



**ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ**

**ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΕΙΟΝΟΜΙΑΣ, ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΜΟΥΣΕΙΟΛΟΓΙΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

**Π.Μ.Σ. «Διαχείριση & Ανάδειξη Πολιτιστικής Πληροφορίας»**

## **ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

Πρόσβαση ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στον μουσειακό χώρο και η συμβολή των νέων τεχνολογιών στην ενδυνάμωση της εμπειρίας τους. Μελέτη περίπτωσης: Συλλογή τυπογραφίας Ιονίου Πανεπιστημίου

**Μαρία Πριτσιούλη, ΜΑΒΜ201806**

**Τριμελής εξεταστική Επιτροπή**

**Σοφία Στάμου (επιβλέπουσα)**

**Σταύρος Βλίζος**

**Ονούφριος Παυλογιάννης**

**ΚΕΡΚΥΡΑ**

**ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2020**

## Προοίμιο

Αποτελεί νέα τάση για τα μουσεία να εφαρμόζουν τις αρχές του καθολικού σχεδιασμού στη μάθηση και να διατηρούν ενεργό κοινωνικό προφίλ, εμπλέκοντας άτομα με αναπηρία στο σχεδιασμό και την αξιολόγηση των δράσεών τους. Τα σύγχρονα μουσεία υιοθετούν καλές πρακτικές άλλων πολιτιστικών οργανισμών, συνδέονται μεταξύ τους μέσα από δίκτυα και εφαρμόζουν στρατηγικά πλάνα για την ενσωμάτωση των ΑμεΑ.

Επίσης, δημιουργούν προσβάσιμο υλικό στον διαδικτυακό τους τόπο κάνοντάς τον φιλικό για τα άτομα στα οποία απευθύνονται. Η έρευνα αναφέρει ότι χρησιμοποιούν τις νέες τεχνολογίες προκειμένου να πετύχουν την πολυαισθητηριακή προσβασιμότητα των επισκεπτών τους στο χώρο, ώστε στη συνέχεια να τους προσφέρουν δυνατότητες πληροφόρησης και άντλησης βιωμένων εμπειριών. Απώτερος στόχος των μουσείων που εφαρμόζουν αυτές τις πρακτικές είναι η εξωστρέφεια και η διάδραση με το πολύπλευρο κοινό τους.

Η παρούσα εργασία εξετάζει την περίπτωση του καθολικού σχεδιασμού των ατόμων με προβλήματα όρασης και των χαρισματικών παιδιών. Παρουσιάζει με συντομία όλα τα τεχνολογικά υποστηρικτικά μέσα που απευθύνονται στις δύο κατηγορίες και μπορούν να τις οδηγούν σε μια πολυαισθητηριακή εμπειρία επίσκεψης. Ο χώρος που εξετάζεται ως μελέτη περίπτωσης είναι η συλλογή τυπογραφίας του Ιονίου Πανεπιστημίου.

## Λέξεις-κλειδιά

Εμποδιζόμενα άτομα, σχεδιασμός για όλους, τυπογραφία, ενσωμάτωση, πρόσβαση, υποστηρικτική τεχνολογία, μουσείο

## Keywords

Obstructed people, design for all, typography, inclusion, accessibility, assistive technology, museum

## Περιεχόμενα

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Πρόλογος.....                                                                                               | 6  |
| Προσέγγιση του όρου Καθολικός σχεδιασμός (Universal Design) και σχεδιασμός για όλους (design for all) ..... | 8  |
| Βασικές αρχές του καθολικού σχεδιασμού στη μάθηση.....                                                      | 8  |
| Καθολικός σχεδιασμός και άτομα με αναπηρία.....                                                             | 11 |
| Χαρακτηριστικά των ατόμων με αναπηρία.....                                                                  | 14 |
| Άτομα με προβλήματα όρασης.....                                                                             | 15 |
| Άτομα με προβλήματα όρασης στα μουσεία.....                                                                 | 18 |
| Πρόσβαση στο μουσείο.....                                                                                   | 19 |
| Χάρτες αφής.....                                                                                            | 22 |
| Άλλα βοηθήματα στο μουσείο .....                                                                            | 24 |
| Χαρισματικά ή ταλαντούχα παιδιά (high ability children).....                                                | 27 |
| Χαρακτηριστικά χαρισματικών και ταλαντούχων παιδιών.....                                                    | 28 |
| Προτεινόμενη εκπαίδευση των χαρισματικών παιδιών . Τι ισχύει σήμερα; .....                                  | 29 |
| Χαρισματικοί μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες.....                                                           | 30 |
| Αρχές για την πλήρη ένταξή τους στο χώρο των μουσείων.....                                                  | 33 |
| Τεχνολογικά βοηθήματα και ένταξη των χαρισματικών ατόμων.....                                               | 35 |
| Συμπεράσματα.....                                                                                           | 36 |
| Εισαγωγή στην τέχνη της τυπογραφίας.....                                                                    | 38 |
| Ορισμός τυπογραφίας.....                                                                                    | 38 |
| Τα πρώτα στάδια .....                                                                                       | 39 |
| 11ος αι. Κίνα .....                                                                                         | 39 |
| 13ος αι. Κορέα.....                                                                                         | 39 |
| Το χαρτί και η συμβολή του στα πρώτα βήματα της τυπογραφίας.....                                            | 40 |
| Η εξέλιξη.....                                                                                              | 41 |
| Στάδια της τυπογραφίας.....                                                                                 | 42 |
| Εργασία του τυπογράφου .....                                                                                | 45 |
| Λίγα λόγια για τα τυπογραφικά στοιχεία και τους πρώτους δημιουργούς.....                                    | 46 |
| Η τυπογραφία στην Κέρκυρα. Η τυπογραφική δραστηριότητα των αρχών του 19ου αι. ....                          | 48 |
| Μελέτη περίπτωσης – Συλλογές τυπογραφίας.....                                                               | 52 |
| Μουσείο τυπογραφίας, Κρήτη .....                                                                            | 52 |
| Πανεπιστημιακό μουσείο τυπογραφίας Ιωάννινα .....                                                           | 53 |
| Μουσείο Εθνικού Τυπογραφείου .....                                                                          | 54 |

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Πανεπιστημιακό μουσείο Ιονίου Πανεπιστημίου. Συλλογή τυπογραφίας .....          | 54  |
| Θεσμικό πλαίσιο και στόχοι του μουσείου .....                                   | 54  |
| Εκθέματα .....                                                                  | 56  |
| Το κοινό.....                                                                   | 59  |
| Εθελοντές .....                                                                 | 59  |
| Μορφές εθελοντισμού .....                                                       | 60  |
| Τι αποκομίζει ο εθελοντής; .....                                                | 61  |
| Ο εθελοντισμός στα μουσεία.....                                                 | 62  |
| Ο εθελοντισμός στα μουσεία της Ελλάδας .....                                    | 63  |
| Βασικές εκθεσιακές αρχές προσέγγισης.....                                       | 63  |
| Φιλοδοξίες .....                                                                | 63  |
| Πρόταση εκπαιδευτικού προγράμματος που απευθύνεται σε συγκεκριμένες ομάδες .... | 64  |
| Επισκέπτες με προβλήματα όρασης .....                                           | 64  |
| Επισκέπτες χαρισματικοί μαθητές.....                                            | 67  |
| Ιστότοπος του μουσείου .....                                                    | 70  |
| Λίγα σχόλια για τη συλλογή του μουσείου .....                                   | 73  |
| Νέες Τεχνολογίες στα Μουσεία .....                                              | 75  |
| Εισαγωγή.....                                                                   | 75  |
| Παραδείγματα τεχνολογικών μέσων .....                                           | 75  |
| Μελέτη δύο περιπτώσεων .....                                                    | 83  |
| Άτομα με προβλήματα όρασης.....                                                 | 83  |
| Χαρισματικά παιδιά.....                                                         | 88  |
| Σενάρια χρήσης .....                                                            | 92  |
| Σενάριο Α (επισκέπτης με μερική απώλεια όρασης) .....                           | 92  |
| Σενάριο Β (επισκέπτης με ολική απώλεια όρασης).....                             | 93  |
| Σενάριο Γ (χαρισματικό άτομο με ελλειμματική προσοχή) .....                     | 94  |
| Ανάλυση SWOT.....                                                               | 96  |
| Επίλογος .....                                                                  | 98  |
| Αναφορές .....                                                                  | 100 |
| Παραρτήματα.....                                                                | 108 |
| Λεξικό του Τυπογράφου .....                                                     | 108 |
| Ενδεικτικά εκθέματα της Συλλογής Τυπογραφίας.....                               | 110 |
| Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης.....                                                 | 113 |
| Χρονολόγιο Εξέλιξης Γραφομηχανών .....                                          | 114 |

## Περιεχόμενα πινάκων

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Πίνακας 1: Ενδεικτικός πίνακας υποδομής για ΑΜΕΑ .....                | 22 |
| Πίνακας 2: Χρήση ιστοσελίδας από ευρωπαϊκά μουσεία, [Πηγή EGMUS]..... | 76 |
| Πίνακας 3: Πλατφόρμες AR/VR από διεθνή μουσεία .....                  | 78 |
| Πίνακας 4: Ανάλυση SWOT .....                                         | 97 |

## Περιεχόμενα εικόνων

|                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Εικόνα 1: Αντίγραφα αγγείων τοποθετημένα σε άμμο για ψηλάφηση [Διαχρονικό μουσείο Λάρισας, Προσωπικό αρχείο] .....                                                                                                                            | 17  |
| Εικόνα 2: Δοκιμές AR/VR εφαρμογών [Πηγή <a href="http://www.rise.org.cy/en-gb/research/projects/exploration-of-remote-museum-sections/">http://www.rise.org.cy/en-gb/research/projects/exploration-of-remote-museum-sections/</a> ] .....     | 78  |
| Εικόνα 3:Εικονική μοντελοποίηση με χρήση Η/Υ [Πηγή public domain by ThisIsEngineering] .....                                                                                                                                                  | 79  |
| Εικόνα 4: Ακουστικά προς διάθεση [Πηγή: Public domain by Francesco Paggiaro] .....                                                                                                                                                            | 81  |
| Εικόνα 5: Γραφή Braille σε μεταλλική βάση για ψηλάφηση [Μνημείο των αέριδων, Αθήνα, Προσωπικό αρχείο] .....                                                                                                                                   | 86  |
| Εικόνα 6: Πληροφορίες γραμμένες σε γραφή Braille και μεγέθυνση γραμμάτων [Διαχρονικό μουσείο Λάρισας, Προσωπικό αρχείο] .....                                                                                                                 | 87  |
| Εικόνα 7: Προτεινόμενο μοντέλο 4 φάσεων για εντυπο-ανάπηρα άτομα.....                                                                                                                                                                         | 88  |
| Εικόνα 8: : Χρήση κινητού με εφαρμογή τεχνητής νοημοσύνης [πηγή <a href="https://medium.com/the-crowdpolicy-collection/tap2openbootcamp-8fd89684e66f">https://medium.com/the-crowdpolicy-collection/tap2openbootcamp-8fd89684e66f</a> ] ..... | 89  |
| Εικόνα 9: Εικαστική αποτύπωση QR κωδικών [πηγή Public domain by Mitya Ivanov].....                                                                                                                                                            | 90  |
| Εικόνα 10: Χρονολόγιο γραφομηχανών [Δημιουργία από " <a href="https://www.visme.co/timeline-maker/">https://www.visme.co/timeline-maker/</a> "] .....                                                                                         | 114 |

## Πρόλογος

Στο πρώτο κεφάλαιο της εργασίας γίνεται αναφορά στις αρχές του καθολικού σχεδιασμού και στις γενικές αρχές που τον διέπουν. Στη συνέχεια μελετώνται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ατόμων με αναπηρίες. Ειδική μνεία γίνεται σε δύο περιπτώσεις αυτών· στα άτομα με προβλήματα όρασης και στα εμπόδια που αυτά συναντάνε κατά την πρόσβασή τους στο μουσειακό χώρο, αλλά και στην περίπτωση των χαρισματικών ή ταλαντούχων παιδιών και των συναισθηματικών εμποδίων που πρέπει να υπερκεράσουν προκειμένου η επίσκεψη στο μουσείο να είναι μια ευχάριστη εμπειρία.

Το δεύτερο κεφάλαιο αναφέρεται στην τέχνη της τυπογραφίας και στην εξελικτική της πορεία. Αναφέρονται τα στάδια από τα οποία περνάει το υλικό μέχρι να εκτυπωθεί, αλλά και στην τεχνογνωσία και τα εργαλεία του τυπογράφου. Παράλληλα, γίνεται αναφορά στη δημιουργία των πρώτων τυπογραφικών στοιχείων καθώς και στην τυπογραφική δραστηριότητα της Κέρκυρας.

Το τρίτο κεφάλαιο μελετά την εμπειρία της Συλλογής τυπογραφίας του πανεπιστημιακού μουσείου του Ιονίου Πανεπιστημίου. Στην αρχή γίνεται σύγκριση με άλλα μουσεία τυπογραφίας που λειτουργούν στην Ελλάδα. Στη συνέχεια αναφέρεται ο σκοπός λειτουργίας του μουσείου -συνήθως οι συλλογές αντικειμένων των πανεπιστημιακών μουσείων έχουν συσταθεί ως συμπληρωματικοί χώροι διδασκαλίας- τα εκθέματα που αυτό διαθέτει, το κοινό στο οποίο απευθύνεται και στις φιλοδοξίες απέναντι στις ομάδες στόχο. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στα τεχνολογικά βοηθήματα που πλαισιώνουν την πρόσβαση των ατόμων αυτών στο χώρο.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύονται οι τεχνολογικές λύσεις που εφαρμόζονται στη διεθνή πρακτική και στα μεγαλύτερα μουσεία του κόσμου. Στη συνέχεια οι λύσεις προσαρμόζονται στις δύο μελέτες περίπτωσης. Μέσω της ανάπτυξης ρεαλιστικών σεναρίων, αποτυπώνονται και αναλύονται οι απαιτήσεις που προκύπτουν για την πρακτική εφαρμογή τους. Προτείνονται συμπληρωματικές πρακτικές οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στα εκπαιδευτικά προγράμματα των Συλλογών Τυπογραφίας δωρεάν ή με ελάχιστο κόστος.

*«Η παγκόσμια ποιότητα είναι η διαφορετικότητα»*

Michael de Montaigne

## Προσέγγιση του όρου Καθολικός σχεδιασμός (Universal Design) και σχεδιασμός για όλους (design for all)

Ως καθολικός σχεδιασμός μπορεί να οριστεί ο σχεδιασμός του προϊόντος και του περιβάλλοντος που μπορεί αυτό να χρησιμοποιηθεί στο μέγιστο από ανθρώπους όλων των ηλικιών και των νοητικών και σωματικών τους ικανοτήτων. Ο καθολικός σχεδιασμός σέβεται την ανθρώπινη διαφορετικότητα και προωθεί την ένταξη όλων των ατόμων (Αμέα, παιδιά, ενήλικες) στις επιθυμητές δραστηριότητες. (Mace 1997)

Η εμφάνιση της ιδέας του «Καθολικού Σχεδιασμού» επηρεάζει σημαντικά την εκπαίδευση των ατόμων με αναπηρία. Αφορά σε προϊόντα και περιβάλλοντα τα οποία πρέπει να σχεδιάζονται με τέτοιο τρόπο ώστε απλοποιούν και να διευκολύνουν τη χρήση τους στο σύνολο των πολιτών.

Ειδικότερα ο «Καθολικός Σχεδιασμός» περιγράφει την αναγκαιότητα να αξιοποιηθεί κάθε δυνατό μέσο σε πρακτικό (τεχνολογία, διαμόρφωση κτιριακών υποδομών) αλλά και σε θεωρητικό επίπεδο (κουλτούρα, στάσεις, αντιλήψεις), προκειμένου να επιτευχθεί κοινωνική ισορροπία και να εξασφαλιστεί από τα άτομα στα οποία απευθύνεται μια ποιοτική ζωή. Με άλλα λόγια, επιδιώκεται η δημιουργία ενός περιβάλλοντος χωρίς εμπόδια, εύκολα προσβάσιμου και φιλικού ως προς τη χρήση του, το οποίο θα σέβεται την αυτονομία.

Βασική αρχή που τον διέπει είναι ότι κατά τον σχεδιασμό του πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ανάγκες όλων των ατόμων, τα οποία δεν θα είναι αναγκασμένα να υπερβούν σωματικές, νοητικές, ψυχικές, συναισθηματικές ή άλλου τύπου δυσκολίες, προκειμένου να εξασφαλίσουν την πρόσβασή τους στους διάφορους τομείς της ζωής, και εν προκειμένω στον μουσειακό χώρο. Εκεί η αναπηρία οφείλει να έχει οικουμενικό χαρακτήρα και να θα συμβάλλει στην ολόπλευρη ανάπτυξη της προσωπικότητας του κάθε επισκέπτη εξασφαλίζοντας τη συμμετοχή του στη μάθηση και τη διερεύνηση.

### Βασικές αρχές του καθολικού σχεδιασμού στη μάθηση

Ο καθολικός σχεδιασμός στο χώρο της εκπαίδευσης σημαίνει ότι όλα τα μαθησιακά πλαίσια (φυσικά, κοινωνικά και εκπαιδευτικά) σχεδιάζονται με τρόπο που ενισχύουν όλους τους μαθητές ώστε να είναι σε θέση να συμμετέχουν στη μαθησιακή διαδικασία (Izzo, & Bauer 2015). Ο τρόπος υλοποίησής του είναι η απαλοιφή εμποδίων στη

μάθηση και έχει σχεδιαστεί με στόχο την πρόσβαση των μαθητών με αναπηρίες στο γενικό αναλυτικό πρόγραμμα<sup>1</sup>.

Οι γενικές αρχές στις οποίες στηρίζεται είναι οι εξής:

α) πολλαπλοί τρόποι αναπαράστασης, καθώς δεν υπάρχει ένας ιδανικός τρόπος για την κατανόηση των πληροφοριών από όλους

β) πολλαπλοί τρόποι έκφρασης, αφού όλοι οι μαθητές δε χειρίζονται με τον ίδιο τρόπο τα μαθησιακά ερεθίσματα

γ) πολλαπλοί τρόποι εμπλοκής, γιατί όταν υπάρχει ποικιλία τρόπων διδασκαλίας οι μαθητές κινητοποιούνται ή εμπλέκονται ενεργότερα στη μάθηση.

Ο όρος «καθολικός» αναγνωρίζει τη μοναδικότητα κάθε μαθητή και την ανάγκη συμπερίληψης των ιδιομορφιών του στο σχεδιασμό της μάθησης με τη δημιουργία ευκαιριών συμμετοχής (Rose & Meyer, 2002). Αντίστοιχα, όταν αναφερόμαστε σε καθολικό σχεδιασμό σε ένα μουσείο τότε πρέπει να προβούμε σε καθιέρωση καθολικών κανόνων πρόσβασης, στους οποίους τα νέα μέσα αποτελούν τον διαμεσολαβητή στην κατάκτηση της νέας γνώσης.

Σύμφωνα με το άρθρο 2 της Διεθνούς Σύμβασης για τα Δικαιώματα των Ατόμων με Αναπηρία του Ο.Η.Ε. : «*εύλογη προσαρμογή* σημαίνει οι απαραίτητες και κατάλληλες τροποποιήσεις και ρυθμίσεις, οι οποίες δεν επιβάλλουν ένα δυσανάλογο ή αδικαιολόγητο βάρος, όπου απαιτείται σε μια συγκεκριμένη περίπτωση, προκειμένου να διασφαλιστούν, για τα άτομα με αναπηρίες, η απόλαυση ή η άσκηση, σε ίση βάση με τους άλλους, όλων των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και θεμελιωδών ελευθεριών. *καθολικός σχεδιασμός* σημαίνει τον σχεδιασμό προϊόντων, περιβαλλόντων, προγραμμάτων και υπηρεσιών που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν από όλους τους ανθρώπους, στη μεγαλύτερη δυνατή έκταση, χωρίς ανάγκη προσαρμογής ή εξειδικευμένου σχεδιασμού. Ο όρος καθολικός σχεδιασμός δεν θα αποκλείει τις υποβοηθητικές συσκευές για συγκεκριμένες ομάδες ατόμων με αναπηρίες, όπου αυτό απαιτείται.»

---

<sup>1</sup> [http://prosvasimo.iep.edu.gr/docs/pdf/Synedrio\\_Neos\\_Paidagogos\\_2017.pdf](http://prosvasimo.iep.edu.gr/docs/pdf/Synedrio_Neos_Paidagogos_2017.pdf)

Το δικαίωμα της πρόσβασης στην ενημέρωση θεωρείται αναφαίρετο. Όταν κάποιος είναι ενήμερος, μπορεί να συμμετέχει ενεργά στη δημόσια ζωή, σε συζητήσεις στο χώρο εργασίας αλλά και να ρυθμίζει την προσωπική του ζωή. Τα τελευταία χρόνια η UNESCO και η IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) προσπαθούν να επιστήσουν την προσοχή της παγκόσμιας κοινότητας στην καταπολέμηση του αναλφαριθμητισμού.

Παρότι έχει γίνει σημαντική πρόοδος, ένα μέρος του πληθυσμού αδυνατεί να διαβάσει ή δυσκολεύεται σοβαρά εξαιτίας αναπηριών όπως ο αυτισμός η κώφωση ή η δυσλεξία. Αλλά και άνθρωποι με κοινωνικά προβλήματα και ψυχικά νοσήματα αντιμετωπίζουν δυσκολίες πρόσβασης στο γραπτό και προφορικό λόγο.

Όλα αυτά έρχεται να επιλύσει η μέθοδος *Κείμενο για όλους* ή *easy to read*, η οποία αποτελεί εργαλείο καθολικού σχεδιασμού και φαίνεται ότι μπορεί να συμβάλλει στον εγγραμματοισμό των ομάδων που προαναφέρθηκαν<sup>2</sup>. Όταν κάνουμε λόγο για «κείμενο για όλους» αναφερόμαστε στη δυνατότητα που παρέχουμε στον μαθητή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες να κατανοήσει το κείμενο με τους μηχανισμούς που διαθέτει. Να ενεργοποιηθεί η εμπειρία του μαθητή και να προσαρμοστεί η πληροφορία στις ανάγκες της ομάδας στην οποία αναφερόμαστε.

Για να καταστεί εφικτή η πρόσβαση, όσο το δυνατόν μεγαλύτερου αριθμού ατόμων με αναπηρίες, σε χώρους πολιτιστικής κληρονομιάς, όπως το μουσείο, συνίσταται, αφενός, η αναγνώριση των φραγμών που την εμποδίζουν, αφετέρου η ανάπτυξη στρατηγικών για την κατάργησή τους (MLA, 2004). Υπάρχουν κάποιες προτεινόμενες αρχές τις οποίες ακολουθούμε<sup>3</sup>, αφού καθορίσουμε τα χαρακτηριστικά της ομάδας και αφού γράψουμε το κείμενο ή την πληροφορία που θέλουμε να τους απευθύνουμε. Σκόπιμο κάθε φορά είναι να καθορίσουμε τη σωστή σειρά και να επιλέξουμε εικόνες που θα διευκολύνουν το έργο μας. Έτσι<sup>4</sup>:

- επιλέγουμε τον κυριολεκτικό λόγο αντί για μεταφορικό
- επιλέγουμε ευθύγραμμη χρονολογική σειρά
- επιλέγουμε εύστοχες εικόνες ή περιγραφικά εικονίδια
- είμαστε όσο περισσότερο μπορούμε εύστοχοι

---

<sup>2</sup> [http://prosvasimo.iep.edu.gr/docs/pdf/Biblia/keimeno-gia-olous/keimeno\\_gia\\_olous-2.pdf](http://prosvasimo.iep.edu.gr/docs/pdf/Biblia/keimeno-gia-olous/keimeno_gia_olous-2.pdf)

<sup>3</sup> [http://prosvasimo.iep.edu.gr/docs/pdf/Biblia/keimeno-gia-olous/keimeno\\_gia\\_olous-2.pdf](http://prosvasimo.iep.edu.gr/docs/pdf/Biblia/keimeno-gia-olous/keimeno_gia_olous-2.pdf)

<sup>4</sup> <https://archive.ifla.org/IV/ifla62/62-trob.htm>

- περιγράφουμε ρητά ένα πράγμα σε κάθε πρόταση
- χρησιμοποιούμε προσιτές και όχι ασυνήθιστες λέξεις
- χρησιμοποιούμε μικροπερίοδο λόγο
- προτιμάμε την ενεργητική σύνταξη
- δίνουμε κατευθυντήριες οδηγίες, χρησιμοποιούμε β'ενικό πρόσωπο και οριστική έγκλιση
- χρησιμοποιούμε λίστες γιατί είναι εύχρηστες
- μένουμε πιστοί στο κείμενο
- όπου χρησιμοποιείται εικονογράφηση να είναι πιστή στο κείμενο
- χρησιμοποιούμε πίνακες, διαγράμματα

Επιπλέον, η διάταξη που θα επιλεγεί πρέπει να είναι προσεγμένη αφού λειτουργεί συμπληρωματικά προς το περιεχόμενο. Γι' αυτό επιλέγουμε φαρδιά περιθώρια και μεγάλα διαστήματα ανάμεσα στις σειρές. Το κείμενο θα πρέπει να είναι γραμμένο σε ευκρινείς παραγράφους και πάντα επιμελημένο και φροντισμένο, ώστε να μοιάζει με κανονικό κείμενο για να αντιμετωπίζεται με σεβασμό από τους αναγνώστες του<sup>5</sup>.

### Καθολικός σχεδιασμός και άτομα με αναπηρία

Καθένας μας είναι μοναδικός στις ικανότητες, τα ταλέντα και τις προτιμήσεις. Η κατανόηση της ανθρώπινης ποικιλομορφίας είναι κρίσιμο εργαλείο για έναν αποτελεσματικό σχεδιασμό. Η επιτυχία έγκειται στην ικανότητα να αντιληφθούμε αυτή τη διαχωριστική γραμμή. (Story, Mueller & Mace 1998)

Την δεκαετία του 1980, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) στην διεθνή ταξινόμηση των «μειονεξιών», «ανικανοτήτων» και της «αναπηρίας» (ICIDH: International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps, 1980) ορίζει ως αναπηρία: «οποιοδήποτε μειονέκτημα ενός συγκεκριμένου ατόμου το οποίο προέρχεται από οργανική, ψυχική ή λειτουργική διαταραχή, και το οποίο μειονέκτημα περιορίζει ή εμποδίζει την εκπλήρωση ενός ρόλου που θεωρείται φυσιολογικός για το άτομο αυτό σε σχέση με την ηλικία, το φύλο του και τις ισχύουσες κοινωνικές και πολιτισμικές παραμέτρους».

<sup>5</sup><https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/034003529702300305?journalCode=iflb>

Το 2008 η Εθνική Συνομοσπονδία Ατόμων με Αναπηρία (Ε.Σ.Α.μεΑ.) εξέδωσε το εγχειρίδιο «Σχεδιάζοντας πολιτική σε θέματα αναπηρίας»<sup>6</sup>. Το εγχειρίδιο αυτό εκδόθηκε στο πλαίσιο σχετικού εκπαιδευτικού προγράμματος και ο στόχος που υπηρετούσε ήταν να λειτουργήσει ως ένα συνοπτικό και πρακτικό εργαλείο υποστήριξης και διεκδικήσεων του αναπηρικού κινήματος (πρωτοβάθμιων και δευτεροβάθμιων οργανώσεων).

Η ανάγκη για ισότιμη μεταχείριση, για προσβασιμότητα σε υποδομές, υπηρεσίες και αγαθά και για τη διασφάλιση της κοινωνικής ένταξης των ατόμων με αναπηρία γεννήθηκε αφού έως τότε υπήρχε αποκλεισμός των ευαίσθητων κοινωνικά ομάδων και απουσία τους από τα πολιτισμικά δρώμενα. Τα μουσεία άνοιξαν τις πόρτες τους στις ομάδες αυτές και σύντομα, εκτός από την πρόσβαση στους χώρους του μουσείου και τις ειδικές ξεναγήσεις, ακολούθησε η προσφορά εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και προγραμμάτων.

Σύμφωνα με τον ορισμό του Διεθνούς Συμβουλίου Μουσείων / International Council Of Museums (ICOM), ως μουσείο ορίζεται το μη κερδοσκοπικό μόνιμο ίδρυμα, που αποσκοπεί στην υπηρεσία της κοινωνίας και της εξέλιξής της, το οποίο είναι ανοιχτό στο κοινό και διερευνά, συλλέγει, εκθέτει και συντηρεί την υλική και άυλη κληρονομιά της ανθρωπότητας και του περιβάλλοντος για τους σκοπούς της εκπαίδευσης, της μελέτης και της ψυχαγωγίας.

Πολλά μουσεία αρχίζουν να αναγνωρίζουν ότι οι επισκέπτες τους αποτελούν ένα μόνο μικρό ποσοστό του κοινού που θα ήθελαν να προσελκύσουν (MLA 2004). Για το λόγο αυτό, τα μουσεία έχουν αρχίσει εντατικές συζητήσεις αναφορικά με την συμπερίληψη ενός νέου κοινού, την ισότιμη πρόσβαση, τον πολυδιάστατο χαρακτήρα της πρόσβασης και τους τρόπους άρσης των διαφορετικών εμποδίων στην πρόσβαση (Argyropoulos & Kanari 2015:130-143 ).

Το κοινωνικό μοντέλο της αναπηρίας είχε σημαντικό αντίκτυπο στην αλλαγή του τρόπου αντίληψης της αναπηρίας, θίγοντας θέματα όπως η αποτυχία της κοινωνίας να ανταποκριθεί στις ανάγκες των ατόμων με αναπηρίες, τα εμπόδια και τους περιορισμούς της κοινωνίας που απομονώνουν και αποκλείουν τα άτομα με αναπηρίες από την ισότιμη κοινωνική συμμετοχή (Argyropoulos & Kanari 2015, Kanari &

---

<sup>6</sup> <https://www.esamea.gr/legal-framework/legislation-links>

Argyropoulos 2014). Συνεπώς, η ευθύνη για την απαλοιφή των φραγμών στην πρόσβαση των ΑμεΑ στα μουσεία, αποδίδεται σε όλους όσους εμπλέκονται στην επικοινωνία των ατόμων με αναπηρίες με την πολιτιστική κληρονομιά (Σταματέλου & Χαραλαμπίδου 2007).

Αφού κάθε επισκέπτης είναι διαφορετικός, το μουσείο οφείλει:

- να ακολουθήσει τη φιλοσοφία της συμπερίληψης κάθε επισκέπτη στις υπηρεσίες του (Χάιτας & Τράντα 2007)
- να εκπαιδεύσει το προσωπικό του μουσείου στις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε ομάδας (Αντζουλάτου -Ρετσίδα 1997)
- να σέβεται τη διαφορετικότητα των επισκεπτών του (Sagramola 2004)
- να παρέχει στον επισκέπτη ασφαλή κίνησή στο περιβάλλον του μουσείου, τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό
- να ενημερώνει με κατάλληλο ενημερωτικό υλικό και πληροφορίες προσαρμοσμένες σε κάθε πάθηση (Αργυρόπουλος 2010)
- να αξιολογεί τις πρακτικές που εφαρμόζει και να οργανώνει τον χώρο του μουσείου με τρόπο που να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των επισκεπτών του
- να διαμορφώνει άνετους και ασφαλείς χώρους για την παραμονή και την εξυπηρέτηση ΑμεΑ
- να καταστήσει τον εξοπλισμό του προσιτό σε όλους
- να επισημαίνει εμπόδια και κινδύνους, παρέχοντας ένα ασφαλές περιβάλλον περιήγησης και να παρέχει ισότιμες ευκαιρίες δράσης ενισχύοντας την αυτόνομη και ασφαλή ξενάγησή τους στο χώρο (Πολυχρονίου 2004, 2015).

### Χαρακτηριστικά των ατόμων με αναπηρία

Ο όρος άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ), που στην πρόσφατη αναθεώρηση του Συντάγματος το 2001 αντικατέστησε τον όρο «άτομα με ειδικές ανάγκες, χρησιμοποιείται για να περιγράψει ετερόκλητες ομάδες που διαθέτουν κάποιας μορφής αναπηρία. (Τσιτούρη 2005: 37)

Ως άτομα με αναπηρία<sup>7</sup> θεωρούνται σήμερα εκείνοι που έχουν σημαντικές δυσκολίες μάθησης και προσαρμογής εξαιτίας των σωματικών, διανοητικών, ψυχολογικών και συναισθηματικών ιδιαιτεροτήτων. Τέτοια μπορεί να είναι άτομα με προβλήματα ακοής<sup>8</sup> (κωφοί και βαρήκοοι), όρασης (τυφλοί και αμβλύωπες), δυσλεξία ή δυσαριθμησία, σύνθετες γνωστικές και συναισθηματικές δυσκολίες. Επίσης άτομα με προβλήματα συμπεριφοράς ή με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, άτομα με κινητικά προβλήματα, διάσπαση προσοχής όπως υπερκινητικότητα, όσοι βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού ή όσοι είναι διαθέτουν υψηλή νοημοσύνη ή λέγονται χαρισματικοί<sup>9</sup>

Η τάση των μουσείων να αντιμετωπίζουν τα ΑμεΑ ως μια ομοιογενή ομάδα είναι μια λανθασμένη πρακτική. Όταν για παράδειγμα τα άτομα με προβλήματα όρασης αντιμετωπίζονται ως ομάδα με κριτήριο ένα μόνο χαρακτηριστικό, αυτό της έλλειψης όρασης (Argyropoulos et al. 2016), αγνοώντας ότι τα άτομα αυτά διαφέρουν μεταξύ τους στο βαθμό απώλειας της όρασής τους (ολική ή μερική) ή στις εμπειρίες που έχουν σε μουσεία. Αυτό είναι κάτι που απογοητεύει τους επισκέπτες με σοβαρά προβλήματα όρασης και τους αποθαρρύνει από την προσέλευση στο μουσείο.(Argyropoulos & Kanari 2015).

Ο καθολικός σχεδιασμός επιδιώκει στις περιπτώσεις αυτές να άρει τα προβλήματα και να οδηγήσει τις ομάδες αυτές στην αυτοπραγμάτωση. Με την υιοθέτηση του *design for all* το μουσείο μετατρέπεται σε χώρο φιλικό, ασφαλές, εύχρηστο και άνετο (Πολυχρονίου 2015:43).

---

7

[http://repository.edulll.gr/edulll/bitstream/10795/1901/2/1901\\_%CE%A3%CE%A5%CE%A1%CE%99%CE%9F%CE%A0%CE%9F%CE%A5%CE%9B%CE%9F%CE%A5.pdf](http://repository.edulll.gr/edulll/bitstream/10795/1901/2/1901_%CE%A3%CE%A5%CE%A1%CE%99%CE%9F%CE%A0%CE%9F%CE%A5%CE%9B%CE%9F%CE%A5.pdf)

<sup>8</sup> [https://www.researchgate.net/publication/305000468\\_Proceedings\\_of\\_the\\_9th\\_Pan-Hellenic\\_Conference\\_ICT\\_in\\_Education\\_University\\_of\\_Crete\\_Rethymno\\_03102014\\_-\\_05102014\\_in\\_Greek](https://www.researchgate.net/publication/305000468_Proceedings_of_the_9th_Pan-Hellenic_Conference_ICT_in_Education_University_of_Crete_Rethymno_03102014_-_05102014_in_Greek)

<sup>9</sup> <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/edusc/article/view/1728>

Επειδή κάθε άτομο είναι διαφορετικό, υπάρχουν κάποιες ερωτήσεις που πρέπει να γίνουν για να οδηγηθούμε σε μια επιτυχημένη παρέμβαση καθολικού σχεδιασμού. Αυτά που πρέπει να ελεγχθούν είναι:

- η ικανότητα και ο βαθμός συγκέντρωσης της προσοχής του
- τα αισθητήρια όργανά του και ο βαθμός ανταπόκρισής τους
- η αποτελεσματικότητά τους

Ένα παιδί με ειδικές ικανότητες έχει ιδιαίτερα οξυμένη την περιέργεια, τη φαντασία και την επιμονή. Επίσης η μνήμη και η ακρίβεια στις πράξεις και στον προγραμματισμό αλλά και ο τρόπος που κινείται και συμπεριφέρεται σε έναν χώρο είναι χαρακτηριστικά ομαδοποίησης των ατόμων σε μια ομάδα. (Διαβάζογλου 1999)

Το φτωχό περιεχόμενο των εκπαιδευτικών προγραμμάτων που υλοποιούν τα μουσεία για τα ΑμεΑ, καθώς και οι στάσεις και οι συμπεριφορές του προσωπικού των μουσείων αποτελούν εμπόδια στην προσέλευση των ατόμων αυτών στα μουσεία. Συχνά το μουσείο δεν επιμορφώνει τους υπαλλήλους του, με αποτέλεσμα να κάνει τα άτομα αυτά να μην αισθάνονται ευπρόσδεκτα στα μουσεία και να καθιστούν περιορισμένες τις ευκαιρίες τους για διεύρυνση των γνώσεών τους. (Argyropoulos et al. 2016).

#### Άτομα με προβλήματα όρασης

Τα ΑμεΑ χωρίζονται σε δυο μεγάλες κατηγορίες<sup>10</sup>. Εκείνη που κατανοεί την αναπηρία ως βιολογική κατάσταση και εκείνη που την αντιμετωπίζει ως κοινωνική κατάσταση. Αντίστοιχα, η πρώτη περίπτωση συνδέεται με τη διατύπωση ενός ιατρικού-βιολογικού μοντέλου, ενώ η δεύτερη αντικατοπτρίζεται στο κοινωνικό-οικοσυστημικό μοντέλο κατανόησης της αναπηρίας.

Η μέριμνα για τα άτομα με ειδικές ανάγκες δεν θεμελιώνεται στην έννοια της φιλανθρωπίας και στο συναισθηματικό οίκτο. Η θετική αντίληψη της ισότιμης αντιμετώπισης της προσωπικότητας, όποια και αν είναι η φυσική κατάσταση και οι συνθήκες που την προκάλεσαν είναι σημαντική. Το οργανωμένο κοινωνικό σύνολο οφείλει να εξασφαλίσει ίσους όρους στα άτομα με προβλήματα όρασης, ευκαιρίες και

---

<sup>10</sup> <http://www.specialeducation.gr/frontend/article.php?aid=539&cid=143>

συνθήκες για την ανάπτυξης της προσωπικότητάς τους, αλλά και κατάκτηση ικανοποιητικού επιπέδου ζωής. (Βελιώτη - Γεωργοπούλου - Τουνταςάκη 1997: 32, 35)

Ο πιο ενεργητικός τρόπος εξερεύνησης των εκθεμάτων από τα άτομα με ολική απώλεια όρασης είναι ο απτικός. Άλλωστε, όπως επισημαίνει και ο Rodin, μόνο με το άγγιγμα μπορεί κανείς να γευτεί και τις μικρότερες λεπτομέρειες ενός έργου τέχνης (Καλούρη-Αντωνοπούλου 1988). Ένα άτομο που έχει χαρακτηριστεί ως τυφλό, μπορεί να μην έχει χάσει εξολοκλήρου, αλλά ένα μόνο μέρος της όρασής του. Τύφλωση καλείται η αδυναμία του οπτικού οργάνου να συλλάβει οπτικά ερεθίσματα και η έλλειψη οπτικών παραστάσεων.

Προβλήματα όρασης όμως δεν έχει μόνο ένα τυφλό άτομο. Έχει επίσης και εκείνο που έχει μερική απώλεια όρασης, καταρράκτη, γλαύκωμα, πρεσβυωπία, τραυματισμό του ματιού, εκφύλιση της ωχράς κηλίδας, άτομα που έχουν πρόβλημα στον χρωματιστό φωτισμό ή σε πολύ χαμηλές ή υψηλές συχνότητες φωτός, άτομα που έχουν πρόβλημα με την εστίαση, την αντίθεση του φωτός, τη φωτεινότητα ή την παρακολούθηση

Τα άτομα με προβλήματα όρασης ταξινομούνται είτε ιατρικά είτε εκπαιδευτικά. Για τη χώρα μας τυφλό με βάση τον ιατρικό ορισμό θεωρείται κάθε άτομο που η οπτική του οξύτητα είναι μικρότερη του 1/20 της φυσιολογικής στο μάτι που βλέπει καλύτερα και με την καλύτερη δυνατή διόρθωση<sup>11</sup>. Στην εκπαίδευση, τυφλό θεωρείται το άτομο το οποίο χαρακτηρίζεται από οπτική ανεπάρκεια, η οποία ακόμη και όταν διορθωθεί, μπορεί να επηρεάσει την ακαδημαϊκή απόδοση του παιδιού.

