομιάς», Τμήμα Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, Θεσσαλονίκη
19. Μουσείο Ακρόπολης
20. Μουσείο Νεότερου Ελληνικού Πολιτισμού
21. Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ
22. Μπαντιμαρούδης Φ, (2011), «Πολιτιστική Επικοινωνία», Αθήνα
23. Μπούνια Α, (2004), «Τα πολυμέσα ως ερμηνευτικά εργαλεία στα ελληνικά μουσεία: γενικές αρχές και προβληματισμοί», 1<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο Μουσειολογίας, Μυτιλήνη
24. Μπούνια Α, Οικονόμου Μ, Πιστιάβα Ε, (2010), «Εφαρμογές Πληροφορικής στα ελληνικά μουσεία: μια μουσειοπαιδαγωγική ανάλυση, 8<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος
25. Νάκου Ει, (2001), «Μουσεία: Εμείς, τα πράγματα και ο πολιτισμός», Αθήνα
26. Νικονάνου, Ν. & Νίτσιου, Π. 2004. «Ο ρόλος του εμπνηχωτή. Εμπειρίες από εκπαιδευτικά προγράμματα σε μουσεία για σχολικές τάξεις», στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Τμήμα ΕΜΜΕ. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Επιστημονική συνάντηση «Το πάσχον σώμα: Οι πολιτισμικές σπουδές σήμερα και αύριο», 23-24-26 Μαΐου 2003, Αθήνα
27. Νικονάνου Ν, (2005), «Ο ρόλος της μουσειοπαιδαγωγικής στο σύγχρονο μουσείο», Τετράδια Μουσειολογίας
28. Νικονάνου Ν (2010), «Μουσειοπαιδαγωγική: Από την θεωρία στην πράξη», Αθήνα
29. Νικονάνου Ν, (2010), «Προσεγγίζοντας το “Άλλο” μέσα στο μουσείο. Μουσεία τέχνης, διαπολιτισμικότητα και εκμάθηση ξένων γλωσσών», Τετράδια Μουσειολογίας
30. Νικονάνου, Ν. & Νάκου, Ει. 2015. «Το μουσείο ως χώρος μάθησης, ψυχαγωγίας και έμπνευσης. Εφαρμογή και αξιολόγηση επιμορφωτικού προγράμματος», Museumedu
31. Νικονάνου Ν, Μπούνια Α, Φιλιππουπολίτη Α, Χουρμουζιάδη Α, Γιαννούτσου Ν, (2015), «Μουσειακή Μάθηση και Εμπειρία στον 21<sup>ο</sup> αιώνα», Αθήνα
32. Νόβα-Καλτσούνη Χρ, (2010), «Κοινωνιολογία της Εκπαίδευσης», Αθήνα
33. Νυδριώτη Μ, (2011), «Εκπαιδευτικά προγράμματα και μουσεία στην Ελλάδα: Ιστορικές διαστάσεις – σύγχρονες τάσεις», Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα
34. Οικονόμου Μ, (2003), «Μουσείο: Αποθήκη ή ζωντανός οργανισμός;», Μουσειολογικοί προβληματισμοί και ζητήματα, Αθήνα
35. Οικονόμου Μ, (2004), «Νέες Τεχνολογίες και μουσεία: εργαλείο, τροχοπέδη ή συρμός;» Museology International Scientific Journal 1
36. Ορφανίδη Λ, (2003), «Εισαγωγή στην Μουσειολογία», Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Μεσογειακών Σπουδών, Ρόδος

37. Παναγιωτοπούλου Π, (2014), «Η αξιοποίηση εναλλακτικών διδακτικών προσεγγίσεων με έμφαση στη μουσειοπαιδαγωγική για την καλλιέργεια των στάσεων των μαθητών δημοτικών σχολείων αναφορικά με την πολιτιστική κληρονομιά», Πανεπιστήμιο Αιγαίου, ΤΕΠΑΕΣ, Ρόδος
38. Παπαθανασίου Μ, (2017), «Τα μουσεία και το κοινό τους: ο ρόλος του μάρκετινγκ στην προσέλκυση επισκεπτών», ΑΠΘ, Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας, Θεσσαλονίκη
39. Πηγάκη Π, (2004), «Εθνογραφία», Αθήνα
40. Πλακίτση, Κ. (2003). Μουσειοπαιδαγωγική και Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες: Κοινοί θεωρητικοί τόποι και εφαρμογές τους στην έρευνα, στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών και στη διδακτική πρακτική. *Επετηρίδα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Σχολής Επιστημών της αγωγής*, Ιωάννινα, Β: 181-197.
41. Ραβάνης Κ, (1999), «Οι φυσικές επιστήμες στην προσχολική αγωγή», Αθήνα
42. Σηφάκη Στ, (2017), «Μουσείο και πρωτοβάθμια εκπαίδευση: Οι απόψεις των εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης της Θεσσαλονίκης για τα μουσεία και τους μουσειοπαιδαγωγούς», Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Αρχαιολογίας, Βιβλιοθηκονομίας και Μουσειολογίας, Κέρκυρα
43. Στεφάνου Ι, (2018), «Προς ένα Ψηφιακό Πολιτισμό», 8<sup>ο</sup> Διαπανεπιστημιακό Σεμινάριο Ινστιτούτου Σύρου «Πολιτισμός & Ψηφιακή Τεχνολογία», Σύρος
44. Τσιριβή Δ, (2016), «Η χρήση των νέων τεχνολογιών στα μουσεία: Οι εφαρμογές ως μέσον ερμηνείας με σκοπό τη βελτίωση της μουσειακής εμπειρίας», ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, Τμήμα Διοίκησης, Οικονομίας και Επικοινωνίας Πολιτιστικών και Τουριστικών Μονάδων, Πύργος
45. Τσιλιπάκου Α, (2013), «Εκπαίδευση και Πολιτισμός στην εποχή των Νέων Τεχνολογιών. Το Μουσείο Βυζαντινού Πολιτισμού Θεσσαλονίκης», Συμπόσιο, Θεσσαλονίκη
46. Τύπος Κοζάνης, (2003)
47. Φιλίππουπολίτη Α, (2015), «Εκπαιδευτικές θεωρίες και μουσειακή μάθηση», Αθήνα
48. Φωκίδης, Ε., & Τσολακίδης, Κ. (2013). Η εικονική πραγματικότητα στην εκπαίδευση. Στο Σ. Αλιβίζος & Κ. Βρατσάλης (Επιμ.), Παιδαγωγική αξιοποίηση των νέων μέσων στην εκπαιδευτική διαδικασία (σσ. 185-204). Αθήνα: Ίων.

## Ξενογλώσση Βιβλιογραφία

1. Amin, D., & Govilkar, S. (2015). Comparative Study of Augmented Reality SDK's. International Journal on Computational Sciences & Applications.
2. Angelopoulou, A., Economou, D., Bouki, V., Psarrou, A., Jin, L., Pritchard, C., & Kolyda, F. (2012). LNICST 93 - Mobile augmented reality for Cultural Heritage. Venkatasubramanian N., Getov V., Steglich S. (eds) Mobile Wireless Middleware, Operating Systems, and Applications. MOBILWARE 2011. Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering, vol 93. Springer, Berlin, Heidelberg.
3. Azuma, R. T. (1997). A survey of augmented reality. Presence: Teleoperators and Virtual Environments.
4. Azuma, R. T. (2015). Location-based mixed and augmented reality storytelling. Chapter 11 in the book Fundamentals of Wearable Computers and Augmented Reality, 2nd Edition, Woodrow Barfield, editor.
5. Bennett T, (1995), The birth of the Museum: History, Theory, Politics
6. Bigge M, Shermis S, (2009), «Θεωρίες μάθησης για εκπαιδευτικούς», Αθήνα
7. Bimber O, Raskar R, (2005), «Spatial Augmented Reality Merging Real and Virtual Words», Cambridge, MA
8. Bitter, G., Corral, A. (2014). The Pedagogical potential of augmented reality apps, in International Journal of Engineering Science Invention
9. Black G, (2009), «Το ελκυστικό μουσείο: Μουσεία και επισκέπτες», Πολιτιστικό Ίδρυμα Ομίλου Πειραιώς, Αθήνα
10. Caarls J., Jonker P., Kolstee Y., Rotteveel, J., van Eck, W. (2009). Augmented reality for art, design and cultural heritage, system design and evaluation, EURASIP Journal on Image and Video Processing
11. Chatzidimitris, T., Kavakli, E., Economou, M. and Gavalas, D. (2013) Mobile Augmented Reality Edutainment Applications for Cultural Institutions. In: Fourth International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA), Piraeus
12. Desvallees, A. & Mairesse, F. (επιμ.) (2014). Βασικές έννοιες της μουσειολογίας, μτφ. Λάππας Σ., Εκδόσεις I.C.O.M. Διεθνές Συμβούλιο Μουσείων-Ελληνικό Τμήμα: Αθήνα.
13. Economou, M., and Meintani, E. (2011) Promising beginning? Evaluating museum mobile phone apps. Rethinking Technology in Museums 2011: Emerging experiences, University of Limerick, Ireland
14. Elliott S, T Kratochwill, J Littlefield-Cook, J Travers, (2008), «Εκπαιδευτική Ψυχολογία», Αθήνα

