

Μη τυπική εκπαίδευση και πολιτιστική διαμεσολάβηση στην ψηφιακή εποχή: Η σημασία της Σχεδιαστικής Σκέψης και Δημιουργικότητας

Εύη Καραγιαννίδου

M.Sc. «Ψηφιακός Πολιτισμός-Εξυπνες Πόλεις, Δίκτυο των Πραγμάτων (IoT) και Προηγμένες Ψηφιακές Τεχνολογίες», Τμήμα Πληροφορικής, Πανεπιστήμιο Πειραιά
M.Sc. «Συντήρηση και Αποκατάσταση Μνημείων και Ιστορικών Κτιρίων», Πολυτεχνική Σχολή, Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Frederick University Κύπρος
M.Sc. B.Sc. «Χημεία», Σχολή Θετικών Επιστημών, Τμήμα Χημείας, Α.Π.Θ.
evrykleia21@hotmail.com

► ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η μη τυπική εκπαίδευση και η πολιτιστική διαμεσολάβηση στην ψηφιακή εποχή επαναπροσδιορίζονται σήμερα προσφέροντας νέους τρόπους μάθησης, πρόσβασης στον πολιτισμό και κοινωνικής ένταξης. Η ψηφιακή εποχή δίνει νέες δυνατότητες ανάδειξης της πολιτιστικής κληρονομιάς μέσα από μη τυπικές εκπαιδευτικές προσεγγίσεις με στόχο τη δημιουργία ψηφιακά ώριμων, υποστηρικτικών, βιωματικών και συμπεριληπτικών δράσεων καθιστώντας τον πολιτισμό προσβάσιμο σε όλους και ενισχύοντας τη συμμετοχή, την καινοτομία και την ψηφιακή ενδυνάμωση των πολιτών. Η σχεδιαστική σκέψη αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο για την καλλιέργεια μιας καινοτόμου νοοτροπίας, δίνοντας σε μαθητές/τριες και πολίτες την ευχέρεια να εξετάζουν και να αντιλαμβάνονται τον κόσμο με έναν νέο τρόπο, έναν τρόπο που αναγνωρίζει την σύνθετη αλληλεξάρτηση μεταξύ της τεχνολογίας, της κοινωνίας και των πολιτιστικών εξελίξεων. Η ανάγκη για καινοτομία στην εκπαίδευση είναι λοιπόν επιτακτική και η σχεδιαστική σκέψη παρέχει τη δυνατότητα ανάπτυξης νέων, πιο ευέλικτων εκπαιδευτικών μοντέλων που να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες κοινωνικές και τεχνολογικές απαιτήσεις.

Λέξεις-κλειδιά: Μουσειακή Εκπαίδευση, Μη Τυπική Εκπαίδευση, Σχεδιαστική Σκέψη, Διεπιστημονικότητα, Ψηφιακά Εργαλεία.

► ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η πολιτιστική διαμεσολάβηση στην ψηφιακή εποχή χρησιμοποιεί την τεχνολογία για να γεφυρώσει το χάσμα ανάμεσα στους/στις μαθητές/τριες-πολίτες και την πολιτιστική κληρονομιά. Δημιουργούνται παγκοσμίως ψηφιακά μουσεία όπως το Μουσείο Ακρόπολης ή το Μουσείο του Λούβρου κ.ά., τα οποία μπορεί κανείς να επισκεφτεί εξ αποστάσεως μέσω τρισδιάστατων περιηγήσεων και ιστορικά μνημεία ή αρχαιολογικοί χώροι «ζωντανεύουν» τρισδιάστατα μέσα από ποικίλες εφαρμογές AR σε tablets. Δίνεται έτσι η δυνατότητα σε μικρούς και μεγάλους να αλληλεπιδράσουν με τα εκθέματα που στην πραγματικότητα δε θα μπορούσαν να αγγίξουν, καταρρίπτοντας γεωγραφικούς περιορισμούς, ενώ παράλληλα επιτυγχάνεται η μάθηση μέσα από ψηφιακά κινήγια θησαυρών, εκπαιδευτικά video games και σχολικά projects όπως η

ανάλυση ψηφιοποιημένων τεκμηρίων με τα οποία μπορεί κανείς να μάθει να ξεχωρίζει τις έγκυρες πηγές από τις ψευδείς ειδήσεις. Η ελεύθερη πρόσβαση σε πηγές και η χρήση ευρωπαϊκών και εθνικών ψηφιακών βιβλιοθηκών, όπως η Europeana ή το Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών για την αναζήτηση πρωτογενών πηγών, χειρόγραφων και σπάνιων φωτογραφιών συντελούν στον εκδημοκρατισμό της γνώσης.

Ο διαπολιτισμικός διάλογος στην ψηφιακή εποχή αποτελεί τη βάση για την κατανόηση, την ανεκτικότητα και τη συνεργασία ανάμεσα σε άτομα με διαφορετικό πολιτισμικό υπόβαθρο, αξιοποιώντας σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία. Με αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η κατάρριψη των συνόρων, η αποδόμηση προκαταλήψεων και στερεοτύπων μέσα από την ανάδειξη κοινών ανθρωπίνων αξιών και η κοινωνική συμπερίληψη. Η Ευρωπαϊκή ένωση χρηματοδοτεί σήμερα μεγάλα προγράμματα που προωθούν τον διαπολιτισμικό διάλογο, την ψηφιακή εκπαίδευση και την πολιτιστική συνεργασία (Δημιουργική Ευρώπη -Creative Europe 2021-2027, Erasmus+ κ.ά.).

► ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΣΚΕΨΗ (DESIGN THINKING)

Η σχεδιαστική σκέψη αποτελεί μια εξαιρετικά ισχυρή προσέγγιση για την ομαδική λήψη αποφάσεων καθώς ενισχύει τη δημιουργικότητα, την αλλαγή, την καινοτομία και τη συνεργασία μεταξύ των μελών μιας ομάδας. Πρόκειται ουσιαστικά για μια διαδικασία πέντε βημάτων που βοηθά την ομάδα να προσεγγίσει και να επιλύσει προβλήματα με έναν αποτελεσματικό και δημιουργικό τρόπο. Η μεθοδολογία αυτή προσφέρει ένα ευέλικτο πλαίσιο για τη συνεργασία καθιστώντας την κατάλληλη για περιβάλλοντα που απαιτούν καινοτόμες λύσεις και την αξιοποίηση πολλών διαφορετικών προσεγγίσεων. Τα πέντε στάδια της σχεδιαστικής σκέψης είναι τα εξής:

1. Ενσυναίσθηση (Empathy): το πρώτο στάδιο της διαδικασίας είναι η κατανόηση και η ενσυναίσθηση με τα άτομα για τα οποία σχεδιάζεται η λύση. Αυτό το στάδιο εστιάζει στο να γίνουν κατανοητά τα βαθιά προβλήματα, οι ανάγκες και οι εμπειρίες των μελών της ομάδας. Ενισχύεται η διαδραστική επικοινωνία και η δυνατότητα για τα μέλη να εκφράσουν τις ανησυχίες τους συμβάλλοντας στην καλλιέργεια ενός περιβάλλοντος αμοιβαίας κατανόησης.

2. Ορισμός του προβλήματος (Define): στο δεύτερο αυτό στάδιο τα μέλη της ομάδας συζητούν και ορίζουν το πρόβλημα ή την πρόκληση που θέλουν να επιλύσουν. Το βασικό στοιχείο είναι να δημιουργηθεί μια κοινή αντίληψη του τι ακριβώς πρέπει να λυθεί. Κατά τη διάρκεια αυτού του σταδίου τα μέλη της ομάδας πρέπει να αναλύσουν τα δεδομένα που συλλέχθηκαν στο πρώτο στάδιο και να προσδιορίσουν ποια είναι τα κύρια προβλήματα και οι ευκαιρίες που συνδέονται με τη την κατάσταση.



Εικόνα 1. Σχεδιαστική σκέψη και τα στάδιά της

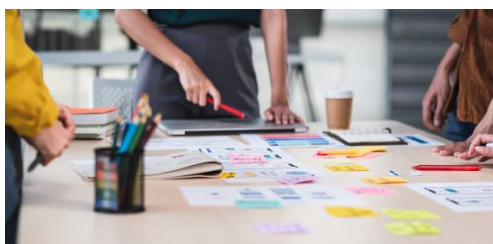
3. Δημιουργία ιδεών (Ideate): το στάδιο αυτό είναι το πιο δημιουργικό και ενθαρρύνει τη γενική παραγωγή ιδεών για λύσεις. Σε αυτό τα μέλη της ομάδας καλούνται να

σκεφτούν έξω από τα συνηθισμένα πλαίσια και να εξετάσουν διαφορετικές δυνατότητες, χωρίς να περιορίζονται από περιορισμούς ή κριτική. Χρησιμοποιώντας τεχνικές όπως ο καταγισμός ιδεών ενθαρρύνονται να προτείνουν όσο το δυνατόν περισσότερες λύσεις, ακόμη και αν αυτές φαίνονται αρχικά μη ρεαλιστικές ή αδύνατες. Το κύριο ζητούμενο είναι να αξιοποιηθεί η ποικιλία απόψεων και ιδεών μέσα στην ομάδα, ενισχύοντας τη δημιουργικότητα και την καινοτομία και οδηγώντας σε μια πλούσια γκάμα επιλογών για την επίλυση του προβλήματος.

4. Κατασκευή Πρωτοτύπου (Prototype): Αφού η ομάδα έχει συλλέξει αρκετές ιδέες, το επόμενο βήμα είναι να δημιουργήσει πρωτότυπα των λύσεων. Τα πρωτότυπα μπορεί να είναι φυσικά ή ψηφιακά και ο στόχος τους είναι να μετατραπούν οι ιδέες σε κάτι χειροπιαστό το οποίο να μπορεί να δοκιμαστεί και να αξιολογηθεί. Στο στάδιο αυτό τα μέλη της ομάδας εργάζονται συνεργατικά για να διερευνήσουν διαφορετικές προσεγγίσεις και να δημιουργήσουν την πρώτη εκδοχή των λύσεων. Η δημιουργία πρωτοτύπων ενισχύει την πρακτική εφαρμογή των ιδεών επιτρέποντας στην ομάδα να δει πώς οι λύσεις τους λειτουργούν στην πραγματικότητα και να εντοπίσει τυχόν αδυναμίες ή περιορισμούς.