Το μάτι έχει δύο διακριτές οπτικές ικανότητες και διαφορετικά μέρη του είναι υπεύθυνα για την λειτουργικότητά τους: *την κεντρική και την περιφερειακή όραση*. Όταν το μάτι εστιάζει σε ένα αντικείμενο, το βλέπει κατά μήκος του οπτικού άξονα, στην μία άκρη του οποίου βρίσκεται το αντικείμενο και στην άλλη ο αμφιβληστροειδής χιτώνας ή για να είμαστε πιο ακριβείς, η ωχρά κηλίδα.

Οι κατηγορίες στις οποίες διαιρούνται οι διαταραχές όρασης είναι οι εξής<sup>12</sup> :

---

<sup>11</sup> νόμος 958/79

<sup>12</sup>

[http://prosvasimo.iep.edu.gr/docs/pdf/%CE%95%CE%9E%CE%95%CE%99%CE%94%CE%99%CE%9A%CE%95%CE%A5%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%97\\_%CE%95%CE%9A%CE%A0%CE%91%CE%99%CE%94%CE%95%CE%A5%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%97\\_%CE%A5%CE%A0%CE%9F%CE%A3%CE%A4%CE%97%CE%A1%CE%99%CE%9E%CE%97.pdf](http://prosvasimo.iep.edu.gr/docs/pdf/%CE%95%CE%9E%CE%95%CE%99%CE%94%CE%99%CE%9A%CE%95%CE%A5%CE%9C%CE%95%CE%9D%CE%97_%CE%95%CE%9A%CE%A0%CE%91%CE%99%CE%94%CE%95%CE%A5%CE%A4%CE%99%CE%9A%CE%97_%CE%A5%CE%A0%CE%9F%CE%A3%CE%A4%CE%97%CE%A1%CE%99%CE%9E%CE%97.pdf)

1. Ολική τύφλωση εγγενής ή πριν από τα 5 χρόνια.
2. Ολική τύφλωση που εμφανίστηκε μετά το πέμπτο έτος της ηλικίας.
3. Μερική τύφλωση εγγενής.
4. Μερική τύφλωση επίκτητη.
5. Μερική όραση εγγενής ή επίκτητη

Για εκπαιδευτικούς λόγους οι τέσσερις πρώτες κατηγορίες χαρακτηρίζονται ως «τυφλοί», ενώ η τελευταία ως «άτομα με μειωμένη όραση». Τα τυφλά άτομα στηρίζονται κυρίως στις υπόλοιπες αισθήσεις, οι οποίες αποτελούν τα γνωστικά μέσα τους, με σημαντικότερες την αφή και την ακοή. Το πλεονέκτημα που τους παρέχει η αίσθηση της αφής είναι η δυνατότητα ανάγνωσης κειμένων αλλά και γραφημάτων, τυπωμένων στην κατάλληλη ανάγλυφη μορφή.

Τα χαρακτηριστικά των παιδιών με διαταραχές όρασης είναι η χαμηλή αυτοεκτίμηση, τα προβλήματα στην αδρή και λεπτή κινητικότητα, οι χαμηλές σχολικές επιδόσεις και η αργή κοινωνική ωρίμανση. Οι τυφλοί καθυστερούν να αναπτύξουν την ομιλία τους και παρουσιάζουν δυσκολίες στη ρύθμιση του τόνου της ομιλίας, γι' αυτό συνηθίζουν να μιλούν χαμηλόφωνα και με βραδύτερο ρυθμό σε σύγκριση με τους βλέποντες. Η λανθασμένη φροντίδα της οικογένειας, του σχολείου ή κάποιων ιδρυμάτων μπορεί να παρεμποδίζει τη φυσική και κοινωνική ανάπτυξη του τυφλού παιδιού και να οδηγήσει στην κοινωνική απομόνωση.



*Εικόνα 1: Αντίγραφα αγγείων τοποθετημένα σε άμμο για ψηλάφηση [Διαχρονικό μουσείο Λάρισας. Προσωπικό αρχείο]*

### *Άτομα με προβλήματα όρασης στα μουσεία*

Πόσο δύσκολη μπορεί να είναι η πρόσβαση των ατόμων με προβλήματα όρασης στο μουσείο; Ειδικά όταν παντού αναγράφονται απαγορεύσεις «μην αγγίζετε τα εκθέματα»; Ποιές προϋποθέσεις οφείλουμε να λάβουμε υπόψη στο μουσείο τυπογραφίας ώστε αυτό να γίνει φιλικό σε ένα άτομο με προβλήματα όρασης που θα το επισκεφτεί; Πώς θα το κάνουμε ελκυστικό και προσβάσιμο ώστε να το επισκεφτεί ξανά; Και αν πρόκειται για έναν τυφλό φοιτητή του τμήματός μας, ποιές είναι οι λεπτομέρειες στις οποίες θα εστιάσουμε τόσο στον εσωτερικό όσο και στον εξωτερικό του χώρο; Με ποιά τεχνολογικά μέσα μπορούμε να τον βοηθήσουμε;

Ήδη από τα μέσα του 18ου αιώνα το μουσείο θεωρείται πως κατά την περίοδο του Διαφωτισμού πρεσβεύει την ισότητα των ευκαιριών στην εκπαίδευση (Αντζουλάτου - Ρετσίλα 2005) Κατά τον 19ο αι. υπάρχουν μαρτυρίες ότι επειδή ακριβώς μια περιγραφή δεν αρκούσε στα άτομα με προβλήματα όρασης να αντιληφθούν τα εκθέματα, είχαν δημιουργήσει για το σκοπό αυτόν συλλογές τις οποίες μπορούσαν να αγγίζουν.

Βασικό στοίχημα του μουσείου απέναντι στο άτομο με προβλήματα όρασης, είναι να το κάνει αποδέκτη της εικόνας του αντικειμένου ή των μεθόδων που αναβιώνει. Να το οδηγήσει να αντιληφθεί τη μορφή του εκθέματος, το υλικό κατασκευής του. Να μπορέσει να αναπλάσει νοητικά τον χώρο στον οποίο είναι ενταγμένο το έκθεμα, τη χρήση και την αξία του μέσα σ' αυτόν. Να ανακινήσει δηλαδή τη φαντασία του και να τονώσει το ενδιαφέρον για διερεύνηση και προβληματισμό.

Τα άτομα με σοβαρά προβλήματα όρασης αναζητούν στο μουσείο αλλά και σε όλους τους χώρους πολιτισμού, τις σχέσεις που θα τα κάνουν κοινωνούς της καθημερινότητας. Επιθυμούν μουσεία ανοιχτά στο κοινό, μουσεία που θα γεφυρώνουν τις κοινωνικές ανισότητες (Νάκου 2001:108). .

Ελάχιστα ωστόσο είναι τα μουσεία που έχουν καταφέρει να ανταποκριθούν στον παραπάνω ρόλο τους, να φύγουν από τα στεγανά, την προσκόλληση στο παρελθόν και την αποσπασματικότητα και να αναθεωρήσουν τον χαρακτήρα τους, ενσωματώνοντας σ' αυτόν και τα άτομα με προβλήματα όρασης. Ελάχιστα εξασφαλίζουν την πρόσβαση των ατόμων αυτών στις συλλογές τους, παρόλο που έχουν γίνει σημαντικά βήματα σε σύγκριση με το παρελθόν. Ακόμη και αν έχει προβλεφθεί μια έκθεση, αυτή γίνεται αποσπασματικά, σε μικρή έκταση, σε ειδικές αίθουσες και πάντα υπό προϋποθέσεις (Τσιτούρη 2005).

Προϋποθέσεις για ελεύθερη πρόσβαση στα μουσεία για ένα άτομο με προβλήματα όρασης είναι η ελεύθερη διέλευση και η δυνατότητα προσανατολισμού του στο χώρο. Αυτό μπορεί να γίνει είτε με εκμάθηση, είτε με υποβοήθηση.

### *Πρόσβαση στο μουσείο*

Η είσοδος στο μουσείο μπορεί να αποτελέσει εμπόδιο σε υποβοηθούμενα άτομα (χρήση μπαστούνιού ή συνοδό). Γι' αυτό συνίσταται η μία τουλάχιστον είσοδος του μουσείου να έχει πλάτος μεγαλύτερο από 850 χιλιοστά και ύψος μεγαλύτερο από 210 χιλιοστά, ενώ η πόρτα να είναι διπλή και συρόμενη. Ο χώρος μπροστά από την είσοδο πρέπει να είναι άδειος για την επιβίβαση και αποβίβαση των ατόμων με αναπηρία. Οι πόρτες στο εσωτερικό του μουσείου είναι λειτουργικές όταν δεν είναι περιστρεφόμενες ή χαμηλές στο ύψος, ενώ καλό θα ήταν να ανοίγουν αυτόματα και να διαθέτουν μηχανισμό επιβράδυνσης κατά το κλείσιμο (Πολυχρονίου 2004).

Οι ράμπες είναι βοηθητικές για να προσεγγίζουν το κτίριο με ασφάλεια επισκέπτες με σοβαρά προβλήματα όρασης, ενώ οι προδιαγραφές για ύπαρξη ανελκυστήρα - ο οποίος θεωρείται απαραίτητος στο χώρο του μουσείου- είναι 1,10 x 1,40 μ. με άπλετο φωτισμό για τη βοήθεια των ατόμων με μειωμένη όραση (Πολυχρονίου 2004). Σημαντικό είναι να υπάρχει ηχητική σήμανση των ορόφων και παράλληλα εκτύπωση Braille στα κουμπιά των ορόφων. Οι διαφορετικές επιφάνειες στην αρχή και στην κορυφή της σκάλας βοηθούν στη διαχείριση του άγχους σε ένα άγνωστο περιβάλλον (Κουτάντος 2005), ενώ στο τέλος ή στο μεσοδιάστημά η επιφάνεια κάθε σκάλας πρέπει να καλύπτεται από αντιολισθητικό πάτωμα. (Αργυρόπουλος, 2011)

Η αξία ενός μουσείου ή μουσειολογικού έργου μπορεί να μετρηθεί και να αξιολογηθεί με βάση την επίδραση και τα αποτελέσματα που έχει στο άτομο (Αντζουλάτου 1997: 263). Σύμφωνα με την (Τσιτούρη 2005), άτομα με προβλήματα όρασης θεωρούν αυτονόητες για τα μουσεία τις εξής προδιαγραφές:

- Να διαθέτουν επιδαπέδιους οδηγούς όδευσης για να μπορούν οι ίδιοι να μετακινούνται με ευκολία σε όλους τους χώρους του μουσείου. Επίσης αντιολισθητικό δάπεδο τους παρέχει σιγουριά και προστασία.
- Να τους παρέχεται προσωπική συσκευή με προφορική αφήγηση, η οποία να κρέμεται με κορδόνι από το λαιμό τους για να έχουν τα χέρια ελεύθερα να

ψηλαφούν τα αντικείμενα προς ψηλάφιση. Η συσκευή μπορεί να τους καθοδηγεί στα εκθέματα καθώς και στους υπόλοιπους χρηστικούς χώρους.

- Να μπορούν να αγγίζουν τα εκθέματα<sup>13</sup>. Η ψηλάφιση θεωρείται σημαντική εμπειρία και έρχεται πρώτη στις προτιμήσεις των τυφλών, μπορούν να χρησιμοποιήσουν υφασμάτινα γάντια για τα πρωτότυπα έργα.
- Η γραφή Braille μπορεί να λειτουργήσει συμπληρωματικά προς την ψηλάφιση και την περιγραφική ξενάγηση. Τους βοηθά περισσότερο να έχουν έναν κατάλογο με στοιχεία Braille ανά χείρας ή και γραφή σε χειρολισθήρες παράλληλη με τα εκθέματα.
- Μακέτες και ανάγλυφοι χάρτες
- Εθελοντές και προσωπικό μπορεί να βοηθήσει τα άτομα αυτά και να τα καθοδηγήσουν όταν προκύψει ανάγκη
- Χρωματικές αντιθέσεις και επαρκής φωτισμός μπορούν να διευκολύνουν άτομα με υπολειπόμενη όραση.

Βασική αρχή για έναν κατάλληλο -όχι αναγκαστικά έντονο- φωτισμό είναι η αποφυγή αντανακλάσεων, είτε αυτές είναι φυσικές είτε τεχνητές. (Κουτάντος, 2005). Ο φωτισμός που υπάρχει συνολικά στον χώρο του μουσείου πρέπει να είναι εντονότερος από τον συνηθισμένο σε σημεία όπως είναι οι διάδρομοι και οι σκάλες. Οι ειδικοί συμβουλεύουν ότι είναι καλό να αποφεύγεται ο σκηνογραφικός τρόπος έκθεσης, δηλαδή το να φωτίζονται μόνο τα εκθέματα. (Πολυχρονίου 2004), ενώ οι χρωματικές αντιθέσεις/contrast, των διάφορων στοιχείων που συνθέτουν το χώρο του μουσείου πρέπει να θεωρούνται επιβεβλημένες.

Επειδή η λειτουργία των μουσείων συνδέεται με τον δημόσιο χαρακτήρα τους, κτίρια φιλικά στα ΑμεΑ θεωρούνται αυτά που διαθέτουν:

- θέσεις στάθμευσης ΑΜΕΑ
- στεγασμένος χώρος στην είσοδο για αποβίβαση
- μεγάλη και ευρύχωρη είσοδος
- ύπαρξη αμαξιδίων
- διαδρομές πλάτους 1,50μ. ελεύθερες εμποδίων

---

<sup>13</sup> <https://www.npr.org/sections/parallels/2015/05/26/408543587/do-touch-the-artwork-at-prados-exhibit-for-the-blind?t=1585917520811>

- χειρολισθήρες, πλατύσκαλα, αντιολισθητικό δάπεδο
- ανελκυστήρες 1,10 X 1,40 κατ' ελάχιστο
- φωτισμός για αμβλύωπες, κωφούς, χρωματικές επισημάνσεις
- τρόπος έκθεσης ορατά από παντού
- επεξηγηματικές πινακίδες: μη αντανakλαστικό υλικό. Κείμενο σύντομο, μεγάλα και ευκρινή γράμματα
- χώρους υγιεινής AMEA
- προσεγγίσιμο περιβάλλοντα χώρο
- σαφείς πινακίδες εντός και εκτός κτηρίου.
- φωτισμό στους χώρους υποδοχής
- εισόδους με κατάλληλα, επαρκή ανοίγματα ή αυτόματες θύρες (προτιμάται το πλάτος θύρας 900 χιλ.)
- κεκλιμένοι διάδρομοι εντός και εκτός κτηρίου.
- κλιμακοστάσια: όχι ανοίγματα μεταξύ των βαθμίδων, κουπαστές από τις δύο πλευρές, σήμανση αφής. Ιδεωδώς: ανελκυστήρες με φωνητικό σήμα.
- ελεύθεροι διάδρομοι χωρίς εμπόδια (χωρίς ποδόμακτρα ή έπιπλα).
- χρωματική αντίθεση σε χαλιά και τοίχους (επίσης να λειτουργούν ως προειδοποιητικά κοντά σε σκάλες και εισόδους, υφή, οσμή, δόνηση, κίνηση ή ρεύματα αέρος μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον σκοπό αυτό).
- αποτελεσματικός φωτισμός.
- σαφής και συνεπής σηματοδότηση παντού με χρήση ευκρινών στοιχείων (sans serif όπως Helvetica, Univers ή Arial) σε χώρους και ιστοτόπους.
- οπτικά συστήματα συναγερμού.
- προσβάσιμες μορφές, όπως μεγάλα τυπογραφικά στοιχεία Braille ηχογραφημένες μορφές, βιντεοταινίες με υπότιτλους και σήματα

Δυστυχώς στην πλειονότητα των μουσειακών χώρων απουσιάζουν οι παραπάνω προδιαγραφές που επιτρέπουν στα AMEA την ανεμπόδιση διέλευσή τους. Έγκειται στην ευαισθητοποίηση του κάθε μουσείου να προβλέψει τα παραπάνω και να προβεί σε αξιολόγηση του χώρου μέσα από πίνακες όπως ο παρακάτω (Πολυχρονίου:43)

Πίνακας 1: Ενδεικτικός πίνακας υποδομής για ΑΜΕΑ

| Σκάλες | Ράμπα | Μπάρες | Ανελκυστήρας | Αξιολόγηση |
|--------|-------|--------|--------------|------------|
|        |       |        |              |            |
|        |       |        |              |            |

Η απώλεια ή τα σημαντικά προβλήματα όρασης, εκτός από το σημαντικό μειονέκτημα έλλειψης της εικονικής αναπαράστασης του περιβάλλοντος, έχουν ως επακόλουθο την προβληματική ανάπτυξη των τυφλών παιδιών σε διάφορους τομείς εξέλιξής τους, σε αντίθεση με τη φυσιολογική εξέλιξη των παιδιών με κανονική όραση. Τα αρνητικά αποτελέσματα της τύφλωσης επιδρούν σε τέσσερις γενικούς τομείς ανάπτυξης των παιδιών: στη κοινωνική και συναισθηματική εξέλιξη, στη γλωσσική εξέλιξη, στη γνωστική εξέλιξη και στη κινητική εξέλιξη – κινητικότητα, προσανατολισμός.

Προκειμένου να διευκολυνθεί ο προσανατολισμός των ατόμων με προβλήματα όρασης στο χώρο του μουσείου, προκρίνεται η χρήση σήμανσης των εσωτερικών χώρων, εκκινώντας από το πάτωμα με διαφορετικής υφής υλικά ή διαφορετικού χρώματος και χρωματικής αντίθεσης σήμανση. Καλό θα ήταν παράλληλα με τη σήμανση να η πληροφορία να αναγράφεται και σε γραφή Braille και παράλληλα να υπάρχουν ανάγλυφα σχεδιαγράμματα των χώρων και των αιθουσών. Σε κάθε αίθουσα είναι βοηθητικό όταν χρησιμοποιείται το Διεθνές Σύμβολο Πρόσβασης - ΔΣΠ<sup>14</sup> συμπληρωματικά με ηχητικά ερεθίσματα, τα οποία όταν ενεργοποιηθούν από την κίνηση του σώματος μπορούν να βοηθήσουν τα άτομα με μειωμένη όραση στον προσανατολισμό του (Κουτάντος, 2005).

#### *Χάρτες αφής*

Η ύπαρξη ενός χάρτη αφής ή ενός απτικού διαγράμματος στην είσοδο του μουσείου διευκολύνει τον προσανατολισμό του επισκέπτη και λειτουργεί ως σημείο αναφοράς, αφού επιτρέπει στον εξοικειωμένο επισκέπτη να τον «διαβάσει» αποτελεσματικά. Η λειτουργία του είναι η εξής: αποδίδει υπερυψωμένα τα σημεία ενδιαφέροντος, τα οποία και γίνονται αντιληπτά από τον επισκέπτη μέσω της απτικής διερεύνησης. Οι χάρτες αφής αποτελούν ένα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα της χρήσης της αφής, για την κάλυψη γνωστικών κενών των ατόμων με μειονέκτημα όρασης. Κατά τη διαδικασία

<sup>14</sup> <https://docplayer.gr/143154862-Meleti-prosvasimotitas-amea-odigies-shediasmoy.html>

ανάγνωσης χάρτη μέσω της αφής, ο αναγνώστης δεν μπορεί να «αισθανθεί» ολόκληρο το χάρτη στον ίδιο χρόνο

Η επικοινωνία μέσα από χάρτες αφής, απαιτεί την χρησιμοποίηση δύο αισθητηρίων, της όρασης από τον χαρτογράφο και της αφής από τον τυφλό χρήστη του χάρτη. Ο χαρτογράφος καλείται να μεταφράσει τον ορατό κόσμο σε μια απτική γλώσσα. Αυτή η μέθοδος επικοινωνίας διαφέρει από τις συνηθισμένες μορφές χαρτογράφησης, στις οποίες χαρτογράφος και χρήστης χρησιμοποιούν την αίσθηση της όρασης, για την επεξεργασία των πληροφοριών που περιέχονται στο χάρτη.

Βασική πηγή πληροφοριών του χαρτογράφου αποτελούν οι συμβατικοί χάρτες. Το σημαντικότερο μέλημα του κατασκευαστή χαρτών αφής, είναι ο σχεδιασμός του χάρτη, δηλαδή ο καθορισμός της γραφικής γλώσσας με την οποία θα παρουσιάζονται οι πληροφορίες και ο βαθμός γενίκευσής τους. Οι πληροφορίες που προέρχονται από τον κόσμο κωδικοποιούνται σε μορφή αναγνωρίσιμη και αναγνώσιμη από την αφή.

Για να πετύχει η απλότητα και περιεκτικότητα των χαρτών αφής, πρέπει ο ειδικός να κατέχει τις απαραίτητες γνώσεις και να αναλύσει τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες των αποδεκτών. Η συμμετοχή των τυφλών σε αρκετά στάδια της χαρτογραφικής διαδικασίας, είναι απαραίτητη. Με κατάλληλα σχεδιασμένα ερωτηματολόγια, συνεντεύξεις καθώς και τεστ ανάγνωσης συμβόλων και χαρτών, ο χαρτογράφος θα ανακαλύψει τις ανάγκες, τις προσδοκίες και τις ιδιαιτερότητες των χρηστών και θα πρέπει να αξιολογηθεί πολλές φορές η δουλειά του πριν φτάσει στο τελικό αποτέλεσμα. Η ανακάλυψη λαθών θα λειτουργήσει προς όφελος των επισκεπτών.

Άτομα με απώλεια όρασης μπορεί να κοιτάζουν και να παρατηρούν έναν θεματικό χάρτη<sup>15</sup>. Διακρίνουν όμως το περιεχόμενό του; Στη χαρτογραφία αφής το κύριο ερώτημα του χαρτογράφου είναι ο καθορισμός της απτικής γραφικής γλώσσας, αφού τόσο η αναγνώριση των αιθουσών όσο και των κοινόχρηστων ή άλλων χώρων γίνεται μέσω της αφής. Ως ειδικοί τύποι χαρτών, για άτομα με προβλήματα όρασης, μπορούν να χαρακτηρισθούν:

---

<sup>15</sup> <https://www.archaiologia.gr/blog/2017/10/23/mind-map-%CE%BF-%CF%80%CF%81%CF%8E%CF%84%CE%BF%CF%82-%CE%B1%CF%80%CF%84%CE%B9%CE%BA%CF%8C%CF%82-%CF%87%CE%AC%CF%81%CF%84%CE%B7%CF%82-%CE%B1%CF%81%CF%87%CE%B1%CE%B9%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9/>

- οι θεματικοί χάρτες
- οι τοπολογικοί χάρτες
- οι χάρτες για τυφλά άτομα που δεν διαβάζουν τη γραφή Braille
- οι οπτικοί χάρτες για άτομα με μειωμένη όραση
- οι οπτικοί-απτικοί χάρτες

Χαρακτηρίζονται έτσι, εξαιτίας του διαφορετικού τρόπου σχεδιασμού τους σε σχέση με τους κοινούς χάρτες αφής. Η διαφορετικότητα του σχεδιασμού τους, προκύπτει από τις ειδικές πληροφορίες που περιέχουν ή από τις ειδικές ανάγκες των ατόμων που θα τους χρησιμοποιήσουν (Κανάρη 2015: 343-352)

Η σωστή δημιουργία και χρήση των απτικών χαρτών κάνει πιο θαρραλέους τους επισκέπτες, καταπολεμώντας τις μεγάλες αναστολές τους. Τους δίνεται η δυνατότητα να σχηματίσουν νοητικούς χάρτες ή να ενημερώσουν τους ήδη υπάρχοντες από άλλες γνωστικές λειτουργίες. Τέλος, τα άτομα αυτά διευρύνουν τον χώρο που έχουν να επισκεφτούν με τον χώρο να μεγαλώνει γι' αυτούς απεριόριστα.

#### *Άλλα βοηθήματα στο μουσείο*

Οι δυσκολίες που έχουν τα άτομα αυτά στη γνωριμία του χώρου και γενικότερα του κόσμου μέσω της αφής είναι χαρακτηριστική, αφού είναι αδύνατο όλα τα αντικείμενα που υπάρχουν γύρω μας να ψηλαφηθούν ενεργοποιώντας πάντα τα χέρια τους. Ωστόσο, το εκμαγείο, δηλαδή το κατασκεύασμα από εύπλαστο υλικό που στερεοποιείται (αφού πρώτα αποτυπωθεί πάνω σε αυτό η μορφή ενός στερεού σώματος) και χρησιμοποιείται για την παρασκευή πιστού αντίτυπου φαίνεται να βοηθάει στην πιστή αναπαράσταση των αντιγράφων. Με τον τρόπο αυτό γίνεται δυνατή η επίδειξη έργων προστατεύοντας παράλληλα και το πρωτότυπο. Στην περίπτωση όμως, που το πρωτότυπο έργο είναι ογκώδες ή έχει πολλές λεπτομέρειες, είναι δύσκολο με την ψηλάφιση να αποδοθεί το έργο και πρέπει να σκεφτούμε τη δημιουργία μικρογραφίας.

Σημαντικό ρόλο στον τρόπο πρόσληψης της πληροφορίας είναι η κατάσταση της όρασης του καθενός καθώς και η ηλικία απώλειας της όρασης. Γιατί αυτές οι πληροφορίες θα καθορίσουν το είδος και το πλήθος των οπτικών ερεθισμάτων που δέχτηκε το άτομο έως την ηλικία αυτή. Επίσης, η εκπαίδευση πριν και μετά την

απώλεια της όρασης, επηρεάζει την γνώση του τυφλού ατόμου για το χώρο και τις μεθόδους ανάγνωσης της πληροφορίας.

Η μεγέθυνση είναι ένα σημαντικό εργαλείο για όσους διαθέτουν υπολειπόμενη όραση και μπορεί να επιτευχθεί με τους εξής τρόπους: την αύξηση του μεγέθους του αντικειμένου (μεγέθυνση του μεγέθους), τη μείωση της απόστασης του ατόμου από το αντικείμενο (μεγέθυνση της σχετικής απόστασης) και την αύξηση της οπτικής γωνίας (σχετική μεγέθυνση γωνίας). Και οι τρεις τεχνικές μπορούν να εφαρμοστούν για την προσέγγιση των εκθεμάτων του μουσείου και να υποστηριχθούν και με τεχνικά μέσα όπως είναι οι μεγεθυντικοί φακοί. Αυτοί μπορούν να διαιρεθούν σε: φακοί χειρός, φακοί με βάση, επίπεδοι φακοί, φακοί για ανάγνωση σε αράδες, φακούς μεσαίας τεχνολογίας όπως, τηλεσκοπικές συσκευές, και φακούς υψηλής τεχνολογίας όπως, τηλεόραση κλειστού κυκλώματος και ηλεκτρονική μεγέθυνση (Benett 2011).

Για τα άτομα με ολική απώλεια όρασης η πρόσβαση στην πληροφορία γίνεται με τη μεταγραφή της στο σύστημα Braille. Ο κώδικας Braille είναι ένα ανάγλυφο σύστημα γραφής και ανάγνωσης στο οποίο το γραμματικό αλφάβητο αντικαθίσταται από ανάγλυφες κουκκίδες, που με διάφορους συνδυασμούς (συνολικά 64 συνδυασμοί) αποδίδουν ένα κείμενο. Το σύστημα Braille στηρίζεται στο εξάστιγμο, το οποίο απαρτίζεται από έξι ανάγλυφες κουκκίδες οι οποίες αναπαριστούν γράμματα του αλφαβήτου, αριθμούς, μαθηματικά σύμβολα ή σημεία στίξης (Αργυρόπουλος 2011). Για μουσείο τυπογραφίας είναι σημαντικό να έχει μεταγραφεί κάθε έντυπο κείμενο στη γραφή των τυφλών, χωρίς αυτό να σημαίνει πως όλοι οι τυφλοί γνωρίζουν αυτή τη γραφή.

Παράλληλα η χρήση ακουστικού συστήματος ξενάγησης (audio guide) κρίνεται απαραίτητη και καλύπτει όσους δεν γνωρίζουν τον κώδικα των τυφλών αλλά και απελευθερώνει τα χέρια από την ψηλάφηση. Μια φορητή συσκευή που διαθέτει ακουστικό παρέχει ηχογραφημένα σχόλια για τα εκθέματα. Εναλλακτικά μπορεί να προτείνει σύντομη ή πλήρη ακουστική περιήγηση και καλό θα ήταν να είναι προσβάσιμη και αναρτημένη στον διαδικτυακό τόπο<sup>16</sup>. Έτσι, διευκολύνεται η πρόσβαση των επισκεπτών με σοβαρά προβλήματα όρασης και ελαχιστοποιείται η καταβολή σωματικής προσπάθειας που απαιτείται για την ανάγνωση Braille (Horley

---

<sup>16</sup> <https://museum.ionio.gr/gr/collections/typography/25/>

2004). Και ας θυμηθούμε ότι όταν σχεδιάζουμε για άτομα με αναπηρία είναι σαν να σχεδιάζουμε για όλους (Πολυχρονίου 1997)

Εκτός από τη γραφή και η ψηφιακή ή η κανονική αφήγηση από έμπειρο ξεναγό μπορεί να εμπλουτίσει την εμπειρία της ομάδας για τα εκθέματα του μουσείου. Αυτό μπορεί να συμβεί όταν ξεναγός ή η ψηφιακή αφήγηση «μεταφράσει» τις οπτικές εντυπώσεις σε λέξεις, προσπαθώντας να δημιουργήσει μια εικόνα όσο το δυνατόν πιο κοντά στην πραγματική. Μπορεί η περιγραφή να είναι υποκειμενική, καθώς εξαρτάται από τη ματιά εκείνου που περιγράφει, αλλά αυτό αποτελεί έναν από τους τρόπους προσέγγισης του κάθε έργου χωρίς να το αγγίζουν.

Οι ομάδες των ατόμων που θα συμμετάσχουν σε ένα πρόγραμμα το οποίο απευθύνεται σε άτομα με προβλήματα όρασης οφείλουν να είναι ευέλικτες και μικρές σε αριθμό και να ασχολούνται στοχευμένα. Οι υπεύθυνοι εκπαιδευτικών προγραμμάτων των μουσείων τονίζουν την ανάγκη συνεργασίας τους με τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι θα τους καθοδηγήσουν στην επιλογή στοχευμένων πληροφοριών και δράσεων, οι οποίες θα κρίνουν και την επιτυχία του εγχειρήματος. Το υλικό που προέρχεται από τέτοιου είδους συνεργασίες αποβαίνει πολύτιμη εμπειρία για το μουσείο και στον τομέα της διοίκησης τόσο στη χάραξη της εκθεσιακής του στρατηγικής όσο και στη διαμόρφωση της εκπαιδευτικής του πολιτικής. (Αντζουλάτου 2005: 250)

Ένα μουσείο που απευθύνεται σε άτομα με προβλήματα όρασης επιδιώκει και στοχεύει τις αισθήσεις και τη συγκίνηση των επισκεπτών του. Επιδιώκει να προκαλέσει την ευχαρίστησή τους, να κινήσει την περιέργειά τους και να τους εκπλήξει. Αποβλέπει στο να φεύγουν οι επισκέπτες και να έχουν την περιέργεια να ξαναεπιστρέψουν και να γνωρίζουν ότι όσο ψάχνουν τόσο θα ανακαλύπτουν (Ζαφειράκου 200:97). Αυτό μετατρέπει αυτόματα το ρόλο των μουσείων σε φορείς πολιτισμού και αναδεικνύει τον εκπαιδευτικό τους ρόλο σήμερα

Η κοινωνία στην οποία ζούμε είναι μια κοινωνία ανισότητας, η οποία δυσκολεύεται να αποβάλλει τις αρνητικές στάσεις απέναντι στα άτομα με αναπηρία. Μέλημα κάθε δημοκρατικής κοινωνίας οφείλει να είναι η παροχή ίσων ευκαιριών, ώστε τα άτομα με αναπηρίες να μην αντιμετωπίζονται με εχθρότητα, καχυποψία και αδιαφορία. Η εκπαίδευση όταν στοχεύει στη γεφύρωση των ανισοτήτων, προσφέρει στους μαθητές

τη δυνατότητα να οδηγηθούν σε ατομική και κοινωνική πρόοδο, σεβόμενη τη διαφορετικότητα και απευθυνόμενη σε όλα τα παιδιά. Η πρόκληση της συμπερίληψης όλων με σκοπό να δημιουργήσουμε μια ανοικτή κοινωνία, προβάλλει σήμερα εντονότερα. Και η πολιτεία ευθυγραμμισμένη στις πολιτικές των ευρωπαϊκών χωρών, οφείλει να κινηθεί προς αυτή την κατεύθυνση.

**«Το να περιμένουμε από όλα τα παιδιά της ίδιας ηλικίας να μαθαίνουν με τον ίδιο τρόπο, είναι σαν να περιμένουμε από όλα τα παιδιά της ίδιας ηλικίας να φοράνε το ίδιο νούμερο παπούτσια» Madeline Hunter**

#### Χαρισματικά ή ταλαντούχα παιδιά (high ability children)

Τα τελευταία χρόνια είναι γνωστός ο όρος high ability children με αντίστοιχη ελληνική μετάφραση παιδιά υψηλών ικανοτήτων μάθησης. Σύμφωνα με αυτό τον ορισμό ως τέτοια μπορούν να οριστούν παιδιά τα οποία:

«λόγω των αναπτυγμένων γνωσιακών, γνωστικών και δημιουργικών ικανοτήτων, προδιαθέσεων, κινήτρων και ενδιαφερόντων, έχουν τη δυνατότητα να καλύψουν τη διδακτέα ύλη με αισθητά ταχύτερους ρυθμούς και σε αισθητά ανώτερο επίπεδο αφαίρεσης και πολυπλοκότητας από τη συντριπτική πλειονότητα των συνομηλίκων τους με αποτέλεσμα να έχουν ανάγκη από ένα διαφοροποιημένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, που θα προωθεί και θα εμπλουτίζει το κοινό αναλυτικό πρόγραμμα σύμφωνα με τις αρχές της διαφοροποιημένης εκπαίδευσης και τις νομοθετικές επιταγές περί ειδικής εκπαιδευτικής μέριμνας για τις κατηγορίες των μαθητών που παρουσιάζουν σημαντικές αποκλίσεις» (Ματσαγούρας 2008)

Η UNESCO (1994) στην Διακήρυξη της Σαλαμάνκα<sup>17</sup> για την Ειδική Αγωγή κι Εκπαίδευση συμπεριλαμβάνει τον όρο της χαρισματικότητας αναφέροντας τα εξής: «This should include disabled and gifted children» (p. 6), δηλαδή «αυτό πρέπει να περιλαμβάνει παιδιά χαρισματικά με ειδικές ανάγκες». Πρόκειται δηλαδή για μια πρόταση συνεκπαίδευσης και αναγνώρισης των παιδιών αυτών.

---

<sup>17</sup> <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427>.

Και ενώ στην Ευρώπη έχει ξεκινήσει από νωρίς η συζήτηση για τα χαρισματικά παιδιά και τις προβλεπόμενες δυνατότητες εκπαίδευσης και αξιοποίησής τους μέσω ενίσχυσης της αυτόνομης μάθησης ή μέσω προσωπικής καθοδήγησης (mentoring), η Ελλάδα εντάσσει την χαρισματικότητα στην κατηγορία των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών.

Στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα, τα χαρισματικά παιδιά αντιμετωπίζονται ως παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Ο νόμος 3194/2003<sup>18</sup> αναφέρει ότι: «ειδικής εκπαιδευτικής μεταχείρισης μπορεί να τύχουν τα άτομα που έχουν ιδιαίτερες νοητικές ικανότητες και ταλέντα», ενώ ο νόμος ο νόμος 3699 για την Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση (Άρθρο 3, παρ.3)<sup>19</sup> ορίζει τους μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ως : «μαθητές που έχουν μια ή περισσότερες νοητικές ικανότητες και ταλέντα ανεπτυγμένα σε βαθμό που υπερβαίνει κατά πολύ τα προσδοκώμενα για την ηλικιακή του ομάδα».

Έξι περιβαλλοντικοί παράγοντες θεωρούνται υπεύθυνοι για την ανάπτυξη των χαρισματικών μαθητών. Η οικογένεια, η κοινωνία, το σχολείο, τα γονίδια, το φύλο και η τύχη. Οι παράγοντες αυτοί ρυθμίζουν αν τα ταλέντα των μαθητών θα τεθούν σε ισχύ ή όχι. (Ματσαγγούρας 2008)

#### *Χαρακτηριστικά χαρισματικών και ταλαντούχων παιδιών<sup>20</sup>*

- βαριούνται εύκολα τη ρουτίνα και μερικοί το εκφράζουν μεγαλόφωνα, κάποιοι κλείνονται στον εαυτό τους και δεν μιλούν.
- εργάζονται εντατικά σε κάτι και παραμελούν εργασίες που δεν τους αφορούν.
- «παθιάζονται» με τη συζήτηση ενός θέματος που τους ενδιαφέρει και συχνά μονοπωλούν τη συζήτηση.

---

<sup>18</sup> Ν. 3194/Α΄/20-11-2003 (ΦΕΚ267/Α/20-11-2003) με θέμα: «Ρύθμιση εκπαιδευτικών θεμάτων και άλλες διατάξεις»

<sup>19</sup> Ν. 3699/Α΄/2-10-2008 (ΦΕΚ 199/2-10-2008) με θέμα:«Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση ατόμων με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες».

<sup>20</sup> [http://www.pi-schools.gr/special\\_education/harismatika/harismatika-part-00.pdf](http://www.pi-schools.gr/special_education/harismatika/harismatika-part-00.pdf)

- ενθουσιάζονται με ένα θέμα, αλλά όταν ικανοποιηθεί το αρχικό τους ενδιαφέρον αρνούνται να κάνουν δουλειά που σχετίζεται με το θέμα.
- μπορεί να αρνούνται ή να δυσανασχετούν όταν συνεργάζονται με άλλους
- κατέχουν πολλές γνώσεις γύρω από θέματα και ενδέχεται να διορθώνουν ενήλικες ή συνομηλίκους τους
- μπορεί να χρησιμοποιούν την ανεπτυγμένη αίσθηση του χιούμορ και της πονηριάς τους για να εκφοβίσουν, να χρησιμοποιήσουν ή να ντροπιάσουν τους άλλους.
- μπορεί να προτιμούν να δουλεύουν αυτόνομα και να αντιπαθούν κάθε ενήλικο που θέλει να τους κάνει να ακολουθήσουν μια ρουτίνα.

Δυστυχώς, ο τρόπος ενίσχυσης αυτών των παιδιών δεν έχει οριστεί με ακρίβεια και δεν υπάρχουν προσαρμοσμένα εκπαιδευτικά προγράμματα που θα τα ενέτασσαν ισότιμα, αφού το εκπαιδευτικό μας σύστημα δεν λαμβάνει υπόψη πολλές εκπαιδευτικές παραμέτρους και λειτουργεί μαζικά παρά ποιοτικά (Σούλης, 2002). Η Tomlinson (2004) αναφέρει ότι «όταν αγνοούνται οι διαφορές των μαθητών είναι απίθανο να μεγιστοποιηθεί η δυνατότητα του μαθητή που διαφέρει σημαντικά από τους συμμαθητές του». Και όταν αναφερόμαστε στη διαφορετικότητα να επισημάνουμε ότι αυτή δεν είναι μόνο γνωστική αλλά και συναισθηματική.

Ως προς τη συμπεριφορά ο μαθητής αυτός: (Λόξα 2004)

- θέτει υψηλούς στόχους και μπορεί να είναι τελειομανής
- κυνηγά την επιτυχία και δεν επιχειρεί κάτι στο οποίο μπορεί να αποτύχει
- έχει αίσθηση του χιούμορ και του αρέσουν τα λογοπαίγνια
- μπορεί να έχει αρνητική αντίληψη για τον εαυτό του και υποφέρει από μειωμένη κοινωνική αποδοχή
- αφαιρείται και φαίνεται χαμένος σε άλλο κόσμο
- εμμένει στις πεποιθήσεις του
- δείχνει ασυνήθιστο ενδιαφέρον σε προβλήματα ενηλίκων όπως τα σημαντικά σύγχρονα θέματα (σύμπαν, παγκόσμια εξέλιξη)

*Προτεινόμενη εκπαίδευση των χαρισματικών παιδιών . Τι ισχύει σήμερα;*

Η σύγχρονη διεθνής τάση (Walton 2015: 173) πρεσβεύει τον περιορισμό της διαφοροποίησης, ο οποίος αποσκοπεί στη δημιουργία ομοιογενών τμημάτων και τάξεων. Επίσης αναφέρει ως λύση τη διαφοροποίηση των αναλυτικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων αλλά και γενικότερα τη φιλοσοφία όλης της εκπαίδευσης προκειμένου να επιτευχθεί η μέγιστη αξιοποίηση των μαθητών αυτών και των αναγκών τους.