15. Eshach, H. (2007). Bridging in-school and out of school learning: Formal, non-formal, and informal education. *Journal of Science Education and Technology*
16. Falk J, Dierking L, (1992), «The museum experience», Howells House
17. Falk J, Dierking L, (2012), «Museum Experience Revised», Left Coast Press
18. Gardner H, (2009), «Multiple Intelligence Around the World», John Wiley & Sons
19. Grilliland – Swetland (2000), *Enduring Paradigm, New Opportunities: The Value of the Archival Perspective in the Digital Environment*
20. Haynes, R. (2018). *Eye of the Veholder: AR Extending and Blending of Museum Objects and Virtual Collections*
21. Heiligenmann, U. 1986. *Das Verhältnis der Pädagogik zu ihren Bereichen. Eine systematische Untersuchung am Beispiel der Museumspädagogik*, Erlagen-Nürnberg
22. Hein, G. 1998. *Learning in the Museum*, Routledge: London
23. Hein G, 1999, «Is Meaning Making Constructivism? Is Constructivism Meaning Making?», *The Exhibitionist*
24. Hein G, 2004, «John Dewey and Museum Education»
25. Hooper-Greenhill E. (1992). *Museums and the shaping of knowledge*, London, Routledge.
26. Hooper-Greenhill, E., Dodd, J., Phillips, M., O'Riain, H., Jones, C., Woodward, J., *Libraries and Archives Council Museums (2004). What did you learn at the museum today? The evaluation of the impact of the Renaissance in the Regions Education Programme in the three Phase 1 Hubs (August, September and October 2003).*
27. Kotler N, Kotler P, Kotler W, 2008, *Museum Marketing and Strategy*, John Wiley & Sons Inc
28. Kozlov M, Johansen M, 2010, *Real Behavior in Virtual Environments: Psychology Experiments in a Simple Virtual-Reality Paradigm Using Video Games*
29. Milgram, P., Takemura, H., Utsumi, A., & Kishino, F. (1994). *Augmented Reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum. In Telemanipulator and Telepresence Technologies*
30. Rentschler R, 2004, *Museum marketing: understanding different types of audiences*, London
31. Rogers A, 1999, «Εκπαίδευση Ενηλίκων», *Μεταίχμιο*, Αθήνα
32. Roopnaire J.L, Jonson J.E, 2006, «Ποιοτικά προγράμματα προσχολικής εκπαίδευσης. Παραδείγματα από Διεθνή Πρακτική», Αθήνα

# Παράρτημα

## **Παράρτημα Α: Απαντήσεις συνέντευξης**

*Το απόσπασμα που ακολουθεί, αποτελεί απομαγνητοφώνηση της συνέντευξης που δόθηκε, στο πλαίσιο της μελέτης, από την προϊσταμένη του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ, κυρία Λιακοσταύρου Νικολέτα και την μουσειοπαιδαγωγό Αναστασία (Στέισι) Βεντούρα, στον χώρο του μουσείου.*

***- Θα θέλαμε να μας πείτε λίγα λόγια σχετικά με την ιστορία του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών του Ομίλου ΟΤΕ.***

- Το μουσείο ξεκίνησε το 1990 και είναι ήδη 29 χρόνια στα πολιτιστικά και τεχνολογικά δρώμενα. Ξεκίνησε, ουσιαστικά από το μεράκι των εργαζομένων του Ομίλου και μιας μικρής ομάδας ακόμα περισσότερο, που έβλεπαν πως η τεχνολογία την συγκεκριμένη εποχή άρχισε να αλλάζει γοργά, με πολύ γρήγορους ρυθμούς, οπότε είχαν στα χέρια τους υλικά τεκμήρια, τέτοια που περιέγραφαν ουσιαστικά την τηλεπικοινωνιακή εξέλιξη της χώρας μας. Και όχι μόνο... Θέλαμε με αυτόν τον τρόπο όλα αυτά να τα κρατήσουν, να τα διαφυλάξουν, να τα συντηρήσουν και να τα εκθέσουν. Αυτή ήταν, λοιπόν, η ανάγκη να δημιουργηθεί το μουσείο.

***- Ποιες ήταν οι πρώτες δυσκολίες του μουσείου στην λειτουργία του και πως αυτές αντιμετωπίστηκαν;***

- Η μεγαλύτερη δυσκολία ήταν να βρεθεί όλη η σειρά των εκθεμάτων ώστε να στηθεί μια έκθεση με τέτοιο τρόπο που να αφηγείται την ιστορία των τηλεπικοινωνιών προς τον επισκέπτη με ευχάριστο και φυσικό τρόπο.

***- Τι σημαίνει για ένα μουσείο να κατατάσσεται στην κατηγορία των τεχνολογικών μουσείων, όπως συμβαίνει με το μουσείο τηλεπικοινωνιών του Ομίλου ΟΤΕ;***

- Τα τεχνολογικά μουσεία, γενικότερα στην χώρα μας, τα οποία είναι λιγοστά αλλά και ευρωπαϊκά, δεν είναι τόσα πολλά, και η τεχνολογική ιστορία είναι μια πιο πρόσφατη της ανθρωπότητας. Είναι σημαντικό, γιατί ουσιαστικά περιγράφει ένα τεχνολογικό μουσείο και εξιστορεί και αφηγείται την ιστορία την τεχνολογική μιας χώρας ή μιας συγκεκριμένης τεχνολογίας, όπως είναι η τεχνολογία των τηλεπικοινωνιών. Ένα τεχνολογικό μουσείο είναι πολύ σημαντικό για τον επισκέπτη γιατί είναι πολύ ενδιαφέρον και για τις μικρότερες ηλικίες, γιατί παρουσιάζει κάτι το οποίο συνεχίζουμε και ζούμε· και μάλιστα, οι τηλεπικοινωνίες είναι κάτι που ζούμε με ιδιαίτερη ένταση, εξελίσσεται συνεχώς και είναι ένα στοιχείο, περίπου, της ταυτότητάς μας.

***- Βλέπω γενικά ότι είναι σημαντικό το ότι είστε ένα μοναδικό Μουσείο Τεχνολογικό το οποίο όμως κάνει τα πάντα για να φτάσει ακόμα πιο ψηλά, παρότι της μοναδικότητάς του. Πως είναι αυτό το Μουσείο να είναι Τεχνολογικό, να κρατάει αυτή τη μοναδικότητα και πως είναι να ανήκει ένα Μουσείο σε μια μικρή οικογένεια, αυτή των Τεχνολογικών Μουσείων;***

- Ακριβώς επειδή ανήκουμε σε μία οικογένεια μικρή έχουμε για τα ελληνικά δεδομένα, δεν υπάρχουν και τόσα στον κόσμο, έχουμε λοιπόν το πεδίο όλο ανοιχτό για να κάνουμε πάρα πολλά καινούργια πράγματα,



δηλαδή το ότι είμαστε ένα Τεχνολογικό Μουσείο που είμαστε από τα ελάχιστα και μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την τεχνολογία με τρόπο καινοτόμο και με διαφορετικό που άλλα μουσεία, δεν την έχουν τη δυνατότητα αυτή, μας δίνει ούτως ή αλλιώς το προβάδισμα, πέρα από το κομμάτι, η έκθεση, τα εκθέματα, το περιεχόμενο των συλλογών μας, ουσιαστικά είναι αυτό που σε συνδυασμό με την τεχνολογία από μόνο του μας δίνει τις ιδέες και τις εμπνεύσεις για να κάνουμε προγράμματα. Ανήκουμε λοιπόν στην μικρή οικογένεια των Τεχνολογικών Μουσείων, αλλά είμαστε ένα εταιρικό Μουσείο μιας τεράστιας οικογένειας που λέγεται Cosmote, άρα έχει σημασία ότι ουσιαστικά ανήκουμε σε μία εταιρεία πολύ δυνατή πρωτοπόρο στην Ελλάδα και αυτό και μόνο μας κάνει να θέλουμε να είμαστε κι εμείς στην πρώτη γραμμή.

**- Πιστεύετε ότι τα μουσεία πρέπει να δημιουργούν δεσμούς με τους φορείς της κοινωνίας;**

- Σ' αυτό το σημείο, θα σας πω και θα σας μιλήσω από καρδιάς, πως ένα μουσείο, πραγματικά, αν δεν δημιουργήσει δεσμούς με την κοινωνία, θα είμαι λίγο αυστηρή και απόλυτη μπορεί ν' ακουστά σ' αυτό, ότι ίσως να μην έχει τόσο σημαντικό λόγο ύπαρξης. Πρέπει το κέντρο μας, ο στόχος μας, το όραμα μας να είναι ο επισκέπτης να έρχεται στο μουσείο, να περνάει καλά σ' αυτό, να δημιουργηθούν πραγματικά τέτοιες σχέσεις δυναμικές που να είναι μια σχέση αλληλεπίδρασης, συνεχούς ανατροφοδότησης.