5. Δοκιμή (Test): το τελευταίο στάδιο της σχεδιαστικής σκέψης περιλαμβάνει τη δοκιμή των πρωτοτύπων με σκοπό την ανατροφοδότηση και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των λύσεων. Στη διάρκεια αυτής της φάσης τα μέλη της ομάδας συγκεντρώνουν δεδομένα για το πόσο καλά ανταποκρίνονται οι λύσεις στις ανάγκες των χρηστών ή στην επίλυση του προβλήματος. Η ανατροφοδότηση είναι κρίσιμη για την περαιτέρω βελτίωση των λύσεων καθώς τα μέλη της ομάδας πρέπει να ενσωματώσουν τις παρατηρήσεις και να προσαρμόσουν τα πρωτότυπα ώστε να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητά τους. Σε πολλές περιπτώσεις η διαδικασία μπορεί να είναι επαναληπτική, επιτρέποντας την συνεχή βελτίωση της απόφασης και της λύσης.

Η ανάπτυξη και εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης στα σχολεία αποτελεί μια εκπαιδευτική διαδικασία που προάγει τη δημιουργικότητα, τη συνεργασία και την επίλυση προβλημάτων με μια συστηματική, προσανατολισμένη στον μαθητή προσέγγιση. Η προσέγγιση αυτή, έχει ως στόχο να αναπτύξει δεξιότητες που επιτρέπουν στους/στις μαθητές/τριες να αναγνωρίζουν και να αντιμετωπίζουν προκλήσεις με καινοτόμο τρόπο, ενθαρρύνοντας την κριτική σκέψη και την προσαρμοστικότητα σε διάφορες καταστάσεις. Η σχεδιαστική σκέψη διαφέρει από την παραδοσιακή παιδαγωγική, η οποία αντιμετωπίζει τον νου των μαθητών/τριών ως μια «τράπεζα» στην οποία απλώς αποθηκεύονται έτοιμες γνώσεις και ιδέες χωρίς κριτική σκέψη. Στην παραδοσιακή εκπαίδευση ο/η παιδαγωγός έχει τον ρόλο να καθοδηγεί τη διαδικασία μεταφοράς γνώσεων στους/στις μαθητές/τριες, χωρίς να ενθαρρύνει την ανεξάρτητη σκέψη ή τη δημιουργικότητα. Οι μαθητές/τριες εκτίθενται σε πληροφορίες χωρίς να διερωτώνται ή να εξετάζουν τις αιτίες ή τους λόγους πίσω από αυτά που διδάσκονται. Αντίθετα η σχεδιαστική σκέψη απαιτεί από τον/την καθηγητή/τρια να ενισχύει την ικανότητα των μαθητών/τριών να σκέφτονται κριτικά -να συνδυάζουν τη λογική και το περιεχόμενο με τις αντιλήψεις και τα συναισθήματα- και να αναπτύσσουν δημιουργικές λύσεις στα προβλήματα που αντιμετωπίζουν. Οι μαθητές/τριες εκπαιδεύονται να σκέφτονται αναλυτικά, να προσαρμόζονται στις αλλαγές και να αναλαμβάνουν ηγετικό ρόλο στην επίλυση προβλημάτων, εφοδιασμένοι με ικανότητες που απαιτούνται για την επίτευξη επιτυχίας σε παγκόσμια κλίμακα.



Εικόνα 2. Ανάπτυξη και εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης

Στο πλαίσιο αυτό η τεχνολογία διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην ενσωμάτωση της σχεδιαστικής σκέψης στην εκπαίδευση, καθώς προσφέρει μια ισχυρή πλατφόρμα για την εφαρμογή και εξέλιξή της. Μέσω ψηφιακών εργαλείων και πλατφορμών, οι μαθητές/τριες μπορούν να δημιουργούν και να αναπτύσσουν πρωτότυπες λύσεις, χρησιμοποιώντας λογισμικό που υποστηρίζει την οπτικοποίηση ιδεών και τη δημιουργία πρωτοτύπων με ευκολία και ταχύτητα. Αυτά τα εργαλεία επιτρέπουν στους/στις μαθητές/τριες να δοκιμάζουν διαφορετικές εκδοχές των λύσεών τους, να πραγματοποιούν προσομοιώσεις και να διευρύνουν ποιοι συνδυασμοί λειτουργούν καλύτερα με ελάχιστο κόστος και χρόνο. Η ανατροφοδότηση είναι επίσης ένας κρίσιμος παράγοντας στην εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης και η τεχνολογία διευκολύνει αυτή τη διαδικασία σε πραγματικό χρόνο. Επιπλέον η τεχνολογία επιτρέπει στους/στις μαθητές/τριες να συνδυάζουν τη θεωρία με την πράξη, να διεξάγουν έρευνες και να συγκεντρώνουν δεδομένα που θα υποστηρίξουν την λύση τους. Τα εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να προτείνουν βελτιώσεις και να παρέχουν εξατομικευμένη καθοδήγηση, καθιστώντας τη διαδικασία μάθησης πιο ακριβή και προσαρμοσμένη στις ανάγκες του/της κάθε μαθητή/τριας. Αυτή η χρήση της τεχνολογίας όχι μόνο ενισχύει τη δημιουργικότητα και την καινοτομία αλλά προετοιμάζει τους/τις μαθητές/τριες να εξοικειωθούν με τα εργαλεία που είναι απαραίτητα στον σύγχρονο κόσμο της ψηφιακής και τεχνολογικής εξέλιξης.