Επιβεβλημένη πρέπει να θεωρείται η συμμετοχή τους σε ειδικά διαμορφωμένα εκπαιδευτικά προγράμματα, η συνεκπαίδευσή τους αλλά και η αλλαγή πολιτικής του σχολείου σε οργανισμούς που μεριμνά ειδικά για τον καθένα παρέχοντάς του ευκαιρίες μάθησης. Ασφαλώς και η χρηματοδότηση σχολικών μονάδων είναι μια παράμετρος που πρέπει να συνυπολογιστεί και αφορά τις υποδομές και το προσωπικό, αλλά και συνέργειες με άλλους φορείς (Brown & Garland, 2015: 90-96)

Στην Ελλάδα είναι εμφανής η έλλειψη πρόνοιας και ειδικού σχεδιασμού για την αντιμετώπιση των ειδικών αναγκών των παιδιών, όπως ανεπαρκής είναι και η παιδαγωγική προσέγγισή τους με αποτέλεσμα τη δημιουργία ψυχικών τραυμάτων εξαιτίας της παρεμπόδισης ανάπτυξης νοητικών τους ικανοτήτων, με συνέπειες στην ομαλή νοητική και συναισθηματική τους εξέλιξη.

Μόλις το 2002 εφαρμόστηκε το πρόγραμμα της Ευέλικτης Ζώνης, στο οποίο ο εκπαιδευτικός μπορούσε μέσα από διαθεματικές δραστηριότητες του προγράμματος να δημιουργήσει υποστηρικτικά παιδαγωγικά πλαίσια και για τους χαρισματικούς μαθητές. Το 2003 ιδρύονται Καλλιτεχνικά γυμνάσια και δημοσιεύεται το νέο ΔΕΠΠΣ και τα νέα ΑΠΣ που ρητά αναφέρουν πως τα άτομα με ιδιαίτερα ταλέντα και ικανότητες θα πρέπει να έχουν ίσες και κατάλληλες ευκαιρίες πρόσβασης στη γνώση.

Ο προσδιορισμός της χαρισματικότητας καθίσταται περίπλοκος και δυσχερής και είναι δύσκολα ανιχνεύσιμος από άτομα -ακόμη και εκπαιδευτικούς- που δεν είναι ενημερωμένα για τις δυσκολίες του. Ειδικά όταν συνοδεύεται από μαθησιακές δυσκολίες, τότε η δυσκολία αναγνώρισης και παρέμβασης είναι μεγαλύτερη.

#### *Χαρισματικοί μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες*

Οι μαθησιακές δυσκολίες αφορούν διαταραχές οι οποίες απορρέουν από το νευρικό σύστημα κάθε ατόμου και δυσκολεύουν στην ανάπτυξη της ομιλίας, της ανάγνωσης

και γραφής και της μαθηματικής ικανότητας. Πρόκειται για δυσκολίες όπως η δυσλεξία, η δυσγραφία, η δυσορθογραφία, η δυσαριθμησία. Οι μαθητές αυτοί, παράλληλα με την χαρισματικότητα εμφανίζουν κακές επιδόσεις στα μαθήματα και μαθησιακές δυσκολίες οι οποίες μπορεί να οφείλονται τόσο σε συναισθηματικά όσο και σε κοινωνικά ελλείμματα.

Οι μαθησιακές δυσκολίες των χαρισματικών μαθητών<sup>21</sup> μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- η δυσλειτουργία αισθητηριακής ολοκλήρωσης
- η διάσπαση προσοχής με ή χωρίς υπερκινητικότητα (AD, ADHD)
- η διαταραχή ακουστικής επεξεργασίας
- ελλείμματα στην οπτική επεξεργασία
- δυσλεξία
- χωρικός αποπροσανατολισμός

Η έλλειψη συγκέντρωσης προσοχής ή υπερκινητικό σύνδρομο (AD/HD) είναι και η πιο γνωστή διαταραχή που παρατηρείται σε χαρισματικά και ταλαντούχα παιδιά, τα οποία διαθέτουν μειωμένη αυτοεκτίμηση και αυτοαντίληψη.

---

<sup>21</sup> <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0022219411421810>

### Τι σκέφτεται ο τελειομανής;

- πρέπει να είμαι τέλειος σε ό, τι κάνω
- πρέπει να είμαι πάντα μπροστά από τους άλλους
- είμαι ένας υπέροχος άνθρωπος όταν πετυχαίνω, είμαι απαίσιος όταν αποτυγχάνω
- είμαι βλάκας
- δεν μπορώ να κάνω τίποτα σωστά
- οι άνθρωποι δεν πρέπει να μου ασκούν κριτική

### Πως νιώθει ο τελειομανής;<sup>22</sup>

- ντροπιασμένος για τα λάθη που κάνει
- θυμωμένος όταν του ασκείται κριτική
- ανησυχεί για τις λεπτομέρειες
- θυμωμένος εάν του διαταράξει τη ρουτίνα
- αγχωμένος τον περισσότερο καιρό
- φοβισμένος μήπως φανεί ανάξιος, χαζός και μήπως τον απορρίψουν
- ένοχος μήπως απογοητεύσει τους άλλους
- αποθαρρημένος

Η χαρισματικότητα του κάθε μαθητή δεν πρέπει να κρύβεται γιατί αυτό θα οδηγήσει σε αχρηστία των ικανοτήτων τους, αλλά ούτε και να επιδεικνύεται γιατί αντιστρόφως δημιουργεί κοινωνικό-συναισθηματικά προβλήματα. (Λόξα 2004). Ο Vygotsky, υποστηρίζει ότι οι μαθητές μαθαίνουν αυθόρμητα μέσα από την αλληλεπίδραση με την κοινωνική πραγματικότητα, και ιδιαίτερα με τη χρήση των τεχνών τους δίνονται ευκαιρίες κοινωνικοποίησης. Η τέχνη λοιπόν μπορεί να λειτουργήσει ως εργαλείο σκέψης και να τους δώσει το έναυσμα να γίνουν δημιουργικοί και εκφραστικοί.

Παράλληλα, σύμφωνα με την Κουτσελίνη (2006: 94-96) κρίνεται απαραίτητη η διάγνωση των αναγκών του κάθε μαθητή και η τήρηση αρχείου για συνεχή αξιολόγηση και ανατροφοδότηση. Ο εκπαιδευτικός καλείται να γνωρίζει ποιες είναι οι ανάγκες, οι κλίσεις και τα ενδιαφέροντα του κάθε μαθητή, προκειμένου να διαφοροποιεί τη

---

<sup>22</sup> [http://www.pi-schools.gr/special\\_education/harismatika/harismatika-part-00.pdf](http://www.pi-schools.gr/special_education/harismatika/harismatika-part-00.pdf)

διδασκαλία του για να ανταποκριθεί όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικά. Έτσι υπογραμμίζεται η ανάγκη να εκτιμούνται τα παιδιά για αυτό που είναι αλλά και να αναγνωρίζεται η σημασία της ελευθερίας και της ευελιξίας για ανάπτυξη και εξέλιξη (Downey & Kelly, 1979).

Τέλος, βασική προϋπόθεση αποτελεί και η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, που επιβάλλεται να είναι συστηματική και οργανωμένη. Εξετάζοντας λοιπόν τα οφέλη της χρήσης των Τεχνών στην Εκπαίδευση από μια συνολική σκοπιά διαπιστώνεται ότι δίνεται η δυνατότητα στο παιδί να καλλιεργήσει τις γνωστικές του δεξιότητες, αφού χρησιμοποιείται ο προφορικός αλλά και ο γραπτός

#### *Αρχές για την πλήρη ένταξή τους στο χώρο των μουσείων*

Όπως κατασκευάζουμε δημόσια κτίρια προσβάσιμα σε άτομα με ειδικές ανάγκες, έτσι θα έπρεπε να λαμβάνεται υπόψη η προσβασιμότητα των χαρισματικών και ταλαντούχων παιδιών στο μουσειακό χώρο. Αυτοί οι μαθητές προκαλούν πραγματική πρόκληση αφού διαθέτουν εκπληκτικές γνώσεις και οξυμμένη φαντασία. Αν το σύγχρονο μουσείο που είναι ανοιχτό σε όλους μπορέσει να κεντρίσει την περιέργειά τους θα υπάρξει διπλό όφελος. Οι μαθητές, ενεργοποιώντας την περιέργειά τους βελτιώνουν την αυτοεκτίμησή τους και βγαίνουν από τη βαρετή ρουτίνα τους, ενώ από την πλευρά του το μουσείο ενεργοποιεί ένα δυναμικό που δεν είχε μέχρι τότε φανταστεί, αξιοποιεί δημιουργικά τη φαντασία του νεανικού κοινού και εκμεταλλεύεται τη ζωντάνια και την ανησυχία του.

Ο σεβασμός στη νοητική ποικιλομορφία και η παροχή κατάλληλου περιβάλλοντος, ενθαρρύνει και κάνει τον μαθητή να αισθανθεί άνετα. Όταν οι μαθητές αισθάνονται ότι κάνουν κάτι καλά, εργάζονται εντατικά για να το πετύχουν. Σύμφωνα με τη ιεράρχηση αναγκών του Μάσλοου (1962) όταν τα άτομα αισθάνονται ότι ανήκουν κάπου, τότε αισθάνονται ίσοι απέναντι στους άλλους.

Αναγκαίο βήμα στην πορεία εκπαίδευσης των ταλαντούχων ατόμων είναι η στρατηγική του αντισταθμίσματος. Αυτή μπορεί να επιτευχθεί με την αξιοποίηση της Τέχνης, των εκπαιδευτικών επισκέψεων, των εικόνων αντί των λέξεων, με τη χρήση πειραμάτων και τέλος με τη χρήση των μέσων τεχνολογίας. Η τελευταία, με τις ιδιαίτερες τεχνικές απεικόνισης, αποδεικνύεται ιδιαίτερα αποτελεσματική για την ομάδα των χαρισματικών παιδιών.

Οι γνωστικές παρεμβάσεις στα χαρισματικά παιδιά πρέπει να γίνονται αφού πρώτα υπάρξει αναγνώριση και ενθάρρυνση, ώστε εκείνα να χρησιμοποιήσουν τα πολλαπλά είδη μάθησης που διαθέτουν. Μέσα από τις δραστηριότητες καλό είναι να δίνεται έμφαση στην κριτική και δημιουργική σκέψη και στις ιδιαίτερες ικανότητες του καθενός για διερεύνηση σε βάθος των ενδιαφερόντων τους<sup>23</sup>.

Για παράδειγμα σε ένα μουσείο, ο μαθητής μπορεί να ασχοληθεί επισταμένα με ένα μόνο έκθεμα, αφού για εκείνον συχνά προτείνεται το σπάσιμο των εργασιών σε επιμέρους εργασίες, προκειμένου να αποφορτιστεί για να μπορεί να λειτουργήσει. Εξάλλου η τροποποίηση των εργασιών και η διαφοροποιημένη διδασκαλία μπορεί να οδηγήσει σε ένα αποτέλεσμα, ενώ αν δεν την εφαρμόσουμε συστηματικά και αδιάλειπτα, σίγουρα δεν θα πάρουμε κανένα αποτέλεσμα.

Παράλληλα με την προσαρμοσμένη διδασκαλία τα παιδιά αυτά χρειάζονται ψυχολογική ενδυνάμωση και εκμάθηση στρατηγικών διαχείρισης συμπεριφοράς. Στο μουσείο επομένως, θα πρέπει να αισθάνονται συναισθηματικά ασφαλείς και να αποφεύγουμε να τους θέτουμε σε ανταγωνιστικό πλαίσιο ως προς τους συμμαθητές τους. Αντιθέτως, μπορούμε να τους βοηθήσουμε να αναδείξουν τη δημιουργικότητά τους αποβάλλοντας το στρες που ενδεχομένως έχουν, εκμεταλλευόμενοι καλά πρότυπα που διαθέτουν, και απευθυνόμενοι σε προβληματικές που σχετίζονται με τον πραγματικό κόσμο και τις εμπειρίες τους γύρω από αυτόν.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, για να μπορέσει να λειτουργήσει ικανοποιητικά στις εργασίες του ένα άτομο που διαθέτει χαρισματικότητα και διάσπαση προσοχής, προτείνεται οι δραστηριότητες να φιλοξενούνται σε ήσυχες τοποθεσίες που δεν τους δίνουν επιπλέον ερεθίσματα. Επίσης, να τους παρέχεται αφειδώς όσο χρόνο χρειάζονται για να ολοκληρώσουν μία εργασία. Η διδασκαλία με πολλά ερεθίσματα και η αγνόηση της ακατάλληλης συμπεριφοράς τους (με την προϋπόθεση να μη βρίσκεται εκτός ορίων) μπορεί να βοηθήσουν αφού προτείνονται για τους μαθητές με προβλήματα συμπεριφοράς.

---

<sup>23</sup> <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0022219411421810>

### *Τεχνολογικά βοηθήματα και ένταξη των χαρισματικών ατόμων*

Οι νέες τεχνολογίες διευκολύνουν τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, αφού συμπυκνώνουν αυτό που πρέπει να διδαχτεί με ευχάριστο τρόπο. Επίσης μέσα από διαβαθμισμένες ασκήσεις μπορεί να γίνεται επανάληψη και να προσεγγίζεται το υλικό με όλες τις αισθήσεις και όχι με την μετωπική διδασκαλία. Όμοια μπορεί και μια ξενάγηση να προσεγγίσει πολυαισθητηριακά την πληροφορία και να δώσει στον επισκέπτη τη δυνατότητα διάδρασης και ενεργητικής συμμετοχής. Η τεχνολογία μπορεί να δώσει εναλλακτικούς τρόπους στην πρόσβαση του πληροφοριακού υλικού. Αρκεί βέβαια να είναι το τεχνολογικό υλικό σύγχρονο, ενημερωμένο και αναβαθμισμένο σύμφωνα με τις επιταγές των καιρών. Επίσης τα κοινωνικά δίκτυα μπορούν να διευκολύνουν την επικοινωνία των χαρισματικών με το μουσείο, επιτρέποντας την ενσωμάτωση γνώσεων μέσα από ρεαλιστικά περιβάλλοντα.

Επίσης η τεχνολογία μπορεί να παρέμβει στη διδασκαλία και να βοηθήσει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και ικανοτήτων μέσα από ένα παιγνιώδες και ευχάριστο περιβάλλον. Ακόμη, παρέχει ένα εναλλακτικό μέσο για την ανάπτυξη της γραπτής και της προφορικής επικοινωνίας με αποτέλεσμα να αποβάλλει ο μαθητής το άγχος του και να εντάσσεται ομαλά στην ομάδα.

Οι νέες τεχνολογίες συμβάλουν στην ψυχαγωγία, καθώς το άτομο αυτό έχει τη δυνατότητα να ελέγχει το περιβάλλον (είτε είναι τάξη είτε μουσειακός χώρος) και να περιορίζει την εξάρτησή του από τους άλλους, αυξάνοντας τον βαθμό αυτονομίας του. Μέσω του παιχνιδιού αποβάλλει κάθε άγχος, εντάσσεται σε ομάδες στις οποίες λατρεύει να παίζει πρωταγωνιστικό ρόλο, αισθάνεται ότι μπορεί να τα καταφέρει και ενεργεί βάσει στρατηγικών έχοντας όσες ευκαιρίες χρειαστεί.

Διαμορφώνονται έτσι για εκείνους νέες δυνατότητες ποιοτικότερης ζωής αξιοποιώντας εφαρμογές και υποστηρικτικά εργαλεία που διευκολύνουν την καθημερινότητά τους. Μπορούν δηλαδή να τους προσφέρουν διέξοδο στη φαντασία τους, να μην αισθάνονται μονοτονία και να τους βοηθήσει να ανακαλύψουν πτυχές του εαυτού τους που αγνοούσαν.

Τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει τεράστιες προσπάθειες ανάπτυξης προγραμμάτων εκπαιδευτικών προγραμμάτων τα οποία διαθέτουν κατάλληλο λογισμικό προκειμένου να ικανοποιηθούν όλα τα άτομα με αναπηρίες. Οι νέοι ερευνητές εργάζονται και

συνεργάζονται με ειδικούς όλων των ειδικοτήτων προκειμένου να βελτιστοποιήσουν τα αποτελέσματά τους.

Πρώτιστος στόχος της Πολιτείας οφείλει να είναι η αξιοποίηση των Τ.Π.Ε στην ειδική εκπαίδευση και ο εκσυγχρονισμός της μάθησης. Η χρηματοδότηση κατάλληλου εξοπλισμού, η διοργάνωση προγραμμάτων επιμόρφωσης σε εκπαιδευτικούς όλων των κλάδων αλλά και σε όσους εμπλέκονται στην εκπαιδευτική διαδικασία των ατόμων με αναπηρία είναι απαραίτητα μέτρα που πρέπει να ληφθούν. Επίσης η δημιουργία νέων λογισμικών είναι καιρός να δρομολογηθεί, όπως και υποστηρικτικά βοηθήματα για την παροχή ολοκληρωμένης εκπαίδευσης και την παροχή ευκαιριών πρόσβασης σε χώρους με πολιτιστικό ενδιαφέρον.

#### *Συμπεράσματα*

Οι χαρισματικοί μαθητές διαθέτουν νοητικές ικανότητες οι οποίες έχουν αναπτυχθεί σε βαθμό που υπερβαίνουν τις προσδοκίες της ομάδας των συνομηλίκων τους. Το άγχος της οικογένειας, η καταπίεση, η παρεμπόδισή τους, η λανθασμένη αντιμετώπισή τους από το σχολείο, αποτελούν παραμέτρους για την αναστολή της χαρισματικότητάς τους. (Μανωλάκος 2010).

Το σχολείο επειδή στοχεύει στον μέσο μαθητή χρειάζεται ευελιξία, συνεργασία με όλους τους εμπλεκόμενους και καλό συντονισμό προκειμένου να μπορέσει να διαχειριστεί τις μαθητικές ιδιαιτερότητες των μαθητών αυτών. Αναγκαία κρίνεται η ύπαρξη διαφοροποιημένου αναλυτικού προγράμματος, το οποίο θα υποστηρίζει τους χαρισματικούς μαθητές. Αλλά και οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να εκπαιδευτούν για την εφαρμογή της διαφοροποιημένης διδασκαλίας<sup>24</sup>.

Ακόμη, η διαθεματική προσέγγιση της γνώσης, οι δημιουργικές ενασχολήσεις με θέματα πρωτότυπα και εναλλακτικά, η δημιουργία ομίλων με κοινά ενδιαφέροντα και η ομαδοσυνεργατική μέθοδος διδασκαλίας αποτελούν παιδαγωγικές πρακτικές που βοηθούν όλους τους μαθητές.

Η χρήση της τεχνολογίας να διευκολύνει την τους επικοινωνία με τους μαθητές αυτούς, να τους ενδυναμώσει ή ακόμη να επιτρέψει την εξ' αποστάσεως μάθηση. Ο εκπαιδευτικός πρέπει να λειτουργεί ως «μέντορας» δίνοντας τη δυνατότητα στους

---

<sup>24</sup> [http://www.pi-schools.gr/special\\_education/harismatika/harismatika-part-00.pdf](http://www.pi-schools.gr/special_education/harismatika/harismatika-part-00.pdf)

μαθητές του μέσα από την ενεργό δράση να προσεγγίσουν τη γνώση και γίνουν υπεύθυνοι (Tomlinson, 2001:16).

Αν κατορθώσουμε στο τέλος ο μαθητής να κατανοεί έννοιες που θέλουμε να διδάξουμε -ή έστω να αποδέχεται την ύπαρξή τους- να αναπτύσσει κοινωνικές, συναισθηματικές και πολιτιστικές δεξιότητες, τότε μπορούμε να πούμε ότι έχουμε καταφέρει να τον εντάξουμε ομαλά σε ένα ομαδικό πνεύμα συνεργασίας.

Για να το πετύχουμε αυτό αρκεί να προωθήσουμε τη συνεργασία μαζί τους, να εδραιώσουμε την εμπιστοσύνη τους μέσα από τις δράσεις που θα σχεδιάσουμε για εκείνους λαμβάνοντας υπόψη τον έντονα φορτισμένα συναισθηματικό κόσμο του. Με άλλα λόγια, να αποδεχτούμε τη διαφορετικότητα του καθενός προκειμένου ο διάλογός μας να είναι γόνιμος και ειλικρινής.

## Εισαγωγή στην τέχνη της τυπογραφίας

Η τυπογραφία είναι η τέχνη της αναπαραγωγής λέξεων και εικόνων με τύπους, δηλαδή κινητά μεταλλικά στοιχεία ή αλλιώς γράμματα. Αναπτύσσεται στην Ευρώπη στα μέσα του 15ου αιώνα, όταν ο Γερμανός Ι. Γουτεμβέργιος χρησιμοποίησε για πρώτη φορά την κάσα με τα κινητά στοιχεία. Αξίζει να σημειωθεί πως ήδη στην Κίνα τον 7ο και 8ο αιώνα έχει ήδη αναπτυχθεί ως τεχνική η αποτύπωση κειμένων. Ωστόσο, οι οικονομικές και κοινωνικοπολιτικές εξελίξεις στην Ευρώπη γεννούν πρόσφορο έδαφος στην ανάπτυξη της τυπογραφίας· η τελευταία, αναπτύσσεται και εξελίσσεται ταχύτατα, αφού τυπώνονται νέα τυπογραφικά στοιχεία (δηλαδή χαρακτήρες) αλλά και εξελίσσεται το τυπογραφικό πιεστήριο (πρέσα). Σημαντικά τυπογραφεία λειτουργούν σε πόλεις όπως η Βενετία, το Μιλάνο, η Βασιλεία, το Παρίσι, η Λυών, η Λειψία και το Μόναχο

### Ορισμός τυπογραφίας

Τυπογραφία είναι η τέχνη αναπαραγωγής του γραπτού λόγου, των εικόνων και των πληροφοριών μέσα από την αποτύπωση μελανωμένων κινητών μεταλλικών στοιχείων στο χαρτί. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της εφαρμογής πίεσης από την πρέσα, με στόχο τη μαζική παραγωγή αντιτύπων. Η κλασική τυπογραφία αποτελείται από τη στοιχειοθεσία και την εκτύπωση (Ambrose & Harris 2008).

Ωστόσο, επειδή οι σύγχρονες τεχνικές αναπαραγωγής κειμένων και εικόνων δεν εξαρτώνται πλέον από την έννοια της χρωστικής ουσίας και επειδή η ιστορία θα αντικαταστήσει προηγούμενες μεθόδους, ως τυπογραφία θα πρέπει να ορίζεται οποιαδήποτε από τις πολλές τεχνικές αναπαραγωγής κειμένων και εικόνων (μονόχρωμων ή έγχρωμων) πάνω σε ανθεκτική επιφάνεια και στο επιθυμητό πλήθος ομοιότυπων αντιγράφων<sup>25</sup>.

Η τυπογραφία δεν χρησιμοποιείται μόνο για την παραγωγή βιβλίων και εφημερίδων αλλά και υφασμάτων, χαρτιού, υλικών συσκευασίας και διαφημιστικής αφίσας. Ακόμη, είναι εκείνη που οδήγησε την ανάπτυξη του ραδιοφώνου, της τηλεόρασης και του κινηματογράφου.

Επιπλέον, συνέβαλε στην επιτάχυνση της γνώσης αφού όλο και περισσότεροι άνθρωποι σε κάθε ιστορική περίοδο αποκτούσαν τη δυνατότητα απόκτησης γνώσης

---

<sup>25</sup> Πάπυρος Λαρούς Μπριτάνικα (Larousse Btitannica) τομ. 58 σελ. 303-310

και την επαύξησή της. Ξεκινώντας από την Εγκυκλοπαίδεια του Ντιντερό και φτάνοντας μέχρι τη σημερινή αφθονία δημοσιευμάτων που εκδίδονται παγκοσμίως, φαίνεται να έχει συντελέσει σε μια αλλαγή η οποία πρωτοεμφανίστηκε κατά τη βιομηχανική επανάσταση του 19ου αιώνα και συνεχίστηκε στην επιστημονική και τεχνολογική επανάσταση του 20ού.

Επίσης μέσω της τυπογραφίας διαδόθηκαν ιδέες οι οποίες συνέβαλαν στη μεταβολή κοινωνικών σχέσεων και νέων οικονομικών μετασχηματισμών. Ως παραδείγματα μπορούμε χαρακτηριστικά να αναφέρουμε έργα φιλοσόφων και διανοητών του 18ου αι., το σύνταγμα των ΗΠΑ, τη διακήρυξη των ανθρωπίνων δικαιωμάτων του ανθρώπου και του πολίτη και τα κοινωνικά δόγματα του 19ου αι.

### Τα πρώτα στάδια

#### 11ος αι. Κίνα

Ο Κινέζος αλχημιστής Πι Σέγκ<sup>26</sup> συνέλαβε πρώτος την ιδέα της χρήσης κινητών τυπογραφικών στοιχείων, τα οποία ήταν φτιαγμένα από αμάλαμα πηλού και κόλλας και σκληραίνονταν με όπτηση. Τα κείμενα συντασσόταν όταν τα τυπογραφικά στοιχεία τοποθετούνταν το ένα δίπλα στο άλλο πάνω σε μια σιδερένια πλάκα επιχρισμένη με μείγμα κεριού, ρετσινιού και στάχτης χαρτιού. Ακολουθούσε μέτρια θέρμανση της πλάκας, η οποία έπειτα ψύχονταν φυσικά με αποτέλεσμα τη στερεοποίηση των τυπογραφικών στοιχείων. Μετά την εκτύπωση τα στοιχεία μπορούσαν και πάλι να αποσπαστούν με την αναθέρμανση της πλάκας. Με τη μέθοδο αυτή ο Πι Σέγκ πέτυχε την κατασκευή, τη συναρμολόγηση και την ανάκτηση των τυπογραφικών στοιχείων για πρώτη φορά.

#### 13ος αι. Κορέα

Η τυπογραφία μπορεί να ξεκίνησε στην Κίνα, όμως στην Κορέα κατά το πρώτο μισό του 13ου αιώνα αναπτύχθηκε εντατικά μετά από παρακίνηση του βασιλιά Χτάι Τγιόνγκ, ο οποίος διέταξε το 1403 την κοπή σε ορείχαλκο μιας σειράς 100.000 τυπογραφικών στοιχείων. Στη συνέχεια ακολούθησε η παραγωγή εννέα ακόμη γραμματοσειρών μέχρι το 1516, πριν ακόμη η τυπογραφία διαδοθεί στην Ευρώπη.

---

<sup>26</sup> Πάπυρος Λαρούς Μπριτάνικα (Larousse Btitannica) τομ. 58 σελ. 303-310

### Το χαρτί και η συμβολή του στα πρώτα βήματα της τυπογραφίας

Τόσο το χαρτί, όσο και ο τρόπος παραγωγής του έρχεται στην Ευρώπη κατά τον 12ο αι. από την Κίνα, ακολουθώντας τις διαδρομές των καραβανιών της Κεντρικής Ασίας προς της αγορές της Σαμαρκάνδης, απ' όπου διανέμονταν σε όλο τον αραβικό κόσμο. Οι τεχνικές παραγωγής του ακολούθησε την ίδια διαδρομή, αφού οι Κινέζοι αιχμάλωτοι στη μάχη του Τάλας κοντά στη Σαμαρκάνδη το 751 αποκάλυψαν το μυστικό στους Άραβες. Τα χαρτοποιεία πολλαπλασιάστηκαν από τον 8ο έως 13ο αιώνα από τη Βαγδάτη μέχρι την Ισπανία, η οποία βρίσκονταν υπό αραβική κυριαρχία. Έτσι, το χαρτί έφτασε στην Ευρώπη ως εμπόρευμα από τον 12ο αιώνα και μετά μέσω των ιταλικών λιμανιών που είχαν εμπορικές σχέσεις με τον αραβικό κόσμο.

Η έλευση του χαρτιού αποτέλεσε την προϋπόθεση ανάπτυξης κέντρων παραγωγής χαρτιού αρχικά στην Ιταλία μετά το 1275, στη Γαλλία και τη Γερμανία κατά τον 15ο αιώνα. Ακολούθησαν τα βασικά στοιχεία της τυπογραφικής τέχνης, τα οποία συγκεντρώθηκαν στη Δυτική Ευρώπη, όπου είχε δημιουργηθεί ένα ευνοϊκό πολιτιστικό κλίμα.

Η μεταλλογραφική εκτύπωση εμφανίστηκε αρχικά στην Ολλανδία γύρω στο 1430 και μετά στη Ρηνανία. Ο Γουτεμβέργιος την χρησιμοποίησε στο Στρασβούργο ανάμεσα στο 1434 και 1439. Εκείνη την περίοδο ο συνδυασμός σφραγίδας, μήτρας και μολύβδου οδήγησε στην παραγωγή ανθεκτικών τυπογραφικών στοιχείων σε μεγάλους αριθμούς με κάθε στοιχείο να είναι ταυτόσημο με τα υπόλοιπα. Το δεύτερο καινοτόμο στοιχείο ήταν η δημιουργία τυπογραφικού πιεστηρίου, για το οποίο δεν υπήρχε κάτι αντίστοιχο μέχρι τότε ούτε στην Άπω Ανατολή.

Συνοπτικά η ιστορία της τυπογραφίας ταυτίζεται με την ιστορία του πολιτισμού.

Σχηματικά μπορεί να διαιρεθεί στις εξής περιόδους:

- α) 1450-1550, τυπογραφικές εφευρέσεις και η εξέλιξή τους
- β) 1550-1800, παγίωση της τυπογραφικής τέχνης με χειρωνακτική τυπογραφία
- γ) 1800-1900, μηχανοποίηση της τυπογραφίας
- δ) 1900-1950, άνθηση του τυπωμένου βιβλίου και της ιδιωτικής τυπογραφίας
- ε) 1950 κ. εξ., ηλεκτρονική και ψηφιακή εποχή και νέα δεδομένα

## Η εξέλιξη

Αρχικά και για αιώνες, η κίνηση των πιεστηρίων γινόταν χειρωνακτικά, αργότερα με ατμό και από τον 20ό αιώνα χρησιμοποιήθηκε ο ηλεκτρισμός. Η τυπογραφική διαδικασία επιταχύνθηκε ακόμα περισσότερο με την αντικατάσταση των επίπεδων παλινδρομικών πιεστηρίων με περιστροφικά, ενώ η εφαρμογή της φωτογραφικής μεθόδου έδωσε τη δυνατότητα η αναπαραγωγή των εικόνων, που μέχρι τότε τις χάραζαν, με το χέρι, σε ξυλογραφικές ή χαλκογραφικές πλάκες, να γίνεται γρήγορα και φτηνά στο επιθυμητό μέγεθος με φωτοχημικές τεχνικές.

Οι παραδοσιακές τεχνικές της στοιχειοθεσίας, στοιχειοχάραξης και στοιχειοχύτευσης παραμένουν αναλλοίωτες μέχρι τις αρχές του 20ου αιώνα. Η έλευση του παντογράφου έθεσε τέλος στην εργασία του χαράκτη, αφού με αυτόν, η μήτρα ενός στοιχείου μπορεί να δουλευτεί εύκολα και σε οποιαδήποτε κλίμακα. Επίσης μπορεί να κάνει τα στοιχεία πλατύτερα ή μικρότερα, στενότερα, αριστερόστροφα ή δεξιόστροφα. Τον παντογράφο θα διαδεχτεί η ηλεκτρονική τεχνολογία.

Το τυπογραφικό πιεστήριο απέκτησε τα βασικά λειτουργικά χαρακτηριστικά του ίσως νωρίτερα από το 1470. Η πρώτη μορφή ίσως να ήταν η κινητή κοίτη πάνω σε δρομείς είτε σε ολισθόνοντα μηχανισμό που επέτρεπε την εξαγωγή και το μελάνωμα της φόρμας μετά την εκτύπωση του χαρτιού. Ο τρόπος εκτύπωσης κατ' αυτό τον τρόπο θα παρέμενε σε χρήση για τρεις αιώνες.

Το πρώτο μεταλλικό πιεστήριο κατασκευάστηκε στην Αγγλία το 1795, ενώ λίγο αργότερα ένας τεχνίτης στις ΗΠΑ κατασκεύασε μεταλλικό πιεστήριο στο οποίο η λειτουργία του κοχλία αντικαταστάθηκε από μια σειρά μεταλλικών συνδέσμων. Πρόκειται για το πρώτο πιεστήριο «Κολούμπια», το οποίο ακολούθησε το πιεστήριο «Ουάσινγκτον» το οποίο εκτύπωνε 250 αντίτυπα την ώρα!

Η εκμηχάνιση της τυπογραφικής στοιχειοθεσίας αντιμετώπισε δυο δυσκολίες: την στοίχιση των διαστημάτων μεταξύ των λέξεων και τον χρόνο απασχόλησης των τυπογραφικών στοιχείων που προορίζονταν προς εκτύπωση, το οποίο εμπόδιζε την ολοκλήρωση της στοιχειοθεσίας και διανομής σε ενιαίο κύκλο.

Μετά τη δεκαετία του 1880 ο Γερμανός Ότμαρ Μέργκενταλερ εφηύρε στις ΗΠΑ την λινοτυπική μηχανή, ενώ το 1885 στην ίδια χώρα ο Τόλμπερτ Λάνστον εφηύρε την μονοτυπική μηχανή που έδωσαν ώθηση στην τυπογραφία μέχρι τη σύγχρονη εποχή.

### Στάδια της τυπογραφίας

A) Στην τυπογραφία των μετάλλων<sup>27</sup> η σύνθεση του κειμένου γίνεται με τη χρήση μεταλλικών γραμμάτων που ονομάζονται στη γλώσσα των τυπογράφων στοιχεία ή μέταλλα. Τα στάδια χύτευσης είναι τα εξής:

- αρχικά ο χαράκτης χαράσσει τη μορφή του γράμματος που λέγεται πατρότυπο ή αρσενικό στην κορυφή μιας χαλύβδινης ράβδου
- ακολούθως κατασκευάζεται η μήτρα, η οποία είναι η αποτύπωση του αρσενικού σε μαλακό χαλκό
- κατόπιν η μήτρα τοποθετείται στο εκμαγείο για να χρησιμοποιηθεί όσες φορές είναι αναγκαίο. Στο στάδιο αυτό θα πρέπει η μήτρα να ευθυγραμμιστεί για να εφαρμόζει σωστά στο εκμαγείο
- αφού εφαρμόσει σωστά θα πέσει το λιωμένο μέταλλο για να σχηματίσει το στοιχείο
- στη συνέχεια βγαίνει από το καλούπι και γίνεται επεξεργασία ώστε να φτάσει στο επιθυμητό ύψος

Όταν η χύτευση είναι έτοιμη, τότε το στοιχείο (ή γράμμα ή τύπος ή μέταλλο) είναι έτοιμο για μελάνωμα και τύπωση.

B) Στη συνέχεια γίνεται η στοιχειοθεσία

Στη χειροκίνητη στοιχειοθεσία η γραφή (σύνθεση) γίνεται με το χέρι ως εξής: ο στοιχειοθέτης κρατά με το αριστερό χέρι το συνθετήριο και με το δεξί παίρνει ένα ένα τα στοιχεία που θα του χρειαστούν να συνθέσει τις λέξεις που επιθυμεί. Αντί για το σημερινό κενό (εντερ) ο τυπογράφος τοποθετούσε κενό διάστιχο.

Εργασία του τυπογράφου: στις κάσες χρησιμοποιεί τυφλό σύστημα, αγγίζει την εγκοπή στο πλάι για να τα αναγνωρίσει. Έπειτα αγγίζει τον οφθαλμό τους και τα τοποθετεί στη μεταλλική βάση ανάποδα. Κάθε τυπογραφικό στοιχείο αποτελείται από μια μεταλλική βάση (ένα ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο) που ονομάζεται σώμα. Πάνω στο σώμα

---

<sup>27</sup> <http://www.et.gr/index.php/mouseio/aithousa1>

υπάρχει ο οφθαλμός, δηλαδή το γράμμα ή ο αριθμός που πρόκειται να τυπωθεί, και η επιφάνειά του βρίσκεται ψηλότερα για να πέσει πάνω του η μελάνη και να μπορέσει να τυπωθεί. Το ύψος των τυπογραφικών στοιχείων ονομάζεται και ύψος εκτύπωσης και μπορεί να φτάσει μέχρι και 25χιλιοστά.

Όταν γεμίσει το όργανο πάνω στο οποίο συνθέτει τη σελίδα του και λέγεται συνθετήριο, τότε τα μπαστούνια (δηλαδή οι αράδες) μεταφέρονται στον σελιδοθέτη και ακολούθως στον μεγάλο σελιδοθέτη. Εκεί γίνεται όποια διόρθωση απαιτείται και έπειτα γίνεται το σφίξιμο της τυπογραφικής φόρμας, η οποία μπορεί να περιλαμβάνει 4,8,16 ή 32 σελίδες ανάλογα με το σχήμα του βιβλίου. Οι σελίδες της φόρμας τοποθετούνται στο τυπογραφικό τελάρο (σιδερένιο πλαίσιο), μαζί με τις μήτρες και τα κλισέ (εικόνες) ή άλλα διακοσμητικά στοιχεία. Τα λούκια, δηλαδή τα κενά σημεία τοποθετούνται χαμηλά για να μην εκτυπώνονται. Όταν όλα είναι έτοιμα μπαίνουν σε ειδικό τελάρο με μεταλλικές σφήνες και στερεώνονται με ειδικά κλειδιά. Λίγο πριν την εκτύπωση ο πιεστής χτυπά με τη ματσόλα (ξύλινο σφυρί) τα στοιχεία για να έρθουν στο ίδιο ύψος. Τότε το κείμενο είναι έτοιμο να εκτυπωθεί και όλα τα στοιχεία αφού διαλυθούν, επιστρέφουν στην τυπογραφική κάσα.

Γ) Ακολουθεί η διόρθωση και η δοκιμαστική εκτύπωση του εντύπου

Τα τυπογραφικά φύλλα εκτυπώνονται για να δοθούν στον διορθωτή. Για την εκτύπωση των κειμένων που πρόκειται να διορθωθούν χρησιμοποιούνται χειροκίνητα πιεστήρια. Η φάση αυτή εντοπίζει και διορθώνει λάθη τα οποία θα κόστιζαν αν είχε προχωρήσει μια μαζική εκτύπωση.

Δ) Βιβλιοδεσία:

Ο βιβλιοδέτης ακολουθεί τους κανόνες της εποχής του, χωρίς όμως να παραβλέπουμε και τη δική του συμμετοχή στην αισθητική του βιβλίου. Είναι εκείνος που καλείται να αποφασίσει σχετικά με την επιλογή χρώματος, υλικών και διακοσμητικών στοιχείων, να επιλέξει τον τρόπο συγκόλλησης και βιβλιοδεσίας που θα δώσει στο κάθε βιβλίο την ταυτότητά του. Η τέχνη της βιβλιοδεσίας πέρασε από πολλά στάδια και τεχνικές, ενώ χρησιμοποίησε ποικίλα υλικά ένδυσης του βιβλίου. Ορισμένα από αυτά είναι το δέρμα, το χαρτί, το πλαστικό, το βελούδο, το ξύλο, καθώς και διάφορα μέταλλα.