**- Το Διεθνές Συμβούλιο των Μουσείων καθορίζει ότι σκοπός των μουσείων είναι η μελέτη, η εκπαίδευση και η ψυχαγωγία. Εσείς τι λέτε για αυτό;**

- Είναι το τρίπτυχο, πραγματικά, της επιτυχίας. Η ψυχαγωγία είναι πραγματικά, και ειδικά, σε ένα μουσείο τεχνολογίας, το πραγματικό ζητούμενο, και σε όλα τα μουσεία, βέβαια, γιατί αυτό συνδέεται με την προηγούμενη ερώτησή σας, ότι ο επισκέπτης είναι στο κέντρο των μουσείων. Άρα, το να έρθουν μαθητές ή οι μεγαλύτεροι άνθρωποι και να ζήσουν μια πραγματική εμπειρία, όχι απλά ένα δίωρο εκπαίδευσης και διάλεξης, νομίζω ότι αυτό είναι το ζητούμενο κάθε μουσείου· και για εμάς, αυτό είναι η πραγματική επιδίωξη των τελευταίων χρόνων.

**- Ξέρετε, κάθε μουσείο ξεχωρίζει για τρία βασικά πράγματα: για τα εκθέματά του, την επικοινωνιακή του πολιτική και τα εκπαιδευτικά του προγράμματα, που αποτελούν και τους βασικούς πυλώνες. Το μουσείο Τηλεπικοινωνιών, ως ένα σύγχρονο μουσείο, εμπεριέχει τα παραπάνω;**

- Τα εκπαιδευτικά μας προγράμματα είναι για εμάς πολύ σημαντικό μέλημα τα τελευταία χρόνια. Για ένατη χρονιά σχεδιάζουμε, διοργανώνουμε και υλοποιούμε εκπαιδευτικά προγράμματα και μουσειοπαιδαγωγικές δράσεις, οι οποίες είναι τόσο για σχολικές ομάδες που έχουν μια διαφορετική δυναμική και ένα διαφορετικό σχεδιασμό – εκεί κάνουμε τεχνολογικά, εικαστικά, περιβαλλοντικά προγράμματα, κάνουμε ενημερωτικές παρουσιάσεις για το Internet, για το διαδίκτυο – αλλά και τα Σαββατοκύριακα προγράμματα και μουσειοπαιδαγωγικές δράσεις που απευθύνονται σε οικογένειες. Είναι με τέτοιο τρόπο δομημένες, ώστε πραγματικά να προσελκύουν το ενδιαφέρον των επισκεπτών.

**- Κατά την γνώμη σας, πόσο σημαντική είναι η ύπαρξη εκθεμάτων, και κατ' επέκταση μουσείων για το εκπαιδευτικό βίωμα των πολιτών μιας κοινωνίας; Στο μουσείο τηλεπικοινωνιών, με ποιον τρόπο επιλέγονται τα εκθέματα, ενώ όσα παρατηρούμε στον χώρο, αποτελούν περιουσία του ΟΤΕ;**

- Λοιπόν, καταρχήν ένα Μουσείο είναι μέρος και πρέπει να είναι μέρος της ζωής της καθημερινότητας των πολιτών. Εμείς εδώ στο Μουσείο Τηλεπικοινωνιών, με την εξωστρέφεια που έχουμε, είμαστε κοντά και θέλουμε και να είμαστε ανοιχτοί κοντά σε όλους, περισσότερο με την έννοια ότι είναι δίπλα μας η τοπική κοινωνία, η γειτονιά της Κηφισιάς. Το Μουσείο αυτό έχει γίνει το 1990, σε αυτό εδώ το χώρο και εδώ υπάρχει και το ειδικό AR που σας είπα πριν που ουσιαστικά λέει τι ήταν αυτός ο χώρος εδώ του Μουσείου, πριν ήταν το Τεχνικό Τμήμα της Κηφισιάς, έγινε εδώ το 1990 και άρχισε από τους ίδιους τους υπαλλήλους του ΟΤΕ απ' το μεράκι όπως λέμε των υπαλλήλων του ΟΤΕ και σιγά σιγά, είχε γίνει βέβαια μια αρχική μελέτη να το πω, του αρχικού στησίματος της έκθεσης αλλά με το πέρασμα των χρόνων υπήρξε μια πιο επαγγελματική να το πω ματιά από μουσειολόγο εξωτερικό συνεργάτη που μελετήσαμε και το χώρο, μελετήσαμε τα εκθέματα και ξαναστήσαμε να το πω έτσι την έκθεση με καθαρά μουσειολογική επαγγελματική ματιά. Αυτό το βλέπετε σε όλο το χώρο τον ανακαινισμένο του 1ου ορόφου που περιλαμβάνει την Αρχαία Ελλάδα και την ηλεκτρική περίοδο και αντίστοιχα βέβαια θα γίνει το αντίστοιχο στον 2ο όροφο που είναι η ιστορία των δικτύων και του Internet και φυσικά το τηλεοπτικό Studio του ΟΤΕ. Τα εκθέματα τα περισσότερα είναι από πολλές πηγές έχουν προέλθει, είναι δωρεές, είναι πράγματα που μας φέρανε, πήραμε από διάφορες υπηρεσίες της εταιρείας που έπαψε να υπάρχει η λειτουργία τους, άρα τα φέρανε οι ίδιοι οι άνθρωποι εδώ προκειμένου να τα περισώσουν ή εμείς έχοντας επικοινωνήσει, ότι μας ενδιαφέρουν εκθέματα καινούργια, γιατί είναι τεράστια η περιουσία του ΟΤΕ, στο θέμα αυτό πήγαμε σε αποθήκες, βρήκαμε, μας βρήκαν και έτσι έχουμε πάρει πολλά αντικείμενα τα οποία είναι απ' τον ίδιο τον Όμιλο τον ΟΤΕ. Για παράδειγμα το τραπέζι των τηλεγραφημάτων και πολλά άλλα, το ποδήλατο του διανομέα και ούτω καθεξής. Κάποια άλλα εκθέματα όπως ο χάρτης που έχουμε μέσα είναι από δημοπρασία, σπανιότατος, οι πηγές δηλαδή είναι ποικίλες, δωρεά κυρίως, υπηρεσίες του ΟΤΕ που πάψανε να λειτουργούν και μας φέρανε οι υπάλληλοι κάποια αντικείμενα ή εμείς ενδιαφερθήκαμε και πήγαμε και πήραμε τα αντικείμενα αυτά. Κάποια είναι χρησιδάνεια και κάποια είναι από αγορά, κάποιες φωτογραφίες από παλιούς ρεπόρτερ. Να πω σε αυτό το σημείο πως, εμείς έχουμε, μπορώ να στη δώσω να τη διαβάσεις κιόλας, την πολιτική του Μουσείου μας, το οποίο είναι ένα booklet που ανανεώνεται περίπου μια φορά το δμηνο περίπου, το οποίο ουσιαστικά περιγράφει, την πολιτική λειτουργίας του Μουσείου, όλα τα θέματα που αφορούν στο Μουσείο μας, θα το πω έτσι το manual του Μουσείου μας, το έχω επιμεληθεί εγώ, ουσιαστικά είναι ανανεώσιμο κάθε 1 χρόνο ή δμηνο κατά περίπτωση που αναφέρουμε όλα τα θέματα που έχουν σχέση με το Μουσείο, περιγράφει το όραμα, στρατηγική, διαχείριση συλλογών, τρόποι πρόσκτησης, όλα αυτά, ερμηνευτική πολιτική συλλογών, μέτρηση ικανοποίησης περιεχομένου, και ούτω καθεξής. Η πολιτική είναι πολύ σημαντική. Εκεί λοιπόν ουσιαστικά έχουμε καταγράψει τι έχουμε, τα είδη των συλλογών και πως τη διαχειριζόμαστε.