Πίνακας 1. Πλεονεκτήματα της Σχεδιαστικής Σκέψης στα Σχολεία

	Ανάπτυξη Δημιουργικότητας: Η σχεδιαστική σκέψη ενθαρρύνει τους/τις μαθητές/τριες να σκεφτούν διαφορετικά και να αναπτύξουν νέες, δημιουργικές λύσεις για τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν. Αυτό τούς επιτρέπει να ενισχύσουν τις καινοτόμες ικανότητές τους.
Βελτίωση Δεξιοτήτων Συνεργασίας:	Η συνεργασία είναι ένα από τα βασικά στοιχεία της σχεδιαστικής σκέψης. Οι μαθητές/τριες εργάζονται σε ομάδες, ανταλλάσσουν ιδέες και αναπτύσσουν τη δεξιότητα της ομαδικής δουλειάς, κάτι που είναι σημαντικό σε πολλά σύγχρονα επαγγελματικά περιβάλλοντα.
Επιλυτική Σκέψη:	Οι μαθητές/τριες μαθαίνουν να αντιμετωπίζουν πολύπλοκα προβλήματα με συστηματικό και οργανωμένο τρόπο αξιοποιώντας τη φαντασία και την πρακτική σκέψη τους.

Ενίσχυση της Κριτικής Σκέψης:	Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, οι μαθητές/τριες καλούνται να εξετάσουν τις λύσεις που προτείνουν και να τις αξιολογήσουν κριτικά, επιλέγοντας τις καλύτερες δυνατές επιλογές.
Εξατομίκευση της Μάθησης:	Με την εφαρμογή της σχεδιαστικής σκέψης οι μαθητές/τριες έχουν τη δυνατότητα να προσεγγίσουν τα προβλήματα με διαφορετικούς τρόπους και να ακολουθήσουν τη δική τους πορεία μάθησης, προσαρμοσμένη στις ανάγκες τους.
Ανάπτυξη Δεξιοτήτων Προβληματισμού και Επικοινωνίας:	Οι μαθητές/τριες καλούνται να επικοινωνούν τις ιδέες τους, να εξηγούν τις αποφάσεις τους και να συζητούν τις λύσεις τους με τους άλλους, ενισχύοντας τις επικοινωνιακές τους δεξιότητες.

► ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

Πολλές είναι οι απόψεις που έχουν αναπτυχθεί από ερευνητές ως προς την δημιουργικότητα. Υποστηρίζεται δε ότι τα δημιουργικά άτομα εμφανίζουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά και ότι η δημιουργικότητα παραμένει σταθερή κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Η δημιουργικότητα βοηθά στην αναγνώριση εναλλακτικών λύσεων και την ανάπτυξη πιο αποτελεσματικών και καινοτόμων τρόπων επίλυσης προβλημάτων. Θεωρείται από πολλούς ως ικανότητα να αντιμετωπίζει κάποιος τα προβλήματα με πρωτοτυπία (δηλαδή να σκέφτεται κανείς με έναν νέο και ασυνήθιστο τρόπο), ευαισθησία και μεθοδικότητα και από άλλους ως η διαδικασία συσχέτισης ιδεών που φαίνονται αρχικά άσχετες με σκοπό τη δημιουργία νέων ιδεών που είναι λειτουργικές και ικανοποιούν συγκεκριμένες προδιαγραφές. Πρέπει να τονίσουμε ότι η δημιουργικότητα δεν είναι μόνο η ικανότητα να έχει κανείς νέες σκέψεις, αλλά και να τις εφαρμόζει με τρόπο που να προσφέρει αξία. Η δημιουργικότητα δεν περιορίζεται μόνο σε καλλιτεχνικές ή επιστημονικές προσπάθειες αλλά μπορεί να εκδηλωθεί σε οποιοδήποτε τομέα, από την εκπαίδευση μέχρι τη διοίκηση ή την καθημερινή ζωή.

Η δημιουργικότητα στον τρόπο σκέψης δεν αποτελεί έμφυτο χάρισμα αποκλειστικά για λίγους, αντίθετα, είναι μια ικανότητα, μια δεξιότητα που μπορεί να ενισχυθεί και να καλλιεργηθεί μέσα από κατάλληλα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα (που ευνοούν την ελεύθερη έκφραση, τον πειραματισμό και την αποδοχή της αποτυχίας ως στοιχείου μάθησης), στρατηγικές και ερεθίσματα. Η ανάπτυξή της αφορά την ενίσχυση της φαντασίας και της ελεύθερης σκέψης, την αποδοχή της διαφορετικότητας και της εναλλακτικής σκέψης και την προώθηση της ανεξάρτητης μάθησης και της πειραματικής προσέγγισης. Ευδοκίμει λοιπόν όταν οι μαθητές/τριες ενθαρρύνονται να αμφισβητούν και να διακινδυνεύουν να κάνουν λάθη χωρίς φόβο τιμωρίας ή αποτυχίας. Η σχεδιαστική σκέψη προσφέρει το ιδανικό πλαίσιο για την ενεργοποίηση της δημιουργικότητας καθώς περιλαμβάνει στάδια όπως η εμβάθυνση στο πρόβλημα, η παραγωγή ιδεών, ο σχεδιασμός και η δοκιμή πρωτοτύπων.