Τα χαρακτηριστικά του κάθε βιβλίου είναι το μέγεθός του, ο αριθμός των σελίδων του, το κάλυμμά τους και το σώμα του βιβλίου. Ράχη στο βιβλίο ονομάζεται το σημείο στερέωσης των φύλλων, οι ενώσεις της ράχης και τα καλύμματα του βιβλίου. Δυο

φύλλα από σκληρό χαρτί που υπάρχουν στο εμπρόσθιο και οπίσθιο μέρος του βιβλίου ονομάζονται εσώφυλλα. Μέχρι και τον 19ο αιώνα η βιβλιοδεσία γινόταν χειρωνακτικά. (Ambrose, G. & Harris 2008)

Τα στάδια μιας βιβλιοδεσίας είναι τα εξής:

- Ράψιμο: τα φύλλα μπορεί να είναι ραμμένα ή κολλημένα. Για να ράψουμε ένα βιβλίο πρέπει να διπλώσουμε 4 έως 8 δίφυλλα και να τα τοποθετήσουμε το ένα μέσα στο άλλο. Το αποτέλεσμα ονομάζεται τυπογραφικό τετράδιο. Για το ράψιμο χρησιμοποιούμε ένα ειδικό εργαλείο το τεζάκι, όπου ράβουμε με λινή ανθεκτική κλωστή.
- Πίκμανση: μετά το ράψιμο οι σελίδες πικμάρονται, δηλαδή τσακίζονται ελαφρά προκειμένου να λυγίζει ευκολότερα το χαρτί και αλείφονται με κόλλα.
- Ψαροκόλλημα: Κόλλα απλώνεται στο εσώφυλλο του βιβλίου. Παλιότερα χρησιμοποιούσαν ψαρόκολλα ενώ σήμερα χρησιμοποιείται βιβλιοδετική κόλλα η οποία έχει ως βάση της συνθετικές ρητίνες. Όταν το βιβλίο έχει στεγνώσει, μπαίνει στην πρέσα για να στρογγυλευτεί η ράχη του.
- Κόψιμο του βιβλίου: μπορεί να γίνει είτε χειροκίνητα (όταν πρόκειται για καλλιτεχνική βιβλιοδεσία) είτε σε κοπτική μηχανή (όταν πρόκειται για μαζική κυκλοφορία). Αυτό που προέχει είναι ότι πρέπει να γίνεται με αυστηρή προσοχή, γιατί οποιοδήποτε λάθος δεν διορθώνεται. Το κάλυμμα του βιβλίου ενίοτε μπορεί να κολληθεί και να γίνει αυτό που στη βιβλιογραφία συναντάμε ως περαστό, δηλαδή δερματόδετο.

Εργαλεία του βιβλιοδέτη:

- σουβλί: εργαλείο για το τρύπημα του χαρτιού
- κόκκαλο βιβλιοδεσίας: εργαλείο για το δίπλωμα και την πίκμανση
- μαχαίρι

## Εργασία του τυπογράφου

1. ανάληψη των τυπογραφικών στοιχείων γράμμα προς γράμμα από τη θήκη
2. τοποθέτησή τους το ένα δίπλα στο άλλο πάνω σε μια ράβδο στοιχειοθεσίας και ξύλινο χάρακα που κρατιόταν στο χέρι
3. ακροστοίχιση της γραμμής: ρύθμιση δηλαδή των γραμμμάτων και των αποστάσεων κάθε γραμμής με την παρεμβολή μικρών τεμαχίων μολύβδου μεταξύ των λέξεων, ώστε να παράγεται γραμμές κειμένου με ίσο κείμενο.
4. μετά την εκτύπωση επανατοποθέτηση των τυπογραφικών στοιχείων γράμμα προς γράμμα στα διαμερίσματα της θήκης.

### Εργαλεία του τυπογράφου:

- μεταλλικός σελιδοθέτης
- χαρτονάκι που τοποθετείται ως βάση για να ακουμπήσουν πάνω του τα στοιχεία
- σπάγκος για περιμετρικό δέσιμο των στοιχείων
- αράδα (συνήθως μεταλλική)
- πρέσα ή πιεστήριο: το τυπογραφικό φύλλο διπλώνεται για να γίνει σελίδα σε ένα βιβλίο. Το σώμα των διπλωμένων σελίδων μπαίνει σε ειδική πρέσα για τη δημιουργία εγχοπών. Κατόπιν η πρέσα χρησιμοποιείται για να συμπιεστεί το βιβλίο για να μειωθεί ο όγκος της ράχης μετά το δίπλωμα και το ράψιμο των τυπογραφικών. Η πρέσα αποτελείται από δύο μεταλλικές πλάκες που τοποθετούνται η μια παράλληλα στην άλλη με το μεταξύ τους άνοιγμα να αυξομειώνεται με έναν κάθετο στρόφαλο.
- ξύλινο σφυράκι ή ματσόλα
- συνθετήριο
- τσιμπίδι
- λούπα (μεγεθυντικός φακός)

Κατά τις πρώτες δεκαετίες του εικοστού αιώνα<sup>28</sup> το επάγγελμα του τυπογράφου ήταν κλειστό και λειτουργούσε συντεχνιακά. Ο εργαζόμενος έπρεπε να ακολουθήσει γραφή και ανάγνωση και να έχει εκπαιδευτεί στην τέχνη της τυπογραφίας. Κάτι τέτοια απαιτούσε ακόμη και έξι χρόνια σκληρής δουλειάς. Υπήρχε υψηλός ανταγωνισμός και μυστικά του επαγγέλματος κρατιόταν κρυφά.

Τα πρώτα τυπωμένα βιβλία βρέθηκαν στην Κίνα γύρω στον 6ο αι. μ.Χ. (Howard 2007) ενώ στην Ευρώπη η εκτύπωση βιβλίων με τη χρήση ξύλινων στοιχείων ξεκίνησε τον 14ο αι. Η επανάσταση ήρθε μετά την ανακάλυψη του Γουτεμβέργιου με αποτέλεσμα την αναπαραγωγή πολλών αντιτύπων με μικρό κόστος.

Στην Ευρώπη η εκτύπωση βιβλίων με ξύλινα στοιχεία άρχισε τον 14ο αι. και εξελίχθηκε με την εφεύρεση του χαρτιού από τους Κινέζους και των κινητών μεταλλικών τυπογραφικών στοιχείων από τον Ιωάννη Γουτεμβέργιο. Κατά τη δεκαετία του 1450 η τυπογραφία εξελίχθηκε ραγδαία. Ένας νέος τύπος βιβλίου το οποίο αναπαράγεται σε αντίτυπα με μικρό κόστος φέρνει την επανάσταση της τυπογραφίας, αφού κάνει το βιβλίο προσιτό στο ευρύ κοινό. Οι τεχνίτες ντύνουν τα βιβλία με προστατευτικό κάλυμμα από ξύλο, δέρμα ή σκληρό χαρτόνι. Το δέσιμο μπορεί να ήταν προστατευτικά απλό ή περίπλοκο με διακοσμητικά στοιχεία από χρυσό, ασήμι ή πολύτιμους λίθους (Howard 2007)

Σήμερα, δίνεται η δυνατότητα πολλαπλών αναπαραγωγών από ένα αρχικό έντυπο σε μικρό χρονικό διάστημα. Μπορεί η διαδικασία της τυπογραφίας να μην εξαρτάται από τη μηχανική πίεση και την επιλογή των χρωστικών ουσιών, ωστόσο το τυπογραφικό αποτέλεσμα αποτελεί και σήμερα ζητούμενο.

### **Λίγα λόγια για τα τυπογραφικά στοιχεία και τους πρώτους δημιουργούς**

Το 1476 ο Δ. Δαμιλάς χαράσσει τα δικά του γράμματα για να τυπωθεί το πρώτο ελληνικό βιβλίο. Στο χειρόγραφό του η προσωπική του γραφή διαθέτει κίνηση και ευκαμψία. Αντίθετα, οι τυπογραφικοί χαρακτήρες του θυμίζουν δύσκαμπτους συγγραφείς που ανήκουν σε άλλη γενιά.

---

<sup>28</sup> πηγή Μεγάλη Εγκυκλοπαίδεια Κόσμος, 1985

Η περίπτωση του Δαμιλά<sup>29</sup> φανερώνει τη διστακτικότητα των πρώτων τυπογράφων να χαράζουν γράμματα σύμφωνα με το προσωπικό τους ύφος ή σύμφωνα με το ύφος της γενιάς τους. Σε λίγα χρόνια από τότε θα παρουσιαστεί στα γράμματα και ο Ιανός Λάσκαρις με την κεφαλαιογράμματη και μικρογράμματη οικογένεια τυπογραφικών χαρακτήρων. Ενδιαφέρον αποτελεί το γεγονός πως αν και ο ίδιος ο Λάσκαρις υπήρξε κακογράφος, ήταν αυτός που καθόρισε τον τύπο του ελληνικού έντυπου βιβλίου.

Επόμενοι μεγάλοι τυπογράφοι ο Άλδος Μανούτιος και ο Ζαχαρίας Καλλιέργης ακολούθησαν τη γραμμή του Λάσκαρι. Και αν ο Άλδος Μανούτιος και ο Ιανός Λάσκαρις αποπειράθηκαν να δώσουν μορφή στο έντυπο βιβλίο, εκείνος που το κατόρθωσε ήταν ο Καλλιέργης και ο Ζαχαρίας Βλαστός, οι οποίοι ανέθεσαν στον Ιωάννη Γρηγορόπουλο να χαράξει για λογαριασμό τους νέα στοιχεία χωρίς κανέναν περιορισμό. Εντυπωσιάζει η επιλογή τους να σχεδιάσουν στο επίτιτλο και στα πρωτογράμματα ένα βυζαντινού μοτίβου με άνθινα θέματα μέσα σε τετράγωνα, σχεδιασμένα αρνητικά σε κόκκινο περίβλημα.

Η ελληνική τυπογραφική πρακτική<sup>30</sup> βρέθηκε από την πρώτη στιγμή να αιωρείται μεταξύ της ελληνικής χειρόγραφης παράδοσης και της ορθολογιστικής διαδικασίας της τυπογραφίας της Δύσης. Η ιστορία του σχεδιασμού ελληνικών πεζών στοιχείων είναι το αποτέλεσμα της προσπάθειας των δυτικών τυπογράφων να προσαρμόσουν την ελληνική γραφή σε μια δυτική διαδικασία παραγωγής της τυπογραφίας. Βασική τεχνική των Δυτικών ήταν η απομόνωση κάθε γράμματος και η εγκατάλειψη κάθε συμπλέγματος γραμμάτων. Η όρθια στάση των δυτικών γραμμάτων έρχεται σε αντίθεση με τους στρογγυλόσχημους όγκους και την απουσία κάθετων γραμμών με αποτέλεσμα να μην είναι τα ελληνικά γράμματα ομοιογενή και κάθετα κατά το πρότυπο των Δυτικών.

Τέλος, ο Δημήτριος Δαμιλάς ήταν ο εκδότης του πρώτου αποκλειστικά ελληνικού βιβλίου (*Επιτομή* του Κων/νου Λασκάρεως που τυπώθηκε στο Μιλάνο το 1476) έχοντας την πλήρη ευθύνη των τυπογραφικών στοιχείων που χρησιμοποιήθηκαν.

---

<sup>29</sup> [https://www.greekfontociety-gfs.gr/\\_assets/pdfs/greek\\_letters/AgamemnonTselikas.pdf](https://www.greekfontociety-gfs.gr/_assets/pdfs/greek_letters/AgamemnonTselikas.pdf)

<sup>30</sup> [https://www.greekfontociety-gfs.gr/\\_assets/pdfs/greek\\_letters/Matthiopoulos.pdf](https://www.greekfontociety-gfs.gr/_assets/pdfs/greek_letters/Matthiopoulos.pdf)

## Η τυπογραφία στην Κέρκυρα. Η τυπογραφική δραστηριότητα των αρχών του 19ου αι.

Το τυπογραφικό ζήτημα στην Κέρκυρα δεν διακρίνεται από σταθερότητα ακόμη και αν η τυπογραφική παραγωγή μπορεί να χαρακτηριστεί πλούσια και αφορά βιβλία, εφημερίδες και φυλλάδια.

Η διαδικασία ίδρυσης τυπογραφείου ξεκινά με την εγκατάσταση των Δημοκρατικών Γάλλων το 1798 στο νησί. Το τυπογραφείο θα μπορούσε να αναλάβει το κράτος ή ιδιώτης (Μπώκος:101). Η κρατική λειτουργία κρίθηκε οικονομικά ασύμφορη επειδή δεν μπορούσε το κράτος να αναλάβει τις δαπάνες για τα υλικά και την αμοιβή των εργατών. Η λύση που προκρίθηκε ήταν να παρέχει η διοίκηση στον εργολάβο τον εξοπλισμό και χαρτί και εκείνος να τυπώνει τα έντυπα που του ζητά. Ο Παύλος Καππάδοκας συμφωνεί με τη διοίκηση του νησιού δοκιμαστικά και έτσι στις αρχές Μαΐου του 1798 η τυπογραφία θα αρχίσει τις εργασίες της με την εκτύπωση του πρώτου βιβλιογραφικά διαπιστωμένου έντυπου, μιας προκήρυξης.

Μέχρι το τέλος της γαλλικής διοίκησης το 1799, το τυπογραφείο θα αλλάξει διευθυντή και εργάτες δημιουργώντας προβλήματα στην ομαλή λειτουργία του. Ο μεταφραστής και διορθωτής Σπυρίδωνας Κόνδος προτείνει να βρεθεί ένας καλός μεταφραστής και διορθωτής της ελληνικής. Μέχρι τότε οι τυπογράφοι των ελληνικών συγγραμμάτων ήταν Λατίνοι και τα εκκλησιαστικά βιβλία τυπώνονταν στη Βενετία. Προτείνει να απαγορευτεί οποιαδήποτε μορφή εμπορίου βιβλίου με τη Βενετία προκειμένου να εξασφαλιστεί η συνδρομή των εμπορών για την προώθηση των εκδόσεων στο χώρο της οθωμανικής κυριαρχίας. Με αυτό τον τρόπο θα πετύχαινε το τυπογραφείο να εξυπηρετήσει τις ανάγκες για αγορά εκκλησιαστικών βιβλίων στον τουρκοκρατούμενο ελληνισμό, στον οποίο το συγκεκριμένο βιβλίο είχε μεγάλη ζήτηση, και παράλληλα την αύξηση της τυπογραφικής παραγωγής με εκδόσεις που θα αφορούσαν νέα έντυπα.

Η επιμονή του Κόνδου να επανδρωθεί το τυπογραφείο με διορθωτές και μεταφραστές που γνωρίζουν -εκτός από τη γαλλική και την ιταλική- την ελληνική γλώσσα, καταδεικνύει το πρόβλημα που υπήρχε στην τύπωση ελληνικών κειμένων, η οποία γινόταν από άτομα που δε γνώριζαν καθόλου ελληνικά. Στην ουσία ο Κόνδος με τις προτάσεις του προτείνει τη δημιουργία ενός τυπογραφείου του ελληνικού βιβλίου. (Μπάνου 2007)

Έναν χρόνο έπειτα από την είσοδο των ρωσοτουρκικών στρατευμάτων στο νησί τα Επτάνησα ανακηρύσσονται ανεξάρτητα κάτω από περιορισμένο έλεγχο και συγκροτούν την Επτάνησο Πολιτεία<sup>31</sup>. Τη διεύθυνση του τυπογραφείου αναλαμβάνει ο Ζαχαρίας Χαραμής, που εργαζόταν ως διορθωτής και μεταφραστής, ενώ ο Πούλιος Μάρκου που διέθετε τυπογραφείο στη Βιέννη ζητά με αίτηση προς την Επτάνησο Πολιτεία να αναλάβει το τυπογραφείο της Κέρκυρας. Μετά τον θάνατο του Χαραμή τη διεύθυνση του τυπογραφείου αναλαμβάνει ο Διονύσιος Σαραντόπουλος, ο οποίος με τον Πούλιο θα προτείνουν στη διοίκηση να επιλέξει το οικονομικά πιο συμφέρον για όλους.

Οι δελεαστικές προτάσεις του Σαραντόπουλου φαίνεται ότι έπεισαν τη διοίκηση με αποτέλεσμα το ζεύγος Bindī - Σαραντόπουλου να θέσει και πάλι το τυπογραφείο σε λειτουργία, με τον Σαραντόπουλο να ορίζεται νέος διευθυντής του τυπογραφείου και να μεταβαίνει απευθείας στη Βενετία για να προμηθευτεί νέα τυπογραφικά στοιχεία, προς αντικατάσταση ή προσθήκη των ήδη υπαρχόντων, επιβλέποντας μαζί και την καλή ποιότητά τους, κάτι που τον κράτησε αρκετό καιρό εκεί. (Μπάνου 2007)

Μέσα από συζητήσεις της εποχής φαίνεται ότι η τυπογραφία ήταν μια επιχείρηση που απέδιδε αρκετά έσοδα, αφού ήταν η μοναδική που λειτουργούσε τότε στα Επτάνησα και αυτή που εξυπηρετούσε όλες τις ανάγκες εκτύπωσης, ακόμη και των ιδιωτών. Οι απαιτήσεις της εποχής ήταν η ύπαρξη εκπαίδευσης Κερκυραίων τυπογράφων, προκειμένου να αποδεσμευτεί η διοίκηση από την Ιταλία. Ένα τυπογραφείο με ντόπιους τυπογράφους θα εξασφάλιζε χαμηλότερα κόστη και μεγαλύτερη συνεργασία.

Το νέο συνταγματικό καθεστώς (1803) των νησιών της Επτανήσου Πολιτείας επηρεάζει άμεσα και την τυπογραφία. Ο κανονισμός που αφορά την τυπογραφία συνοψίζεται στον πλήρη έλεγχο του τυπογραφείου και της λειτουργίας του από τη διοίκηση, ενώ ένας δημόσιος επιθεωρητής αναλαμβάνει να ελέγχει και τα τρία στάδια της έκδοσης του βιβλίου: την επιλογή του έργου, την εκτύπωσή του και την κυκλοφορία του. Το αποτέλεσμα ήταν ότι ο επιθεωρητής εξέδιδε μόνο έργα της αρεσκείας του.

---

<sup>31</sup> <https://www.corfuhistory.eu/?p=1312>

Την περίοδο αυτή εκδίδεται και η πρώτη εφημερίδα που αποτελεί επίσημο κυβερνητικό έντυπο και ονομάζεται *Monitore Settinsulare*<sup>32</sup> (1803 - 1805). Παράλληλα, με ιδιωτική πρωτοβουλία του Εμμ. Θεοτόκη, εκδίδεται υπό τον τίτλο *Mercurio Letterario*<sup>33</sup>: «περιοδικόν σύγγραμμα, περιέχον φιλολογικὴν προ πάντων ὕλην...» (1805 έως το 1807).

Το τυπογραφείο λειτουργεί έως το 1807, όταν τα Επτάνησα γίνονται γαλλική επαρχία και καταλύεται η Επτάνησος Πολιτεία. Ο Γάλλος διοικητής Berthier ενδιαφέρεται για τη λειτουργία του τυπογραφείου και ενώ ο Σαραντόπουλος εξακολουθεί να είναι διευθυντής, ο Berthier διορίζει στη θέση του δικό του άτομο. Οι συνεχείς εναλλαγές εργατών και υπευθύνων στη διοίκηση οδηγεί το τυπογραφείο σε δυσλειτουργία με αποτέλεσμα να αναλάβει την υπόθεση το Σώμα των εσωτερικών υποθέσεων (*Camera dell' Interno*) το οποίο ζητά από τον Σαραντόπουλο να παραδώσει τον εξοπλισμό του και να αποχωρήσει, το οποίο και πράττει.

Ο νέος διευθυντής φέρνει μαζί του νέο εξοπλισμό από την Ιταλία το 1813, ωστόσο η οι Άγγλοι που καταλαμβάνουν το 1814 το νησί αναλαμβάνουν ως νέα διοίκηση το τυπογραφείο. Νέος διευθυντής διορίζεται ο πρώην διευθυντής του τυπογραφείου της Ζακύνθου, Δημήτρης Ζερβός έως το 1817, ενώ με το νέο σύνταγμα της Επτανήσου προβλέπει τη λειτουργία ενός μόνο τυπογραφείου στην Κέρκυρα. (Μπάνου 2007)

Οι Άγγλοι επιχειρούν την παράλληλη έκδοση εφημερίδας (στα ιταλικά και τα ελληνικά). Η ονομασία της ιταλικής έκδοσης είναι *Gazetta Jonia* ενώ για την ελληνική *Εφημερίς Ιο(ω)νική*. Από το 1818 και μετά οι εφημερίδες αυτές αλλάζουν τίτλο ως *Gazetta degli Stati Uniti delle Isole Jonie* για την ιταλική και *Εφημερίς των Ενωμένων Επαρχιών των Ιονικών Νήσων* για την ελληνική. (Μώκος 1998)

Το Κρατικό Τυπογραφείο, λαμβάνοντας διαφορετική ονομασία κάθε φορά, ανάλογα με τον κατακτητή (Δημόσιος Τυπογραφία, ή Τυπογραφία της Διοικήσεως) τύπωσε από λογοτεχνικά, ιστορικά και εκπαιδευτικά βιβλία, έως επίσημες κυβερνητικές εφημερίδες. Η κύρια παραγωγή του ήταν οι νόμοι και τα διατάγματα, διοικητικής φύσεως έντυπα, αλλά και μονόφυλλα. Παρά το γεγονός, όμως, ότι υφίστατο

<sup>32</sup>

<http://olympias.lib.uoi.gr/jspui/bitstream/123456789/25508/1/5.Monitore%20settinsulare%281803-1805%29.pdf>

<sup>33</sup> <https://www.corfu.gr/web/guest/tipographia>

δυνατότητα εκτύπωσης και για λογαριασμό τρίτων, πέραν της Διοίκησης, οι Επτανήσιοι επέλεξαν να εκτυπώνουν τα έργα τους σε ιδιωτικά τυπογραφεία, εκτός των Ιονίων Νήσων, προκειμένου να μη συνδεθούν τα έντυπά τους με το υπάρχον καθεστώς . (Μπάνου 2007)

Φαίνεται ότι ποτέ το τυπογραφείο δεν προσέφερε οργανωμένη εκδοτική δραστηριότητα, αφού ποτέ δεν συνδέθηκε με την συνδρομητική δραστηριότητα των υπόδουλων Ελλήνων οι οποίοι αγοράζουν κυρίως εκκλησιαστικά βιβλία από τη Δύση και τα τυπογραφία της Βενετίας. Επιπλέον, το επάγγελμα του τυπογράφου υπηρετώντας τις ανάγκες της διοίκησης δεν μπόρεσε να απελευθερωθεί από τις ανάγκες της. Έτσι, παρότι το τυπογραφείο διέθετε αρκετά μεγάλο εξοπλισμό χάρη σε συνεχείς ανανεώσεις και προσθήκες, δεν κατάφερε να εξυπηρετήσει σε ικανοποιητικό βαθμό μη κυβερνητικές εκδόσεις.

Το έτος 1848 με απόφαση της Βουλής: «η ελευθεροτυπία εισάγεται εις το κράτος τούτο υπό κατασταλτικούς νόμους. Η λογοκρισία παντός τύπου καταργείται». Αυτό που ακολούθησε είναι η έκδοση βιβλίων και εφημερίδων που είχαν ως στόχο τους την ενημέρωση του πολίτη (ιδιαίτερα κατά την περίοδο της Ένωσης). Στην εκτύπωση μπαίνουν και τα ιδιωτικά τυπογραφεία που λειτουργούν σαν μικροί εκδοτικοί οίκοι, εμπλέκοντας και το επάγγελμα του βιβλιοπώλη στην εκδοτική παραγωγή.

Ο ανταγωνισμός αυξάνεται με τον τυπογράφο στο ρόλο του εκδότη. Η εκτύπωση είναι προσωπική υπόθεση του καθενός και οι κατηγορίες των βιβλίων που εκδίδονται είναι: λογοτεχνικά, ιστορικά, επιστημονικά, θρησκευτικά, διοικητικά και εμπορικά, όπως επίσης μεταφράσεις σημαντικών έργων και περιηγητικών κειμένων ή κειμένων τοπικού χαρακτήρα. Τότε εκδίδονται για πρώτη φορά έργα Επτανήσιων λογίων (Σολωμός, Κάλβος, Πολυλάς) και τυπώνονται τυπογραφικά στοιχεία, κοσμήματα και εικονογραφήσεις με δυτικές επιρροές. (Μπάνου 2007)

## Μελέτη περίπτωσης – Συλλογές τυπογραφίας

Πριν αναφερθούμε στην περίπτωση του Μουσείου τυπογραφίας του Ιονίου Πανεπιστημίου ας αναφερθούμε στα υπόλοιπα μουσεία τυπογραφίας που υπάρχουν στην Ελλάδα. Στην Ελλάδα υπάρχουν τρία μουσεία που ασχολούνται με την τυπογραφία. Ένα πανεπιστημιακό, ένα ιδιωτικό και ένα ανήκει στο δημόσιο και βρίσκονται σε Ιωάννινα<sup>34</sup>, Χανιά<sup>35</sup> και Αθήνα<sup>36</sup> αντίστοιχα.

### Μουσείο τυπογραφίας, Κρήτη

Το μουσείο τυπογραφίας των Χανίων ιδρύθηκε με ιδιωτική πρωτοβουλία από τον ιδρυτή της εφημερίδας «Χανιώτικα νέα», Γιάννη Γαρεδάκη. Έτος ίδρυσής του είναι το έτος 2005 και στοχεύει στην ανάδειξη της τοπικής ιστορίας της Κρήτης, ενώ θεωρείται χώρος ορόσημο για την περιοχή αφού συχνά φιλοξενεί συνέδρια, παρουσιάσεις βιβλίων, θεατρικές παραστάσεις και μουσικές εκδηλώσεις. Καινοτομία αποτελεί ο διαγωνισμός δημιουργίας πρωτότυπης αφίσας για την τυπογραφία ο οποίος διενεργείται κάθε χρόνο. Το μουσείο είναι μέλος ευρωπαϊκών και παγκοσμίων συνδέσμων μουσείων, ενώ το 2016 ήταν υποψήφιο ως ευρωπαϊκό μουσείο της χρονιάς.

Πρόκειται για ένα ιδιαίτερα εξωστρεφές μουσείο με παρουσία στα κοινωνικά δίκτυα και εκπαιδευτικές δραστηριότητες για μαθητές πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και εκπαιδευτικές ξεναγήσεις. Διαθέτει ενημερωμένη ιστοσελίδα σε δυο γλώσσες (ελληνικά, αγγλικά) η οποία εκτός από πληροφορίες για το μουσείο και τα εκθέματα προσφέρει εικονική περιήγηση 360 μοιρών. Θετικά μπορεί να αποτιμηθεί η επιλογή του βιομηχανικού χώρου στον οποίο έχει στηθεί το μουσείο [πρώην πιεστήριο εφημερίδας «Χανιώτικα νέα»] αφού ο επισκέπτης μπορεί να έχει εικόνα του χώρου των εκτυπώσεων αλλά και να οσφρίζεται τη μυρωδιά ενός τυπογραφείου.

Τέλος, το μουσείο διαθέτει αμφιθέατρο στο οποίο υλοποιούνται τα εκπαιδευτικά προγράμματα και προβάλλει σχετικά βίντεο, βιβλιοθήκη η οποία περιέχει υλικό σχετικό με την τυπογραφία αλλά και παλιούς χάρτες, πωλητήριο αλλά και καφέ.

---

<sup>34</sup> <http://mtt.unit.uoi.gr/index.php?lang=el>

<sup>35</sup> <http://www.typography-museum.gr>

<sup>36</sup> <http://www.et.gr/index.php/mouseio/mouseio-tou-ethnikoy-typografeiou>

Ωστόσο, φαίνεται να υστερεί σε θέματα προσβασιμότητας ατόμων με αναπηρία αφού η ιστοσελίδα του δεν έχει προδιαγραφές easy-to-read, δεν αναφέρεται να διαθέτει ακουστικούς οδηγούς ούτε και πληροφορίες για άτομα με θέματα κινητικά ή για άλλες ομάδες ΑμεΑ. Σημαντική μπορεί να θεωρηθεί παρουσίαση στο χώρο του μουσείου της γραφής Braille -δωρεά του Φάρου τυφλών στο μουσείο- η οποία όμως με τον τρόπο που εκτίθεται περισσότερο απευθύνεται σε βλέποντες παρά σε τυφλούς.

### Πανεπιστημιακό μουσείο τυπογραφίας Ιωάννινα

Πρόκειται για ένα πανεπιστημιακό μουσείο το οποίο βρίσκεται στον χώρο της Φιλοσοφικής σχολής του πανεπιστημίου των Ιωαννίνων. Ιδρύθηκε από την ανάγκη για αφοσίωση στην ηπειρώτικη παράδοση και στη διάσωση της τυπογραφίας με την οποία ασχολήθηκαν οι Ηπειρώτες πρόγονοί τους κατά την τουρκοκρατία. Ιδρύθηκε με ΦΕΚ 268/01.02.2018/τ.Β' και ως ιδρυτής του αναφέρεται ο ομότιμος καθηγητή Γ. Πλουμίδης.

Με μια πλούσια συλλογή στο ενεργητικό του το μουσείο προσανατολίζεται στην αφήγηση της ιστορία της τυπογραφίας και της τεχνολογίας των γραφικών τεχνών. Σημαντικό του κεφάλαιο αποτελεί η βιβλιοθήκη, η οποία φιλοξενεί εκτός από βιβλία παλιό και σπάνιο υλικό, αφίσες και καταλόγους, έντυπα και χαρτονομίσματα, ελληνικές και ξένες εκδόσεις για την τυπογραφία.

Το μουσείο διαθέτει ιστοσελίδα με την οποία πληροφορεί το κοινό για τον τρόπο λειτουργίας του και παρουσιάζει φωτογραφικό υλικό των εκθεμάτων του. Θετική αποτιμάται και η παρουσία του στα κοινωνικά δίκτυα, όπως και η εξωστρέφειά του μέσω της διοργάνωσης συνεδρίου γραφικών τεχνών<sup>37</sup>.

Μειονέκτημα αποτελούν οι γενικότερες αστοχίες του site αλλά και ότι δεν υπάρχουν ώρες λειτουργίας του μουσείου με αποτέλεσμα να μπορεί να δέχεται επισκέψεις μόνο κατόπιν τηλεφωνικού ραντεβού. Η λειτουργία του μπορεί να ενδυναμωθεί με την εφαρμογή εκπαιδευτικών προγραμμάτων καθώς και τη συμπερίληψη ατόμων με ειδικές ανάγκες στο χώρο του.

---

<sup>37</sup> [www.graphicarts-ioannina2018.gr](http://www.graphicarts-ioannina2018.gr)

### Μουσείο Εθνικού Τυπογραφείου

Το μουσείο αυτό στεγάζεται στον δεύτερο όροφο του ιστορικού κτηρίου του Εθνικού Τυπογραφείου στο κέντρο της Αθήνας. Αποτελεί το «άνοιγμα» του ΕΤ στην κοινωνία και με απόφαση του Υπουργείου Πολιτισμού (20<sup>ης</sup> Φεβρουαρίου 2017, ΦΕΚ 492/Β') σε συνεργασία με την Διεύθυνση άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς τα αντικείμενά του χαρακτηρίζονται ως νεότερα κινητά μνημεία, αφού αποτελούν τεκμήρια της τυπογραφικής τέχνης στον ελλαδικό χώρο.

Χαρακτηρίζεται ως τμήμα του ΕΤ που είναι αρμόδιο για τη διαφύλαξη, ανάδειξη και συντήρηση του ιστορικού αρχείου της συλλογής των ΦΕΚ από το 1833 έως σήμερα. Ασχολείται κυρίως με τις ανάγκες της εκτύπωσης δημοσίων υπηρεσιών και την τεκμηρίωσή τους. Το προσωπικό του είναι δημόσιοι υπάλληλοι οι οποίοι συνεργάστηκαν με υπαλλήλους (συνταξιούχους και εν ενεργεία) του ΕΤ, καθώς και με εξωτερικούς συνεργάτες, ιστορικούς και αρχειονόμους για τη δημιουργία αυτού του μουσείου.

Με μια διαθέσιμη σύγχρονη ιστοσελίδα η οποία μπορεί να γίνει περισσότερο δυναμική, με δικό του λογότυπο, με υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων και με φιλικό και καταρτισμένο προσωπικό, το μουσείο αυτό είναι ανοικτό συγκεκριμένες ώρες καθημερινά για σχολεία και για επισκέπτες. Η βιβλιοθήκη του περιέχει εκδόσεις του Εθνικού τυπογραφείου, εμπλουτίζεται και είναι ανοιχτή για το κοινό.

### Πανεπιστημιακό μουσείο Ιονίου Πανεπιστημίου. Συλλογή τυπογραφίας

Θεσμικό πλαίσιο και στόχοι του μουσείου

Το μουσείο τυπογραφίας<sup>38</sup> εντάσσεται στις «Μουσειακές συλλογές του Ιονίου Πανεπιστημίου». Στο ιδρυτικό ΦΕΚ 144/29.01.2019/τ.Β' που δημοσιεύτηκε στην εφημερίδα της κυβερνήσεως το μουσείο διοικείται από πενταμελή επιτροπή, επικεφαλής της οποίας τίθεται ο Βλίζος Σταύρος, επίκουρος καθηγητής του τμήματος Αρχειονομίας, Βιβλιοθηκονομίας και Μουσειολογίας, ο οποίος ορίζεται και ως πρώτος διευθυντής του μουσείου. Το μουσείο περιλαμβάνει τρεις συλλογές: τη συλλογή της τυπογραφίας, της ιστορίας του σχολείου και της εκπαίδευσης και του ψηφιακού πολιτισμού και των τεχνών. Η πρώτη είναι εκείνη που θα μας απασχολήσει στην παρούσα εργασία είναι εκείνη η οποία αποτελείται από τυπογραφικές μηχανές και

---

<sup>38</sup> <https://museum.ionio.gr/gr/collections/typography/>

εργαλεία, μηχανήματα κοπής χαρτιού, μηχανές γραφείου, τυπογραφικά εργαλεία και πλάκες τετραχρωμίας.

Η πολιτιστική κληρονομιά μελετάται από μια νέα οπτική. Πράγματα που στο παρελθόν αξιολογούνταν μόνο ως εργαλεία δουλειάς, τώρα εκτιμούνται για την ιστορική τους αξία. Αποκτούν μια πολιτιστική, κοινωνική και οικονομική αξία πέρα από τη λειτουργικότητα που αιτιολογεί την ύπαρξή τους.

Στο πλαίσιο αυτό έχουν τεθεί συγκεκριμένοι στόχοι για το μουσείο που αφορούν στη δημιουργία οργανωμένων συλλογών οι οποίες θα είναι επισκέψιμες και ανοιχτές όχι μόνο στην πανεπιστημιακή και μαθητική κοινότητα αλλά και στο ευρύτερο κοινό. Η συνεργασία με οργανισμούς της Ελλάδας και του εξωτερικού είναι μέλημα του μουσείου, όπως και η οργάνωση μόνιμων και περιοδικών εκθέσεων με σχετική θεματολογία<sup>39</sup>.

Η συλλογή έχει ως σκοπό της τη διάσωση των παραδοσιακών τεχνικών της χειροκίνητης τυπογραφίας, αλλά και τη διάσωση της τυπογραφικής τέχνης εν γένει, όπως και των τεχνικών που χρησιμοποίησαν οι τυπογράφοι ανά τους αιώνες. Η τυπογραφία, η οποία από πολλούς θεωρείται ύψιστη μορφή τέχνης, καθώς ο τυπογράφος προσπαθεί να συνταιριάζει την πνευματική με τη χειρωνακτική εργασία.

Επίσης, το μουσείο φιλοδοξεί να ενεργοποιήσει τους ίδιους τους φοιτητές -στους οποίους απευθύνεται η συλλογή τυπογραφίας- προσκαλώντας τους να συμμετέχουν ενεργά σε εθελοντικές δράσεις<sup>40</sup> που αφορούν στα μουσεία της Κέρκυρας. Απώτερος στόχος είναι η εξωστρέφεια και η συνεργασία μεταξύ του πανεπιστημίου με άλλα μουσεία και φορείς, με σκοπό την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς της Κέρκυρας.

Ασφαλώς και το υλικό του μουσείου απευθύνεται στο πλαίσιο της διδασκαλίας μαθημάτων για την ιστορία του βιβλίου -αυτός άλλωστε είναι και ο χαρακτήρας ενός πανεπιστημιακού μουσείου- και της τυπογραφίας ή ειδικών ζητημάτων που αφορούν την στοιχειοθεσία, την εκτύπωση και την περιγραφή των εντύπων και εγγράφων. Είναι αναγκαίο η φοιτητές να εξοικειωθούν με παλαιότερες τεχνολογίες εκτύπωσης

---

<sup>39</sup> <https://museum.ionio.gr/gr/about/>

<sup>40</sup> <https://museum.ionio.gr/gr/volunteering/>

προκειμένου να είναι σε θέση να περιγράφουν πληρέστερα τα έγγραφα που έχουν να διαχειριστούν, να περιγράψουν και να αποδελτιώσουν.

Η διάσωση και η ανάδειξη (υλικό) των μηχανημάτων και του αρχειακού υλικού που τα συνοδεύει τεκμηριώνει την ιστορία της τυπογραφίας στο νησί. Με την συνεργασία και την εμπλοκή ποικίλων ηλικιακών ομάδων μέσα από την καταγραφή και την ενημέρωση του κοινού γύρω από θέματα γραφής, γίνεται προσπάθεια για την ανάπτυξη κοινής συνείδησης και ενίσχυσης της κοινωνικής συνοχής.

Η κληρονομιά ως κοινή περιουσία της ανθρωπότητας πρέπει να είναι προσιτή σε όλους. Τα μουσεία έχουν χρέος να αποδίδουν στο κοινό τους θησαυρούς που διαφυλάττουν. Γιατί η γνώση σχετικά με την κληρονομιά είναι απαραίτητη για τη βέλτιστη διατήρησή της

Σύμφωνα με το άρθρο 6 του ΦΕΚ τα έσοδα του μουσείου μπορεί να προέρχονται από ειδικές εισφορές και χρηματοδοτήσεις (οργανισμοί, ιδιώτες, δημόσιο και ευρωπαϊκό ταμείο) ή από εισιτήρια περιοδικών εκθέσεων, κληρονομίες ή δωρεές. Τέλος προβλέπονται έσοδα από ειδικές εκδόσεις, είτε συμβατικές είτε ψηφιακές.

#### Εκθέματα

Η συλλογή περιλαμβάνει εργαλεία και μηχανήματα τα οποία ταξινομούνται και χρονολογούνται με βάση τη διάκρισή τους σε χειροκίνητα, ηλεκτροκίνητα και αυτόματα. Οι παραδοσιακές τεχνικές, η γνώση, τα μέσα και τα εργαλεία που χρησιμοποιούσε στη δουλειά του ο τυπογράφος κοντεύουν να χαθούν ή να ξεχαστούν καθώς η νέα τεχνολογία έχει αντικαταστήσει παραδοσιακές μηχανές και εργαλεία, και οι παλιοί εργαζόμενοι θυμούνται όλα και λιγότερα.

Το μουσείο θέλησε να διασώσει και να οργανώσει τη μόνιμη έκθεσή του με ειδικό χώρο αφιερωμένο στις γραφομηχανές και τους πολυγράφους. Διαθέτει στην κατοχή του εκτυπωτικά εργαλεία και μηχανές εκτύπωσης που αποτελούν ορόσημο για την τυπογραφία. Εκθέματα όπως είναι τα χειροποίητα τυπογραφικά στοιχεία (ή αλλιώς μεταλλάκια στη γλώσσα των τυπογράφων) και η τυπογραφική κάσα που φέρει κινητά στοιχεία, όπως και το συνθετήριο του στοιχειοθέτη είναι σημεία που κεντρίζουν την περιέργεια του επισκέπτη και κάνουν τον παλιό τυπογράφο να συγκινείται.

Η αποκατάσταση της πολιτιστικής κληρονομιάς προϋποθέτει την επαναφορά ενός στοιχείου στην αρχική του κατάσταση - είτε είναι μερική, για παράδειγμα επισκευή

ενός μηχανήματος με ανταλλακτικά που λείπουν - είτε πλήρης (εκεί είναι δυνατή και η εικονική αποκατάσταση). Διαφύλαξη σημαίνει λήψη μέτρων για να αποφευχθεί η επιδείνωση της κατάστασης. Αποκατάσταση σημαίνει επαναφορά στην αρχική λειτουργική χρήση με παραδοσιακές τεχνικές διαδικασίες. Ωστόσο οι παρεμβάσεις μας πρέπει να είναι συγκρατημένες και να αποφεύγεται κάθε αναστρέψιμη ενέργεια, να μπορεί δηλαδή να επιτρέπεται η επιστροφή στην αρχική κατάσταση.