***- Θεωρείτε ότι είναι εύκολο μέσα από τα εκθέματα ένα παιδί να καταλάβει την εξελικτική πορεία της τεχνολογίας και της τηλεφωνίας των τηλεπικοινωνιών, γιατί οι νέες γενιές κακά τα ψέματα, μπορεί να έρχονται σε άμεση επαφή από πολύ μικρή ηλικία με τις νέες τεχνολογίες παρόλα αυτά εμείς κάποτε δεν τα είχαμε δεδομένα, δεν μπορούν να τα καταλάβουν, θεωρείτε ότι μέσα από αυτά τα εκθέματα μπορεί να γίνει έτσι μια κατανόηση;***

- Ναι, νομίζω ότι μπορεί να γίνει απόλυτη κατανόηση, συνδυάζοντας το έκθεμα, το τεχνολογικό, το digital στοιχείο που στηρίζει και τη λεζάντα που υπάρχει, η ερμηνευτική πολιτική δηλαδή του εκθέματος και κατ' επέκταση ο ξεναγός ο οποίος ή το στέλεχος του Μουσείου που γνωρίζει πιο συγκεκριμένα να εξηγήσει πράγματα που αφορούν την τηλεφωνία για παράδειγμα, ή μια ενότητα, ή ένα αντικείμενο μόνο της ενότητας αυτής σαν τηλέφωνο, το Skeleton της Ericsson, αυτό και μόνο, νομίζω στο παιδί δίνει μια επαρκή πληροφόρηση και για το έκθεμα και για τη συλλογή της τηλεφωνίας για παράδειγμα, νομίζω επειδή τα νέα παιδιά, τα παιδιά δεν έχουνε καμία αίσθηση, για παράδειγμα επειδή μίλησες για τηλέφωνο, έχουνε μάθει

μόνο το touch screen και δεν καταλαβαίνουν τι είναι ο δίσκος επιλογής, τι είναι το ακουστικό, όλα αυτά, για παράδειγμα αν ένα παιδί είναι μόνο του σε ένα τηλέφωνο μπροστά και πρέπει να καταλάβει τι είναι αυτό το τηλέφωνο, νομίζω ότι μπορεί να το καταλάβει γιατί υπάρχει οπτικοακουστικό υλικό για παράδειγμα στο χώρο της μόνιμης έκθεσης με το pot rouri αυτό που έχουμε κάνει με τις ταινίες της ΦΙΝΟΣ ΦΙΑΜ που βλέπει πως παίρνει τηλέφωνο είτε με τη μανιβέλα είτε με το καντράν με το δίσκο επιλογής μετά γυρνώντας δίπλα θα δει ότι υπάρχουνε τηλεφωνήτριες, θα δει φωτογραφίες τηλεφωνητριών και θα καταλάβει πως γινότανε, όχι βέβαια σε βάθος, αλλά θα καταλάβει τι περίπου συνέβαινε τότε. Η εικόνα βοηθάει πάρα πολύ, το οπτικοακουστικό υλικό να καταλάβει το παιδί, ο επισκέπτης, ο νέος επισκέπτης πως δούλευε η συσκευή αυτή παλιά, ξαναλέω όμως ότι ο ξεναγός και το story telling , η αφήγηση ενός Μουσείου είναι ουσιαστικά ένα κομμάτι αυτού που είπα πριν, αλληλοσυμπληρώνονται δηλαδή.

***- Το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών Ομίλου ΟΤΕ τα τελευταία χρόνια ψηφιοποίησε και τεκμηρίωσε ένα πολύ μεγάλο όγκο αρχειακού υλικού. Ποιοι είναι οι στόχοι που τέθηκαν από το Μουσείο σχετικά με την κίνηση αυτή;***

- Αυτό το Project έχει αρχίσει εδώ και πολύ καιρό, πριν υλοποιηθεί ήταν μία σκέψη από τις προτεραιότητες δηλαδή ουσιαστικά του Μουσείου, μην ξεχνάμε ότι είμαστε ένα Μουσείο Τεχνολογίας, δίνουμε ιδιαίτερη έμφαση στο κομμάτι της ψηφιοποίησης, όλος ο Όμιλος. Η ψηφιοποίηση και η ψηφιακοποίηση είναι από τους κεντρικούς στόχους της Cosmote, έτσι λοιπόν αρχίσαμε να ψηφιοποιούμε, να τεκμηριώνουμε αρχικά και να ψηφιοποιούμε όλο το αρχειακό μας υλικό, ήταν ένα Project το οποίο διήρκεσε 2 και χρόνια και ο σκοπός ουσιαστικά ήταν να μουν όλα αυτά τα στοιχεία τα ψηφιοποιημένα στο site μας και όχι μόνο, οποιοσδήποτε έρχεται, ερευνητής εννοώ στο Μουσείο ή κάποιος που έχει ένα συγκεκριμένο ενδιαφέρον για τις συλλογές να μπορεί να διαχειρίζεται τα δεδομένα αυτά από το «Museum+» από το «E-museum+» ή από το «Museum+» που έχουμε στο Μουσείο το «E-museum+» είναι το πρόγραμμα για το site ώστε να μπορεί κάποιος λοιπόν να διαχειρίζεται όλη αυτή την πληροφορία για σκοπούς ερευνητικούς κυρίως και αυτό βέβαια δηλώνει την εξωστρέφεια του Μουσείου, έτσι ότι είμαστε ανοιχτό στην κοινωνία ότι θέλουμε να προσελκύσουμε το κοινό τους ερευνητές την Ακαδημαϊκή κοινότητα για το λόγο αυτό έχουμε στο Μουσείο αρχειονόμο εξειδικευμένο και Ιστορικό ο οποίος ασχολείται με τα θέματα του του αρχείου, της τεκμηρίωσης, της εκτεταμένης τεκμηρίωσης πολλές φορές εάν χρειαστεί που έχει γίνει σε πολλά εκθέματα βέβαια και σε πολλές συλλογές και βέβαια οι νέες προσκτήσεις και αυτές έχουνε πάρει το δρόμο τους για την τεκμηρίωσή τους για την ψηφιοποίησή τους αντίστοιχα.

***- Τον τελευταίο καιρό το μουσείο ΟΤΕ σπουδές επιδέχτηκε τεχνικές μεταβολές μετά την είσοδό της εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας στον τρόπο προβολής των εκθεμάτων του. Ποιες ήταν λοιπόν οι σκέψεις για μία κίνηση σαν κι αυτή και ποιοι οι στόχοι που τέθηκαν από το μουσείο. Ποια τμήματα συνεργάστηκαν για την επαύξηση των εκθεμάτων και με ποιον τρόπο επιλέχθηκαν τα εκθέματα που θα επαυξηθούν;***

- Λοιπόν το μουσείο καταρχήν είναι ένα τεχνολογικό μουσείο, εταιρικό τεχνολογικό μουσείο και προτεραιότητά του είναι να δείξει το κομμάτι της τεχνολογίας και τη διάδραση που έχει με τα εκθέματα, πάντα βέβαια με σκοπό τον άνθρωπο, δηλαδή ο άνθρωπος κρύβεται πίσω από όλα αυτά γι' αυτό και όλη μας η προσέγγιση η μουσειολογική της μόνιμης έκθεσης με την ενίσχυση όλης της αφήγησης με τεχνολογικά μέσα, δίνει έμφαση στο ανθρώπινο στοιχείο που κρύβεται πίσω από όλες τις εφευρέσεις και όλες τις τηλεπικοινωνίες.

Το μουσείο καταρχήν το 2018 ήταν το τιμώμενο μουσείο της Ελλάδος και ουσιαστικά ένας από τους λόγους που επιλέχθηκε ως τιμώμενο μουσείο ήταν το τεχνολογικό του το digital στοιχείο οι καινοτόμες εφαρμογές που έχει και βέβαια ένα τεχνολογικό μουσείο για να το υποστηρίξει αυτό τον τίτλο εκτός από το πολύ πλούσιο περιεχόμενο που έχει στα εκθέματά του είναι και το κομμάτι της τεχνολογίας στο οποίο τα τελευταία δύο χρόνια έχουμε δώσει ιδιαίτερη έμφαση. Αρχίσαμε με την ψηφιοποίηση όλων των συλλογών που μας πήρε δύο χρόνια και συνεχίζουμε και κάνουμε ψηφιοποίηση για τα extra, τις προσκτήσεις τις καινούργιες, έτσι λοιπόν ... την ψηφιοποίηση όλων των εκθεμάτων και όλων των συλλογών προχωρήσαμε σε συνεργασία με το τμήμα IT της εταιρίας με τον κ. Ριζούλη ο οποίος ήταν ο επικεφαλής του project αυτού και με τη NOKIA που ήταν συνεργάτης και τη live studio που ήταν το δημιουργικό κομμάτι της εφαρμογής του project αυτού, αρχίσαμε λοιπόν για περίπου έξι (6) μήνες δουλέψαμε την παραγωγή τη δημιουργία έξι (6) AR σημείων στο χώρο της μόνιμης έκθεσης από την αρχή, δηλαδή όλα δημιουργήθηκαν τα ολογράμματα όλο το concept όλα δόθηκαν τα briefs από εμάς και από εκεί και πέρα η υλοποίηση του δημιουργικού όπως σας είπα έγινε από την live studio και κατ' επέκταση σε συνεργασία με την NOKIA η υλοποίησή τους. Δυσκολίες να υπήρξαν, γιατί ρωτάς εδώ για δυσκολίες αρκετές πιο πολύ υλοποίησης, τεχνικής υλοποίησης γιατί κι εμείς δεν γνωρίζαμε σαν Μουσείο μιλάω τώρα τι δυνατότητες θα μας έδινε η τεχνολογία για να τα κάνουμε αυτά τα οποία είχαμε στο μυαλό μας αλλά με την καθοδήγηση του IT ειδικά τμήματος της Cosmote, μπορέσαμε ήταν πάρα πολύ καλή η συνεργασία και είναι πολύ καλή η συνεργασία μπορέσαμε και φτιάξαμε έξι σημεία που θεωρούμε ότι είναι τα milestone της μόνιμης έκθεσης καλύπτοντας όλο το εύρος αυτό, δηλαδή αρχίσαμε από την Αρχαία Ελλάδα που κάναμε πέρα από το welcome μέσα από που ο Bell καλωσορίζει τον κόσμο, φτιάξαμε λοιπόν εκείνα τα σημεία γιατί θεωρούμε ότι είναι τα πιο σημαντικά και πιο attractive σημεία της μόνιμης έκθεσης για όλες τις ηλικίες κοινού αρχίζοντας από τα παιδιά μέχρι το ενήλικο κοινό, υπήρχανε και θέματα βέβαια budget, δηλαδή με την έννοια ότι έπρεπε να προσαρμόσουμε Κη αυτό το οποίο θέλουμε με βάση το budget που είχαμε, αυτό πολλές φορές ήταν δηλαδή μας λέγανε αυτό που θέλετε είναι εκτός budget δεν μπορεί να γίνει δεν είχαμε δηλαδή και ένα τεράστιο budget που μπορούσαμε να το εκμεταλλευτούμε, αλλά ήταν αρκετά ικανοποιητικό να βγάλουμε ένα πάρα πολύ καλό αποτέλεσμα γιατί η τεχνολογία όπως ξέρεις κοστίζει, επίσης να πω παράλληλα τώρα με το κομμάτι του AR ότι φτιάξαμε και κάναμε μία ειδική παραγωγή με το σκηνοθέτη μας τον κ. Γραμματόπουλο λίγο στο... Θαλή του Μιλήσιου και γυρίσαμε video 360ο σε όλα τα βήματα του καλωδιακού πλοίου που δεν είναι σε ισχύ πια, το έχουμε δωρίσει στο μουσείο ... αλλά θέλω να πω ένα επισκέπτης το AR experience συμπληρώνεται με το VR experience το οποίο φοράει τη μάσκα και μπορεί και πηγαίνει και στα διάφορα σημεία του πλοίου όπου εκείνος επιλέξει από την καμπίνα του πιλότου του captain μέχρι το αμπάρι κάτω και περιηγείται, είναι πάρα πολύ σημαντικό αυτό γιατί η εμπειρία του AR νομίζω ολοκληρώνεται να το πω έτσι με το VR στοιχείο το οποίο έχουμε αρκετά έντονο στο κομμάτι αυτό καλωδιακό πλοίο του ΟΤΕ του Θαλή του Μιλήσιου.