Η δημιουργικότητα σχετίζεται άμεσα με την ψηφιακή παιδεία. Οι νέες τεχνολογίες, όπως εφαρμογές δημιουργικής γραφής, σχεδιαστικά λογισμικά και ψηφιακά μέσα αναπαράστασης, δίνουν τη δυνατότητα στους/στις μαθητές/τριες να εκφράσουν και να επεκτείνουν τη φαντασία τους με τρόπους που προηγουμένως δεν ήταν εφικτοί. Μπορούν να πειραματιστούν, να αναπτύξουν νέες δεξιότητες και να εφαρμόσουν τις γνώσεις τους με νέους τρόπους. Μέσα από την ψηφιακή επικοινωνία και συνεργασία ενθαρρύνεται η ισότιμη συμμετοχή και ανταλλαγή ιδεών, διευκολύνεται η ανάθεση ρόλων και η αυτόνομη συνεισφορά των μαθητών σε κοινά εργαλεία και προάγεται η συμπεριληπτικότητα. Η ενίσχυση της κριτικής σκέψης των μαθητών/τριών και η αποβολή στερεοτυπικών αντιλήψεων και προκαταλήψεων αποτελεί έναν από τους πιο

σημαντικούς άξονες σε εκπαιδευτικά προγράμματα που στοχεύουν στην ποικιλία και την ένταξη όλων των μαθητών/τριών στο σχολικό περιβάλλον. Η δημιουργικότητα όταν εφαρμόζεται συστηματικά στη σχολική τάξη, συμβάλλει στην ανάπτυξη μιας κουλτούρας καινοτομίας, όπου οι μαθητές/τριες αισθάνονται ενεργοί συμμετέχοντες στη μάθηση, αποκτούν εσωτερικά κίνητρα και ενισχύουν την αυτοπεποίθησή τους. Με αυτόν τον τρόπο, η εφαρμογή της δημιουργικότητας στον τρόπο σκέψης οδηγεί όχι μόνο σε καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα αλλά και σε πολίτες με αυτονομία σκέψης, έτοιμους να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις της σύγχρονης κοινωνίας.

► ΔΙΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΤΗΤΑ

Στη μελέτη της σχεδιαστικής σκέψης σπουδαίο ρόλο παίζει ο όρος της διεπιστημονικότητας, ο οποίος αφορά την έννοια του να οργανώνεται το σχολικό πρόγραμμα με τέτοιον τρόπο ώστε να διατηρούνται τα χαρακτηριστικά των διαφορετικών μαθημάτων, ενώ παράλληλα επιδιώκεται η σύνδεση και η συσχέτιση της ύλης από διαφορετικούς επιστημονικούς τομείς. Η διεπιστημονικότητα βοηθά τους/τις μαθητές/τριες να επεξεργάζονται δεδομένα από διάφορους τομείς με στόχο να φτάσουν σε ένα κοινό αποτέλεσμα, ενώ ταυτόχρονα προάγεται η συνεργασία διαφορετικών επιστημονικών πεδίων. Κάτι τέτοιο κρίνεται πολύ σημαντικό ειδικά τη σημερινή εποχή που οι απαιτήσεις για διεπιστημονικές ομάδες, με επιστήμονες διαφόρων ειδικοτήτων συνεχώς αυξάνονται για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων.



Εικόνα 3. Εικονογράφηση από το βιβλίο «Όταν τα Αγάλματα Ξύπνησαν», ©Ε. Καραγιαννίδου

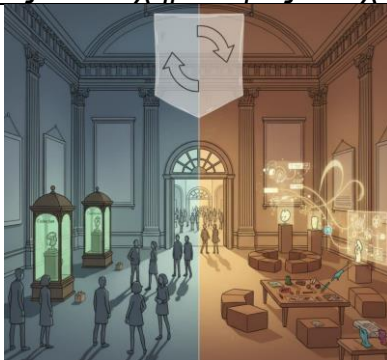
Για παράδειγμα για να είναι μια ανασκαφή επιτυχημένη απαραίτητη προϋπόθεση είναι η καλή συνεργασία και το ομαδικό πνεύμα μιας επιστημονικής ομάδας η οποία στελεχώνεται από άτομα διαφόρων ειδικοτήτων όπως είναι αρχαιολόγοι, συντηρητές, χημικοί, αρχιτέκτονες κ.ά. Κάθε μέλος της ομάδας αυτής πρέπει να έχει απολύτως διακριτό ρόλο και όλοι μαζί να έχουν έναν κοινό στόχο που είναι η προσεκτική περισυλλογή όσο το δυνατόν περισσότερων πληροφοριών, η διάσωση των ευρημάτων και η ασφαλή μεταφορά τους στους χώρους των εργαστηρίων των μουσείων. Ας μην ξεχνάμε ότι η ανασκαφή αποτελεί ένα ισχυρό σοκ για όλα τα αντικείμενα ανεξαρτήτως υλικού τα οποία βρίσκονται σε μια κατάσταση ισορροπίας με τις συνθήκες του περιβάλλοντος μέσα στο χώμα. Με την αποκάλυψή τους ξεκινάει εκ νέου μια διαδικασία φθοράς για αυτά. Για αυτό η συντήρησή τους θα πρέπει να ξεκινάει τη στιγμή της

ανασκαφής και της αποκάλυψης. Τα «πρώτα σωστικά μέτρα» είναι κρίσιμο να δίνονται στο πεδίο από διεπιστημονικές ομάδες όπως αντίστοιχα δίνονται οι «πρώτες βοήθειες» από τους γιατρούς στους ασθενείς.

► ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ-ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Ως ψηφιακός μετασχηματισμός μπορεί να οριστεί ως μια μεγάλη αλλαγή που καθοδηγείται από την ψηφιακή τεχνολογία και αλλάζει τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας καθώς και την εικόνα του οργανισμού. Μέσω αυτού ανοίγονται νέες δυνατότητες δικτύωσης και γίνεται δυνατή η συνεργασία πολλών τμημάτων σε επίπεδο δεδομένων αλλά και διαδικασιών. Προσφέρει ένα εύρος πλεονεκτημάτων και ευκαιριών σε όσους επιθυμούν να μετασχηματίσουν τους οργανισμούς τους, ειδικά όταν πρόκειται για πολιτιστικούς οργανισμούς οι οποίοι παίζουν έναν πολύ σημαντικό ρόλο και στην εκπαίδευση των επισκεπτών/τριών τους (Πίνακας 1). Η περίοδος της πανδημίας λειτούργησε ως επιταχυντής των εξελίξεων και αντιμετώπισης χρόνιων προβλημάτων στο χώρο του πολιτισμού και έθεσε τον ψηφιακό μετασχηματισμό των πολιτισμικών μονάδων ως απόλυτη ανάγκη.

Πίνακας 2. Ψηφιακός Μετασχηματισμός στο χώρο του πολιτισμού

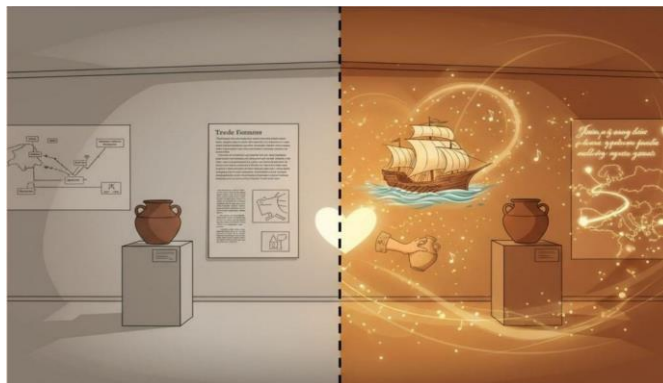


Ψηφιοποίηση Διαδικασιών	Η ψηφιοποίηση και αυτοματοποίηση εσωτερικών διεργασιών και διαδικασιών μπορούν να δημιουργήσουν πολλαπλά οφέλη σε έναν οργανισμό (εξοικονόμηση πόρων, βελτίωση της αποδοτικότητας και της ποιότητας) κάνοντάς τον πιο ευέλικτο και ευπροσάρμοστο στο να ανταποκρίνεται γρήγορα σε νέες προκλήσεις. Επίσης με την ψηφιοποίηση και την αυτοματοποίηση των διαδικασιών μπορεί να δοθεί η ευκαιρία στο προσωπικό του οργανισμού να εστιάσει σε πιο στρατηγικά καθήκοντα.
Ενίσχυση Δικτύωσης και Διάχυσης Γνώσης	Με την αξιοποίηση των ψηφιακών τεχνολογιών, οι υπάλληλοι του οργανισμού έχουν τη δυνατότητα να είναι σε επικοινωνία με τον οργανισμό και να εργάζονται από οποιαδήποτε συσκευή, διαχωρίζοντας τη διαδικασία της εργασίας από τον τόπο της εργασίας.
Συμβολή στην Εκπαίδευση και τη Μάθηση	• Ανάπτυξη της Δημιουργικής Σκέψης, • Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση, • Ανάπτυξη Σχεδιαστικής Σκέψης,

	• Ανάπτυξη Κριτικής Σκέψης.
Διαχείριση της Απόδοσης	Οι ψηφιακές τεχνολογίες επιτρέπουν την άντληση δεδομένων από ένα ευρύ φάσμα διασκορπισμένων τελικών σημείων από ολόκληρη τη λειτουργία του οργανισμού και η ανάλυσή τους προσφέρει λεπτομερή πληροφόρηση σε συνεχή βάση και βαθύτερη γνώση της παραγωγικής διαδικασίας και ικανότητας, των προϊόντων και των πελατών, επιτρέποντας τη λήψη αποφάσεων με πραγματικά δεδομένα σε πραγματικό χρόνο και όχι με υποθέσεις.
Μετασχηματισμός Προσφοράς	Οι οργανισμοί βρίσκουν τρόπους να αυξήσουν τη φυσική τους παρουσία με ψηφιακές προσφορές καθώς και να αξιοποιήσουν ψηφιακές τεχνολογίες για να μοιραστούν περιεχόμενό τους.
Νέα ψηφιακά προϊόντα και υπηρεσίες π.χ. βάσεις δεδομένων των ευρημάτων ενός μουσείου και εκπαιδευτικά ψηφιακά προγράμματα, ψηφιακές πλατφόρμες, εκπαιδευτικά παιχνίδια και εφαρμογές πολυμέσων	Το ψηφιακό υλικό για παράδειγμα των εκπαιδευτικών προγραμμάτων μπορεί να καταστήσει τη μάθηση πιο προσβάσιμη, διαδραστική και εξατομικευμένη. Τα βασικά χαρακτηριστικά του (προσβασιμότητα, πολυτροπικότητα, χρηστικότητα, αισθητική ποιότητα) μπορούν να συμβάλλουν στη δημιουργία ενός πλούσιου και συμμετοχικού μαθησιακού περιβάλλοντος. Μάθηση μέσα από το παιχνίδι: Ευχρηστία του ψηφιακού περιεχομένου, διευκόλυνση της πρόσβασης και της πλοήγησης. Οι μαθητές/τριες-επισκέπτες μπορούν να χρησιμοποιούν τα μέσα από διάφορες συσκευές και σε οποιοδήποτε χρόνο και τόπο καθιστώντας τη μάθηση πιο ευέλικτη και προσιτή. Ενίσχυση μιας πιο ενεργής και συμμετοχικής μαθησιακής εμπειρίας στην οποία ο μαθητής δεν είναι παθητικός αποδέκτης πληροφοριών αλλά συμμετέχει ενεργά στη διαδικασία της μάθησης.
Ψηφιακή Παγκοσμιοποίηση	Οι οργανισμοί μετατρέπονται ολοένα και περισσότερο σε πραγματικά παγκόσμιες επιχειρήσεις. Η ψηφιακή τεχνολογία, σε συνδυασμό με την ολοκληρωμένη πληροφόρηση τους επιτρέπει να αποκτήσουν παγκόσμιες συνέργειες, διατηρώντας παράλληλα τον τοπικό τους ρόλο.
Υπηρεσίες σε επισκέπτες και σχολικές μονάδες -ανάπτυξη καινοτόμων ψηφιακών προγραμμάτων	Στόχος των προγραμμάτων αυτών είναι: • Η ανάπτυξη ενσυναίσθησης, συμπερίληψης/αποδοχής της διαφορετικότητας (ενίσχυση κοινωνικής συνοχής και αλληλεγγύης). • Διαδραστικότητας, δηλαδή της δυνατότητας αλληλεπίδρασης ή ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ χρηστών και συστημάτων όπως είναι οι υπολογιστές. • Διεπιστημονικότητας. • Βιωματικής προσέγγισης, η οποία βασίζεται