Τα βασικότερα εκθέματά <sup>41</sup> του είναι: γραφομηχανές, ένα μικρό χειροκίνητο πιεστήριο (κατάλληλο για μικρές εκτυπώσεις), μεταλλικά κλισέ, μηχανή περφορέ διάτρησης, πολύγραφος, κοπτική μηχανή, κοπτικό εργαλείο μετάλλων (το οποίο χρησιμοποιείται για να στηθεί σωστά η σελίδα), πρέσα (πιέζει τον όγκο του βιβλίου και το κάνει συμπαγές και σταθερό), τεζάκι (βάση για το ράψιμο της ράχης των βιβλίων), όρθιο χειροκίνητο πιεστήριο και μια λινотυπική μηχανή (Νέα Υόρκη, 1948)

**Τα στοιχεία**, γνωστά και ως γράμματα ή τύποι ή μέταλλα (επειδή το υλικό κατασκευής τους είναι μόλυβδος, κασσίτερος, αντιμόνιο). Πολλά στοιχεία μαζί αποτελούν μια γραμματοσειρά, ενώ υπάρχουν και οικογένειες γραμματοσειρών. Στην αρχή της τυπογραφίας τα στοιχεία ήταν ξύλινα και έσπαγαν γι' αυτό στη συνέχεια προκρίθηκε η μεταλλική λύση. Τα στοιχεία μόλις επιλεγούν μπαίνουν στη μεταλλική πλάκα, που χρησιμεύει στο στήσιμο της σελίδας. Υπάρχει ποικιλία κεφαλαίων γραμματοσειρών, με τις οποίες φτιάχνονταν οι τίτλοι, αλλά και γράμματα-κοσμήματα, που ομόρφαιναν τις σελίδες και μπαίνανε ως πρωτόγραμμα.

**Η τυπογραφική κάσα** χρησιμοποιούνταν από τον τυπογράφο σε κεκλιμένη θέση (σαν αναλόγιο) και εκεί ήταν τοποθετημένα σε αυστηρή σειρά τα μέταλλα που θα χρησιμοποιούσε. Ο πεπειραμένος τυπογράφος γνώριζε την ακριβή θέση του κάθε στοιχείου, με αποτέλεσμα να τα επιλέγει σχεδόν τυφλά χρησιμοποιώντας έντονα την αφή του και όχι τόσο την όρασή του. Η τυπογραφική κάσα που διαθέτει το μουσείο δομείται σε δύο επίπεδα και είναι πολύ καλά διατηρημένη ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εκπαιδευτικό σκοπό.

**Οι λινотυπικές μηχανές**<sup>42</sup> ήταν λειτουργικές μέχρι τη δεκαετία του ενενήντα. Στη συνέχεια τις διαδέχτηκαν οι ηλεκτρονικές εκτυπώσεις. Η πρώτη λινотυπική μηχανή

---

<sup>41</sup> Παράθεμα

<sup>42</sup> <http://www.et.gr/index.php/mouseio>

επινοήθηκε από τον Γερμανό στοιχειοθέτη Otto Mergenthaler το 1884. Γνώρισμά της είναι ότι παράγει συμπαγείς χυτεμένες αράδες (lines) τυπογραφικών στοιχείων σε μήτρες αντί για τύπους (δηλαδή μεμονωμένα στοιχεία). Νονός της υπήρξε ο Αμερικανός εκδότης των New York Times, Reid, ο οποίος όταν αντίκρισε την πρώτη γραμμή τυπογραφικών στοιχείων να βγαίνει από τη μηχανή αναφώνησε «Oh a line of types!» δηλαδή «μια γραμμή στοιχείων» ή «line of types»

Μια λινοτυπική μηχανή αποτελείται από τέσσερα τμήματα:

- τις αποθήκες με τις μήτρες των χαρακτήρων
- το πληκτρολόγιο
- τον μηχανισμό λειτουργίας του χυτηρίου
- τον μηχανισμό διανομής των μεταλλικών ράβδων

Ο τρόπος λειτουργίας της είναι ο εξής. Καθώς ο λινοτύπης δακτυλογραφεί το κείμενο στο πληκτρολόγιο (κλαβιέ) ελευθερώνει με τη σειρά τη μήτρα του αντίστοιχου χαρακτήρα. Όταν συμπληρωθεί μια γραμμή κειμένου και αφού γίνουν οι απαραίτητες διορθώσεις (συνήθως κόβεται στο επιθυμητό μέγεθος), οδηγείται στο σημείο χύτευσης. Στη συνέχεια, η χυτευμένη σειρά ψύχεται και βγαίνει από τις μήτρες οι οποίες μεταφέρονται πίσω στις μητροθήκες. Η συμπαγής ράβδος μεταβιβάζεται στη διεκπεραίωση ως μια αράδα του προς εκτύπωση υλικού.

Η εφεύρεση της λινοτυπίας απλοποίησε σημαντικά τη διαδικασία παραγωγής κειμένου, αφού αυτή αποτελείται από έναν και μόνο χειριστή. Είναι κατάλληλη για μεγάλα και ενιαία κείμενα, όπως είναι τα διαφημιστικά και οι εφημερίδες.

**Το μικρό χειροκίνητο πιεστήριο** αποτελείται από δύο μέρη. Μια σταθερή βάση πάνω στην οποία τοποθετείται η τυπογραφική φόρμα και ένας μηχανισμό πίεσης (πρέσα) η οποία αποτελείται από μια επίπεδη περιστρεφόμενη πλάκα κινούμενη κάθετα στην τυπογραφική φόρμα με τη βοήθεια ενός κοχλιωτού άξονα. Ορισμένες φορές η εκτύπωση γίνεται με τη βοήθεια κυλίνδρου.

Από τα μικρά εκτυπωτικά χειροκίνητα πιεστήρια φτάσαμε στη Χαϊδελβέργη, η οποία με την ταχύτητά της άλλαξε τον ρυθμό των εργασιών στον τυπογραφικό κόσμο. Η ογκώδης και καλοδιατηρημένη μηχανή «Χαϊδελβέργη» που διαθέτει το μουσείο (έτος κατασκευής 1923) είναι μια θρυλική μηχανή εκτύπωσης. Οι πρώτες μηχανές αυτού του

είδους κατασκευάστηκαν στη Γερμανία από το 1920 έως το 1970. Μπορεί να τυπώσει ακόμη κάτω από ειδικές περιστάσεις προσκλητήρια και επαγγελματικές κάρτες. Σήμερα οι εκτυπώσεις τις οποίες έκανε αυτή η μηχανή γίνονται offset και ψηφιακά.

#### Το κοινό

Το μουσείο απευθύνεται σε φοιτητές και μαθητές, καθώς και σε κατοίκους του νησιού και επισκέπτες, αλλά και σε ερευνητές και ΑμεΑ. Οφείλει να είναι προσιτό και ανοιχτό σε όλους, σε εκείνους που αποσκοπούν στην έρευνα αλλά και στον καθένα που έχει γλωσσικά και γνωστικά ελλείμματα ή αισθητηριακές απώλειες. Ζητούμενο επομένως είναι η ενασχόληση και η εκπόνηση εργασιών και εκπαιδευτικών προγραμμάτων που να απευθύνονται σε όλους. Ζητούμενο είναι η ψηφιακή προσέγγιση αλλά και ο σεβασμός στη διαφορετικότητα.

#### Εθελοντές

Σύμφωνα με το ΦΕΚ ίδρυσής του, το Μουσείο στελεχώνεται κατά προτεραιότητα από μέλη ΔΕΠ, και επιστημονικό προσωπικό που τοποθετείται με απόφαση της Συγκλήτου. Επίσης η λειτουργία του μπορεί να βασίζεται και στον εθελοντισμό.

Ο εθελοντισμός ορίζεται ως μια πολυδιάστατη και πολυμορφική συμπεριφορά που πραγματοποιείται συνειδητά είτε από ομάδες ατόμων είτε συλλογικά, θέτοντας ως απώτερο στόχο την ευημερία του συνόλου (Lockstone 2004). Αποτελεί μορφή έκφρασης ενεργητικής συμμετοχής των πολιτών αλλά και μαθησιακή ευκαιρία, καθώς μέσα από τις εθελοντικές δράσεις το άτομο που τις προσφέρει αποκτά ειδικές δεξιότητες και μαθαίνει να λειτουργεί στο πλαίσιο της ομάδας. Το αν μπορεί ο εθελοντισμός να ενισχύσει τις μεταβολές σε κοινωνικό, αξιακό και πολιτικό επίπεδο είναι μια ανοιχτή συζήτηση στους κύκλους των μουσείων του εσωτερικού και εξωτερικού.

Σύμφωνα με τον Διεθνή οργανισμό εργασίας ο εθελοντισμός αποτελεί «οποιαδήποτε μη αμειβόμενη και μη υποχρεωτική εργασία, που σημαίνει τον χρόνο που αφιερώνουν οι άνθρωποι χωρίς πληρωμή σε δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στο πλαίσιο ενός οργανισμού ή απευθείας προς άλλους ανθρώπους εκτός του νοικοκυριού τους» (Μάγκου 2012: 18)

Αν καταλήγαμε σε έναν ορισμό θα λέγαμε ότι ο εθελοντισμός είναι μια δραστηριότητα του ατόμου το οποίο προσφέρει αφιλοκερδώς με ελεύθερη βούληση και υποκινούμενος από κάποιο εσωτερικό κίνητρο. Μια εθελοντική δράση βασίζεται στην ελεύθερη βούληση αλλά και στην παρακίνηση άλλων προς μια δράση ή έναν σκοπό και λειτουργεί οργανωμένα, χωρίς πιέσεις και δωροδοκίες προκειμένου να επιφέρει οφέλη στους οφελούμενους και προσωπική ευχαρίστηση στον εθελοντή. Αυτή είναι και η ειδοποιός διαφορά του εθελοντισμού με την ψυχαγωγία, αφού μέσα από τις εθελοντικές δράσεις οι αδύναμοι δέχονται βοήθεια, με αποτέλεσμα όλη η κοινωνία να επωφελείται. (Στασινοπούλου 2011)

#### *Μορφές εθελοντισμού*

Οι μορφές που μπορεί να λάβει μια εθελοντική δράση καθορίζεται από την καθημερινότητα και τις εξελίξεις που μας περιβάλλουν σε παγκόσμιο επίπεδο. Ο κοινωνικός εθελοντισμός απευθύνεται σε ευπαθείς ομάδες του ευρύτερου πληθυσμού, όπως τα άτομα με ειδικές ανάγκες, οι φυλακισμένοι και οι ηλικιωμένοι. Ο διεθνής εθελοντισμός προσφέρει αλληλεγγύη σε χώρες που βρίσκονται σε εμπόλεμη κατάσταση, ενώ μπορεί να προστεθεί και ο περιβαλλοντικός εθελοντισμός, αυτός που έχει αναπτυχθεί για την καθαριότητα δασικών και παραθαλάσσιων περιοχών μέσω της ανάπτυξης προγραμμάτων, κυρίως από μαθητές και σχολεία. Η μορφή εθελοντισμού που θα μας απασχολήσει και συνδέεται με το μουσείο είναι ο πολιτιστικός εθελοντισμός, ο οποίος εκδηλώνεται από άτομα που ανήκουν σε πολιτιστικές οργανώσεις και στοχεύει στην ανάδειξη της πληροφόρησης και της ενημέρωσης του κοινωνικού συνόλου.

Σύμφωνα με την γενική γραμματεία νέας γενιάς και το εγχειρίδιο του εθελοντισμού<sup>43</sup> συνοπτικά οι βασικότερες αρχές του είναι η έννοια της προφοράς στο συνάνθρωπο η οποία περιλαμβάνει ως εργασία δραστηριότητες, αγαθά και υπηρεσίες που συνεισφέρουν στον παραλήπτη αυτής της εργασίας, η οποία προσφέρεται σε έναν ελάχιστο και μετρήσιμο χρόνο. Επίσης, η παρεχόμενη εργασία είναι μη αμειβόμενη, μη υποχρεωτική αφού προκύπτει από την αυτόβουλη συμμετοχή και χωρίς την υπό πεισή της εντολή και τέλος η προσφορά της είναι άμεση.

---

<sup>43</sup> [http://ethelontismospaideia.gr/wp-content/uploads/2015/07/egxeiridio\\_ethelontismos-Nea-Genia.pdf](http://ethelontismospaideia.gr/wp-content/uploads/2015/07/egxeiridio_ethelontismos-Nea-Genia.pdf)

Η συμπεριφορά του εθελοντή πρέπει να διέπεται από γενναιοδωρία και δοτικότητα λειτουργώντας παραδειγματικά για την κοινότητα που τον περιβάλλει. Συνήθως έχει επίγνωση της αξίας της συμμετοχής του και να προσφέρει χωρίς να υποκινείται από δυνάμεις έξω από τη συνείδησή του. Ο τρόπος συνεργασίας των εθελοντών λαμβάνει υπόψη την ικανοποίηση των εσωτερικών τους αναγκών και τις μορφές συνεργασίας που μπορεί να δημιουργηθούν προκειμένου να λειτουργήσει και να ευοδωθεί το εγχείρημα. Η καταξίωση που του προσφέρει η ενασχόλησή του με ομάδες εθελοντισμού πηγάζει από την ανάγκη αναγνώρισης των δεξιοτήτων και των επιτευγμάτων. Επίσης, μέσω του εθελοντισμού το άτομο δικτυώνεται επαγγελματικά και αναπτύσσει επαγγελματικές δεξιότητες και δίκτυο επαφών. Ωστόσο, το πρωταρχικό μέλημα ενός εθελοντή είναι η κοινωνική αλληλεπίδραση και η συλλογική δράση (Μάγκου 2012)

#### *Τι αποκομίζει ο εθελοντής;*

Μαθαίνει και αναπτύσσει νέες δεξιότητες, αφού ανακαλύπτει τα όρια και τις προσωπικές του ικανότητες, πτυχές του εαυτού του που δεν γνώριζε πριν. Αναπτύσσει τις δια βίου μαθησιακές δεξιότητες οι οποίες σχετίζονται με τη διαχείριση χρόνου και ευθυνών, καθώς και με την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων. Αναπτύσσει το αίσθημα προσφοράς στο κοινωνικό σύνολο, καθώς συνειδητοποιεί την κοινωνική ευθύνη του και προσανατολίζεται προς δράσεις που αφορούν και προάγουν την ευημερία του συνόλου. Νιώθει θετική εικόνα για τον εαυτό του και αναπτύσσει την αυτοπεποίθηση και τις ικανότητές του. Αισθάνεται ικανός για προσφορά, αποκτά νέα ενδιαφέροντα και νέες εμπειρίες αφού γνωρίζει νέους ανθρώπους και αποκτά πλούσιες εμπειρίες. Ο εθελοντής, τέλος, μπορεί να αποτελέσει παράδειγμα για τους άλλους, αφού ο ενθουσιασμός, οι φρέσκες ιδέες και η δεξιότητες που

Ο καλός εθελοντής<sup>44</sup>

- προσφέρει επειδή ενδιαφέρεται για τους γύρω του και για το περιβάλλον
- είναι ανιδιοτελή και προσφέρει χωρίς οικονομική ανταμοιβή
- προσφέροντας μαθαίνει και κερδίζει σε γνώση και εμπειρία, αποκτά δεξιότητες και τις βελτιώνει
- είναι υπεύθυνος και συνεπής σε ό, τι αναλαμβάνει

---

<sup>44</sup> [http://ethelontismospaideia.gr/wp-content/uploads/2015/07/egxeiridio\\_ethelontismos-Nea-Genia.pdf](http://ethelontismospaideia.gr/wp-content/uploads/2015/07/egxeiridio_ethelontismos-Nea-Genia.pdf) :σελ. 54

- συνεργάζεται, μοιράζεται και βοηθάει τα μέλη της ομάδας στην οποία συμμετέχει
- δεν απογοητεύεται από την αποτυχία και τυχόν λάθη
- προσφέρει, μαθαίνει και ταυτόχρονα διασκεδάζει
- κοινωνικοποιείται, κάνει φίλους, ταξιδεύει και αποκτά νέες εμπειρίες
- προσφέρει σε διαφορετικούς τομείς ανάλογα με τα ενδιαφέροντα και τις δυνατότητές του
- είναι ενεργό μέλος της κοινωνίας

#### *Ο εθελοντισμός στα μουσεία*

Η Αμερικανική ένωση μουσείων ορίζει τα μουσεία «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 τακτό πρόγραμμα» (Οικονόμου 2003: 15). Ο ορισμός αυτός μοιάζει με εκείνον του Διεθνούς οργανισμού μουσείων στο σημείο περί «μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα» των μουσείων.

Ο εθελοντισμός στο χώρο των μουσείων σχετίζεται με τη διατήρηση και την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς του κάθε τόπου. Η σημασία του αυξάνεται εκθετικά όταν σχετίζεται με τη λειτουργία πολιτιστικών ιδρυμάτων όπως είναι τα μουσεία. Αυτό αφορά τόσο την Ευρώπη όσο και την Ελλάδα και υπάρχουν προγράμματα και οργανώσεις που μπορούν να οργανώσουν αποτελεσματικά αυτές τις δράσεις υποστήριξης μουσειακών χώρων.

Οι εθελοντικές οργανώσεις θεωρητικά υποστηρίζονται από τις κρατικές δομές προκειμένου αυτές να συμμετέχουν στο κοινωνικό γίγνεσθαι. Στην ουσία όμως το κράτος επιθυμεί έναν βραδυκίνητο εθελοντισμό, ο οποίος δεν έχει άποψη και δεν παρεμβαίνει με κριτικό τρόπο στα τοπικά θέματα. Γι' αυτό πολλές φορές συστηματικά παρακωλύουν και παρεμποδίζουν το έργο των εθελοντών, αφού οι δράσεις τους μπορεί επηρεάζουν εκτός από την κουλτούρα και την πολιτική κατάσταση μιας κοινωνίας. Ο κώδικας δεοντολογίας του ICOM για τα μουσεία (εγκρίθηκε το 1986 και αναθεωρήθηκε το 2004) αναφέρει ότι το προσωπικό των μουσείων και οι εθελοντές μπορούν να συνυπάρχουν και να συνεργάζονται προς όφελος του μουσείου και της κοινότητας.

#### *Ο εθελοντισμός στα μουσεία της Ελλάδας*

Η λειτουργία των εθελοντικών οργανώσεων στην Ελλάδα στηρίζεται στο συνταγματικά κατοχυρωμένο δικαίωμα του συνεταιρίζεσθαι (άρθρο 12 του Συντάγματος). Στο πλαίσιο αυτό προβλέπεται στον Αστικό κώδικα η σύσταση ΝΠΙΔ τα οποία διαθέτουν μη κερδοσκοπικό χαρακτήρα. Μουσεία που ενθαρρύνουν τον εθελοντισμό και προτρέπουν τους εθελοντές να εργαστούν σε αυτά στην Ελλάδα είναι τα εξής:

- μουσείο Γουλανδρή Φυσικής ιστορίας
- ελληνικό παιδικό μουσείο
- μουσείο Αφής
- μουσείο Μπενάκη
- εθελοντές στο Γκάζι<sup>45</sup>

Η εθελοντική εργασία συνήθως περιλαμβάνει ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του κοινού, έρευνα και ερωτηματολόγια σχετικά με τυχόν παρατηρήσεις και θέματα προβολής του μουσείου, υλοποίηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων που απευθύνονται σε σχολεία ή ΑμεΑ, εργασίες καταγραφής και αποδελτίωσης, εργασία στο πωλητήριο.

Σήμερα αποτελεί καινοτομία όταν πολιτιστικοί οργανισμοί όπως είναι τα μουσεία εφαρμόζουν πολιτικές προσέλκυσης εθελοντών. Αποτελεί έκφραση εξωστρέφειας και ευθύνη συνοχής της κοινωνίας η συνεργασία προς ένα κοινό αγαθό, τον πολιτισμό και την παράδοση. Και αυτό συμβαίνει γιατί όταν οι εθελοντές συμμετέχουν ενεργά και υποστηρίζουν δραστηριότητες το κοινό του μουσείου αυξάνεται, αλλά και αμφίδρομα η εμπειρία του εθελοντή ενδυναμώνεται.

#### *Βασικές εκθεσιακές αρχές προσέγγισης*

##### *Φιλοδοξίες*

Το μουσείο αναπτύσσει το ενδιαφέρον του επισκέπτη του μέσα από την δημιουργία ευχάριστης διάθεσης στους χώρους του, όπου μπορούν να αλληλεπιδρούν και να μαθαίνουν μέσα από ένα μουσείο ανοιχτό σε όλους (Αντζουλάτου- Ρετσίλα 2005:198) . Γιατί ένα καλό μουσείο δεν είναι μόνο μια ευχάριστη διάταξη των αντικειμένων του στο χώρο. Ούτε είναι οι προθήκες που θα κάνουν ένα μουσείο ενδιαφέρον. Ούτε τα

---

<sup>45</sup> <https://gasmuseum.gr/index.php/to-mouseio/paratiritirio/item/13-ethelontes-sto-gazi>

εποπτικά μέσα θα ανανεώσουν από μόνα τους το ενδιαφέρον του επισκέπτη προκειμένου να ξαναέρθει εκείνος στο χώρο.

Ένα ελκυστικό στο κοινό του μουσείο είναι εκείνο το οποίο προσφέρει δράσεις εξωστρέφειας, εκείνο που προσκαλεί το κοινό του να διαδράσει με τα εκθεσιακά αντικείμενα ώστε να τα γνωρίσει καλύτερα<sup>46</sup>. Το μουσείο που ερευνά και επικοινωνεί την έρευνά του, που τεκμηριώνει και προσφέρει επιστημονικό έργο. Φιλοδοξία του μουσείου είναι να οργανώσει και να αρχειοθετήσει τη συλλογή του και να προσφέρει την κατάλληλη συντήρηση και αποκατάσταση. Χρέος του τέλος, είναι να εμπλουτιστεί με νέα αντικείμενα, στοιχεία, ντοκουμέντα και υλικά τα οποία θα υποστηρίξει με κατάλληλα τεχνολογικά μέσα ώστε να δημιουργήσει ένα ορόσημο στη διαφύλαξης και έκθεση της κληρονομιάς του τόπου.

*Πρόταση εκπαιδευτικού προγράμματος που απευθύνεται σε συγκεκριμένες ομάδες*  
Ο σχεδιασμός μιας έκθεσης προσπαθεί να δημιουργήσει ένα περιβάλλον το οποίο καλείται να επικοινωνήσει με τρόπο εύληπτο και ελκυστικό την αποστολή του. Οι στόχοι του μουσείου τυπογραφίας είναι αναγκαίο να κοινοποιηθούν τόσο στην ηλεκτρονική του ιστοσελίδα, όσο και στον φυσικό του χώρο.

Πρωταρχικός στόχος μιας έκθεσης είναι η διαφύλαξη, η προστασία και η ανάδειξη των αντικειμένων που εκτίθενται αλλά και η δημιουργία ενός άνετου και φιλικού χώρου στον επισκέπτη. Στόχος των εκθέσεων είναι η μάθηση, ο αναστοχασμός και η ευαισθησία ότι απευθύνεται σε ένα πολύπλευρο κοινό.

#### *Επισκέπτες με προβλήματα όρασης*

Για επιτυχημένο ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα που απευθύνεται στα άτομα αυτά θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί κατάλληλο εποπτικό υλικό για τυφλούς<sup>47</sup>. Αυτό αφορά τόσο σε πρακτικές λύσεις, όπως ανάγλυφοι χάρτες αφής, τρισδιάστατα μοντέλα, σχεδιαγράμματα και πήλινα αντίγραφα, όσο και σε υποστηρικτικές λύσεις, όπως κατάλληλη καθοδήγηση και χειρονομίες ή κινήσεις που δεν αγχώνουν τον επισκέπτη.

---

<sup>46</sup> [https://www.ada.gov/business/museum\\_access.htm](https://www.ada.gov/business/museum_access.htm)

<sup>47</sup> <https://www.fte.org.gr/index.php/el/>

Επίσης τόσο οι προφορικές οδηγίες όσο και οι γραπτές πρέπει να είναι σύντομες και να αποφεύγονται αφηρημένες έννοιες<sup>48</sup>.

Επειδή τα άτομα αυτά είναι εξοικειωμένα με τη μηχανή Perkins -είναι η μηχανή στην οποία γράφει ένας τυφλός- μπορεί να οργανωθεί μια δράση γύρω από τον τρόπο αποτύπωσης των γραμμάτων μιας γραφομηχανής ή ενός τηλεγράφου και να γίνει απόπειρα σύγκρισης των εκτυπώσεων και των αρχών λειτουργίας. Η βιωματική μάθηση είναι και για αυτή την ομάδα ένας τρόπος προσέλκυσης του ενδιαφέροντός τους.

Η ξενάγηση και οι δράσεις που αφορά άτομα με αναπηρίες είναι κατά κανόνα συντομότερη και αφορά συγκεκριμένα αντικείμενα. Κατάλληλα εργαλεία για εκπαιδευτική δράση που απευθύνεται άτομα με προβλήματα όρασης είναι οι συσκευές μεγέθυνσης τυπογραφικών στοιχείων και οι κατάλογοι εκθεμάτων που είναι γραμμένοι στη γλώσσα των τυφλών. Όσο πιο περιεκτική είναι η πληροφορία τόσο εκείνοι είναι σε θέση να την επεξεργαστούν και να αρχίσει να τους απασχολεί.

Οι ξεναγήσεις<sup>49</sup> και οι δραστηριότητες που απευθύνουμε στα άτομα με προβλήματα όρασης είναι καλό να βασίζονται σε ηχητικούς οδηγούς. Επίσης, ο διαδικτυακός τόπος του μουσείου<sup>50</sup> μπορεί να παρέχει ηχογραφημένους οδηγούς, οι οποίοι θα περιγράφουν τα αντικείμενα και τον τρόπο που τα εμποδιζόμενα άτομα μπορούν να κινηθούν ανεμπόδιστα στο χώρο. Η ηχογράφηση είναι καλό να δομείται σε ενότητες προσφέροντας ευελιξία, αλλά και να μπορεί εύκολα να μεταφερθεί στη συσκευή που χρησιμοποιεί ο χρήστης.

Οι τεχνικές λύσεις οι οποίες μπορούν να αξιοποιηθούν σε μια ξενάγηση αν και είναι πολλές είναι αρκετά ακριβές και η πρόσκτησή τους είναι δύσκολο εγχείρημα. Οθόνες με φίλτρα προστασίας και υψηλή ανάλυση, ειδικά γυαλιά με φωτοφράκτες μετατρέπουν τον τρόπο με τον οποίο ο χρήστης βλέπει την εικόνα σε τυπική οθόνη, οθόνες μεγάλων διαστάσεων μπορούν να διευκολύνουν στην προβολή σύντομων περιγραφικών εκπαιδευτικών βίντεο. Οι οθόνες, επιτρέπουν στον χρήστη να αλλάξει την αντίθεσή τους, το μέγεθος των γραμματοσειρών και τα χρώματα, ενώ ορισμένες διαθέτουν εγκατεστημένο ειδικό λογισμικό ανάγνωσης οθόνης. Σε αυτές τις μοντέρνες

---

<sup>48</sup> <https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/professional-report/86-el.pdf>

<sup>49</sup> <http://www.keat.gr/index.php/gr/education>

<sup>50</sup> <https://museum.ionio.gr/gr/collections/typography/25/>

συσκευές θα μπορούσε ένα άτομο με υπολειπόμενη όραση να δει ένα τρισδιάστατο μοντέλο μιας μηχανής «Heidelberg» ή να ακούσει ηχογραφημένο τον ήχο που έκανε όταν εκτύπωνε, καθώς και να παρακολουθήσει τη διαδικασία εκτύπωσής του.

Μηχανήματα και λογισμικό εισαγωγής δεδομένων σε γραφή Braille και λογισμικό μετάφρασης Braille για να μπορεί να εκτυπώνεται η πληροφορία που απευθύνεται στο άτομο αυτό είναι βοηθητικά εργαλεία. Ένα φιλικό μουσείο οφείλει να διαθέτει φυλλάδιο εκτυπωμένο σε Braille, αλλά και οποιαδήποτε ανάγκη του για εκτύπωση μπορεί με εύκολο τρόπο να εκπληρωθεί μέσα από το κατάλληλο λογισμικό.

Το μουσείο πρέπει να προνοήσει να εμπλέξει «hands on»<sup>51</sup> εργαστήρια για παιδιά και εφήβους θα κάνει το μουσείο χώρο ελεύθερης μάθησης, έκφρασης και δημιουργίας. Ίσως η δημιουργία μουσειοσκευής θα μπορούσε να ικανοποιήσει την απτική διερεύνηση σε σμίκρυνση των εργαλείων που χρησιμοποιεί ο τυπογράφος. Αφού περιεργαστούν το υλικό μπορούν να κληθούν να μαντέψουν τον τρόπο χρήσης του, να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους μαθαίνοντας καινούριες λέξεις και να γίνουν δημιουργικοί εφευρίσκοντας ανάλογες χρήσεις των αντικειμένων σήμερα.

Η πορεία του επισκέπτη που ανήκει στην ομάδα των ατόμων με περιορισμένη όραση είναι προτιμητέο να είναι προκαθορισμένη, αν είναι δυνατόν με ένα βασικό χρώμα που θα λειτουργεί προσανατολιστικά ως προς την αφήγηση και θα ενδυναμώνει την ικανότητα του ατόμου να περνάει μόνος του από το ένα επίπεδο στο άλλο. Επίσης, στο δάπεδο μπορεί να υπάρχει μια διακριτική γραμμή (ενιαία ή διακεκομμένη για τις αλλαγές) η οποία θα καθοδηγεί προς μια ανάγνωση που έχει καθοριστεί από πριν.

Η έκθεση είναι καλό να έχει εξοπλιστεί με κατάλληλες λάμπες -που διαθέτουν ειδικά φίλτρα για την ακτινοβολία- τα φώτα να ανοίγουν με φωτοκύτταρο, ενώ είναι χρήσιμο να υπάρχουν στόρια σκίασης, τα οποία δημιουργούν υποβλητική ατμόσφαιρα στο χώρο αλλά και προστασία από την ακτινοβολία (Αργυρόπουλος 2015: 36, 185).

Επειδή το μουσείο οφείλει να υπακούει στις επιταγές της κοινωνίας αλλά και να συμβαδίζει με τις πνευματικές και τεχνολογικές εξελίξεις σε τοπικό και διεθνές επίπεδο ώστε να μεταβάλλεται η εικόνα του και να ακολουθεί τις σύγχρονες επιταγές, κρίνεται σκόπιμο να διαθέτει σε μια τουλάχιστον αίθουσα εναλλακτικές συσκευές εισαγωγής στοιχείων, όπως είναι τα προσαρμοσμένα πληκτρολόγια ή επικαλύμματα ευαίσθητα

---

<sup>51</sup> <http://www.keat.gr/index.php/gr/education/special-supervisory-material-lab>

στην αφή. Επίσης να διαθέτει ειδικά πλήκτρα μεγάλου μεγέθους και ειδικών λειτουργιών, πινακίδα αφής και συσκευές προσαρμογής παντός τύπου, προκειμένου να μεταγράφονται οι πληροφορίες.

Φιλικό για τον χρήστη επομένως είναι το μουσείο που θα τον συμπεριλάβει τόσο ως προς την πρόσβαση, όσο και ως προς το περιεχόμενο των προγραμμάτων, που θα τον προσεγγίσει με τεχνικές λύσεις, που αποδεδειγμένα θα μπορέσει να τον βοηθήσει. Και όταν σκεφτόμαστε να τον εμπλέξουμε σε εκπαιδευτικά προγράμματα και ξεναγήσεις ως συνυπολογίσουμε και την αναγκαιότητα παραγωγής απτικών βιβλίων<sup>52</sup> ως σημείο αναφοράς.

#### *Επισκέπτες χαρισματικοί μαθητές*

Για να απευθυνθεί κανείς σε ταλαντούχους ή χαρισματικούς μαθητές η κληρονομιά πρέπει να ειδωθεί από μια νέα οπτική. Να καταδειχτεί ότι πράγματα που στο παρελθόν αξιολογούνταν μόνο ως εργαλεία, τώρα αποτιμούνται για την ιστορική τους αξία. Αποκτούν δηλαδή μια πολιτιστική, κοινωνική και οικονομική αξία πέρα από τη λειτουργικότητα που αιτιολογεί την ύπαρξή τους. Στους μαθητές αυτούς πρέπει να γίνει ρητά κατανοητός ο λόγος αναβάθμισης της κληρονομιάς. Να κατανοήσουν ότι αναβάθμιση θα πει δίνω αξία στο προϊόν. Και η αξία αυτή<sup>53</sup> εξαρτάται από την οπτική με την οποία τη βλέπουμε, καθώς ο ενθουσιασμός με την επιστημονική και τεχνολογική πρόοδο οδήγησε στην αντικατάσταση παλαιών στοιχείων με νέα, τα οποία θεωρούνται πιο αποδοτικά σε σχέση με τις προτιμήσεις της εποχής.

Επομένως το εκπαιδευτικό πρόγραμμα που έχουμε σχεδιάσει πρέπει να αναπροσαρμοστεί για να μπορεί να απευθύνεται και σε άτομα που έχουν περιορισμένες κοινωνικές εμπειρίες. Τα άτομα αυτά νιώθουν ανασφάλεια και έλλειψη εμπιστοσύνης και αρνούνται emphaticά να δεχτούν οτιδήποτε νέο χωρίς αιτιολόγηση. Αναπτύσσουν προσωπική σχέση με τον ενήλικα που τα καθοδηγεί ο οποίος μέσα από επεξηγηματικά

---

<sup>52</sup> <http://www.keat.gr/index.php/gr/education/printing-house>

<sup>53</sup> [rm.coe.int > doc](http://rm.coe.int/doc)

σχόλια, παιχνίδι ή αφήγηση σχετικά με την ιστορία που θέλει να διηγηθεί θα μπορέσει να τον εμπλέξει στη διαδικασία.

Και εδώ είναι προτιμητέο η πορεία του επισκέπτη να είναι προκαθορισμένη και να διαθέτει κωδικοποιημένη τη γνώση μέσα από έναν πίνακα ή ένα αυτοκόλλητο που θα του δείχνει την πορεία της εξέλιξης των μηχανημάτων.

Σίγουρα επιβάλλεται να υπάρχει εποπτικό υλικό, όπως μικρά εισαγωγικά κείμενα για κάθε ενότητα, λεζάντες και φωτογραφίες από την χρήση των μηχανημάτων ή ακόμη και σκίτσα που τοποθετούνται κοντά σε κάθε έκθεμα. Με αυτό τον τρόπο ο επισκέπτης να μπορεί να αντιληφθεί στιγμιαία τον τρόπο χρήσης των εκθεμάτων και την αρχή λειτουργίας τους. Να δημιουργεί εικόνα και να μπορεί να γίνει όπου είναι δυνατόν αναπαράσταση της λειτουργίας του.

Η ισχυρή προβολή της μουσειακής συλλογής στο διαδίκτυο είναι ένα μέσο προσέλκυσης αυτής της ομάδας. Ειδικά όταν τους προσφέρεται το αντικείμενο ψηφιοποιημένο και μπορούν να αλληλοεπιδράσουν έστω και ψηφιακά τονώνεται το ενδιαφέρον τους και μπορούν να επαναπροσδιορίσουν την κληρονομιά που τους προσφέρεται.

Οι νέες τεχνολογίες<sup>54</sup> εμπλέκουν τον επισκέπτη στην ατμόσφαιρα και τον καλούν να παίξει, να σχεδιάσει, να δει σε όλες του τις διαστάσεις το έκθεμα αλλά το σημαντικότερο που τους προσφέρει είναι η μεταβίβαση της κληρονομιάς με ευχάριστο τρόπο. Αυτό προϋποθέτει τη διαμόρφωση κοινής κουλτούρας, ταυτότητας και αίσθησης του «ανήκειν» σε μια κοινότητα, έστω και αν αυτή σε μεγάλο μέρος στηρίζεται στην επανυζημένη πραγματικότητα.

Αυτό που θα διευκόλυνε έναν χαρισματικό μαθητή να απολαμβάνει την εμπειρία του σε μια τέτοια συλλογή θα ήταν σίγουρα η προσπάθεια ενίσχυσης της βιωμένης εμπειρίας του. Επίσης, εκδηλώσεις και εκθέσεις που εμπλέκουν πολλές αισθήσεις μαζί, του προσφέρουν ευκαιρίες για μάθηση. Η εμπλοκή του σε εκπαιδευτικά προγράμματα είναι προτιμότερη από μια απλή ξενάγηση γιατί μέσα από την ποικιλία των δράσεων θα βρει τρόπους να εκφραστεί και να μάθει.

---

<sup>54</sup> <https://beta.pluggy.eu/exhibitions/5dbff95e42b0df9c2b1bb42f>

Επιπλέον η παιχνιδοποίηση<sup>55</sup> είναι ένα μέσο έκφρασης για εκείνον αφού θέλει συνεχώς να εμπλέκει τον εαυτό του σε δοκιμασίες και προκλήσεις για να τεστάρει τις ικανότητές του και την πρόοδό του. Αυτό του δίνει κίνητρο να συνεχίσει να μαθαίνει, ενώ όταν απογοητεύεται ή αποθαρρύνεται, σταματάει κάθε προσπάθεια. Επίσης μπορεί και λειτουργεί σε αυστηρά κανονιστικά πλαίσια, αφού ακολουθεί με μεγάλη ακρίβεια οδηγίες και κανόνες για να καταφέρει. Επομένως θα μπορούσαμε να τον εμπλέξουμε σε ένα παιχνίδι πόντων και ανταμοιβών, σε διαγωνισμούς και παιχνίδια που διαθέτουν χρόνο και μετρήσεις.

Όσα μουσεία στοχεύουν στη συμμετοχικότητα πρέπει να είναι ευέλικτα να προσαρμόζουν τις υπηρεσίες τους σε πολύμορφες ομάδες χρηστών και ακροατηρίων και να αναπτύσσουν στρατηγικές για να παρέχουν πρόσβαση στο περιεχόμενο των συλλογών τους. Μέσα από την ενίσχυση της εμπειρίας<sup>56</sup> των επισκεπτών του, το μουσείο θα μεταβιβάσει υλικά και άυλα στοιχεία του παρελθόντος στις μελλοντικές γενιές, διαφυλάσσοντας την έννοια και τη συνέχεια της συλλογικής μνήμης.

Πρωταρχική επιδίωξη ωστόσο είναι η αναγνώριση αυτής της κληρονομιάς. Και αναγνώριση είναι η αρχή όλων, είναι η προσέλκυση της προσοχής στην αξία ενός στοιχείου κληρονομιάς. Αναδεικνύοντας την προέλευσή του, την ιστορία και τη λειτουργικότητά του το στοιχείο αυτό αποκτά υπόσταση, λόγο ύπαρξης και μπορεί να ξεκινήσει η κινητοποίηση των εθελοντών για τη διατήρησή του. Η αναγνώριση της κληρονομιάς προϋποθέτει απόδοση νοήματος σε αυτή.

Η επιλογή ανάμεσα στην αισθητική και την ιστορική αξία μπορεί να είναι μερικές φορές δύσκολη. Ορισμένες επιλογές που μπορούν γενικότερα να ακολουθηθούν είναι οι εξής:

- επιλογή ερμηνευτικών μέσων που ενθαρρύνουν τη βιωματική μάθηση και υποστηρίζουν την τεχνική των πολλαπλών αναγνώσεων και ερμηνειών των εκθεμάτων.
- σεβασμό στα ίδια τα αντικείμενα
- οργάνωση των επεξηγηματικών κειμένων ή φωτογραφιών με τέτοιο τρόπο που να εξυπηρετείται η πολύπλευρη μάθηση

---

<sup>55</sup> [https://shura.shu.ac.uk/7172/1/Glover\\_-\\_Play\\_As\\_You\\_Learn\\_-\\_proceeding\\_112246.pdf](https://shura.shu.ac.uk/7172/1/Glover_-_Play_As_You_Learn_-_proceeding_112246.pdf)

<sup>56</sup> New Technologies for the Cultural and Scientific Heritage Sector. DigiCULT Technology Watch Report 1, February 2003, κεφ. 4 & 5 στο <http://www.digicult.info>

- οργάνωση της έκθεσης όχι κατ' αποκλειστικότητα γύρω από το εκθεσιακό αντικείμενο αλλά εμπλοκή διαφορετικών εκδοχών του όπως το ίδιο το μηχανήμα, η συντήρησή του, οι συνθήκες προστασίας του, τα εξαρτήματά του, η χρήση του και η σχέση των ατόμων που το χρησιμοποιούν ή των αρχαιακών αντικειμένων που το συσχετίζονται με αυτό.

### Ιστότοπος του μουσείου

Σχετικά με τον τρόπο που ερμηνεύει κανείς την κληρονομιά αυτός εστιάζεται στην προώθηση της γνώσης σχετικά με την ίδια την κληρονομιά. Ορισμένες από τις μεθόδους προσέγγισής της είναι οι αφηγήσεις ή σχόλια που μπορεί να χρησιμοποιηθούν σε επισκέψεις, οι επεξηγηματικοί πίνακες και οι ιστοσελίδες.