**- Όπως γνωρίζουμε το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών έχει κάνει σπουδαίο άνοιγμα προς τα παιδαγωγικά προγράμματα η ερώτηση που έχω να θέσω είναι αν τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα του Μουσείου αξιοποιούν τις παραπάνω νέες τεχνολογίες το AR που θέλουμε να κάνουμε και την εστίασή μας και δεύτερον θα ήθελα να ρωτήσω πως αντιμετωπίζουν οι μαθητές την επαυξημένη πραγματικότητα στο Μουσείο;**

- Στο Μουσείο Τηλεπικοινωνιών ο σκοπός που γίναν όλα αυτά δεν είναι παρά μόνο αυτό που σας είπα πριν για να είμαστε πιο κοντά στον επισκέπτη και για να μπορεί ο επισκέπτης να έχει μία ολοκληρωμένη βιωματική εμπειρία στο Μουσείο να νιώθει πραγματικά κομμάτι των συλλογών αυτών και να αλληλεπιδρά με τα εκθέματα νιώθοντας πραγματικά ότι περνάει ωραία γιατί ο σκοπός μας και το AR είναι μέσα στο concept είναι ότι ο επισκέπτης θέλουμε να παίρνει χαρά να περνάει ωραία στο Μουσείο, το πιο σημαντικό,

θέλουμε να είμαστε ένα Μουσείο χαλαρό με την έννοια να περνάει καλά να έχει χαρά και ταυτόχρονα φυσικά να μαθαίνει πολλά πράγματα.

Ειδικά την περσινή χρονιά και φέτος, αλλά από την περσινή χρονιά ειδικά έχουμε αρχίσει από το 2018 – 2019 δώσαμε ιδιαίτερη έμφαση σε προγράμματα που χρησιμοποιούν το digital στοιχείο την τεχνολογία, εξάλλου η τεχνολογία εξελίσσεται τόσο γρήγορα που πραγματικά εμείς θέλουμε να είμαστε οι πρώτοι ανάμεσα στα Μουσεία της Ελλάδας που το δείγμα αυτό στοιχείο το έντονα πρωτοποριακό. Τα Μουσειοπαιδαγωγικά μας λοιπόν είτε αφορούν σε σχολικά είτε σε οικογενειακά αξιοποιούν την τεχνολογία που υπάρχει στο Μουσείο για παράδειγμα έχουμε κάνει προγράμματα και πέρυσι και πρόπερσι ενδεικτικά αναφέρω το Mystery Museum το οποίο είναι το περσινό πρόγραμμα όταν λέω περσινό μιλάω για την περίοδο 2018-2019 ήταν ένα από τα οικογενειακά προγράμματα που χρησιμοποίησε πολύ το AR στοιχείο μέσα δηλαδή από τα AR τα παιδιά ανακαλύψανε το Μουσείο το Μουσείο έγινε ένας χώρος μυστηρίου για τα παιδιά που ουσιαστικά με τα tablet και τα AR κυνηγούσαν να βρουν τη γνώση και ένα κυνήγι γνώσεων με πρωταγωνιστή την τεχνολογία ταξίδεψαν λοιπόν στο χρόνο μέσα από το tablet και το AR που εμφανιζότανε στα 6 αυτά σημεία τα γνωστά στο Μουσείο και όχι μόνο αυτό όλα τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα της Κυριακής χρησιμοποίησαν το AR και το VR, το λέει και αναλυτικά ότι δεν υπάρχει πρόγραμμα που να μη χρησιμοποίησαμε το AR στοιχείο και στα σχολικά όπως είναι ο γύρος του κόσμου σε 90 λεπτά, παίξαμε πολύ με την τεχνολογία, επίσης τα παιδιά στο θεατρικό παιχνίδι για παράδειγμα που κάνουμε με τα παιδάκια τα μωρά τους δίνουμε τα στοιχεία, γενικά το χρησιμοποιούσαμε σε όλα τα προγράμματα. Βασικά πιο πολύ στα οικογενειακά γιατί είναι μεμονωμένα παιδιά και τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα όλα χρησιμοποίησαν το AR και το VR στα σχολικά εξάλλου το πρόγραμμα η τεχνολογία ήταν μέσα σε όλα τα προγράμματα τα σχολικά σαφέστατα και ανάλογα το πρόγραμμα χρησιμοποιήσαμε και το AR, όχι σε όλα τα σχολικά αλλά στα πιο πολλά τα οικογενειακά να υπήρχε.

**- Πως επιτυγχάνεται η πραγματοποίηση ενός μουσειοπαιδαγωγικού προγράμματος σε ένα τεχνολογικό μουσείο; Ποια η δομή του; Στηρίζεται σε συγκεκριμένες παιδαγωγικές θεωρίες;**

- Τα οικογενειακά προγράμματα έχουν συγκεκριμένη θεματική κάθε φορά, με αρχή –μέση και τέλος, γίνεται αυστηρή επιλογή εκθεμάτων/σταθμών, κάνοντας τη μουσειακή πλοήγηση κάθε φορά συγκεκριμένη, αποφεύγοντας να πλατειάζουν, δίνοντας έμφαση στην ενεργό συμμετοχή και στην αυτενέργεια των παιδιών.

Οι οικογενειακές δράσεις βασίζονται στη θεωρία των πολλαπλών ευφυϊών του Howard Gardner, η ανάληψη ρόλων (role playing), το θεατρικό παιχνίδι και οι ερωταποκρίσεις (μαιευτική μέθοδος) για να εξιχνιαστούν / ανακαλυφθούν και να εντοπιστούν στοιχεία για τα οποία ρωτά η/ο μουσειοπαιδαγωγός τα παιδιά, πάντα σε σχέση με το μουσειολογικό αφήγημα και τους στόχους του προγράμματος κάθε φορά.

Η δομή του προγράμματος είναι η ακόλουθη:

A. Καλωσόρισμα των παιδιών με τις οικογένειές τους, συστηνόμαστε, μιλάμε για τους κανόνες ενός χώρου πολιτισμού. Δίνονται πληροφορίες για το Μουσείο, για τις συλλογές του και τα εκθέματα στα οποία θα επικεντρωθούμε πάντα βάσει της θεματικής μας κάθε φορά π.χ. δορυφόρος, εφευρέτες κοκ.

B. Στο χώρο πραγματοποιείται μια εναλλακτική ξενάγηση, ενθαρρύνοντας τους επισκέπτες του σαββατοκύριακου να ανακαλύψουν στοιχεία για τα οποία ο μουσειοπαιδαγωγός αναρωτιέται, ρωτάει, θέτει σε διαβούλευση. Τα παιδιά ενθαρρύνονται να συνεργάζονται μεταξύ τους, να συνομιλούν χαμηλόφωνα με τους γονείς τους, τα παιδιά εμπνυχώνονται, ώστε να εκφράσουν προσωπικές κρίσεις, να τις τεκμηριώσουν,

να επιχειρηματολογήσουν και να εξασκήσουν την παρατηρητικότητα τους και το λόγο τους. Τα εκθέματα θα αποτελέσουν σημείο αναφοράς για την υπόλοιπη πλοήγηση μέσα στο Μουσείο.