στην αρχή ότι η μάθηση είναι πιο αποτελεσματική όταν οι μαθητές/τριες έχουν την ευκαιρία να αλληλοεπιδρούν άμεσα με το αντικείμενο που μελετούν, να συμμετέχουν σε δραστηριότητες που περιλαμβάνουν τη σκέψη, το συναίσθημα και την πράξη. Μέσα από πρακτικές εμπειρίες δίνεται η δυνατότητα στους/στις μαθητές/τριες να συνδέσουν έννοιες με την πραγματική ζωή και να αναπτύξουν δεξιότητες όπως η επίλυση προβλημάτων, η συνεργασία και η επικοινωνία.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη είναι ένας διεπιστημονικός τομέας της επιστήμης και της μηχανικής που αποσκοπεί στη δημιουργία μηχανών ικανών να εκτελούν εργασίες που συνήθως απαιτούν ανθρώπινη νοημοσύνη. Οι τεχνολογίες Τεχνητής Νοημοσύνης έχουν σχεδιαστεί για να μιμούνται ή να ξεπερνούν τις ανθρώπινες γνωστικές λειτουργίες καθιστώντας δυνατή την εκτέλεση πολύπλοκων εργασιών από τις μηχανές ανεξάρτητα ή σε συνεργασία με τον άνθρωπο. Ειδικότερα στο χώρο του πολιτισμού η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να συνεισφέρει μοναδικά στη βελτίωση των εμπειριών των επισκεπτών/τριών, στη βελτίωση της πρόσβασης στην πολιτιστική κληρονομιά και στην εμπλοκή του κοινού με καινοτόμους και ουσιαστικούς τρόπους.



Εικόνα 4. Τεχνητή Νοημοσύνη στον χώρο του πολιτισμού

Η αξιοποίηση της ψηφιακής αφήγησης (Digital Storytelling) στα μουσεία μετατρέπει την επίσκεψη από μια παθητική περιήγηση σε μια βιωματική, συμμετοχική εμπειρία. Ο στόχος είναι τα εκθέματα να σταματήσουν να είναι απλά αντικείμενα σε προθήκες και να γίνουν οι πρωταγωνιστές μιας ιστορίας.

Σαν παράδειγμα αναφέρουμε την πρωτοποριακή έκθεση στο Μουσείο Ζωολογίας του Πανεπιστημίου του Cambridge η οποία «έδωσε φωνή» σε περισσότερα από δώδεκα εκθέματα. Η έκθεση χρησιμοποίησε την τεχνολογία της Τεχνητής Νοημοσύνης για να επιτρέψει στα εκθέματα να επικοινωνήσουν με τους/τις επισκέπτες/τριες μέσω των κινητών τους τηλεφώνων. Τα εκθέματα εξοπλισμένα με προσωπικότητες και ειδικές φωνές αφηγούνται την ιστορία τους, τις προκλήσεις που αντιμετώπισαν και τον ρόλο τους στο φυσικό περιβάλλον. Η πρωτότυπη αυτή εμπειρία προσέφερε στους/στις επισκέπτες/τριες μια μοναδική σύνδεση με τον κόσμο της φύσης και ενίσχυσε την κατανόηση της σημασίας της διατήρησης της βιοποικιλότητας.

Υπάρχει ωστόσο και κάτι που δε θα μπορέσει ποτέ να κάνει η Τεχνητή Νοημοσύνη και αξίζει να αναφερθεί. Δε θα μπορέσει να εκφράσει συναισθήματα, να

νιώσει και να ηγηθεί με ενσυναίσθηση. Η πραγματική νοημοσύνη, αυτή που ξεχωρίζει τον άνθρωπο, θα συνεχίζει να βρίσκεται στα συναισθήματα, τη δημιουργικότητα και τη διαίσθηση.