Οι περισσότεροι ιστότοποι σήμερα προσπαθούν να εφαρμόσουν τα αναγκαία μέτρα που αφορούν στην προσβασιμότητα. Παρά τις προσπάθειες όμως να καταστεί ένας χώρος προσβάσιμος, αυτό δεν φαίνεται να συμβαίνει, καθώς δεν είναι προς το παρόν δυνατόν, αν και καταβάλλεται μεγάλη φροντίδα, να βελτιστοποιηθεί η προσβασιμότητα ορισμένων βίντεο και εγγράφων PDF που δημοσιεύονται σε κάποιες σελίδες <sup>57</sup>.

Αυτό που πρέπει να γίνει αντιληπτό είναι ότι όσο περισσότερο εύχρηστο, κατανοητό και αξιόπιστο είναι το ηλεκτρονικό περιβάλλον, τόσο ευκολότερη θα είναι σ' αυτό η πρόσβαση είναι για ευρύ φάσμα χρηστών, όπως είναι τα άτομα με προβλήματα όρασης, ακοής ή άτομα με μαθησιακές δυσκολίες<sup>58</sup>. Η έννοια της ηλεκτρονικής προσβασιμότητας αφορά τη δυνατότητα αξιοποίησης των συστημάτων πληροφορικής και της ηλεκτρονικής πληροφορίας σε οποιαδήποτε μορφή της από όλους, συμπεριλαμβανομένων των ΑμεΑ και των ηλικιωμένων.

Όσο οι καθημερινές δραστηριότητες εξαρτώνται από το διαδίκτυο, τόσο θα μεγαλώνει το ψηφιακό χάσμα που δημιουργείται εξαιτίας της αδυναμίας πρόσβασης των ΑμεΑ στις νέες τεχνολογίες. Η δομή των διαδικτυακών εφαρμογών είναι σε θέση να

<sup>57</sup> <https://www.consilium.europa.eu/el/about-site/accessibility-policy/>

<sup>58</sup>

[https://www.researchgate.net/publication/269166123\\_Elektronike\\_Prosbasimoteta\\_kai\\_Anaperia\\_Hellenic](https://www.researchgate.net/publication/269166123_Elektronike_Prosbasimoteta_kai_Anaperia_Hellenic)

υποστηρίζει νέες συσκευές αλλά και ανάγκες των χρηστών για εξατομίκευση των εφαρμογών.

Ο ιστότοπος του μουσείου<sup>59</sup> είναι φιλικός στα άτομα με αναπηρίες αφού έχει ληφθεί μέριμνα για τη δημιουργία ειδικού υλικού το οποίο απευθύνεται σε εμποδιζόμενα άτομα. Στη διάθεση του επισκέπτη τίθεται δύο ακουστικοί οδηγοί. Ο ένας αναφέρει στοιχεία που σχετίζονται με την ιστορία της τυπογραφίας. Ο δεύτερος οδηγός προσανατολίζει τον επισκέπτη στο χώρο, αφού αναφέρει κάθε φορά τη θέση των εκθεμάτων (δεξιά/ αριστερά/ στην είσοδο). Αυτό μπορεί να κατευθύνει ένα άτομο με προβλήματα όρασης και να λειτουργήσει βοηθητικά, αφού οι πληροφορίες θα δίνονται απευθείας στα αυτιά των επισκεπτών, απελευθερώνοντας τα χέρια τους.

Επίσης, είναι σημαντικό ότι αναφέρονται εν συντομία η ονομασία και η λειτουργία του κάθε εκθέματος. Αναφέρονται συγκεκριμένα οι δέκα γραφομηχανές και οι πολύγραφοι, η μηχανή Heidelberg, το χειροκίνητο πιεστήριο, οι συρταριέρες τοποθέτησης των στοιχείων, η πρέσα, οι τέσσερις μηχανές πίκμανσης, η λινотυπική μηχανή, το γραφικό πιεστήριο και χειροκίνητο πιεστήριο και ο γωνιοκόπτης χαρτιού.

Εναλλακτικά, θα μπορούσε το κάθε έκθεμα να διαθέτει ξεχωριστά τις δικές του πληροφορίες, οι οποίες θα μπορούν να συσχετίζονται με έναν και μοναδικό barcode, τον οποίο να μπορεί να «διαβάζει» ο επισκέπτης. Μ' αυτό τον τρόπο ο επισκέπτης αφιερώνει τον απαραίτητο χρόνο που ο καθένας χρειάζεται για να προσλάβει την πληροφορία.

Το μουσείο διαθέτει επιπλέον δυο οδηγούς (έναν ελληνικό και έναν στα γαλλικά) επίσκεψης για παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού. Οι οδηγοί αυτοί βασίζονται σε διεθνείς οδηγούς ατόμων που βρίσκονται στο φάσμα.

Ο χρήστης μπορεί να «κατεβάσει» σε μορφή PDF τους οδηγούς οι οποίοι είναι σχεδιασμένοι σε λευκό και μαύρο χρώμα, προκειμένου να είναι φιλικότεροι στους χρήστες. Ο οδηγός αυτός είναι αποτέλεσμα συνεργασίας δύο τμημάτων του Πανεπιστημίου με το μουσείο τυπογραφίας. Το αποτέλεσμα του οδηγού επίσκεψης αξιολογήθηκε από το ΕΕΕΕΚ Κέρκυρας.

---

<sup>59</sup> <https://museum.ionio.gr/gr/collections/typography/25/>

Μέσα σε δεκαπέντε διαφάνειες ο οδηγός αρχικά καθοδηγεί τον μαθητή στον χώρο που οδηγεί στον δεύτερο όροφο, όπου φιλοξενείται η έκθεση. Στη συνέχεια τίθενται εν συντομία οι κανόνες που πρέπει να εφαρμόζονται στο μουσείο, χρησιμοποιώντας την παράμετρο «νιώθω χαρούμενος» προκειμένου να διασφαλίσει την ηρεμία του συναισθηματικού κόσμου του μαθητή. Έπειτα, με απλό τρόπο και τοπικούς δείκτες δίνονται οι ονομασίες των εκθεμάτων και των σχετικών πινάκων που απεικονίζουν τον εκτυπωτικό κύκλο. Αναφέρεται στα άτομα που θα μπορούσαν να βοηθήσουν τον επισκέπτη αλλά και στους χώρους υγιεινής που θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει. Του παρέχει βοήθεια που θα τον κάνει να νιώσει άνετα αν αισθανθεί πίεση ή κούραση ή άγχος. Το να ξέρει πως θα αποφορτιστεί είναι σημαντικό να μπορέσει να ολοκληρώσει την περιήγησή του. Τέλος, του υπενθυμίζει τον δρόμο για την έξοδο που θα σηματοδοτήσει και το τέλος της επίσκεψης, παρέχοντάς του πληροφορίες για το μουσείο.

Η ηλεκτρονική προσβασιμότητα του περιεχομένου του οδηγού δημιουργεί τεχνικές για την υπερπήδηση φραγμών και δυσκολιών που μπορεί να συναντήσουν ΑμεΑ στην προσπάθειά τους να συμμετάσχουν ισότιμα στην Κοινωνία της Πληροφορίας. Είναι παρήγορο να υπάρχει φροντίδα για τις ομάδες με ειδικές εκπαιδευτικές ικανότητες. Η δημιουργία διαφοροποιημένου υλικού ή λογισμικού που σχεδιάζεται βάσει των Αρχών Σχεδίασης για Όλους, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες στη χρήση συμπεριλαμβάνει όλους τους δυνητικά ενεργούς χρήστες.

Εξάλλου όπως τα κράτη μέλη της Ε.Ε. έχουν θεσπίσει εθνική νομοθεσία η οποία διασφαλίζεται την προσβασιμότητα του χρήστη βάσει συγκεκριμένων προτύπων<sup>60</sup> που βασίζονται στις «Οδηγίες για την προσβασιμότητα του περιεχομένου του Παγκοσμίου Ιστού» (WCAG) του W3C, έτσι και εμείς οφείλουμε να συγχρονιστούμε με τις επιταγές τους.

---

<sup>60</sup> όπως είναι στη Γερμανία στη Γερμανία το «Social book IX and Behindertengleichstellungs gesetz - Equal Opportunities for Disabled People Act», στην Ισπανία το «Accessibility for elderly and disabled persons to information provided by electronic media» και το «Legislación Español asobre Accesibilidad para la Sociedad de la Información», στο Ηνωμένο Βασίλειο το «Disability Discrimination Act» και το «Equality Act 2010».

### Λίγα σχόλια για τη συλλογή του μουσείου

Το μικρό λεξικό του ICOM ορίζει ως συλλογή<sup>61</sup> ένα σύνολο υλικών ή άυλων αντικειμένων. Απαραίτητη προϋπόθεση προκειμένου να χαρακτηριστούν τα αντικείμενα αυτά συλλογή είναι η ενότητα και συνοχή που τα διέπει. Η συλλογή, είτε αποτελείται από υλικά είτε από άυλα αντικείμενα, βρίσκεται στον πυρήνα των δραστηριοτήτων ενός μουσείου.

«Τα μουσεία έχουν το καθήκον να αποκτούν, να συντηρούν και να προβάλλουν τις συλλογές τους ως συνεισφορά στη διαφύλαξη της φυσικής, πολιτιστικής και επιστημονικής κληρονομιάς» (Κώδικας Δεοντολογίας ICOM 2006, άρθρο 2).

Η συλλογή τυπογραφίας του μουσείου, στοχεύει στη διατήρηση, τη μετάδοση και την ερμηνεία των τρόπων με τους οποίους η εκτύπωση και οι γραφικές τέχνες συνέβαλαν στη διάδοση πληροφοριών και γνώσεων στην τοπική κοινωνία.

Η αναγνώριση της άυλης κληρονομιάς, εγείρει νέες προκλήσεις, αφού η παραδοσιακή γνώση

και οι παραδοσιακές τεχνικές έρχονται στο προσκήνιο, με την υλική υπόσταση των αντικειμένων να αποκτά δευτερεύουσα σημασία. Η έρευνα και η ανταλλαγή πληροφοριών και εμπειριών γύρω από το θέμα κάθε συλλογής καθώς και η συλλογή εμπειριών και γνώσεων εκτυπωτικών ζητημάτων, χαρακτηρίζονται ως απόπειρες τεκμηρίωσης της συλλογής. Επίσης, η κατάρτιση νέων σε παραδοσιακά επαγγέλματα όπως αυτό του τυπογράφου αναδεικνύει και διαφυλάσσει στις επόμενες γενιές την εμπειρία, την γνώση και την εκμάθηση παραδοσιακών τρόπων εκτύπωσης σε σύγκριση με τις σύγχρονες βιομηχανικές διαδικασίες.

Επομένως, ως «συλλογή» της τυπογραφίας μπορεί να θεωρηθεί ως συγκέντρωση αντικειμένων τα οποία διατηρούν την ατομική τους ταυτότητα (ατομικότητα) και όλα μαζί συναθροίζονται με βάση ένα συγκεκριμένο σκεπτικό. Ο Pomian(1987) ορίζει τη συλλογή βάσει της ουσιαστικά συμβολικής της αξίας, με την έννοια ότι το αντικείμενο έχει χάσει τη χρηστικότητά του ή την αξία του ως αντικείμενο συναλλαγής και έχει

---

<sup>61</sup> [http://icom-greece.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/38/2018/12/Museology\\_WEB.pdf](http://icom-greece.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/38/2018/12/Museology_WEB.pdf)

μεταβληθεί σε φορέα νοήματος<sup>62</sup>. Όλα αυτά τα ζητήματα καλείται να διαχειριστεί η συλλογή τυπογραφίας του μουσείου, προκειμένου να τα παρουσιάσει με ευκρίνεια στο κοινό της και να γεφυρώσει την επικοινωνία του παρόντος με το παρελθόν.

---

<sup>62</sup> [http://icom-greece.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/38/2018/12/Museology\\_WEB.pdf](http://icom-greece.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/38/2018/12/Museology_WEB.pdf)

## Νέες Τεχνολογίες στα Μουσεία

### Εισαγωγή

Τα νέα μέσα βασίζονται στους υπολογιστές και εισάγουν αλλαγές στην παρουσίαση των εκθεμάτων, καθώς και στη σχέση το μουσείου με το κοινό του. Συνδέουν τις παλαιότερες πρακτικές και μεθόδους και τις παρουσιάζουν σε ψηφιακή μορφή.

Κάθε νέα τεχνολογία είτε γίνεται δεκτή χάρη στις δυνατότητες που προσφέρει, είτε αντιμετωπίζεται με επιφυλάξεις. Πολλές φορές υπόσχονται να προσδώσουν έναν δημοκρατικότερο χαρακτήρα στη γνώση, να ενισχύσουν την προσέλευση στα μουσεία, να προσφέρουν ευελιξία, να κάνουν πιο ζωντανές τις εκθέσεις ή να ενθαρρύνουν την κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ των επισκεπτών (Mc Donald 2012:426).

Από την άλλη οι σκεπτικιστές βλέπουν τα νέα μέσα ως απειλή για την αυθεντία των παραδοσιακών πηγών γνώσης, θεωρώντας ότι μετατρέπουν τα μουσεία σε χώρο ψυχαγωγίας. Αδυνατούν να τα συσχετίσουν και θεωρούν ότι πρόκειται για δυο εντελώς αντίθετα πράγματα. Όμως, καθώς τα μουσεία επιχειρούν να οικοδομήσουν και να επικοινωνήσουν την πολιτισμική μνήμη, είναι αδιανόητο σήμερα να πορευτούν χωρίς τη βοήθεια των ψηφιακών μέσων, φτάνει να μη χάνεται το μέτρο.

Η εφαρμογή των νέων τεχνολογιών στα μουσεία επιφέρει σημαντικές διευκολύνσεις και πλεονεκτήματα. Η επίδραση της τεχνολογίας ξεκίνησε να γίνεται εμφανής στο ευρύ κοινό των μουσείων ήδη από το 1990 (μουσείο Μπενάκη και ψηφιακή τεκμηρίωση), ενώ το πλήθος των διαθέσιμων εφαρμογών δείχνουν την τάση για ένα εκθεσιακοκεντρικό μοντέλο, προσαρμοσμένο στις ανάγκες κάθε Μουσείου ή Ιδρύματος με τη βοήθεια της τεχνολογίας.

Τα νέα τεχνολογικά μέσα και οι νέες πολυμεσικές εφαρμογές ποικίλουν βάσει κριτηρίων όπως είναι ο χρόνος υλοποίησης, η πολυπλοκότητα, η επίδραση στο κοινό, το κόστος συντήρησης, η τεχνολογία, οι υποδομές. Αυτά τα κριτήρια πρέπει να συνυπολογίζονται πριν την πιθανή εφαρμογή τους μέσω εμπεριστατωμένων μελετών βιωσιμότητας.

### Παραδείγματα τεχνολογικών μέσων

Στη διεθνή μουσειακή πρακτική συναντώνται διάφορων ειδών εφαρμοσμένες τεχνολογικές λύσεις. Στόχος είναι η προβολή των εκθεμάτων, η ενεργή συμμετοχή των

επισκεπτών, η διενέργεια γνωστικών/εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων και η εν γένει διάχυση της γνώσης στο ευρύτερο γεωγραφικό, κοινωνικό, πολιτισμικό περιβάλλον του Μουσείου. Στην ενότητα αυτή γίνεται μια συνοπτική απόπειρα προβολής των κυριότερων τεχνολογιών και χρησιμοποιούμενων μέσων.

#### 1. Ιστοσελίδα.

Αποτελεί το βασικότερο μέσο ψηφιακής αναπαράστασης και την άμεση ψηφιακή ταυτότητα του Μουσείου. Αναπόσπαστο συστατικό κάθε σύγχρονου οργανισμού, η πλειονότητα τους πλέον διαθέτει επίσημη ιστοσελίδα. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Ομάδα Μουσειακών Στατιστικών στοιχείων EGMUS<sup>63</sup>, σε δείγμα 16 ευρωπαϊκών κρατών το 80,93% των καταγεγραμμένων Μουσείων έχει δική του ιστοσελίδα, ενώ το 14,24 % συνδέεται με ένα ή περισσότερα portals (θεματικές μουσειακές ιστοσελίδες).

Πίνακας 2: Χρήση ιστοσελίδας από ευρωπαϊκά μουσεία, [Πηγή EGMUS]

| Χώρα             | Αριθμός καταγεγραμμένων μουσείων | Αριθμός μουσείων με ιδιόκτητη ιστοσελίδα | Αριθμός μουσείων συνδεόμενων σε ένα ή περισσότερα Portals |
|------------------|----------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Αυστρία          | 549                              | 430                                      | 0                                                         |
| Λευκορωσία       | 155                              | 72                                       | 10                                                        |
| Βέλγιο           | 162                              | 114                                      | 46                                                        |
| Κροατία          | 284                              | 227                                      | 385                                                       |
| Εσθονία          | 250                              | 218                                      | 0                                                         |
| Φινλανδία        | 325                              | 154                                      | 154                                                       |
| Ελλάδα           | 176                              | 176                                      | 0                                                         |
| Ουγγαρία         | 737                              | 298                                      | 0                                                         |
| Ιταλία           | 472                              | 472                                      | 0                                                         |
| Λιθουανία        | 104                              | 102                                      | 0                                                         |
| Βόρεια Μακεδονία | 23                               | 5                                        | 2                                                         |
| Πολωνία          | 949                              | 812                                      | 0                                                         |
| Σλοβακία         | 159                              | 122                                      | 0                                                         |
| Σλοβενία         | 93                               | 93                                       | 0                                                         |
| Ισπανία          | 1.461                            | 1.347                                    | 342                                                       |
| Ολλανδία         | 694                              | 694                                      | 0                                                         |
| ΣΥΝΟΛΟ           | 6.593                            | 5.336                                    | 939                                                       |
|                  | ΠΟΣΟΣΤΟ                          | 80,93 %                                  | 14,24 %                                                   |

Η κατασκευή μιας ιστοσελίδας αποτελεί τυποποιημένη διαδικασία, η οποία συνήθως υλοποιείται μέσω ανοιχτών συστημάτων διαχείρισης πληροφορίας (CMS). Ενδεικτικά, ορισμένα από τα διεθνή μουσεία αναφοράς χρησιμοποίησαν αντίστοιχο σύστημα (Μουσείο Ακρόπολης – Drupal CMS, Μουσείο Λούβρου – Drupal CMS, Βρετανικό Μουσείο – Drupal CMS, Αμερικανικό Μουσείο Φυσικής Ιστορίας – eZ Platform

<sup>63</sup> [https://www.egmus.eu/nc/en/statistics/complete\\_data/](https://www.egmus.eu/nc/en/statistics/complete_data/)

CMS), με τα κυριότερα πλεονεκτήματα την υποστήριξη από πολυπληθή ανοιχτή κοινότητα και την επαναχρησιμοποίηση τμημάτων κώδικα (modules) χωρίς πρότερη προγραμματιστική γνώση. Αντίθετα, υπάρχουν και περιπτώσεις όπου η κατασκευή ιστοσελίδας για κάποιο μουσείο δεν στηρίζεται σε σύστημα διαχείρισης πληροφορίας αλλά σε εξατομικευμένη υλοποίηση (ενδεικτικά το Εθνικό Μουσείο Κίνας και το Μητροπολιτικό Μουσείο Τέχνης Νέας Υόρκης), προσδίδοντας ποιοτικότερο αποτέλεσμα με το ανάλογο κόστος.

Σε όλες τις περιπτώσεις, η ιστοσελίδα τεχνικά οφείλει να συμμορφώνεται με τις Οδηγίες Προσβασιμότητας Περιεχομένου Ιστού που έχουν εκδοθεί από τον οργανισμό W3C, με τη νεότερη έκδοση 2.1 να ισχύει από τον Ιούνιο του 2018<sup>64</sup>. Από την άποψη του περιεχομένου σύμφωνα με τον Lenstra N. (2008) η ιστοσελίδα ενός σχετικά μικρού μουσείου πρέπει να κινείται γύρω από τρεις κύριες αρχές: την παροχή στατικού περιεχομένου το οποίο αναμένεται να ενημερώνεται σε ελάχιστο βαθμό σε βάθος χρόνου, τη δυνατότητα σπονδυλωτών βελτιώσεων στο χρόνο χωρίς να επηρεάζουν το κυρίως περιεχόμενο, και την παροχή πρόσβασης σε δίκτυο εθελοντών ώστε να επικουρούν στην ενημέρωση εξειδικευμένης προαιρετικής πληροφορίας, η οποία όμως θα έχει θετικό αντίκτυπο στην επικαιροποίηση πληροφορίας και στην διάχυση στην κοινότητα.

## 2. Εικονική αναπαράσταση

Στη συγκεκριμένη έννοια εντάσσονται διάφορες παραπλήσιες υποκατηγορίες, οι οποίες χρησιμοποιούν ως μέσο την τεχνολογία της Πληροφορικής για την υλοποίησή τους. Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά οι κυριότερες εκφάνσεις με συνοδευτικά παραδείγματα από τη διεθνή πρακτική.

### - Εικονική πραγματικότητα / Επαυξημένη πραγματικότητα

Η εικονική (AR) και η επαυξημένη (VR) πραγματικότητα είναι δύο παραπλήσιες έννοιες προσομοίωσης της πραγματικότητας. Στην πρώτη περίπτωση, κατά κανόνα, η ψηφιακή τεχνολογία περιορίζεται στο να αναπαραστήσει τον πραγματικό κόσμο και το περιβάλλον αναφοράς, ενώ στη δεύτερη δεν υπάρχουν κανόνες, με την τεχνολογία να προσφέρει τεχνολογικές λύσεις οι οποίες είναι τις περισσότερες φορές ανέφικτες.

---

<sup>64</sup> <https://www.w3.org/TR/WCAG21/>



Εικόνα 2: Δοκιμές AR/VR εφαρμογών [Πηγή <http://www.rise.org.cy/en-gb/research/projects/exploration-of-remote-museum-sections/>]

Υπάρχουν διάφορα μουσεία τα οποία έχουν υιοθετήσει μία από τις δύο τεχνολογίες, ενώ όπως προκύπτει από σχετική μελέτη (Jung et al, 2016) η ενασχόληση με αυτές οδηγεί τον επισκέπτη σε βελτιωμένη εμπειρία συνολικά, προσφέροντας την τάση είτε για εκ νέου ενασχόληση είτε για διατήρηση της εμπειρίας για περισσότερο διάστημα σε σχέση με συμβατικές επισκέψεις. Σημαντική επίσης παράμετρο σε αυτό που ονομάζουμε Ψηφιακό Μουσείο αποτελεί η αξιοποίηση συναισθηματικών χαρακτηριστικών (Perry et al, 2017), μέσω ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων.

Πίνακας 3: Πλατφόρμες AR/VR από διεθνή μουσεία

| Μ ο υ σ ε ί ο                                                             | Πλατφόρμα  | Π α ρ α π ο μ π ή                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Μουσείο Φυσικής Ιστορίας, Ουάσιγκτον, ΗΠΑ                                 | Web VR     | <a href="https://naturalhistory.si.edu/visit/virtual-tour">https://naturalhistory.si.edu/visit/virtual-tour</a>                                                                                                           |
| Renwick Gallery, Μουσείο Αμερικανικής Τέχνης Smithsonian, Ουάσιγκτον, ΗΠΑ | Wonder 360 | <a href="https://americanart.si.edu/wonder360">https://americanart.si.edu/wonder360</a>                                                                                                                                   |
| Hintze Hall, Μουσείο Φυσικής Ιστορίας, Λονδίνο, ΗΒ                        | SketchFab  | <a href="https://sketchfab.com/3d-models/hintze-hall-nhm-london-surface-model-b2f3e84112d04bf1844e7ac2c4423566">https://sketchfab.com/3d-models/hintze-hall-nhm-london-surface-model-b2f3e84112d04bf1844e7ac2c4423566</a> |
| Μουσείο Λούβρου, Παρίσι, Γαλλία                                           | YouVisit   | <a href="https://www.youvisit.com/tour/louvremuseum">https://www.youvisit.com/tour/louvremuseum</a>                                                                                                                       |
| Βρετανικό Μουσείο, Λονδίνο, ΗΒ                                            | Boulevard  | <a href="https://www.oculus.com/experiences/rift/1177199742298383/">https://www.oculus.com/experiences/rift/1177199742298383/</a>                                                                                         |

|                                               |                    |                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Μητροπολιτικό Μουσείο Τέχνης, Νέα Υόρκη, ΗΠΑ  | Youtube 360        | <a href="https://www.metmuseum.org/art/online-features/met-360-project">https://www.metmuseum.org/art/online-features/met-360-project</a>                                                                                   |
| Δίκτυο Μουσείων Φυσικών Επιστημών             | Google Street View | <a href="https://artsandculture.google.com/search/streetview?project=natural-history">https://artsandculture.google.com/search/streetview?project=natural-history</a>                                                       |
| Εθνικό Μουσείο Υπολογισμού, Milton Keynes, HB | Matterport         | <a href="https://my.matterport.com/show/?m=Vz8kCqGRjQA">https://my.matterport.com/show/?m=Vz8kCqGRjQA</a>                                                                                                                   |
| Δίκτυο εικονικών Μουσείων Καλών Τεχνών        | HTC Vive           | <a href="https://store.steampowered.com/app/515020/The_VR_Museum_of_Fine_Art/">https://store.steampowered.com/app/515020/The_VR_Museum_of_Fine_Art/</a>                                                                     |
| -                                             | VR Expeditions     | <a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1uwWvAzAiQDueKXkxvqF6rS840ae2AU7eD8bhxzJ9SdY/edit#gid=0">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1uwWvAzAiQDueKXkxvqF6rS840ae2AU7eD8bhxzJ9SdY/edit#gid=0</a>                 |
| -                                             | AR Expeditions     | <a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1uwWvAzAiQDueKXkxvqF6rS840ae2AU7eD8bhxzJ9SdY/edit#gid=765151678">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1uwWvAzAiQDueKXkxvqF6rS840ae2AU7eD8bhxzJ9SdY/edit#gid=765151678</a> |

- Μοντελοποίηση τριών διαστάσεων (3D modeling)

Η πιο συνηθισμένη αποτύπωση αφορά στην αναπαραγωγή του πραγματικού μουσείου στον εικονικό κόσμο. Τα κυριότερα δομικά στοιχεία περιέχουν την αρχιτεκτονική του χώρου, όπου με χρήση ογκομετρίας καταγράφονται και μοντελοποιούνται το πάτωμα, το ταβάνι, οι τοίχοι, οι κολώνες και κάθε άλλο δομικό στοιχείο (Moldoveanu et al, 2008).



Εικόνα 3: Εικονική μοντελοποίηση με χρήση Η/Υ [Πηγή public domain by ThisIsEngineering]

Στη συνέχεια χρησιμοποιούνται επεξεργασμένες φωτογραφίες του χώρου ως προβολές στον μοντελοποιημένο χώρο (textures). Εναλλακτικά, αντί για φωτογραφίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν βίντεο (video textures). Τα πραγματικά εκθέματα του Μουσείου αποτελούν την πεμπτουσία της μοντελοποίησης, και δύνανται να είναι αντικείμενα δύο ή τριών διαστάσεων, κατασκευασμένα με φωτογραμμετρία ή τεχνολογία σάρωσης laser, ώστε ο τελικός χρήστης να μπορεί να τα περιστρέφει και να τα μελετά κατά βούληση. Ο φωτισμός και η σκίαση προσδίδουν ρεαλισμό σε όλη τη διαδικασία μοντελοποίησης, ενώ η προσθήκη ήχου εντείνει το ενδιαφέρον και ενδυναμώνει την εμπειρία συνολικά. Τέλος, ως έσχατο χαρακτηριστικό προτείνεται η προσθήκη χάρτη του μουσείου (mini-map) όπου σκιαγραφούνται όλοι οι χώροι κατά την εικονική πλοήγηση. Μοντελοποιημένα εκθέματα μπορεί κανείς να αναζητήσει είτε σε ένα μουσείο (Βρετανικό Μουσείο) είτε σε σχετικό αποθετήριο (sketchfab<sup>65</sup>).

- Παιγνιδοποίηση (gamification)

Στόχος αυτής της τεχνικής δεν είναι η άκριτη δημιουργία ενός παιχνιδιού<sup>66,67</sup> που απλά θα σχετίζεται με κάποιον τρόπο με το Μουσείο, αλλά η μεταφορά των εννοιών, μηνυμάτων και πληροφοριών που επιθυμεί ο πολιτιστικός οργανισμός να αποκτήσει κανείς παίζοντας. Αποτελεί επίπονη διαδικασία καθώς σε όλα τα στάδια του σχεδιασμού και της υλοποίησης θα πρέπει να υφίσταται συνεργασία μεταξύ των προγραμματιστών και του προσωπικού του μουσείου, ώστε να αποτυπωθούν σωστά τα επιθυμητά μηνύματα προς τους ετερογενείς αποδέκτες, επισκέπτες ή χρήστες. Ειδικότερα, σύμφωνα με τους (Sanchez E. και Pierroux P., 2015) η συμβολή μαθητών και εκπαιδευτικών στη συνεργασία προγραμματιστών και προσωπικού κατά το σχεδιασμό της εφαρμογής επιφέρει ευεργετικά αποτελέσματα ως προς την ποιότητα και τη δημιουργικότητα, ενώ κατά τη δημιουργία της εφαρμογής-παιχνιδιού «Over the Gate» (Corpi A., 2015) προτείνεται η βαθμονόμηση του παιχνιδιού με πόντους (score) καθώς και ο περιορισμός των εκτενών κειμένων που περιγράφουν τις ενσωματωμένες ιστορίες, ώστε να ανανεώνεται το ενδιαφέρον.

- Ψηφιακή αφήγηση ιστοριών (storytelling)

---

<sup>65</sup> [https://sketchfab.com/members?segment=organization%2Fmuseum&sort\\_by=-followerCount](https://sketchfab.com/members?segment=organization%2Fmuseum&sort_by=-followerCount)

<sup>66</sup> <https://www.si.edu/kids>

<sup>67</sup> <https://www.sea.museum/discover/apps-and-games/voyage-game>

Αποτελεί εξειδικευμένο τρόπο παρουσίασης ιστοριών ποικίλου περιεχομένου, από την εναλλακτική παρουσίαση ενός βιβλίου μέσω επαυξημένης πραγματικότητας μέχρι τα οπτικοακουστικά ψηφιακά μέσα, δηλαδή την επεξεργασία ήχου, εικόνας και βίντεο. Ορισμένα από τα διαθέσιμα τεχνολογικά μέσα ψηφιακής εξιστόρησης αποτελούν οι προβολείς διαφανειών (slide show), κουδουνίσματα, φωτογραφίες, βίντεο, ψηφιακή αναμετάδοση, εικονική και επαυξημένη πραγματικότητα, ή και συνδυασμός αυτών. Μια από τις κυριότερες κατηγορίες είναι το βίντεο, το οποίο αποτελεί υπερκατηγορία των εικόνων (επεξεργασμένων ή μη), των πολυμεσικών στοιχείων, καθώς και της διαδικασίας δημιουργίας διαδραστικών αφηγήσεων κατά τα πρότυπα κινηματογραφικών ταινιών, δηλαδή τη χρήση διαφορετικών καμερών/λήψεων, κινήσεων και φωτισμού. Εξίσου σημαντικός θεωρείται ο ρόλος της τεχνητής νοημοσύνης και της εικονικής/επαυξημένης πραγματικότητας, ενώ σύμφωνα με τον (Somvanshi D, 2019), η πλέον υποσχόμενη κατηγορία είναι τα μέσα και τα δεδομένα «βύθισης» (immersive media), δηλαδή η τεχνολογία που προωθεί την ελκυστική αποτύπωση της τηλεπαρουσίας (με τη χρήση κατάλληλων γραφικών) σε τηλεπικοινωνιακές εφαρμογές.

### 3. Ακουστικοί οδηγοί

Οι ακουστικοί οδηγοί πρωτοεμφανίστηκαν στα μουσεία από τα μέσα του προηγούμενου αιώνα. Παρ' όλα αυτά, η χρήση τους ως βοηθητικό εργαλείο για άτομα με προβλήματα όρασης είναι αρκετά μεταγενέστερη.



Εικόνα 4: Ακουστικά προς διάθεση [Πηγή: Public domain by Francesco Paggiaro]

Διάφοροι τύποι οδηγών έχουν καταγραφεί, όπως PDAs με οθόνη αφής, διαδραστικοί οδηγοί μέσω ηλεκτρολόγησης αριθμών από τον χρήστη, ευφυείς φορητές συσκευές (κινητά νέας τεχνολογίας) με συνδεσιμότητα υπέρυθρων, Bluetooth ή μέσω RFID. Στις τελευταίες περιπτώσεις ο χρήστης είναι στατικός αποδέκτης της πληροφορίας καθώς ειδικοί αισθητήρες εντοπίζουν στην εμβέλειά τους τη συσκευή του χρήστη και μεταδίδουν την πληροφορία χωρίς κάποια ενέργεια. Το γεγονός αυτό τους κάνει ιδανικούς για άτομα με προβλήματα όρασης -όπως ήδη εφαρμόζεται στο Μουσείο Tate του Λονδίνου- όπου ακουστικοί οδηγοί προσφέρονται για γενικής χρήσης, για άτομα με προβλήματα όρασης ή για οικογένειες. Οι ακουστικοί οδηγοί, ή «Μουσειακοί οδηγοί» όπως προτείνει η (Martins C., 2012), πρέπει να λαμβάνουν υπόψη ταυτόχρονα τις διαθέσιμες τεχνολογίες και τις ποικίλες μαθησιακές ή αισθητηριακές ιδιαιτερότητες των επισκεπτών, συνδυασμός ο οποίος προτείνεται να υποστηρίζεται με τη συνεργασία επισκεπτών, εθελοντών, ιθυνόντων και του προσωπικού του μουσείου για βέλτιστο αποτέλεσμα.

#### 4. Πολυμεσικές εφαρμογές (multimedia applications)

Τα μουσεία χρησιμοποιούν τις πολυμεσικές εφαρμογές ώστε να εκσυγχρονίσουν την προσφερόμενη γνώση και την εν γένει εμπειρία των επισκεπτών. Με κοινό χαρακτηριστικό την εξατομίκευση, ποικίλουν σημαντικά σε περιεχόμενο και είδος (συμμετοχικές, διαδραστικές, εκπαιδευτικές εφαρμογές, χρήση έξυπνης σήμανσης (smart tagging / QR κωδικοποίηση<sup>68</sup>), χρήση κοινωνικών δικτύων).

Για παράδειγμα, η χρήση QR κωδικών στη σήμανση των εκθεμάτων ή σε χώρους του μουσείου προϋποθέτει τη χρήση ιδιόκτητου φορητού εξοπλισμού (επί το πλείστον «έξυπνο» κινητό νέας γενιάς), τα οποία έχουν ενσωματωμένη εφαρμογή ανάγνωσης τέτοιων κωδικών. Μετά την ανάγνωση του QR κωδικού, εμφανίζεται πληροφορία στη συσκευή ανάγνωσης μέσω σύνδεσης της συσκευής στο διαδίκτυο. Αν και είναι φανερό ότι δεν θα είναι σε θέση όλοι οι επισκέπτες να εξυπηρετηθούν από μια τέτοια κατάσταση λόγω έλλειψης κινητού, η τοποθέτηση σε κινητές χάρτινες ταμπέλες ώστε να μπορεί ο κάθε επισκέπτης να μετακινεί την QR ταμπέλα κατά βούληση (Haworth A. and Williams P., 2012) προσδίδει ευελιξία και ενισχύει την προσβασιμότητα. Περισσότερο ενδιαφέρον μπορεί να προκύψει όταν παρέχεται στο χρήστη αλληλουχία βημάτων στον εκθεσιακό χώρο, δηλαδή ένας σειριακός «στόχος» σάρωσης

---

<sup>68</sup> [https://el.wikipedia.org/wiki/Κώδικας\\_QR](https://el.wikipedia.org/wiki/Κώδικας_QR)

συγκεκριμένων κωδικών, ώστε να προκύψει μια αυτοτελής ιστορία. Αξιοσημείωτο σε αυτή την περίπτωση είναι το γεγονός της δυνατότητας άμεσης τροποποίησης πρόσθετης πληροφορίας με το ελάχιστο δυνατό περιβαλλοντικό αποτύπωμα (Caballero, P. D. F. and Aguilera, F. J. G., 2019).

Περισσότερο συμβατικός τρόπος αποτελεί η χρήση τερματικών σταθμών εργασίας εντός του μουσείου όπου ο επισκέπτης δύναται να χρησιμοποιήσει προεγκατεστημένες εφαρμογές εκπαιδευτικού χαρακτήρα. Η προβολή στοιχείων για τα εκθέματα, ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής για την κατανόηση βασικών σημείων, ενδιαφέρουσες ιστορίες, χρήση αινιγμάτων, προσαρμοσμένα παιχνίδια ή αποστολές «χαμένου θησαυρού» και κάθε είδους εφαρμογή μπορούν να αυξήσουν το ενδιαφέρον και να μετατρέψουν την επίσκεψη σε βιωματική εμπειρία.

Η χρήση κοινωνικών δικτύων αποτελεί άμεσο και ευρέως αξιοποιούμενο τρόπο για τη διάχυση πληροφοριών, γνώσεων και ενημέρωσης. Ειδικότερα στις νεότερες ηλικίες, δύναται να αποτελέσει ένα μοντέλο αξιοποίησης πληροφορίας με τη συμμετοχή πολλών επισκεπτών. Σύμφωνα με τους (Shaw A. and Krug D., 2013), η συμμετοχή μέσω κοινωνικών δικτύων εξυπηρετεί την ανάγκη των ατόμων για συμμετοχή, διάδραση, διαβούλευση, ένταξη σε ομάδα, με άμεσο αποτέλεσμα την διάχυση της γνώσης και της πληροφορίας. Συνεπώς, ένα μουσείο οφείλει να αξιοποιεί τα συγκεκριμένα μέσα προσαρμοσμένα στις ανάγκες του με μέτρο και σύνεση, για την αποφυγή του αντίθετου αποτελέσματος.

### Μελέτη δύο περιπτώσεων

Βάσει του καθολικού σχεδιασμού που αναλύθηκε εκτενώς, το Μουσείο Τυπογραφίας δείχνει ότι μπορεί να φιλοξενήσει ικανοποιητικά όλους τους επισκέπτες του. Ειδικότερα, στις ακόλουθες ενότητες αναπτύσσεται η περίπτωση ατόμων με προβλήματα όρασης (ολική τύφλωση, μερικώς βλέποντες) καθώς και χαρισματικά άτομα τα οποία έχουν αποδεδειγμένα ελλειμματική προσοχή.

### Άτομα με προβλήματα όρασης

Η πρώτη επαφή των ατόμων με προβλήματα όρασης στο μουσείο και τα εκθέματά του θα πρέπει να είναι εφικτή χωρίς φυσική παρουσία. Αν υποθέσουμε ότι προτείνουμε τρεις φάσεις, αυτή είναι η πρώτη φάση ή «φάση προετοιμασίας». Μ' αυτό τον τρόπο θα διασφαλιστεί σύγχρονη και ασύγχρονη ενημέρωση καθώς και η πληροφόρηση για

το σκοπό και τα εκθέματα του Μουσείου. Συνεπώς, η ιστοσελίδα του Μουσείου<sup>69</sup> επιβάλλεται να πληροί τους κανόνες προσβασιμότητας κατά το πρότυπο WCAG 2.1. Ειδικότερα, θα πρέπει:

- το περιεχόμενο που δεν είναι κείμενο (εικόνα, βίντεο) να περιγράφεται από εναλλακτικό κείμενο,
- να μπορεί ο επισκέπτης να ρυθμίζει μια σειρά παραμέτρων οπτικοποίησης (αυξομείωση μεγέθους χαρακτήρων, επιλογή χρωμάτων αντίθεσης/contrast, επιλογή επιθυμητού χρώματος παρασκηνίου, αφαίρεση πολύπλοκων γραφικών/animation)
- να γίνεται εύκολα και μέσω πληκτρολογίου η πλοήγηση μεταξύ των παρεχόμενων επιλογών της κύριας ιστοσελίδας (μενού, βασικές επιλογές) και των δευτερευόντων ιστοσελίδων,
- να παρέχονται ακουστικά κείμενα σε μορφή αρχείων ήχου (mp3) τα οποία να περιγράφουν λεπτομερώς τα εκθέματα και να είναι εύκολο να μεταφορτώνονται ως ανεξάρτητα αρχεία,
- να ισχύουν οι κανόνες για κάθε χρησιμοποιούμενο μέσο (υπολογιστής, tablet, κινητό).

Τα παραπάνω, σε συνδυασμό με τις υφιστάμενες δυνατότητες του τεχνικού μέσου που χρησιμοποιεί ένας εντυποανάπηρος χρήστης, αναμένεται να άρουν συμβατικούς περιορισμούς και να προσφέρουν πραγματικές συνθήκες ηλεκτρονικής προσβασιμότητας. Επιμέρους στόχος του μουσείου είναι η διάχυση της δράσης σε όσο το δυνατό περισσότερα εντυποανάπηρα άτομα.