Απώτερος στόχος είναι να μπορέσουν να αποκτήσουν ουσιαστικές γνώσεις και αυτοπεποίθηση για την υποστήριξη τους, να εξοικειωθούν με μια στοιχειώδη επιστημονική ορολογία και να οικειοποιηθούν τον χώρο του μουσείου χωρίς να παραβλέπεται το κομμάτι της διασκέδασης που κατέχει πολύ υψηλή θέση στα εκπαιδευτικά. Προγράμματα του μουσείου.

Γ Στην εκπαιδευτική αίθουσα τα παιδιά θα αυτενεργήσουν ανάλογα με την εκάστοτε θεματική, π.χ. θα φτιάξουν μια αρχιτεκτονική μακέτα με την συνεργασία αρχιτέκτονα και εικαστικού, τα εκθέματα και οι εκάστοτε θεματικές γίνουν το εφαλτήριο για να απελευθερώσουν τη φαντασία τους και να εκφραστούν ελεύθερα με το προσωπικό τους ιδίωμα.

Δ Αξιολόγηση. Μετά την ολοκλήρωση και του εικαστικού εργαστηρίου γονείς και παιδιά καλούνται να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο με στόχο να διαφοροποιήσουμε το πρόγραμμα όπου απαιτείται ή να το βελτιώσουμε καθώς και να χρησιμοποιήσουμε τα αποτελέσματα-συμπεράσματα τους ως οδηγό για τα επόμενα εκπαιδευτικά μας προγράμματα.

**- Κρίνεται απαραίτητη η εκπαιδευτική προετοιμασία των μαθητών για την επίσκεψή τους στους χώρους του μουσείου; Ποιος ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην επιτυχή υλοποίηση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων;**

- Τα οικογενειακά προγράμματα δεν προαπαιτούν προετοιμασία των παιδιών που θα συμμετέχουν σε αυτά τα προγράμματα πρωταρχικό σκοπό έχουν να δώσουν πρόσβαση σε ετερόκλητα κοινωνικά γκρουπ (οικονομικά, μορφωτικά κοκ). Ψηλά στην ιεραρχία είναι το δέσιμο με τους γονείς (κοινή βιωμένη εμπειρία στο μουσείο που θα μπορούν να ανακαλούν στο μέλλον κοκ), σαφώς η ψυχαγωγία δίχως να παραβλέπεται η αξία της γνώσης.

Διαφορετική βεβαίως κρίνεται η περίπτωση των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που απευθύνονται σε σχολικές ομάδες, που ο εκπ. Φάκελος κρίνεται απαραίτητος και η επιτυχία της επίσκεψης κρίνεται σε μεγάλο βαθμό από το πόσο θα δουλευτεί ο εκπ. Φάκελος στο σχολείο και θα εξοικειώσει/προετοιμάσει τα παιδιά με το δύσκολο λεξιλόγιο του μουσείου (ποντίζω, φρυκτωρίες κοκ) αλλά και θα το συνδέσει με το Αναλυτικό Πρόγραμμα και το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για να συμβάλει στο αρτιότερο αποτέλεσμα των εκπ. Προγραμμάτων.

**- Ποιοι είναι οι στόχοι που θέτει ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα στο Μουσείο ΟΤΕ;**

- Τα εκπαιδευτικά προγράμματα των μουσείων, κατά τη γνώμη μου, είναι η ναυαρχίδα των μουσείων & των πινακοθηκών και οι διαμεσολαβητές/εμπυχωτές είναι προσωπικό πρώτης γραμμής που χαρακτηρίζει τους χώρους πολιτισμού. Εκτός από τους τετριμμένους στόχους που αναφέρουμε όλοι οι εμπυχωτές (γνώση, ψυχαγωγία, εξοικείωση με τα εκθέματα, γνώση για την επικοινωνία από την αρχαιότητα ως σήμερα, επανάληψη της επίσκεψης κοκ).

Ένα μουσείο πρέπει να θέτει τη διεύρυνση κοινού που εξυπηρετεί την πολυσυλλεκτικότητα στο μουσείο, να ενθαρρύνει ομάδες αποκλεισμένες και να επιδιώκει ουσιαστικούς δεσμούς με την τοπική κοινωνία. Το Φετινό πρόγραμμα είναι προσηλωμένο στον διάλογο με τη γειτονιά, σε δράσεις εξωστρέφειας (εκτός μουσείου) και στόχευση στο να έρθουν και ομάδες που δεν είναι παραδοσιακά «museum goers», όπως π.χ. οι έφηβοι κοκ.

**- Γίνεται αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και ειδικά χρήση Επαυξημένης Πραγματικότητας (Augmented Reality) στην ροή των μουσειοπαιδαγωγικών προγραμμάτων;**

- Η χρήση εργαλείων όπως εφαρμογών Ε.Π. (A.R.) δεν είναι αυτοσκοπός, ενισχύουν όμως αποτελεσματικά τη ροή των προγραμμάτων, ψυχαγωγούν, δημιουργούν ενθουσιασμό και ενθαρρύνουν την εμπλοκή των παιδιών. Π.χ. κάποιες φορές ξεκινά και καλωσορίζει τα παιδιά στο μουσείο ο πρώτος σταθμός επαυξημένης πραγματικότητας του μουσείου δηλ. ο Αλεξαντερ Γκρα Χαμ Μπελ! Αυτό είναι κάτι που ξαφνιάζει ευχάριστα τα παιδιά! Το sandbox, έχει γίνει πολλές φορές το κατάλληλο πλαίσιο στο να αφηγηθούμε με τα παιδιά ιστορίες και να φτιάξουμε το κατάλληλο σκηνικό για αυτές π.χ. θάλασσες με πλοία που ποντίζουν καλώδια (όπως ο Θαλής που υπάρχει στο μουσειολογικό αφήγημα) και βουνά με εναερίτες που επισκευάζουν καλώδια κατανοώντας δύσκολες έννοιες αλλά και τη χρήση της τεχνολογίας, δίνοντας έμφαση στην προσωπική εμπειρία, στην απελευθέρωση της φαντασίας και την προσωπική έκφραση που θα βοηθήσει τα παιδιά να εμβαθύνουν στη διαλογική σχέση με την τεχνολογία αλλά και στη γνώση του ίδιου τους του εαυτού και των δυνατοτήτων τους.

**- Κατά τη γνώμη σας, τι είναι αυτό που προσφέρει η επαυξημένη πραγματικότητα στην ξενάγηση έναντι της απλής ξενάγησης; Ποια είναι τα οφέλη ενός επισκέπτη απ' το να έρθει σε επαφή με την επαυξημένη;**

- Αν μιλήσουμε για τους μαθητές, για τα νέα κοινά, μαθητές στην περίπτωση σχολικών προγραμμάτων, οικογένειες με παιδιά ή μεμονωμένων στις άλλες περιπτώσεις, το παιδί, ο νέος άνθρωπος, βλέπει κάτι γνώριμο, αυτό και μόνο τον κάνει να αισθάνεται πιο κοντά στο έκθεμα, άρα λοιπόν ουσιαστικά είναι κάτι το οποίο του είναι γνώριμο, κάτι το οποίο γνωρίζει μεν το tablet, όλοι γνωρίζουν το tablet, ακόμη και τα 5χρονα, αλλά το ότι βγαίνει από μέσα αυτή η εφαρμογή που δεν την ξέρει πολύς κόσμος, την AR, τους κεντρίζει πάρα πολύ το ενδιαφέρον και αφού το δούνε το application, αφού τη δούνε την εφαρμογή, βλέπουν το έκθεμα το οποίο είναι ακριβώς μπροστά τους και αυτό πραγματικά τους συνδέει, τους κινεί πολύ έντονα το ενδιαφέρον. Αυτό λοιπόν για μας είναι πάρα πολύ σημαντικό, γιατί ουσιαστικά το παιδί, έρχεται πολύ κοντά στο έκθεμα, αλλά το σαγηνευτικό μέρος, μπορεί να μην γι' αυτόν το τηλέφωνο για παράδειγμα με τη μανιβέλα, γιατί δεν το έχει ξαναδεί, μπορεί να του κεντρίσει το ενδιαφέρον, σαφέστατα, αλλά αν δει το AR που έχει μέσα το τηλέφωνο με τη μανιβέλα ή είχαμε κάνει για παράδειγμα, πέρσι είχαμε μέσα σε ένα οικογενειακό πρόγραμμα στο Mystery Museum, είχαμε βάλει μία εφαρμογή AR που έδινε εικονικά ένα (1) κέρμα και έπαιρνε τηλέφωνο, αυτό λοιπόν το έκανε το παιδί και αμέσως μπροστά του έκανε το τηλέφωνο αυτό το αληθινό, έ και μόνο αυτό το θέμα, και μόνο αυτή η εικόνα, καταλαβαίνει αμέσως το έκθεμα.