Εικόνα 5. Τεχνητή Νοημοσύνη στον χώρο του πολιτισμού

► ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Η μη τυπική εκπαίδευση και η πολιτιστική διαμεσολάβηση λειτουργούν ως συνδετικός κρίκος ανάμεσα στην κοινωνία και την πολιτιστική κληρονομιά, εκδημοκρατίζοντας την πρόσβαση στη γνώση. Η πολιτιστική διαμεσολάβηση δεν είναι απλή ξενάγηση, αλλά μια διαδικασία διευκόλυνσης του διαλόγου ανάμεσα στον δημιουργό/πολιτιστικό φορέα και τον πολίτη. Όταν η μη τυπική εκπαίδευση συναντά την πολιτιστική διαμεσολάβηση, οι πολιτιστικοί χώροι (μουσεία, γκαλερί, θέατρα) μετατρέπονται από «στατικά εργαστήρια γνώσης» σε δυναμικά κέντρα κοινωνικής αλλαγής. Το κοινό δεν καταναλώνει απλώς πολιτισμό, αλλά αναπτύσσει πολιτιστική συνείδηση και ενεργό στοχασμό. Η αξιοποίηση της σχεδιαστικής σκέψης και της δημιουργικότητας καθιστά την πολιτιστική διαμεσολάβηση ζωντανή. Βοηθά τους/τις εκπαιδευτές/τριες να σχεδιάζουν μαθησιακές διαδρομές που ξεπερνούν τους περιορισμούς των παραδοσιακών χώρων, ενώ παράλληλα εξοπλίζουν τους πολίτες με τα απαραίτητα εφόδια (ψηφιακές και κοινωνικές δεξιότητες) για το πολύπλοκο περιβάλλον της κοινωνίας της πληροφορίας.

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Alvarado, L. F. (2025). Design thinking as an active teaching methodology in higher education: A systematic review. *Frontiers in Education*, 10, 1462938. Retrieved from <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1462938>
- Barrett, M., & Trevitt, A. (2009). The importance of psychological safety in the classroom: The case for project-based learning. *Australian Journal of Educational Technology*, 25(3), 347–358.
- Bates, T. (2015). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. Vancouver, Canada: Tony Bates Associates Ltd.
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39–43.

- Bruner, J. S. (1996). *The culture of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Casey, M., & Wilson, B. G. (2005). *Flexible learning in the digital age: Connecting the theory and practice of distance education*. London: Routledge.
- Fructuoso, D., Figueiredo, R., & Santos, J. (2022). Flexible learning environments and their impact on student engagement and success. *Education and Information Technologies*, 27(3), 1199–1214.
- Hennessey, S., & Londin, P. (2021). *Digital learning and hybrid education: Perspectives on policy and practice*. Cham, Switzerland: Springer.
- Huang, R. H., Spector, J. M., & Yang, J. (2020). Flexible learning: A key to overcoming the challenges in post-pandemic education. *Educational Technology & Society*, 23(2), 1–13.
- Marshall, J. D., & Sutherland, L. M. (2016). The effectiveness of online learning platforms: A case study of Edmodo and Schoology. *Journal of Education and Technology*, 22(4), 50–65.
- Martin, F., & Sunley, R. (2017). The role of collaboration tools in enhancing the student learning experience. *Journal of Educational Technology*, 25(3), 45–60.
- Miller, M. (2015). The role of digital safety in education: Protecting learners' data in the age of technology. *Journal of Digital Learning*, 31(4), 27–35.
- Noguera, M., Silva, R., & Almeida, M. (2023). Flipped classrooms and flexible learning models: Enhancing student satisfaction and learning outcomes. *Journal of Educational Technology Systems*, 52(1), 89–101.
- Pande, M., & Bharathi, S. V. (2020). Theoretical foundations of design thinking: A constructivist learning approach to design thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 36, 100637. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100637>
- Panitz, T. (2022). The role of digital collaboration in student engagement towards enhancing student participation during COVID-19. *Sustainability*, 14(11), 6844. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/su14116844>
- Parker, P., & Takeuchi, H. (2016). Building resilience: A new approach to teaching. *Journal of Educational Psychology*, 108(5), 671–682.
- Paul, R., & Elder, L. (2014). *Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life* (3rd ed.). Boston, MA: Pearson.
- Selfa-Sastre, M., Pifarré, M., Cujba, A., Cutillas, L., & Falguera, E. (2022). The role of digital technologies to promote collaborative creativity in language education. *Frontiers in Psychology*, 13, 828981. Retrieved from <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.828981>
- Simons, R., & Boud, D. (2009). *Enhancing flexible learning: International perspectives on creating an effective educational experience*. Dordrecht, Netherlands: Springer.
- Squire, K. D. (2011). *Video games and learning: Teaching and participatory culture in the digital age*. New York, NY: Teachers College Press.
- UNESCO International Institute for Educational Planning (IIEP). (2020). *The physical school environment*. Retrieved from <https://learningportal.iiep.unesco/en/issue-briefs/improve-learning/the-physical-school-environment>
- Καραγιαννίδου, Ε. (2024). *Αρχιτεκτονική κληρονομιά και έργα τέχνης – Ο ρόλος του χημικού σε μια διεπιστημονική ομάδα συντήρησης και αποκατάστασης έργων της πολιτιστικής κληρονομιάς* (Αδημοσίευτη Διπλωματική Εργασία). Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή, Frederick University. Λευκωσία,

Κύπρος.

Καραγιαννίδου, Ε. (2025). *Όταν τα αγάλματα ξύπνησαν*. Θεσσαλονίκη: Θερμαϊκός-ΙΑΝΟΣ.

Καραγιαννίδου, Ε. (2025). *Πρόταση για διεπιστημονικά εκπαιδευτικά προγράμματα με στόχο τη σύνδεση του αρχαιολογικού παρελθόντος με το παρόν και η σημασία της προστασίας/συντήρησής του* (Αδημοσίευτη Διπλωματική Εργασία). Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή, Frederick University. Λευκωσία, Κύπρος.