Η δεύτερη από τις προτεινόμενες φάσεις ή αλλιώς «πρωτεύουσα φάση» αφορά την προετοιμασία και την προσαρμογή των υποδομών του ώστε να είναι φιλικές στην υποδοχή τέτοιων επισκεπτών. Μελετώντας τη διεθνή πρακτική (Μουσείο Victoria and Albert<sup>70</sup>, Smithsonian<sup>71</sup>, Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης Νέας Υόρκης<sup>72</sup>) το μουσείο δύναται να υιοθετήσει σειρά μέτρων διευκόλυνσης για πρόσβαση στην πληροφορία

---

<sup>69</sup> <https://museum.ionio.gr/>

<sup>70</sup> <https://www.vam.ac.uk/info/disability-access>

<sup>71</sup> <https://www.si.edu/visit/VisitorsWithDisabilities>

<sup>72</sup> <https://www.moma.org/visit/accessibility/#individuals-who-are-blind-or-have-low-vision>

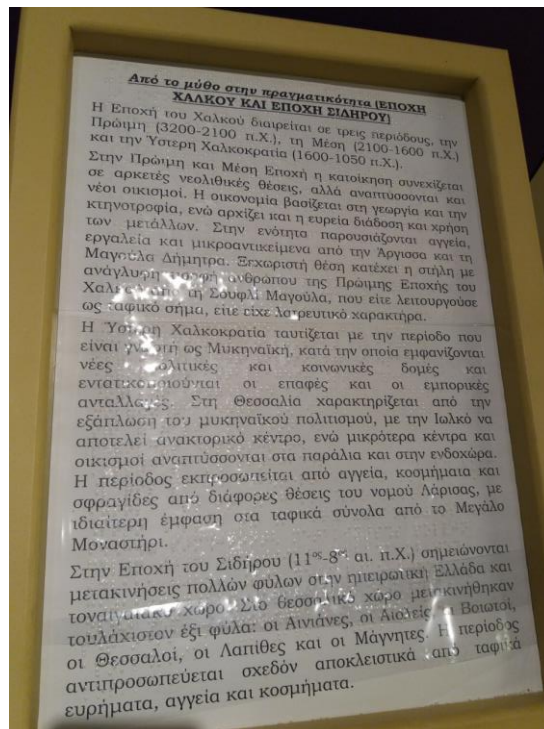
των εκθεμάτων και του χώρου. Ειδικότερα για το Μουσείο Τυπογραφίας ενδείκνυνται τα ακόλουθα:

- Ενσωμάτωση ειδικών τεχνικών μέσων όπως αναγνώστες οθόνης και συστήματα μεγέθυνσης, κατάλληλα προσαρμοσμένα σε ηλεκτρονικό υπολογιστή, είτε επί της υποδοχής είτε επί του χώρου της έκθεσης. Με τον τρόπο αυτό χρήστης θα μπορεί να αντλεί πληροφορίες και θα είναι σε θέση να καθορίζει την περιήγησή του ανεξάρτητα στο χώρο.
- Δημιουργία απτικών βιβλίων, οδηγών, φυλλαδίων και σχετικών ανακοινώσεων. Προτείνεται η δημιουργία μεταφρασμένου βιβλίου στη γραφή Braille με όλες τις πληροφορίες του Μουσείου και των εκθεμάτων. Εναλλακτικά μπορεί να τους διανεμηθεί μικρό τρίπτυχο φυλλάδιο εκτυπωμένο σε γραφή Braille. Ομοίως, η δημιουργία απτικών χαρτών, περιγραμμάτων εξοπλισμού ή σχεδιαγραμμάτων μπορεί να βοηθήσει τον επισκέπτη να εξοικειωθεί καλύτερα με το χώρο.
- Οι μερικώς βλέποντες επισκέπτες ευνοούνται με την ύπαρξη μεγάλων εκτυπωμένων πινακίδων, παράμετρος που πρέπει να ληφθεί υπόψη κατά τη σήμανση των εκθεμάτων. Προς αυτή την κατεύθυνση, προτείνεται η τοποθέτηση μεγεθυντικών φακών μπροστά από επιλεγμένα εκθέματα ώστε αφενός ο επισκέπτης να μπορέσει να δει καλύτερα ένα έκθεμα (μικρού μεγέθους) και αφετέρου ο επισκέπτης χωρίς αναπηρίες να μπορεί να εξετάσει τα εκθέματα με μεγαλύτερη λεπτομέρεια.
- Ακουστικές «οπτικές» περιγραφές από επαγγελματίες ηθοποιούς μπορούν να περιγράψουν λεπτομερώς τα εκθέματα, να προσδώσουν «χρώμα» και διέγερση των συναισθημάτων. Οι συγκεκριμένες περιγραφές μπορούν να είναι μέρος ακουστικών οδηγών που θα προσφέρει το μουσείο και θα είναι σε θέση να επιλέξει ο επισκέπτης, με εναλλακτικές επιλογές τη συμβατική περιγραφή και τη ξενόγλωσση μετάφραση (κατά προτίμηση στην αγγλική γλώσσα).
- Η επίσκεψή τους μπορεί να υποστηριχθεί από εξειδικευμένο προσωπικό σε θέματα της αναπηρίας τους. Κι εδώ η οπτικοποιημένη περιγραφή είναι επιβεβλημένη, ενώ σημαντική κρίνεται η δυνατότητα διαβούλευσης κι επίλυσης αποριών. Τέτοιου τύπου ομιλίες προτείνεται να προγραμματίζονται τακτικά και να δημοσιοποιούνται στην ιστοσελίδα του μουσείου.

- Επικουρικά, το μουσείο δύναται να δημιουργήσει απτικές μικρο-ξεναγήσεις, δίνοντας τη δυνατότητα ψηλάφησης συγκεκριμένων εκθεμάτων ή/και κατάλληλα εκτυπωμένων μοντέλων, τα οποία προέρχονται από τρισδιάστατη εκτύπωση. Με τον τρόπο αυτό ο επισκέπτης θα μπορεί να συνδυάσει την πληροφόρηση που έχει λάβει στην παρούσα φάση και να τη συσχετίσει με την προηγούμενη.



*Εικόνα 5: Γραφή Braille σε μεταλλική βάση για ψηλάφηση [Μνημείο των αέρηδων, Αθήνα, Προσωπικό αρχείο]*



Εικόνα 6: Πληροφορίες γραμμένες σε γραφή Braille και μεγέθυνση γραμμάτων [Διαχρονικό μουσείο Λάρισας, Προσωπικό αρχείο]

Η τρίτη ή «δευτερεύουσα» φάση, περιλαμβάνει ενέργειες εμπέδωσης, αφομοίωσης κι εμβάθυνσης στη θεματολογία και τη στοχοθεσία του μουσείου. Πραγματοποιούνται εκτός του μουσειακού χώρου και περιλαμβάνουν δραστηριότητες που έχουν ήδη τεθεί κατά την επίσκεψη στο χώρο από το προσωπικό. Για παράδειγμα, στην περίπτωση μελέτης συγκεκριμένων άρθρων ή συναφών μουσείων διεθνώς, παγιώνεται η επικοινωνία του επισκέπτη με το μουσείο, όταν του προσφερθεί η δυνατότητα εγγραφής σε κάποια ομάδα (όπως «φίλοι του μουσείου») ή εγγραφή σε δίκτυο εθελοντών, με αποτέλεσμα να πραγματοποιείται αμφίδρομη επικοινωνία. Με τη χρήση εξειδικευμένων εφαρμογών, ο χρήστης θα συνδυάζει διασκέδαση και μάθηση μέσα από «εφαρμογές-παιγνίδια» (gamification), εφαρμογή η οποία αν και είναι από τα πλέον ενδιαφέροντα πεδία στη μουσειολογία, αποτελεί ταυτόχρονα δαπανηρή διαδικασία σε χρόνο και πόρους.



*Εικόνα 7: Προτεινόμενο μοντέλο 4 φάσεων για εντυπο-ανάπηρα άτομα*

Στη συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης οι δύο πρώτες φάσεις θεωρούνται βασικές για την επιτυχημένη μετάδοση της πληροφορίας. Η προεργασία για τα άτομα με προβλήματα όρασης υποκαθιστά το πρώτο οπτικό ερέθισμα, δίνοντας την ευκαιρία στο άτομο να το αντικαταστήσει με εγκεφαλικές εικόνες πλασμένες συνδυαστικά με την ατομική του εμπειρία. Η διαδικασία, υποβοηθούμενη από το εκπαιδευμένο προσωπικό (ξεναγό), παρέχει κίνητρο στον επισκέπτη να προχωρήσει στην τρίτη φάση και να εμβαθύνει στη θεματολογία του μουσείου, καταλήγοντας στην ολοκλήρωσή της. Η φάση της ολοκλήρωσης θα επιτευχθεί όταν η πληροφορία που έχει τεθεί ως εκπαιδευτικός στόχος ολοκληρωθεί μετά το πέρας της τρίτης φάσης.

#### **Χαρισματικά παιδιά**

Σε αντίθεση με την προηγούμενη κατηγορία το πλαίσιο της οποίας είναι ξεκάθαρο, τα χαρισματικά παιδιά εντάσσονται εκπαιδευτικά σε «μεμονωμένες περιπτώσεις». Επειδή ορισμένα από τα άτομα αυτά έχουν ταυτόχρονα υψηλό δείκτη νοημοσύνης και διάσπαση προσοχής, η κάθε μία περίπτωση πρέπει να λογίζεται ως μοναδική. Στην παρούσα εργασία προτείνονται τρόποι αντιμετώπισης, οι οποίοι δύνανται να τροποποιηθούν ανάλογα με τις πραγματικές συνθήκες.

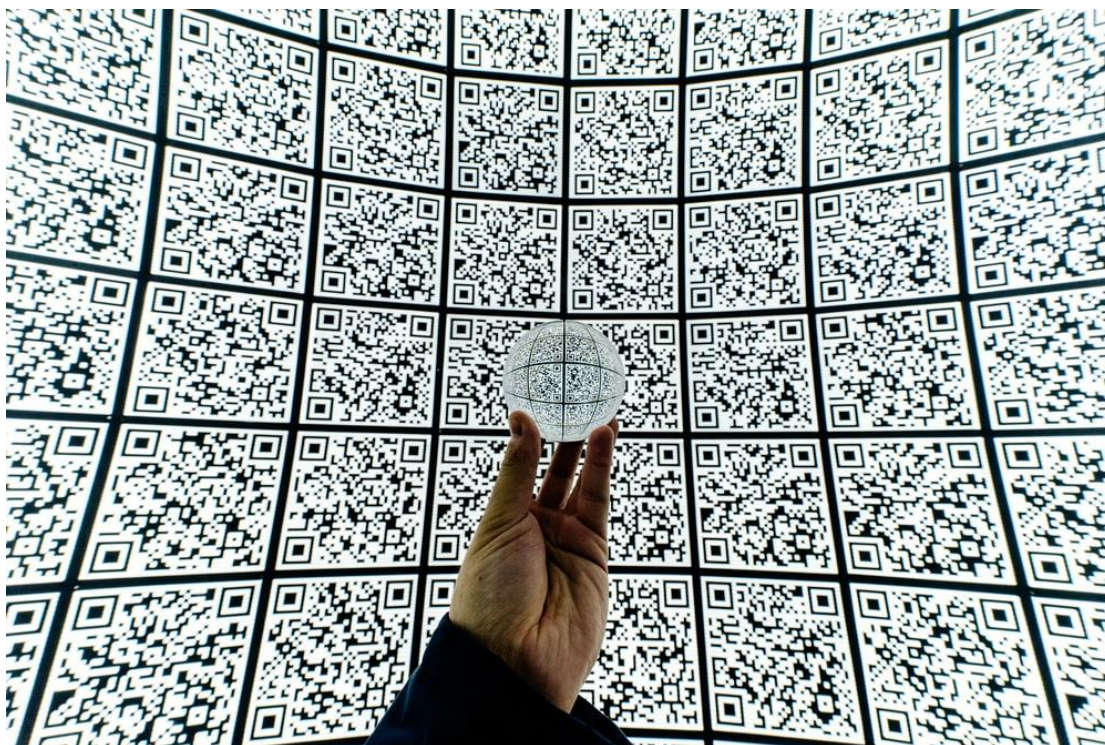
Για να είναι επιτυχημένη μια επίσκεψη στο Μουσείο Τυπογραφίας, θα πρέπει να παραμένει αμείωτο για ορισμένο χρονικό διάστημα το ενδιαφέρον του επισκέπτη.

Συνεπώς, θα πρέπει να αποφεύγονται μακρές διαλέξεις και ομιλίες, αλλά να δίνονται κίνητρα για συμμετοχή, διάδραση και χρήση των νέων τεχνολογικών μέσων.



Εικόνα 8: : Χρήση κινητού με εφαρμογή τεχνητής νοημοσύνης [πηγή <https://medium.com/the-crowdpolicy-collection/tap2openbootcamp-8fd89684e66f>]

Ένας πρακτικός τρόπος είναι η χρήση κινητού τηλεφώνου και η αναζήτηση σημείων με QR (Quick Response) κωδικοποίηση μέσα στα εκθέματα του μουσείου, αφού προηγουμένως διαπιστώσουμε ότι τα άτομα αυτά διαθέτουν τέτοια συσκευή. Με αυτό τον τρόπο ο χρήστης – επισκέπτης θα είναι απασχολημένος σε συγκεκριμένη «αποστολή» αναζήτησης εκθεμάτων, μέσω μιας συσκευής με την οποία είναι εξοικειωμένοι. Αυτή η βιωματική ενασχόληση κάνει ενδιαφέρουσα τη διαδικασία κατά την οποία οι χρήστες θα συμμετέχουν συνειδητά και υποσυνείδητα στις διαδικασίες εκμάθησης που πρεσβεύει το μουσείο.



*Εικόνα 9: Εικαστική αποτύπωση QR κωδικών [πηγή Public domain by Mitya Ivanov]*

Κατά την άφιξή τους στο μουσείο ο επισκέπτης μπορεί να ενημερωθεί για την ύπαρξη σχετικής εφαρμογής μέσω της χρήσης κινητού τηλεφώνου, η οποία μπορεί να εγκατασταθεί άμεσα και δωρεάν. Ο επισκέπτης ενημερώνεται ότι όταν ενεργοποιήσει το Bluetooth της συσκευής του, θα λάβει σχετική ειδοποίηση όταν το κινητό του πλησιάζει κάποιο έκθεμα. Το μήνυμα αυτό θα λειτουργεί συμπληρωματικά ως προς την επεξηγηματική ταμπέλα εμπλουτίζοντας την πληροφορία της, ενώ παράλληλα έχει και τη δυνατότητα επιλογής γλώσσας. Ο επισκέπτης αισθάνεται άνετα κάνοντας χρήση της δικής του συσκευής, ενώ η περιήγηση στο χώρο γίνεται μυστηριώδης και ελκυστική. Χωρίς να το καταλάβει θα έχει πλοηγηθεί σε όλους τους χώρους, προκειμένου να λάβει όσο το δυνατόν περισσότερα μηνύματα συνδυάζοντάς τα με τις γραπτές πληροφορίες των εκθεμάτων.

Σε περίπτωση μη ύπαρξης κινητού, προκρίνεται η χρήση της εφαρμογής ψηφιακής αφήγησης από σταθμό εργασίας στο χώρο του μουσείου. Κι εδώ γίνεται η παραδοχή πως υπάρχει ένας ή περισσότεροι σταθμοί εργασίας εντός του μουσείου. Ο επισκέπτης έτσι θα έχει τη δυνατότητα να πλοηγείται ψηφιακά, να λαμβάνει ενδιαφέρουσες πληροφορίες και στη συνέχεια να καλείται να διαπιστώσει με τη φυσική πλοήγηση στο χώρο όσα προηγουμένως διάβασε, ανακαλύπτοντας νέες πληροφορίες μπροστά από τα εκθέματα.

Η παιγνιδοποίηση είναι ακόμη μια ενδιαφέρουσα εφαρμογή που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο χώρο του μουσείου. Προϋποθέτει πως έχει επενδυθεί χρόνος και προσπάθεια για την ανάπτυξη της εφαρμογής και την εικονική βαθμολόγησή της. Ως παράδειγμα θα μπορούσαμε να φέρουμε τη δημιουργία παιγνιδιού χαμένου θησαυρού εντός του ψηφιακού χώρου του μουσείου ή τρισδιάστατα παζλ εκθεμάτων ή αινίγματα προς επίλυση με παράλληλη εγγραφή και χρήση των καναλιών κοινωνικής δικτύωσης του μουσείου. Έτσι, χρήστες οι οποίοι μπορεί ποτέ τους να μην είχαν επισκεφτεί το μουσείο να το πράξουν διαδικτυακά (ιδανικά μέσω εφαρμογής σε κινητό Android, Apple). Γενικότερος στόχος είναι η προσέλκυση κοινού και η εκμάθηση εκθεμάτων και ιστοριών που αφορούν το μουσείο.

Ένας τελευταίος τρόπος δημιουργικής αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών είναι η ηλεκτρονική σελίδα στην οποία φιλοξενείται το PLUGGY<sup>73</sup>. Πρόκειται για

ένα ευρωπαϊκό έργο που έχει προταθεί για την προώθηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, το οποίο προσφέρει ελεύθερα σε κάθε ενδιαφερόμενο πολίτη/φορέα τη δυνατότητα να δικτυωθεί μέσω κοινωνικής πλατφόρμας και συνδεδεμένων εφαρμογών. Συγχρηματοδοτούμενο στο πλαίσιο OPIZONTAS 2020 (HORIZON 2020) από την Ευρωπαϊκή Ένωση, παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας ψηφιακών ιστοριών πολιτιστικού περιεχομένου μέσω τεσσάρων ψηφιακών εφαρμογών:

- “PLUGGY3D suite”: για τη δημιουργία ψηφιακής εικονικής έκθεσης
- “PLUGGY Pins”: για τη δημιουργία περιηγήσεων
- “Games Hunter”: για τη δημιουργία συνεργατικών παιγνιδιών
- “PlugSonic suite”: για τη δημιουργία ηχητικών περιγραφών

Επιχειρήθηκε η εφαρμογή δημιουργίας ψηφιακής περιήγησης και διαπιστώθηκε ότι ένας μέσος χρήστης μπορεί εύκολα να φτιάξει το δικό του σενάριο. Χαρακτηριστικά δημιουργήσαμε ένα ψηφιακό σενάριο στην πρώτη από τις παραπάνω εφαρμογές, η οποία είναι ανοιχτή και διαθέσιμη στον καθένα<sup>74</sup>. Ο σχεδιασμός του σεναρίου μπορεί να αξιοποιηθεί με ευφάνταστο τρόπο για να οργανώσει κανείς μια μικρή εξ’ αποστάσεως ξενάγηση στα εκθέματα του μουσείου ή για να εξοικειωθεί με αυτά σε μια μελλοντική του επίσκεψη. Αξιοποιήθηκε ένα εργαλείο που σκοπό έχει την προώθηση

---

<sup>73</sup> <https://www.pluggy-project.eu/>

<sup>74</sup> <https://pluggy.eu/exhibitions/5e6a869805bea7fab5a3ff2c/media/view>

της κληρονομιάς και τη χρηστική εφαρμογή των νέων τεχνολογιών στις υπηρεσίες του μουσείου.

### Σενάρια χρήσης

Σε αυτή την υποενότητα παρουσιάζονται τρία σενάρια χρήσης που αφορούν το μουσείο και τις προαναφερθείσες ειδικές κατηγορίες επισκεπτών. Πρόκειται για ρεαλιστικά καθημερινά σενάρια, τα οποία αναλύονται ως προς τα δομικά τους στοιχεία και το προτεινόμενο μοντέλο ανάπτυξης φάσεων. Τέλος, παρατίθενται οι αναγκαίες παραδοχές για την υλοποίηση.

#### Σενάριο Α (επισκέπτης με μερική απώλεια όρασης)

«Ο Γιώργος είναι μερικώς βλέπων μαθητής Β' Γυμνασίου κι επισκέπτεται το Μουσείο Τυπογραφίας με τους συμμαθητές της τάξης του, στο πλαίσιο σχολικής εκπαιδευτικής εκδρομής. Όλα τα παιδιά ενημερώνονται στην υποδοχή από τον υπάλληλο για το σκοπό και τα εκθέματα του Μουσείου, λαμβάνοντας σχετικό φυλλάδιο με βασικές πληροφορίες και ακουστικό οδηγό. Ο Γιώργος επιλέγει τη λεπτομερή ακουστική περιγραφή, ενώ εντυπωσιάζεται από την ύπαρξη μεγεθυντικών φακών μπροστά σε συγκεκριμένα εκθέματα τα οποία τον βοηθούν να διακρίνει λεπτομέρειες (χρονολογίες, ονόματα). Μπορεί να κατατοπιστεί στο χώρο λόγω της ύπαρξης μεγάλων εκτυπωμένων πινακίδων, ενώ σε ορισμένα εκθέματα μπορεί να διαβάσει ακόμα και τις γραπτές συνοδευτικές πληροφορίες. Μετά το πέρας της περιήγησης, ο Γιώργος συμπληρώνει την προαιρετική φόρμα με τα στοιχεία και το e-mail του, ώστε να λαμβάνει τα νέα του μουσείου καθώς και το πρόγραμμα των ειδικών ξεναγήσεων για άτομα με προβλήματα όρασης. Αν θέλει μπορεί να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο που αφορά την αξιολόγηση της επίσκεψής του στο μουσείο.»

#### Ανάλυση:

Ο Γιώργος επισκέπτεται το Μουσείο για πρώτη φορά, χωρίς να γνωρίζει εκ των προτέρων κάποια πληροφορία. Βάσει του προτεινόμενου μοντέλου μας δεν αξιοποιεί τη δυνατότητα της φάσης προετοιμασίας, οπότε τα πρώτα ερεθίσματα λαμβάνονται στο χώρο του μουσείου. Το ενδιαφέρον που επιδεικνύει εκεί ανατροφοδοτεί το μοντέλο, καθοδηγώντας τον στη δευτερεύουσα φάση. Αυτό θα γίνει με τη συνδρομή του προσωπικού του μουσείου, το οποίο θα φροντίσει να κρατά ενήμερο το Γιώργο για κάθε νέα δραστηριότητα, για περιοδικές εκθέσεις ή για τον εορτασμό της παγκόσμιας ημέρας μουσείων. Το σημαντικό εδώ είναι να διατηρηθεί η επικοινωνία, ώστε αφενός

να διατηρηθεί η επικοινωνία ώστε ο Γιώργος να βαδίζει προς το τέταρτο στάδιο του μοντέλου (ολοκλήρωση), και αφετέρου η περίπτωση του Γιώργου να αποτελέσει μια καλή ευκαιρία διάχυσης της γνώσης.

Παραδοχές:

- Το Μουσείο έχει ενταχθεί στο πρόγραμμα σχολικών εκπαιδευτικών εκδρομών όλων των βαθμίδων.
- Υπάρχει υπάλληλος υποδοχής, ο οποίος μπορεί να είναι εθελοντής, μεταπτυχιακός φοιτητής ή υπάλληλος του Πανεπιστημίου.
- Έχει δημιουργηθεί κι εγκατασταθεί ο προαναφερθείς εξοπλισμός (ακουστικός οδηγός, μεγεθυντικοί φακοί, μεγάλες εκτυπωμένες πινακίδες).
- Έχει δρομολογηθεί και υποστηρίζεται ένα μοντέλο επικοινωνίας και ανατροφοδότησης του προσωπικού του μουσείου με επισκέπτες ή ενδιαφερόμενους χρήστες του διαδικτύου.

Σενάριο Β (επισκέπτης με ολική απώλεια όρασης)

«Η Κατερίνα η οποία είναι εκ γενετής τυφλή έμαθε από μια φίλη της για την ύπαρξη του μουσείου Τυπογραφίας. Έχει επισκεφτεί την ιστοσελίδα κι έχει διαβάσει πληροφορίες για τα εκθέματα, ενώ εκδήλωσε ενδιαφέρον για τακτική ενημέρωση από εξειδικευμένους ομιλητές για άτομα με προβλήματα όρασης. Όταν λοιπόν επισκέφτηκε το χώρο του μουσείου έλαβε για από τον υπάλληλο υποδοχής ενημερωτικό υλικό, τον ακουστικό οδηγό και φυλλάδιο σε Braille. Η ενημέρωση είχε διαδραστικό χαρακτήρα, ενώ ο ομιλητής αφιέρωσε αρκετό χρόνο για επίλυση αποριών. Μετά το πέρας της ομιλίας, η Κατερίνα επιχείρησε να περιηγηθεί μόνη της στο χώρο ακολουθώντας τον ακουστικό οδηγό και να ψηλαφήσει απτικά σχεδιαγράμματα και πινακίδες Braille. Επίσης, είχε τη δυνατότητα να ψηλαφήσει μία γραφομηχανή που είναι ομοίωμα μοντέλου των αρχών του προηγούμενου αιώνα σε κλίμακα 1:1, καθώς και εκτυπωμένα μοντέλα σε τρισδιάστατο εκτυπωτή από τις βασικές κατηγορίες εξοπλισμού τυπογραφίας σε κλίμακα 1:8. Η θετική της εμπειρία αποτυπώνεται στο τέλος από την εγγραφή της σε σχετική φόρμα για να λαμβάνει τα νέα του μουσείου, καθώς και από τις απαντήσεις της στο ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο που απάντησε με τη βοήθεια των φοιτητών του τμήματος.»

### Ανάλυση:

Η Κατερίνα ξεκινά την ενασχόλησή της στο μουσείο από τη φάση προετοιμασίας. Η εγγραφή της στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα επισκέψεων υποδηλώνει την ομαλή εφαρμογή του προτεινόμενου μοντέλου και την ακολουθία των φάσεων. Η φυσική της παρουσία, η δια ζώσης εκπαίδευση καθώς και η ανεξάρτητη περιήγησή της στο χώρο ολοκληρώνουν την πρωτεύουσα φάση, ενώ ο ενθουσιασμός της υποδεικνύει ότι πιθανότατα θα οδηγηθεί στη φάση ολοκλήρωσης μέσω της δευτερεύουσας φάσης. Είναι και σε αυτή την περίπτωση σημαντικό να κρατηθεί ενεργή η αμφίδρομη σχέση της Κατερίνας με το μουσείο.

### Παραδοχές:

- Η ιστοσελίδα του μουσείου είναι φιλική απέναντι στα άτομα με προβλήματα όρασης.
- Έχει προηγηθεί εκπαίδευση προσωπικού σχετικά με την ενημέρωση ατόμων με προβλήματα όρασης και υποστηρίζεται πρόγραμμα τακτικής εκπαίδευσης επισκεπτών.
- Υπάρχει υπάλληλος υποδοχής, ο οποίος μπορεί να είναι εθελοντής, μεταπτυχιακός φοιτητής ή υπάλληλος του Πανεπιστημίου.
- Έχει δημιουργηθεί κι εγκατασταθεί ο κατάλληλος εξοπλισμός (ακουστικός οδηγός, πινακίδες σε γραφή Braille, τρισδιάστατα εκτυπωμένα μοντέλα).
- Έχει δρομολογηθεί και υποστηρίζεται ένα μοντέλο επικοινωνίας και ανατροφοδότησης του προσωπικού του μουσείου με επισκέπτες ή ενδιαφερόμενους χρήστες του διαδικτύου.

### Σενάριο Γ (χαρισματικό άτομο με ελλειμματική προσοχή)

«Ο Νίκος είναι χαρισματικός μαθητής Α΄ Λυκείου, ο οποίος έχει διαγνωσθεί με σύνδρομο ελλειμματικής προσοχής. Στο πλαίσιο εκπαιδευτικής σχολικής εκδρομής, μαζί με την τάξη του επισκέπτεται το μουσείο Τυπογραφίας. Δεν γνωρίζει εκ των προτέρων πληροφορίες για το μουσείο, ενώ έχει αρνητική συμπεριφορά τόσο ως προς το σκοπό της επίσκεψης όσο και κατά τις πρώτες στιγμές παρουσίας του στο χώρο του μουσείου. Η διάθεση του από αρνητική μετατρέπεται σε ουδέτερη, όταν βλέπει ότι τα παιδιά προτρέπονται να χρησιμοποιήσουν τα κινητά τους για να σαρώσουν κωδικούς QR σε διάφορα εκθέματα. Στη συνέχεια μαθαίνει ότι μπορεί να επιλέξει μεταξύ τριών

κατηγοριών παιγνιδιών. Τότε είναι που αποκτά ενδιαφέρον η επίσκεψή του και από μόνος του παίρνει την πρωτοβουλία να συμμετάσχει στη διαδικασία. Οι επιλογές που έχει στη διάθεσή του είναι α) να κατεβάσει μια εφαρμογή στο κινητό του ώστε να παίζει εικονικά το κυνήγι του χαμένου θησαυρού ανάμεσα στα εκθέματα του μουσείου, β) να περιηγηθεί στο χώρο αφού ενεργοποιήσει το Bluetooth της συσκευής του και να ακολουθήσει τις οδηγίες που θα λαμβάνει από τα «κοντινά» εκθέματα, γ) να καθίσει στον σταθμό εργασίας και να παίζει τα προ-εγκατεστημένα εκπαιδευτικά παιχνίδια (συμπλήρωση τρισδιάστατων παζλ, αινίγματα ή δημιουργία ψηφιακού σεναρίου). Η περιέργειά του τον ωθεί στο να δοκιμάσει όσες περισσότερες επιλογές μπορεί κατά τη διάρκεια της επίσκεψης. Τελειώνοντας την περιήγηση, μαθαίνει από τον υπάλληλο ότι μπορεί να ακολουθήσει τα κοινωνικά δίκτυα του μουσείου και να δημοσιεύσει την εμπειρία του.

#### Ανάλυση:

Σύμφωνα με το προτεινόμενο μοντέλο, ο Νίκος εξαρχής εντάσσεται στην πρωτεύουσα φάση, λόγω της αρνητικής του στάσης για το μουσείο. Αρχικά η ανέλιξη στην ολοκλήρωση τίθεται εν αμφιβόλω. Στην πορεία τα κίνητρα που προσφέρει το μουσείο αποτελούν ικανή συνθήκη ώστε να ολοκληρωθεί επιτυχώς η πρωτεύουσα φάση και να θέσει τις βάσεις για ολοκλήρωση. Στην περίπτωση του Νίκου η υποστήριξη και η διατήρηση επικοινωνίας με το μουσείο είναι δική του ευθύνη, καθώς θα πρέπει να γίνονται προσπάθειες ανανέωσης των δεξαμενών πληροφόρησης και ψυχαγωγίας του μουσείου.

#### Παραδοχές:

- Το Μουσείο έχει ενταχθεί στο πρόγραμμα σχολικών εκπαιδευτικών εκδρομών όλων των βαθμίδων.
- Υπάρχει υπάλληλος υποδοχής, ο οποίος μπορεί να είναι εθελοντής, μεταπτυχιακός φοιτητής, υπάλληλος του Πανεπιστημίου.
- Έχει δημιουργηθεί κι εγκατασταθεί ο κατάλληλος εξοπλισμός (σταθμός εργασίας, τοποθέτηση εξοπλισμού με τεχνολογία Bluetooth στα εκθέματα για πληροφόρηση μικρής εμβέλειας).
- Έχει αναπτυχθεί σειρά εφαρμογών που προσφέρονται για χρήση των επισκεπτών (σήμανση πινακίδων με κωδικούς QR και κατάλληλη συνοδευτική πληροφόρηση, δημιουργία εφαρμογής σε κινητό για παιχνίδι χαμένου

θησαυρού με τα εκθέματα, δημιουργία παιχνιδιών όπως τρισδιάστατα παζλ με κομμάτια μιας τυπογραφικής μηχανής, αινίγματα και εγκατάστασή τους στο σταθμό εργασίας).

- Έχει δρομολογηθεί και υποστηρίζεται ένα μοντέλο επικοινωνίας και ανατροφοδότησης του προσωπικού του μουσείου με επισκέπτες ή ενδιαφερόμενους χρήστες του διαδικτύου μέσω καναλιών κοινωνικής δικτύωσης.

### Ανάλυση SWOT

Λαμβάνοντας υπόψη τις προηγούμενες παραμέτρους, είμαστε σε θέση να προχωρήσουμε σε μια ανάλυση τύπου SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) η οποία θα συνοψίσει τις δυνατότητες και τις προκλήσεις του νέου μουσείου. Η προσέγγιση για την καταγραφή δυνατών σημείων, αδυναμιών, ευκαιριών και δυνητικών απειλών του Μουσείου Τυπογραφίας είναι θεωρητική και βασίζεται στις προηγούμενες παραδοχές. Επιπλέον στόχος της ανάλυσης, εκτός από τη ρεαλιστική καταγραφή της κατάστασης που περιβάλλει το μουσείο, είναι να δημιουργηθεί μελλοντικά μια βάση αναφοράς για εκπόνηση σχεδίου βιωσιμότητας. Για τη βελτίωση των εφαρμογών προτείνεται η χρήση ερωτηματολογίων σε χρήστες, η διατήρηση βάσης δεδομένων και η ανάλυση αυτών για τη λήψη αποφάσεων σε πολλαπλά επίπεδα.

Πίνακας 4: Ανάλυση SWOT

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>S (Strengths – Δυνατά σημεία)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Δυνατότητα για αξιοποίηση της ομάδας Μουσειολογίας (φοιτητές προπτυχιακού, μεταπτυχιακού επιπέδου) και οργάνωση δικτύου εθελοντών για την υποστήριξη των παρεχόμενων υπηρεσιών</li> <li>• Ύπαρξη ιστοσελίδας</li> <li>• Καλά διατηρημένα και λειτουργικά εκθέματα</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>W (Weaknesses – Αδυναμίες)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σχετικά καινούριο Μουσείο και μη ύπαρξη διασύνδεσης με άλλα μουσεία ή δίκτυα</li> <li>• Έλλειψη εξοπλισμού πληροφορικής για αποκλειστική χρήση από το Μουσείο</li> <li>• Έλλειψη εκτυπωμένου υλικού που αφορά τα εκθέματα και το Μουσείο</li> <li>• Έλλειψη απτικού εξοπλισμού (πινακίδες σε γραφή Braille, τρισδιάστατα εκτυπωμένα μοντέλα)</li> <li>• Ο εκθεσιακός χώρος δεν είναι ενιαία διαμορφωμένος</li> <li>• Αδυναμία πλήρωσης των κανόνων προσβασιμότητας WCAG 2.1 (βάσει σχετικού «ελεγκτή»<sup>75</sup>)</li> </ul> |
| <p>O (Opportunities – Ευκαιρίες)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ένταξη σε χρηματοδοτικά πλαίσια πολιτιστικού περιεχομένου (ΕΣΠΑ ΕΔΚ<sup>76</sup>, ΕΥΔ ΕΠ Ιονίων Νήσων<sup>77</sup>, Horizon2020<sup>78</sup>)</li> <li>• Ένταξη του μουσείου στο πρόγραμμα σχολικών εκδρομών και διδακτικών επισκέψεων (ΦΕΚ 456/Β/2020<sup>79</sup>) σε συνεργασία με το Υπουργείο Παιδείας</li> <li>• Ενεργή εμπλοκή της τοπικής κοινότητας για προώθηση της πολιτιστικής κληρονομιάς</li> <li>• Εγγραφή σε δίκτυα μουσείων και συμμετοχή σε κοινές δράσεις (ΑΕΡΜ<sup>80</sup>, ΒΔ Europeana<sup>81</sup>, ENAT<sup>82</sup>)</li> </ul> | <p>T (Threats – Απειλές)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Έλλειψη χρηματοδότησης που μπορεί να οδηγήσει στην υποβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών και τελικά στο κλείσιμο του Μουσείου</li> <li>• Υποβάθμιση του σκοπού του μουσείου κεντρικά από το Πανεπιστήμιο και σταδιακή περιθωριοποίησή του</li> <li>• Ύπαρξη αντικρουόμενων απόψεων / συμφερόντων / προτεραιοτήτων μεταξύ των στελεχών που υποστηρίζουν το Μουσείο</li> </ul>                                                                                                                                                       |

<sup>75</sup> <https://achecker.ca/checker/index.php>

<sup>76</sup> <https://www.espa.gr/>

<sup>77</sup> <http://www.peponia.gr/>

<sup>78</sup> <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en>

<sup>79</sup> [http://www.et.gr/idocs-nph/search/pdfViewerForm.html?args=5C7QrtC22wHUdWr4xouZundtvSoClrL8Qhfx31vVvCF5MXD0LzQTLf7MGgcO23N88knBzLCmTXKaO6fpVZ6Lx3UnKI3nP8NxdnJ5r9cmWyJWelDvWS\\_18kAEhATUkJb0x1LldQ163nV9K--td6SluQASGTmM0dkmL1jlx7WW7b\\_3P33PqRpxupQ-ZpR\\_21O](http://www.et.gr/idocs-nph/search/pdfViewerForm.html?args=5C7QrtC22wHUdWr4xouZundtvSoClrL8Qhfx31vVvCF5MXD0LzQTLf7MGgcO23N88knBzLCmTXKaO6fpVZ6Lx3UnKI3nP8NxdnJ5r9cmWyJWelDvWS_18kAEhATUkJb0x1LldQ163nV9K--td6SluQASGTmM0dkmL1jlx7WW7b_3P33PqRpxupQ-ZpR_21O)

<sup>80</sup> <https://www.aepm.eu/>

<sup>81</sup> <https://www.europeana.eu/en>

<sup>82</sup> <https://www.accessibletourism.org/?i=enat.en>

## Επίλογος

Τα μουσεία που λειτουργούν με γνώμονα το περιεχόμενο και έχουν επίγνωση της αποστολής τους έχουν πιθανότητες να γνωρίσουν την επιτυχία. Μια συλλογή μικρή, τοπική και μεμονωμένη μπορεί να διαφοροποιηθεί από την παγκόσμια ομοιομορφία και να προσφέρει ποικιλομορφία. (Sharon McDonald 2012: 754-756)

Έχοντας ως μέσο την ενεργοποίηση της σκέψης και της φαντασίας του επισκέπτη, τη βελτίωση της οπτικής και διανοητικής εμπειρίας του και υιοθετώντας νέες τεχνικές που θα τον ενθαρρύνουν να επισκεφτεί τον μουσειακό χώρο το μουσείο αναλαμβάνει έναν καινούριο ρόλο.

Ο ρόλος αυτός είναι να υπηρετεί την κοινωνία και την ανάπτυξή της, να συντηρεί, να ερευνά, να επικοινωνεί και να εκθέτει την υλική και άυλη κληρονομιά της ανθρωπότητας για τους σκοπούς της εκπαίδευσης, της μελέτης και της ψυχαγωγίας<sup>83</sup>.

Αυτό δεν θα μπορούσε παρά να είναι ένα μουσείο που απευθύνεται ισότιμα σε όλους. Ένα μουσείο που εφαρμόζει διαφοροποιημένα προγράμματα στους επισκέπτες που τα έχουν ανάγκη, που επιμορφώνει το προσωπικό του, που προσαρμόζει τον τρόπο παρουσίασης των εκθεμάτων του, που αξιοποιεί τα ίδια τα εκθέματα για να ενδυναμώσει την εμπειρία των παιδιών με ειδικές ανάγκες, προκειμένου να το καταστήσει ενδιαφέρον.

Οι εξελίξεις της τεχνολογίας στον τομέα της Πληροφορικής μπορούν να υλοποιήσουν στην πράξη την ισότιμη συμμετοχή προσφέροντας προοπτικές προσβασιμότητας. Με την ανάπτυξη ειδικών εφαρμογών και υπηρεσιών τηλεματικής και τον σχεδιασμό νέων εργαλείων που απευθύνονται στις ανάγκες των ατόμων με αναπηρίες και αξιολογούνται από τα ίδια τα άτομα που πρόκειται να τα χρησιμοποιήσουν τα μουσεία ανοίγουν την πόρτα στο αύριο.

Η σχεδίαση για όλους (design for all) και η καθολική πρόσβαση (Universal Access) είναι στόχοι που απευθύνονται στη Συλλογή τυπογραφίας του πανεπιστημιακού μουσείου. Η σταδιακή εφαρμογή τους προβλέπεται να εμπλουτίσει το ρόλο του

---

<sup>83</sup> [http://icom-greece.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/38/2018/12/Museology\\_WEB.pdf](http://icom-greece.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/38/2018/12/Museology_WEB.pdf)

μουσείου και να θέσει τις βάσεις ειλικρινούς και γόνιμου διαλόγου με τα εμποδιζόμενα άτομα, αφού ο πολιτισμός αφορά όλους τους επισκέπτες.