**- Ήταν ο αριθμός των μαθητών ένα παράγοντας ώστε να μην χρησιμοποιηθεί η AR σε κάποιο σχολείο;**

- Ναι, κοίταξε να δεις τι γίνεται τώρα, στο θέμα της ξενάγησης για παράδειγμα που τα παιδιά είναι αρκετά, ξεπερνούν τα 30 δεν παίρνει το κάθε παιδάκι, απαγορεύεται να έχουν κινητό ούτως ή άλλως από το σχολείο, δεν παίρνει το κάθε παιδάκι να έχει τη μεμονωμένη τη μοναδική εμπειρία το tablet να το κρατάει και να βλέπει, και να βγάζει φωτογραφίες με το AR, αλλά ο ξεναγός σε τουλάχιστον στα τρία (3) βασικά σημεία τα οποία είναι το Μορς αυτά έχουμε θέσει εμείς σαν βασικά στην ξενάγηση μιλάω, στον τηλεφωνικό θάλαμο και στο καλωδιακό πλοίο τα παιδιά, ο ξεναγός δηλαδή κρατάει το tablet και δείχνει στα παιδιά το AR. Η AR Είναι μέρος της αφήγησης του ξεναγού, ουσιαστικά βοηθάει τον ξεναγό και ο ξεναγός ουσιαστικά γίνεται ακόμη πιο παραστατικός και πιο ζωντανός μέσα από το AR, βέβαια στο κομμάτι της ξενάγησης ετοιμάζουμε

ένα τελείως story telling το οποίο θα έχει μεγάλη σημασία και μεγάλο θα παίζει πολύ μεγάλο ρόλο το AR, τώρα ουσιαστικά απλά υποβοηθάει κάποια σημεία της ξενάγησης αλλά στο καινούργιο story telling θα έχουμε πιο μεγάλη ανάμιξη με το AR.

**- Θα ήθελα να μας ενημερώσετε σχετικά με τον μέσο όρο του ανήλικου κοινού, κατά κύριο λόγο, που επισκέπτεται το μουσείο.**

Οι επισκέπτες μας φτάνουν τους 14.000. Ο μεγαλύτερος φυσικά αριθμός είναι μαθητές, δεδομένου ότι κάθε μέρα στο Μουσείο από Δευτέρα έως και Παρασκευή έχουμε κάθε μέρα δύο (2) διαφορετικά ή δύο (2) ίδιες διαφορετικές ηλικίες σχολικά εκπαιδευτικά προγράμματα, άρα κατά μέσο όρο στο Μουσείο έρχονται γύρω στα 50 άτομα την ημέρα. Το μαθητικό κοινό που έρχεται, λοιπόν 14.000 παιδιά και λοιπόν, δύο (2) τάξεις κάθε μέρα καθημερινές και το Σαββατοκύριακο κατά μέσο όρο επισκεπτών μαζί με παιδιά και γονείς έχουμε γύρω στα 150 άτομα, κάθε Κυριακή που είμαστε ανοιχτά, όχι κάθε, 2 φορές, 2 Κυριακές του μήνα είμαστε αλλά τις Κυριακές αυτές που έχει Μουσειοπαιδαγωγικό πρόγραμμα που παίζει 2 φορές κάθε Κυριακή το Μουσειοπαιδαγωγικό πρόγραμμα και μία (1) ξενάγηση, κάθε φορά που είμαστε ανοιχτοί τις Κυριακές, άρα όλο αυτό μας δίνει τον αριθμό 14.000 επισκεπτών το χρόνο. Ο σκοπός μας και με την εξωστρέφεια που έχουμε, είναι ξεκάθαρα να αυξηθεί αυτός ο αριθμός ώστε πραγματικά να είμαστε αυτό που είπατε πριν, είμαστε ένα μοναδικό Τεχνολογικό Μουσείο αλλά θέλουμε πραγματικά, επειδή είμαστε ένα μικρό Μουσείο να μας γνωρίσουν όλοι στην Ελλάδα και έχουμε και πολλές επισκέψεις σχολικών και όχι μόνο και ειδικών group, κάνουμε και αυτό, οργανώνουμε ειδικές ξεναγήσεις εκτός του συστήματος online booking, που όλες οι ξεναγήσεις μας και όλα τα προγράμματά μας γίνονται οι κρατήσεις μέσω του συστήματος αλλά αν κάποιο group, κάποιο ΚΑΠΗ, κάποιος οργανισμός, κάποιο ΙΕΚ, κάποιος θέλει να κάνει κάποια εξειδικευμένη ειδική κράτηση σε ώρες που δεν είναι προκαθορισμένες, δεν είναι δηλαδή 9:30 το πρωί ή 11:00, παίρνει τηλέφωνο στο Μουσείο και κανονίζει μία συνάντηση, εδώ στο χώρο μας, μία ξενάγηση κυρίως ξενάγηση ζητούν όλοι αυτοί ακόμη και σχολεία τώρα Summer Camps έρχονται το καλοκαίρι και κάνουν προγράμματα, συνεννοούμαστε εμείς με τους εξωτερικούς συνεργάτες μας και μπορούμε να τους κάνουμε ένα πρόγραμμα εδώ στο Μουσείο, θέλω να πω ότι είμαστε ανοιχτοί, δεν είναι ότι το Μουσείο είναι 9-1 τα προγράμματα και μετά τελειώσαμε, όχι! Κάνουμε και πολλά λοιπόν, πολλές ξεναγήσεις από Επαρχία.

**- Τα μουσειοπαιδαγωγικά προγράμματα του μουσείου τηλεπικοινωνιών, και σε γενικότερο πλαίσιο το ίδιο το μουσείο, έχουν λάβει υπόψη τους, τους επισκέπτες με ζητήματα κοινωνικής ένταξης, όπως τα ΑΜΕΑ και διαπολιτισμικοί επισκέπτες;**

- Αρχικά, όσον αφορά τις περιπτώσεις των επισκεπτών με ιδιαίτερες ικανότητες, όπως τα ΑΜΕΑ, υπάρχει ασανσέρ εδώ στο χώρο που μπορούν να εξυπηρετήσει τα άτομα αυτά, βέβαια ο καινούργιος χώρος που θα δημιουργηθεί, ο 2ος όροφος και κατ' επέκταση πολλές αλλαγές που θα γίνουν και εδώ στον 1ο, θα είναι απόλυτα συμβατό με τις τελευταίες προδιαγραφές εξυπηρέτησης των ΑΜΕΑ. Τώρα, όσον αφορά τις ομάδες των ξένων επισκεπτών, πολιτιστικών φορέων, εκπαιδευτικών φορέων, που φιλοξενούνται στην Ελλάδα, ξένων μιλάω, για παράδειγμα το σχολείο το Ισραηλινό σχολείο το δημοτικό, πρόσφατα είχαμε κάποιο group των παιδιών του Αφγανιστάν, έχουμε πολλά σχολεία φιλοξενήσει διαπολιτισμικά, έχουμε φιλοξενήσει και φιλοξενούμε κατά καιρούς όπως το Brighton το Cambion το Byron σχολεία τα οποία είναι καθαρά ξενόγλωσσα με παιδιά αλλοδαπών. Μας ενδιαφέρει πάρα πολύ αυτό το κομμάτι της διαπολιτισμικότητας, θέλουμε γι' αυτό το λόγο προσπαθούμε αυτή τη στιγμή να ανοίξουμε και συνεργασίες με Πανεπιστήμια εκτός Ελλάδος, ώστε να φιλοξενήσουμε σαν interships φοιτητές άλλων πανεπιστημίων άλλων χωρών για να



κάνουμε εδώ κάποια διμηνιαία πρακτική, αυτό είναι στα σκαριά, το δουλεύουμε, θα δώσεις έμφαση με αυτά, ότι μας ενδιαφέρει το διαπολιτισμικό κομμάτι.

**- Πιστεύετε ότι η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών είναι ένας ισχυρός παράγοντας για έναν μαθητή είτε με το σχολείο του είτε κατά μόνας να επισκεφτεί το μουσείο. Επιπλέον, παρατηρήθηκε τυχόν διαφοροποίηση στον αριθμό των σχολείων ή των οικογενειών που επισκέπτονται πλέον το μουσείο από τη στιγμή που αναπτύχθηκε η επαυξημένη τεχνολογία στο μουσείο και στα προγράμματά του;**

- Η καινούργια αίθουσα της μόνιμης έκθεσης, ουσιαστικά όλος ο πρώτος όροφος έχει σχεδιαστεί μουσειολογικά ώστε να μπορεί να περιηγηθεί ο επισκέπτης μόνος του και να περάσει ωραία. Κατεβάζοντας λοιπόν την εφαρμογή στο κινητό του, υπάρχει ειδικά σχεδιασμένο Information, πινακίδα, να το πω έτσι, που κάποιος μπορεί μπαίνοντας στο μουσείο, το πρώτο πράγμα που έχει να κάνει είναι να συνδεθεί στο Wi-Fi να κατεβάσει την εφαρμογή και να κάνει την περιήγηση στο χώρο όλο, του πρώτου ορόφου, πάντα μιλάω, μόνος του. Έτσι λοιπόν ο σκοπός η αξιοποίηση βασικά της νέας τεχνολογίας αυτής, είναι πάρα πολύ σημαντική για τον οποιοδήποτε επισκέπτη χωρίς να χρειάζεται κάποιος από το Μουσείο να είναι από πάνω του και να του υποδεικνύει πως να το χρησιμοποιήσει user friendly με λίγα λόγια. Έχουμε επικοινωνήσει αρκετά κομμάτι του digital στοιχείου στο Μουσείο και του AR και το επικοινωνούμε, συνεχίζουμε να το επικοινωνούμε και αυτό έχει προκαλέσει πληθώρα επισκεπτών και θέλω να σημειώσω αρκετών ξένων αλλοδαπών επισκεπτών στο Μουσείο που μέσα από το Athens Guide και άλλων sites το βρίσκουν και έρχονται εδώ στην Κηφισιά, το τονίζω αυτό, γιατί δεν είμαστε στην Αθήνα είμαστε στην Κηφισιά που μας δημιουργεί μία μεγάλη χαρά να βλέπουμε επισκέπτες που έρχονται από το Κέντρο της Αθήνας ή και από πιο μακριά ακόμα για να δουν το Μουσείο και αυτοί λοιπόν οι επισκέπτες, φυσικά υπάρχει άνθρωπος στο Μουσείο που μιλάει πολύ καλά Αγγλικά σε περίπτωση κάτι χρειαστούν αλλά μπορεί να προηγηθεί μόνος του και αυτό είναι πάρα πολύ σημαντικό για εμάς. Ο λόγος που έγινε το AR, ένας από τους πάρα πολύ σημαντικούς λόγους είναι για να μπορεί ανεξάρτητα ο επισκέπτης να περιηγηθεί.

**- Στο πλαίσιο των στόχων που το μουσείο τηλεπικοινωνιών θέτει για το μέλλον, και αναφορικά με το κομμάτι της ψυχαγωγίας που επιχειρείται να καλλιεργηθεί στον χώρο, ποιες πρακτικές θεωρείται κατάλληλες προς υλοποίηση για την επίτευξη των άνωθι;**

- Εμείς είμαστε ένας άτυπος φορέας εκπαίδευσης, άρα λοιπόν θέλουμε να κάνουμε δράσεις που ουσιαστικά συμπληρώνουν την διδακτική την επίσημη του σχολείου χωρίς όμως να έχουμε το ύφος του δασκάλου ή του σχολείου, άρα λοιπόν ειδικά αναφερόμενοι στα παιδιά και στα σχολικά προγράμματα που εκεί θέλουμε πραγματικά να μην θυμίζουμε σχολείο, προσπαθούμε και φτιάχνουμε πιστεύω δράσεις οι οποίες ξεπερνούν αυτήν την επίσημη να το πω «πεπατημένη» βαρετή όπως θέλει το λέει κανένας για τα παιδιά μέθοδο κλασική διδακτική του σχολείου και ερχόμενοι εδώ να ξεχνάνε το ότι ήρθαν με το σχολείο τους και ήρθαν 1 ώρα και ½ να περάσουν όμορφα να νιώσουν fun, να δούνε ένα Μουσείο αλλιώς. Το Μουσείο αυτό, το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών, θέλουμε να το δει κάποιος αλλιώς, γι' αυτό το λόγο και από πρόπερσι έχουμε κάνει προγράμματα που πραγματικά δεν θυμίζουν τίποτα από κάτι συνηθισμένο, δηλαδή έχουμε εισαγάγει τις παραστατικές τέχνες στο Μουσείο μας, θεατρική παράσταση, θεατρικό παιχνίδι, ζογκλερικά, όλα αυτά μουσική dj, δίνουνε μία ατμόσφαιρα γιορτής, μία ατμόσφαιρα light αλλά ταυτόχρονα το μήνυμα που περνάει και η μάθηση «η γνώση» που περνάει στον κόσμο, νομίζω είναι πολύ σημαντική, χωρίς να τους βαραίνει, αυτό θέλουμε εμείς, να περνάμε τη γνώση των τηλεπικοινωνιών και την ιστορία μέσα από κάτι άτυπο, γι' αυτό θα δείτε ότι και φέτος, πέρσι είχαμε θεατρικό παιχνίδι, είχαμε θεατρική παράσταση, φέτος συνεχίζουμε, είμαστε ένα Μουσείο που για 10η συνεχόμενη χρονιά, έχουμε θεατρικές παραστάσεις στο Μουσείο μας,

έχουμε φτιάξει τα τελευταία 3 χρόνια, ειδική θεατρική παράσταση, ειδικό σενάριο, ειδικά σχεδιασμένο για το Μουσείο Τηλεπικοινωνιών, το οποίο είναι μία φορά το μήνα, κάναμε θεατρικό παιχνίδι πέρσι για τα μωρά, τα μικρά παιδάκια, προνήπιο, νήπιο, ουσιαστικά μέσα από τα παιχνίδια ρόλων βιώνουν τις τηλεπικοινωνίες, θέλω να πω ότι όλα αυτά τα προγράμματα, έχουμε κάνει προγράμματα με ψυχολόγο ειδικά για εφήβους και για τους γονείς που πραγματικά είναι ένα δύσκολο κοινό οι έφηβοι, έχουν φύγει από το Μουσείο, νομίζω πολύ γεμάτοι, γιατί όλο το πρόγραμμα ήταν τελείως χαλαρό, και τελείως στη λογική, ελάτε να γνωρίσετε καινούργια πράγματα για κάτι που σας αφορά που δεν σας τα έχει πει κανένας, γιατί οι γονείς σας μπορεί να μην θέλουν να σας τα πούνε ή μπορεί να μην έχουν την ευκαιρία, οπότε βάζοντας γονείς και παιδιά μαζί μέσω ενός παιδοψυχολόγου βγαίνουν πολύ ωραία πράγματα και ήταν πάρα πολύ επιτυχημένο το πρόγραμμα αυτό. Και πάντα σε σχέση με το Μουσείο, με τα εκθέματα και πως συνδέονται με αυτά, έχει σχέση, το Μουσείο θέλει πάρα πολύ να πλησιάσει αυτό το κοινό, τους εφήβους, γι' αυτό και φέτος κάνουμε κι άλλα προγράμματα για τους εφήβους, πάντα σε συνδυασμό με εξειδικευμένους συνεργάτες, πάντα γίνονται αυτά όλα τα προγράμματα στο Μουσείο που μπορούν να προσεγγίσουν τα ζητούμενα κοινά, ψυχολόγος, μουσειολόγοι, βιβλιοδέτες, εξαρτάται το πρόγραμμα, ηθοποιοί.

***- Παρά τα όσα κατά καιρούς διατυπώνονται, κατά την γνώμη σας, μπορεί η χρήση των ΤΠΕ – και στην περίπτωση μας η Επαυξημένη Πραγματικότητα – να ενισχύσει όχι μόνο την μόρφωση, την ψυχαγωγία ενός ανήλικου επισκέπτη εντός ενός πολιτιστικού χώρου, όπως ένα μουσείο, αλλά και το θέλημα τους για επανάληψη της επίσκεψης ή την αναζήτηση αντίστοιχων χώρων;***

- Ένα μουσείο δεν μπορεί να αγνοεί τις τάσεις είτε διεθνώς αλλά και στο καθημερινό πλαίσιο ότι δηλαδή τα παιδιά είναι εξοικειωμένα με τις νέες τεχνολογίες και στην καθημερινότητά τους, και πρέπει να βρίσκει μια κοινή γλώσσα για να επικοινωνήσει μαζί τους αναφορικά με τα μέσα που και τα ίδια χρησιμοποιούν. Εφόσον τα ΤΠΕ είναι συνδεδεμένα με τα εκθέματα ενός μουσείου και τις εκπ. τους δράσεις πιστεύω ότι η χρήση τους ενισχύει και στην μόρφωση και σίγουρα στην ψυχαγωγία και σε κάθε περίπτωση αποτελεί θέλημα για να επαναληφθεί μια επίσκεψη σε χώρους πολιτισμού.

## Υπεύθυνη Δήλωση

Βεβαιώνω ότι είμαι ο συγγραφέας της παρούσας Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.

Κάθε βιβλιογραφική αναφορά και άλλη βοήθεια, που προσφέρθηκε στην εκπόνηση της, αναφέρεται στο κείμενο. Η εργασία ακολουθεί τους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών, του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης, του Πανεπιστημίου Αιγαίου «Επιστήμες της Αγωγής – Εκπαίδευση με Χρήση Νέων Τεχνολογιών».

Ο συγγραφέας της εργασίας

[Υπογραφή]

Βασίλειος Κούκος

### Πνευματικά Δικαιώματα

1. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.
2. Απαγορεύεται η αντιγραφή μέρους ή ολόκληρης της παρούσας Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας.
3. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για εκπαιδευτικό ή ερευνητικό σκοπό, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, με την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης.
4. Η έγκριση της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας από την Συντονιστική Επιτροπή του Π.Μ.Σ Γ.Σ.Ε.Σ του Π.Τ.Δ.Ε, δεν δηλώνει απαραίτητα την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα.

@Pόδος, 2019