## Αναφορές

### Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

- Ambrose G. & Harris P. (2005). *Typography*. Ava Publishing
- Argyropoulos, V. & Kanari C. (2015). Re-imagining the museum through “touch”: Reflections of individuals with visual disability on their experience of museum-visiting in Greece. *ALTER - European Journal of Disability Research*, 9(2)
- Argyropoulos V., Nikolarazi M., Kanari C., & Chamonikolaou S. (2016). Education and access of students with visual disabilities to culture: re-defining the role of museums. *Proceedings of END 2016. International Conference on Education and New Developments* (pp. 374-378), M. Carmo (Ed.). Ljubljana, Slovenia.
- Abt Jeffrey (2006). *The Origins of the Public Museum στο Sharon Macdonald: A Companion to Museum Studies*. Oxford: Blackwell
- Alexander Edward P. (1996) *Museums in Motion: an introduction to the history and functions of museums*, Walnut Creek, Calif.: The American Association for State and Local History: Altamira Press
- Alsop Joseph (1982) *The Rare Art Traditions: the History of Art Collecting and its Linked Phenomena*. London: Thames and Hudson
- Ambrose T. (1987) *Education in Museums: Museums in Education*, London: HMSO
- Anderson Gail (2004) *Reinventing the Museum. Historical and Contemporary Perspectives on the Paradigm Shift*. Lanham MD: Atlantic Press
- Ansbacher Ted (1998) John Dewey’s experience and education. *Lessons for museums*, *The Museum Journal* 41 (1)
- Barbier F. (2002) *Ιστορία του Βιβλίου*. Μτφρ. Κουμαριανού. Αθήνα: Μεταίχμιο
- Bennett, Tony (1995) *The Birth of the Museum: history, theory, politics*, London; New York: Routledge
- Blackwell Ian, Sarah Scaife (2006) *Networks and Partnerships: Building Capacity for Sustainable Audience Development στο Caroline Lang, John Reeve, Vicky Woollard: The Responsive Museum. Working with Audiences in the Twenty-First Century*. Surrey: Ashgate
- Brown, E.F., & Garland, R.B. (2015). *Reflections on Policy in Gifted Education*:
- Caballero, P. D. F. & Aguilera, F. J. G., (2019), Evaluation for QR codes in environmental museums. *Global Journal of Information Technology: Emerging Technologies*. 9(2), 029-032. <https://doi.org/10.18844/gjit.v9i2.4268>
- Chadwick Alan F. (2004) “Lifelong learning in museums: an overview with reference to museums and the post-school sector” στο *Engage extra, Museums and Galleries as Learning Places*. Published for the LERNMUSE project of the European Commission
- Coppi, A. E., (2015), *Fostering creativity through games and digital story telling*, 2015 International Conference on Interactive Technologies and Games, 978-1-4673-7874-1/15 \$31.00 © 2015 IEEE, DOI 10.1109/iTAG.2015.12
- European Commission (2002) *Definitions of Disability in Europe. A Comparative Analysis*, Brunel University

Falk John H.(1998) “Visitors: ‘Who does, who doesn’t and why – understanding why people go to museums’”, *Museum News* 77

James J. Gallagher. *Journal for the Education of the Gifted*. 38(1), 90–96.

Ginley Barry (2013) “Museums: A Whole New World for Visually Impaired People”, *Disability Studies Quarterly*, Vol. 33, n.3

Haworth A. and Williams P., (2012), Using QR codes to aid accessibility in a museum, *Journal of Assistive Technologies*, Vol. 6 Iss: 4 pp. 285 - 291

Hooper-Greenhill Eilean (1992) *Museums and the Shaping of Knowledge*, London & New York: Routledge

Hooper-Greenhill Eilean (1994) *Museums and their Visitors*, Abingdon and New York: Routledge

Howard N. (2007). *The Book: The Life Story of a Technology*. John Hopkins University Press

Jung, T., tom Dieck, M. C., Lee, H., Chung, N. (2016). Effects of Virtual Reality and Augmented Reality on Visitor Experiences in Museum, In Inversini, A. and Schegg, R. (eds), *Information and Communication Technologies in Tourism*, Springer International Publishing, Wien, New York, pp. 621-635 DOI: 10.1007/978-3-319-28231-2-45

Lenstra N. (2008), *Website development for small museums: A case study of the Katherine Dunham Dynamic Museum*

Levent Nina, D. Lynn Mc Rainey (2014) “Touch and Narrative in Art and History Museums” στο Nina Levent, Alvaro Pascual-Leon, *The Multisensory Museum: Cross-Disciplinary Perspectives on Touch, Sound, Smell, Memory and Space*. New York and Plymouth, UK: Rowman & Littlefield

Lockstone L. (2004) *Managing the volunteer workforce: flexible structures and strategies to integrate to volunteers and paid workers*. Phd Thesis. Victoria University

Macdonald Sharon (2006) *A Companion to Museum studies*. Oxford: Blackwell

Mace R. (1997) *What is universal design*. NC State University: The Center for Universal Design

Martins C., (2012), *The museum (audio) guide as an accessibility enhancer*

MLA (2004). “ACCESS FOR ALL” TOOLKIT: Enabling inclusion for museum, libraries and archives. [http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20081209011037/http://www.mla.gov.uk/resources/assets//A/access\\_mla\\_tk\\_pdf\\_5670.pdf](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20081209011037/http://www.mla.gov.uk/resources/assets//A/access_mla_tk_pdf_5670.pdf)

Moldoveanu A., Moldoveanu F., Soceanu A., Asavei V., (2008), A 3D Virtual Museum, *U.P.B. Sci. Bull., Series C*, Vol. 70, No. 3, 2008 ISSN 1454-234x

Perry, S., Roussou, M., Economou, M., Young, H., and Pujol, L. (2017) *Moving Beyond the Virtual Museum: Engaging Visitors Emotionally*. 23rd International Conference on Virtual Systems & Multimedia (VSMM), Dublin, 2017, pp. 1-8.

Sanchez, E. and Pierroux, P., (2015), *Gamifying the Museum: A Case for Teaching for Games Based Learning*. Proceedings of the 9th European Conference on Games Based Learning (ECGBL 2015), Steinkjer, Norway, October 8-9, 2015.

Sandell Richard (2007) *Museums and the Combating of Social Inequality: roles, responsibilities, resistance* στο Sheila Watson : *Museums and their Communities*. London and New York: Routledge

Shaw A. and Krug D., (2013), Heritage Meets Social Media: Designing a Virtual Museum Space for Young People, *Journal of Museum Education*, Volume 38, Number 2, July 2013, pp. 239–252.

Somvanshi D., (2019), The Future of Audiovisual Story Telling, *JETIR* June 2019, Volume 6, Issue 6, [www.jetir.org](http://www.jetir.org) (ISSN-2349-5162)

Story M. F., Mueller J. L., & Mace R. L. (1998) *The universal design file: Designing for people of all ages and abilities*. NC State University: The Center for Universal Design.

Tannenbaum A. J. (1991) *The Social Psychology of giftedness* in N. Colangelo & Gary Davis: *Handbook of gifted education*, Boston

Tomlinson A.C. (2004). Διαφοροποίηση της εργασίας στην αίθουσα διδασκαλίας. Αθήνα: Γρηγόρης

Tomlinson, C. A. (2001). Differentiated instruction in the regular classroom. *Understanding Our Gifted*, 14(1)

Walton E. (2015). Global Concerns and Local Realities: The “Making Education Inclusive” Conference in Johannesburg. *Intervention in School and Clinic*, 50(3)

## Ελληνική βιβλιογραφία

Αντζουλάτου-Ρετσίλα Ευριδίκη (1997). Μουσειακά εκπαιδευτικά προγράμματα για άτομα με ειδικές ανάγκες: διαπιστώσεις, επισημάνσεις. Στο Μ. Βελιώτη – Γεωργοπούλου & Ελ. Τουνταςάκη (Επιμ.), Μουσεία και Άτομα με Ειδικές Ανάγκες: Εμπειρίες και Προοπτικές (σελ. 81-87). Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών: Κέντρο Κοινωνικής Μορφολογίας και Κοινωνικής Πολιτικής (ΚΕΚΜΟΚΟΠ), Υπουργείο Πολιτισμού Διεύθυνση Λαϊκού Πολιτισμού. Αθήνα: Gutenberg.

Αντζουλάτου-Ρετσίλα Ευριδίκη (2005) Πολιτιστικά και Μουσειολογικά Σύμμεικτα, Αθήνα: Παπαζήση

Αργυρόπουλος Β. (2011) Η εκπαίδευση παιδιών με σοβαρά προβλήματα όρασης: ερευνητική και πρακτική προσέγγιση στο χώρο της διδασκαλίας. Στο Σ. Παντελιάδου & Β. Αργυρόπουλος (Επιμ.), Ειδική Αγωγή: Από την έρευνα στη διδακτική πράξη. Αθήνα: Πεδίο.

Αργυρόπουλος, Βασίλης, Σοφία Χαμονικολάου, Χαρά Κανάρη (επιμ.) (2015). Η πρόσβαση ατόμων με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο φυσικό και πολιτισμικό περιβάλλον των μουσείων και των αρχαιολογικών χώρων. Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Bennett D. (2011). Συσκευές μειωμένης όρασης για παιδιά και νέους με οπτική αναπηρία. Στο Α. Ζώνιου-Σιδέρη & Ε. Ντεροπούλου-Ντέρου (επιμ.): Παιδιά και νέοι με προβλήματα όρασης: Η πρόσβαση στην εκπαίδευση. Αθήνα: Πεδίο.

Βελιώτη-Γεωργοπούλου, Μαρία, Ειρήνη Τουνταςάκη (επιμ.) (2004) Μουσεία και Άτομα με Ειδικές Ανάγκες. Εμπειρίες και Προοπτικές, Αθήνα: Gutenberg

Βελιώτη-Γεωργοπούλου Μ., Τουνταςάκη Ε. (1997), Μουσεία και άτομα με ειδικές ανάγκες, εμπειρίες και προοπτικές. Επιμέλεια Τσαούσης. Πρακτικά ημερίδας 27 Μαΐου 1993, Πάντειο Πανεπιστήμιο κοινωνικών και πολιτικών επιστημών, εκδ. Gutenberg Αθήνα

Βέμη Μπίλη (2007) Μουσεία 04. 3 Μέρη για τα Μουσεία (Εκπαιδευτικό Συμπόσιο 7-9 Μαΐου 2004), Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Εντευκτηρίου

Guyomarch C. (2004). Παρουσίαση της πολιτικής προσβασιμότητας στη Cite des Sciences et de l'Industrie. Στο Α. Τσιτούρη, (Επιμ.) Πρόσβαση Ατόμων με Αναπηρίες σε χώρους πολιτισμού και αθλητισμού. Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού

Γκαζή Ανδρομάχη (1999) «Από τις Μούσες στο Μουσείο: Η ιστορία ενός θεσμού δια μέσου των αιώνων», Αρχαιολογία και Τέχνες, τχ. 70

Γκότσης, Στάθης (2004) «Ερμηνευτικά - εκπαιδευτικά προγράμματα για ομάδες ατόμων με αναπηρίες: το παράδειγμα του Βυζαντινού και Χριστιανικού Μουσείου» στο Αμαλία Τσιτούρη (επιμ.), Πρόσβαση Ατόμων με Αναπηρίες σε χώρους Πολιτισμού και Αθλητισμού (Πρακτικά Συνεδρίου, Θεσσαλονίκη 30 Οκτωβρίου – 1 Νοεμβρίου 2003), Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού, 2004

Γκότσης, Στάθης, «Διαπολιτισμικότητα: ερωτήματα για τα μουσεία και τη μουσειακή εκπαίδευση», 2014, διαθέσιμο στο [www.diapolis.auth.gr](http://www.diapolis.auth.gr).

Διαβάζογλου Α. (1999) Τα χαρισματικά παιδιά στην εκπαίδευση, Αλεξανδρούπολη

Ζαφειράκου, Αίγλη (2000) Μουσεία και Σχολεία. Διάλογος και συνεργασίες - Αναπαραστάσεις και πρακτικές. Αθήνα: Τυπωθήτω

Ζώνιου-Σιδέρη Αθηνά (1998) Οι Ανάπηροι και η Εκπαίδευσή τους. Μια ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση της ένταξης. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Ιωαννίδη Βασιλική (2005) «Μουσεία και κοινωνικά αποκλεισμένες ομάδες. Η περίπτωση ατόμων με ειδικές ανάγκες: προβληματική, δυνατότητες, εφαρμογές», Νέα Παιδεία, τχ. 114

Καλούρη-Αντωνοπούλου, Ρ. (1988). Το μουσείο μέσο τέχνης και αγωγής. Θεωρητική – Παιδαγωγική προσέγγιση. Αθήνα: Καστανιώτη.

Κανάρη, Χ. (2015). Απτικά διαγράμματα: Χρήση και αξιοποίηση στο χώρο των μουσείων. Στο Β. Αργυρόπουλος, Σ. Χαμονικολάου & Χ. Κανάρη (Επιμ.), ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ/ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ: Η πρόσβαση ατόμων με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο φυσικό και πολιτισμικό περιβάλλον των μουσείων και των αρχαιολογικών χώρων. Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Κόκκινος Γιώργος, Ευγενία Αλεξάκη (2002) Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις στη Μουσειακή Αγωγή. Αθήνα: Μεταίχμιο

Κοντογιάννη Α. (2000) «Τέχνη και δημιουργική έκφραση στην Ειδική Αγωγή» στο Αθηνά Ζώνιου-Σιδέρη, (επιμ.): Άτομα με ειδικές ανάγκες και η ένταξή τους. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Κουτάντος Δ. Ι. (2005). Η Εκπαίδευση Παιδιών και Νέων με Μειωμένη Όραση: Παγκρήτιος σύλλογος γονέων και φίλων παιδιών τυφλών ή με μειωμένη όραση. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Κουτσελίνη Μ. (2001). Η Ανάπτυξη Προγραμμάτων σε Μικροεπίπεδο και η Παιδαγωγική Αυτονομία του Εκπαιδευτικού. Παιδαγωγική Επιθεώρηση Αθήνα: Ατραπός- Περιβολάκι

Λόξα Γ.(2004). Οδηγός για μαθητές με ιδιαίτερες νοητικές ικανότητες και ταλέντα. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Mc Donald (2012) Μουσείο και μουσειακές σπουδές. Ένας πλήρης οδηγός. Αθήνα: ΠΙΟΠ

Μάγκου Μ. Διδάσκοντας τον Εθελοντισμό. Αθήνα : Γενική γραμματεία νέας γενιάς

Μανωλάκος Π. (2010) Χαρισματικοί ταλαντούχοι μαθητές. Τρόποι στήριξης και τρόποι εκπαίδευσης χαρισματικών μαθητών στο Α. Παπάς (επιμ.) (2010) Μαθαίνω πως να μαθαίνω. Πρακτικά του Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και εκπαίδευσης ΕΛΛΙΕΠΕΚ 5ο Πανελλήνιο συνέδριο (Αθήνα 7 Μαΐου - 9 Μαΐου 2010)

Ματσαγγούρας Η. (2008) Εκπαιδεύοντας παιδιά υψηλών ικανοτήτων μάθησης: Διαφοροποιημένη συνεκπαίδευση. Αθήνα: Gutenberg

Μουσούρη Θεανώ (1999) «Μουσεία για όλους; Προγράμματα προσέγγισης στο διεθνή χώρο», Αρχαιολογία, τχ. 72

Μπάνου Χριστίνα (2007) Η Εκδοτική Δραστηριότητα στα Επτάνησα (1798-1900) στο Ιόνιοι νήσοι , Ιστορία και Πολιτισμός. Επιμ. Θ. Πυλαρινός. Αθήνα: Περιφέρεια Ιονίων Νήσων

Μπενάκη-Πολυδώρα Ι. (1997). Πρόσβαση ατόμων με ειδικές ανάγκες στην Τέχνη. Το μουσείο Αφής του Φάρου Τυφλών Ελλάδος, στο : Βελιώτη-Γεωργοπούλου & Τουντασάκη Ε. (επιμ.) Μουσεία και άτομα με ειδικές ανάγκες, Εμπειρίες και προοπτικές, Πρακτικά ημερίδας, Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, 27 Μαΐου 1993, Αθήνα: Gutenberg

Μπόκος Γεώργιος (1998) Τα πρώτα ελληνικά τυπογραφεία στον χώρο της καθ' ημάς Ανατολής. ΕΛΙΑ: Αθήνα

Νάκου Ειρήνη (2001). Μουσεία: Εμείς, τα πράγματα και ο Πολιτισμός. Αθήνα: Νήσος

Νάκου Ειρήνη (2015). Εκπαιδευτικά προγράμματα για άτομα με αναπηρίες ή/και εκπαιδευτικές ανάγκες σε αρχαιολογικούς χώρους και μουσεία στην Ελλάδα. Στο Β. Αργυρόπουλος, Σ. Χαμονικολάου & Χ. Κανάρη (Επιμ.), ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ/ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ: Η πρόσβαση ατόμων με αναπηρίες ή/και ειδικές

εκπαιδευτικές ανάγκες στο φυσικό και πολιτισμικό περιβάλλον των μουσείων και των αρχαιολογικών χώρων. Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Νικονάνου Νίκη (2005) «Ο ρόλος της μουσειοπαιδαγωγικής στα σύγχρονα μουσεία», Τετράδια Μουσειολογίας, τχ. 2

Νικονάνου Νίκη (2002) Αρχαιολογικά μουσεία και σχολείο. Εκπαιδευτικά προγράμματα μουσειακής αγωγής για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση στην Ελλάδα, Θεσσαλονίκη

Πασχαλίδης Γιώργος (2001) «Από το μουσείο του πολιτισμού στον πολιτισμό του μουσείου». Στο Ματούλα Σκαλτσά (επιμ.), Η Μουσειολογία στον 21ο αιώνα. Θεωρία και πράξη. (Πρακτικά Διεθνούς Συμποσίου 21-24/11/97), Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις: Εντευκτήριο

Πολυχρονίου Ι. (2004). Σχεδιασμός προσβάσιμων δημόσιων και πολιτιστικών κτιρίων. Στο Α. Τσιτούρη (επιμ.), Πρόσβαση Ατόμων με Αναπηρίες σε χώρους πολιτισμού και αθλητισμού. Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού.

Πολυχρονίου Ι. (2015). Καθολική πρόσβαση των Ατόμων με Αναπηρία και Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες σε μουσεία & αρχαιολογικούς χώρους. Στο Β. Αργυρόπουλος, Σ. Χαμονικολάου & Χ. Κανάρη (Επιμ.), ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ/ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ: Η πρόσβαση ατόμων με αναπηρίες ή/και ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες στο φυσικό και πολιτισμικό περιβάλλον των μουσείων και των αρχαιολογικών χώρων. Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Πολυχρονίου, Ιωάννης (2004) «Αυτόνομη Διακίνηση Ατόμων με Ειδικές Ανάγκες στα Μουσεία». Στο Μαρία Βελιώτη-Γεωργοπούλου, Ειρήνη Τουντασάκη (επιμ.), Μουσεία και Άτομα με Ειδικές Ανάγκες. Εμπειρίες και Προοπτικές, Αθήνα: Gutenberg

Πίνη Ε. (2004). Σχεδιάζοντας αρχαιολογικά εκπαιδευτικά προγράμματα για άτομα με αναπηρίες. Στο Α. Τσιτούρη, (Επιμ.), Πρόσβαση Ατόμων με Αναπηρίες σε χώρους πολιτισμού και αθλητισμού. Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού.

Sagramola, S. (2004). EuCAN – Ευρωπαϊκή Αντίληψη για ένα Δίκτυο Προσβασιμότητας. Στο Α. Τσιτούρη, (Επιμ.), Πρόσβαση Ατόμων με Αναπηρίες σε χώρους πολιτισμού και αθλητισμού. Αθήνα: Υπουργείο Πολιτισμού.

Σούλης Σπ. Γ. (2002) Παιδαγωγική της Ένταξης: Από το σχολείο του Διαχωρισμού σε ένα σχολείο για όλους . Τόμος Α΄. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Σούλης Σπ. Γ. (2006). Παιδιά και έφηβοι με υψηλή νοητική λειτουργικότητα και η Εκπαίδευσή τους. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Σούλης Σπ. Γ. (2008). Ένα σχολείο για όλους : Από την έρευνα στην πράξη, παιδαγωγική της ένταξης. Τόμος Β΄. Αθήνα: Τυπωθήτω

Σταματέλου Α. & Χαραλαμπίδου Ζ. (2007). ACCU-Access to Cultural Heritage: Policies of Presentation and Use: μια ευρωπαϊκή πρωτοβουλία για τη βελτίωση της πρόσβασης σε χώρους πολιτιστικής κληρονομιάς. Μουσείο, 5

Στασινοπούλου Ο.(2011) Εννοιολόγηση και οριοθέτηση του εθελοντισμού στην ιστορική του εξέλιξη. Αθήνα: Ειδική συνοδική επιτροπή γυναικείων θεμάτων

Τζαναβάρα Αντωνία (2006) «Οπτικοακουστικά μέσα σε μουσεία στην υπηρεσία των ΑμεΑ». Στο: Τα Οπτικοακουστικά μέσα ως πολιτιστική κληρονομιά και η χρήση τους στα Μουσεία (3ο Διεθνές Συνέδριο Μουσειολογίας Πανεπιστημίου Αιγαίου & Ετήσια Συνάντηση ICOM – AVICOM. Μυτιλήνη, 5-8 Ιουνίου 2006).

- Τσιάμης Α. (2006) Τα χαρισματικά παιδιά ζουν ανάμεσά μας. Αθήνα: Γρηγόρη
- Τσιτούρη Αμαλία (2005) «Καθολική πρόσβαση των ατόμων με αναπηρία σε χώρους πολιτισμού: πραγματικότητα ή ουτοπία;», Τετράδια Μουσειολογίας, 2
- Τσομπάνογλου Γιώργος, Γεώργιος Κορρές, Ιωάννης Γιαννόπουλος (επιμ.)(2005) Κοινωνικός Αποκλεισμός και Πολιτικές Ενσωμάτωσης. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση
- Χάιτας, Χ. & Τράντα Α. (2010) Όταν τα αντικείμενα αγγίζονται... Το παράδειγμα της έκθεσης «Πρόσωπα και Πράγματα». Μουσείο, 7, 4-13
- Χιουρέα Ρ. (2007). «Η Ανάγνωση με το Σύστημα Braille», Εισήγηση στο 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο του Ελληνικού Ινστιτούτου
- Ψύλλα Μ., Μαυριγιαννάκη Κ., Βαζαίου Α., Στασινοπούλου Ο., (2003), Άτομα με αναπηρίες στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, εκδ. Κριτική

### Διαδικτυακές Πηγές

- ICOM, International Council Of Museums, 2007, <http://icom.museum>.
- Μουσείο Αφής – Φάρος Τυφλών Ελλάδος, <http://www.tactualmuseum.gr/>
- Museums Association, <http://www.museumsassociation.org>
- American Association of Museums, <http://www.aam-us.org>,
- The Seven Principles of Universal Design: <http://www.udll.com/media-room/articles/the-seven-principles-of-universal-design/>
- Art Beyond Sight, Disability and Inclusion. What Museum Front Line Staff Need to Know, 2014 διαθέσιμο στο <http://www.artbeyondsight.org/dic/module-3-effective-communication-and-interacting-with-people-with-disabilities/what-museum-front-line-staff-need-to-know/#top>.
- The Metropolitan Museum of Art
- <http://www.metmuseum.org/visit/plan-your-visit/audio-guide#audioaccess>,
- Louvre Museum, <http://www.louvre.fr/en/audio-guide>
- <https://www.openbook.gr/odigos-gia-mathites-me-idiaiteres-noitikes-ikanotites-kai-talenta/>
- <http://www.pi-schools.gr/>
- <http://prosvasimo.iep.edu.gr/el/>
- [http://prosvasimo.iep.edu.gr/docs/pdf/Synedrio\\_Neos\\_Paidagogos\\_2017.pdf](http://prosvasimo.iep.edu.gr/docs/pdf/Synedrio_Neos_Paidagogos_2017.pdf)
- [http://www.muzeologie.net/downloads/mat\\_lit/mensch\\_phd.pdf](http://www.muzeologie.net/downloads/mat_lit/mensch_phd.pdf).
- [https://www.researchgate.net/publication/335241270\\_The\\_virtual\\_museum\\_an\\_overview\\_of\\_its\\_origins\\_concepts\\_and\\_terminology](https://www.researchgate.net/publication/335241270_The_virtual_museum_an_overview_of_its_origins_concepts_and_terminology)

<http://www.mbp.gr/en/news/international-day-museums-2016-amusing-museum>

[https://www.researchgate.net/publication/305000468\\_Proceedings\\_of\\_the\\_9th\\_Pan-Hellenic\\_Conference\\_ICT\\_in\\_Education\\_University\\_of\\_Crete\\_Rethymno\\_03102014\\_-\\_05102014\\_in\\_Greek](https://www.researchgate.net/publication/305000468_Proceedings_of_the_9th_Pan-Hellenic_Conference_ICT_in_Education_University_of_Crete_Rethymno_03102014_-_05102014_in_Greek)

<https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/edusc/article/view/2801/2785>

<https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/edusc/article/view/178>

<https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/edusc/article/view/990>

[https://www.researchgate.net/publication/335061091\\_Ta\\_charismatika\\_paidia\\_sto\\_elleniko\\_ekpaideutiko\\_systema](https://www.researchgate.net/publication/335061091_Ta_charismatika_paidia_sto_elleniko_ekpaideutiko_systema)

Gardner Howard, "The Theory of Multiple Intelligences" διαθέσιμο στο [www.howardgardner.com](http://www.howardgardner.com).

[http://www.pi-schools.gr/special\\_education/harismatika/harismatika-part-00.pdf](http://www.pi-schools.gr/special_education/harismatika/harismatika-part-00.pdf)

<https://access.uoa.gr/ATHENA/eng/pages/home>

<https://www.interaction-design.org/courses/accessibility-how-to-design-for-all>

<https://www.pluggy-project.eu/>

<http://www.mouseion-topos.gr/el/arhiki>

<http://www.mingei-project.eu/on-the-origin-of-mingei/>

<https://www.crowdhackathon.com/tap2open/>

<http://www.rise.org.cy/en-gb/>

<http://www.storm-project.eu/gr/>

<https://www.si.edu/museums>

<http://www.fhw.gr/fhw/index.php?lg=1>

<https://eulacmuseums.net/index.php/partnership-2>

<http://www.vmoc.gr/>

<https://www.mbp.gr/>

<http://www.lpth.gr/>

[https://www.greekfontociety-gfs.gr/typefaces/19th\\_century](https://www.greekfontociety-gfs.gr/typefaces/19th_century)

[https://www.greekfontociety-gfs.gr/publications/greek\\_letters](https://www.greekfontociety-gfs.gr/publications/greek_letters)

<https://icom.museum/en/activities/heritage-protection/intangible-heritage/>

## Παραρτήματα

### Λεξικό του Τυπογράφου

Ενδεικτική συλλογή λέξεων. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο πλαίσιο εκπαιδευτικού προγράμματος «Γίνε για λίγο τυπογράφος». Θα βοηθούσε ένα χαρισματικό παιδί με διάσπαση προσοχής να διατηρήσει αυξημένη τη συγκέντρωσή του ή να αναλάβει το ίδιο να εμπλουτίσει τον κατάλογο. Επίσης θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως υλικό για τη δημιουργία ενός παιχνιδιού πολυμεσικών εφαρμογών.

| Όρος                         | Ερμηνεία                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| γαλβανοπλαστική επιμετάλλωση | πρόκειται για παραλλαγή της στερεοτυπίας (μετά το 1848). Πρόκειται για διεργασία παραγωγής λεπτών μεταλλικών πλακών επενδυμένων με βάση κράματος μολύβδου μέσω ηλεκτρολυτικής απόθεσης στρώματος χαλκού πάνω σε κέρινο εκμαγείο |
| κόκκαλο βιβλιοδεσίας         | εργαλείο για το δίπλωμα του χαρτιού                                                                                                                                                                                             |
| κόσμημα                      | διακοσμητικό μοτίβο που αποτελείται από γεωμετρικά σχήματα, σπείρες, τεθλασμένες γραμμές, ζώα ή φυτά, μεμονωμένα ή σε επανάληψη                                                                                                 |
| κόψιμο και ξάκρισμα          | αποδεσμεύει τη σελίδα από τα διπλωμένα τυπογραφικά και ευθυγραμμίζονται οι 3 πλευρές του βιβλίου                                                                                                                                |
| κόψιμο                       | διαδικασία που γινόταν συνήθως σε κοπτική μηχανή                                                                                                                                                                                |
| λινοτυπική μηχανή            | εφευρέτης Ότμαρ Μέργκενταλερ 1880. Παράγει συμπαγή ενιαίο στοίχο ή πλίνθωμα από κινητές μήτρες κάθε γράμματος                                                                                                                   |
| λούπα                        | μεγεθυντικός φακός                                                                                                                                                                                                              |
| μονοτυπική μηχανή            | Τόλμπερτ Λάνστον 1885. Παραγωγή ξεχωριστών τυπογραφικών στοιχείων                                                                                                                                                               |
| ξύλινο σφυράκι ή ματσόλα     | με αυτό χτυπούσαν τη ράχη του βιβλίου για να πάρει στρογγυλό σχήμα. Το σφυρί δούλευε κάθετα στο βιβλίο που ήταν τοποθετημένο στη πρέσα. Έτσι εξομάλυναν τα εξογκώματα που δημιουργήθηκαν από το ράψιμο ή τους σπάγκους          |
| πίκμανση                     | ελαφρά τσάκιση                                                                                                                                                                                                                  |
| πρέσα                        | χρησιμοποιείται για τη δημιουργία εγχοπών ή για τη συμπίεση του όγκου της ράχης                                                                                                                                                 |
| ράψιμο                       | για να ράψουμε ένα βιβλίο το διπλώνουμε σε τέσσερα δίφυλλα για να δημιουργήσουμε το τυπογραφικό τετράδιο                                                                                                                        |
| σαλόνι τυπογραφικού          | πρόκειται για δυο σελίδες που βρίσκονται στην ίδια όψη του χαρτιού εκτύπωσης, έχουν κοινή ράχη και συνεχόμενη αρίθμηση                                                                                                          |
| σουβλί                       | εργαλείο για το τρύπημα του χαρτιού                                                                                                                                                                                             |
| στάχωση                      | ο τρόπος βιβλιοδεσίας του εντύπου, είτε με τη σειρά τα τυπογραφικά τοποθετούνται το ένα πάνω                                                                                                                                    |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | στο άλλο είτε το ένα μέσα στο άλλο (βιβλιοδεσία τετραδίου)                                                                                                                                                                                                                      |
| στερεοτυπικές μηχανές ή στερεοτυπικό κλισέ | οικονομική και ταυτόχρονη εκτύπωση του ίδιου κειμένου σε πολλά πριστήρια, αφήνοντας τα τεμάχια των πλακών διαθέσιμα                                                                                                                                                             |
| στοίβα                                     | αποτελείται από μεγάλο αριθμό τυπογραφικών                                                                                                                                                                                                                                      |
| στοιχειθήκη                                | πανωκάσι και κατωκάσι στην αρχή δεν χωρίζονταν. Ο χωρισμός τους στόχευε στη διευκόλυνση του στοιχειοθέτη. Τα τυπογραφικά στοιχεία που χρησιμοποιούνταν συχνότερα τοποθετούνταν στο κέντρο. Στόχος η διευκόλυνση του στοιχειοθέτη και η μείωση του απαιτούμενου χρόνου εργασίας. |
| στοιχειοθέτης                              | αυτοί που φτιάχνουν τις γραμμές προς εκτύπωση. Ως επί το πλείστον Ιταλοί                                                                                                                                                                                                        |
| συνθετήριο                                 | εδώ γίνεται η στοιχειοθέτηση του κειμένου                                                                                                                                                                                                                                       |
| τεζάκι                                     | χρησιμοποιείται για το ράψιμο των βιβλίων. Συνήθως η κλωστή του ήταν ανθεκτική                                                                                                                                                                                                  |
| τέλα                                       | είδος κολλαρισμένης γάζας με αραιή ύφανση                                                                                                                                                                                                                                       |
| τσιμπίδι                                   | μεταλλικό εργαλείο του στοιχειοθέτη για να πιάνει μικρά αντικείμενα                                                                                                                                                                                                             |
| τυπογραφία                                 | είναι η τέχνη της αποτύπωσης γραπτού λόγου και εικόνων σε χαρτί, ύφασμα, μέταλλο ή άλλο υλικό με τη βοήθεια τεχνικών μέσων                                                                                                                                                      |
| τυπογραφικά στοιχεία                       | στοιχεία ή αλλιώς γράμματα ή τύπου ή μέταλλα                                                                                                                                                                                                                                    |
| τυπογραφική πλάκα                          | η επιφάνεια στην οποία συγκεντρώνονται τα στοιχεία                                                                                                                                                                                                                              |
| τυπογράφοι                                 | τεχνίτες που εργαζόταν εμπειρικά με πρακτική εξάσκηση                                                                                                                                                                                                                           |
| χειροστοιχειοθεσία                         | η διαδικασία παραγωγής στοιχειοθετημένου κειμένου                                                                                                                                                                                                                               |
| ψαροκόλλημα                                | πήρε το όνομά της από την ψαρόκολλα με την οποία αλείφανε το βιβλίο για να κολλήσει                                                                                                                                                                                             |

## Ενδεικτικά εκθέματα της Συλλογής Τυπογραφίας

|                             |                                                                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Τυπογραφική<br/>κάσα</p> |   |
| <p>Συνθετήριο</p>           |   |
| <p>Μεταλλικό κλισέ</p>      |  |

|                          |                                                                                     |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Κοπτική μηχανή</p>    |   |
| <p>Λινοτυπική μηχανή</p> |  |
| <p>Τεζάκι</p>            |  |

|                            |                                                                                      |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Γραφομηχανή</p>         |    |
| <p>Γωνιοκόπτης χαρτιού</p> |   |
| <p>Μικρή πρέσα</p>         |  |

## Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης

Προτείνεται η χρήση του παρακάτω ερωτηματολογίου για την αξιολόγηση του Μουσείου. Εκτός από έγγραφη ενδέχεται να έχει και ηλεκτρονική μορφή.

1. Χρησιμοποιήσατε τις πληροφορίες που σας παρέχει η ιστοσελίδα πριν επισκεφτείτε το χώρο;  
Ναι ☐ / Όχι ☐
2. Θα σας ενδιέφερε να συμμετάσχετε σε εκπαιδευτικό πρόγραμμα που αφορά τις Συλλογές Τυπογραφίας;  
Ναι ☐ / Όχι ☐
3. Εγγραφήκατε στη λίστα για να λαμβάνετε e-mail και ειδοποιήσεις;  
\_\_\_\_\_
4. Χρησιμοποιήσατε κάποια εφαρμογή/μέσο που παρέχει το Μουσείο και πόσο εύκολη ήταν η χρήση της/του;

| Εφαρμογή                   | Επίπεδο ευχρησίας |         |        |        |             |                 |
|----------------------------|-------------------|---------|--------|--------|-------------|-----------------|
|                            | Πολύ δύσκολο      | Δύσκολο | Μέτριο | Εύκολο | Πολύ εύκολο | Δεν το δοκίμασα |
| Ακουστικός οδηγός          |                   |         |        |        |             |                 |
| Τερματικός σταθμός (HΥ)    |                   |         |        |        |             |                 |
| Ανάγνωση QR κωδικοποιήσεων |                   |         |        |        |             |                 |
| Εφαρμογή στον HΥ           |                   |         |        |        |             |                 |
| Εφαρμογή στο κινητό        |                   |         |        |        |             |                 |

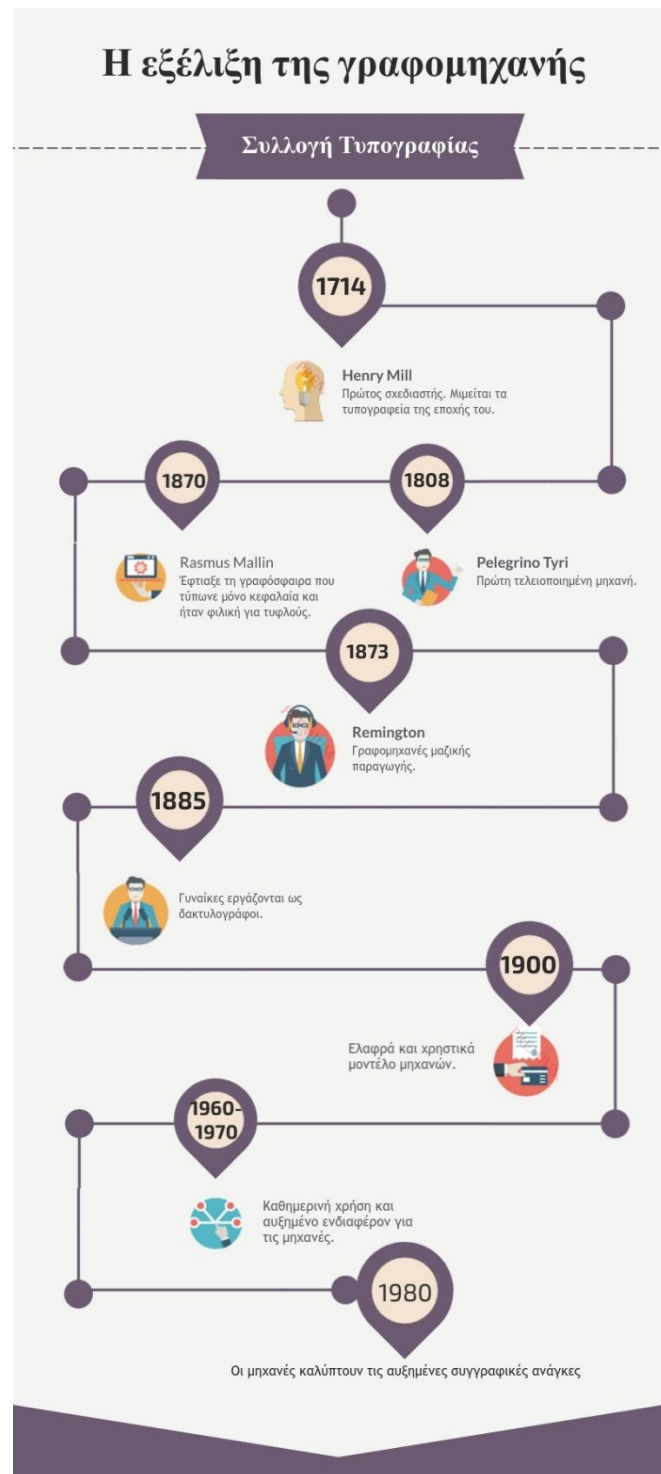
5. Αν δεν χρησιμοποιήσατε καμία εφαρμογή, ποιος ήταν ο λόγος;  
\_\_\_\_\_
6. Ποιο ήταν το αγαπημένο σας έκθεμα;  
\_\_\_\_\_
7. Τί σας άρεσε περισσότερο;  
\_\_\_\_\_
8. Τί σας άρεσε λιγότερο;  
\_\_\_\_\_
9. Έχετε κάποιο σχόλιο ή πρόταση για το Μουσείο και τη Συλλογή;  
\_\_\_\_\_
10. Πώς θα χαρακτηρίζατε την εμπειρία σας συνολικά;

|                    |               |               |             |                  |
|--------------------|---------------|---------------|-------------|------------------|
| 1<br>Πολύ αρνητική | 2<br>Αρνητική | 3<br>Ουδέτερη | 4<br>Θετική | 5<br>Πολύ θετική |
|--------------------|---------------|---------------|-------------|------------------|

11. Θα επισκεπτόσασταν ξανά το Μουσείο;  
Ναι ☐ / Όχι ☐

## Χρονολόγιο Εξέλιξης Γραφομηχανών

Πρόκειται για μια ιδέα η οποία θα μπορούσε να αξιοποιηθεί στη διαφοροποιημένη προβολή πληροφοριών κατά τη διάρκεια ενός εκπαιδευτικού προγράμματος. Το χρονολόγιο παρέχει τη δυνατότητα οργάνωσης του όγκου των πληροφοριών και είναι φιλική προς το χρήστη. Είναι εύκολα εκτυπώσιμη και μπορεί να «ανέβει» ως αρχείο στο διαδίκτυο.



Εικόνα 10: Χρονολόγιο γραφομηχανών [Δημιουργία από "<https://www.visme.co/timeline-maker/>"]