

# 1ο Διεθνές Διαδικτυακό Εκπαιδευτικό Συνέδριο Από τον 20ο στον 21ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες

Αρ. 1 (2021)

Τόμος Πρακτικών 1ο Διαδικτυακό Εκπαιδευτικό Συνέδριο "Από τον 20ο στον 21ο αιώνα μέσα σε 15 ημέρες: Η απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Στάσεις – Αντιλήψεις – Σενάρια – Προοπτικές – Προτάσεις



**Καθοδηγούμενος σχεδιασμός ψηφιακών ιστοριών από μαθητές σε συνθήκες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης**

Θαρρενός Μπράτιτσης

doi: [10.12681/online-edu.3285](https://doi.org/10.12681/online-edu.3285)

## Καθοδηγούμενος σχεδιασμός ψηφιακών ιστοριών από μαθητές σε συνθήκες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης

Θαρρενός Μπράτιτσης

[bratitsis@uowm.gr](mailto:bratitsis@uowm.gr)

Αναπληρωτής Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών, Πανεπιστήμιο Δ. Μακεδονίας

### Περίληψη

Η παρούσα εργαστηριακή συνεδρία αποσκοπεί στην επιμόρφωση των συμμετεχόντων στο σχεδιασμό και δραστηριοτήτων με στόχο την καθοδήγηση μαθητών στο σχεδιασμό ψηφιακών ιστοριών, σε συνθήκες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Για το λόγο αυτό αξιοποιούνται βήματα από την προσέγγιση της Σχεδιαστικής Σκέψης, η οποία και παρουσιάζεται συνοπτικά. Στη συνέχεια, αναλύονται τα στάδια ανάπτυξης μιας ψηφιακής ιστορίας ώστε να αντιστοιχούν με αυτά της σχεδιαστικής σκέψης. Με βάση αυτή την αντιστοίχιση παρουσιάζονται ιδέες και εργαλεία για την καθοδήγηση των μαθητών μέσα από τα στάδια αυτά, εστιάζοντας κυρίως στα δύο πρώτα. Ο καθοδηγούμενος σχεδιασμός ψηφιακών ιστοριών από μαθητές μπορεί να αποτελέσει μια σημαντικής αξίας προσέγγιση για την υλοποίηση μικρών project μαθητοκεντρικού χαρακτήρα σε συνθήκες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

**Λέξεις κλειδιά:** Ψηφιακή Αφήγηση, Καθοδηγούμενος σχεδιασμός ιστοριών, Σχεδιαστική σκέψη, Χαρακτήρες, Σκηνές

### Εισαγωγή

Η αφήγηση είναι ταυτισμένη με την ανθρώπινη ύπαρξη και φύση. Είναι μια από τις παλαιότερες μεθόδους επικοινωνίας μεταξύ ανθρώπων, αλλά και μάθησης. Ο McDonald (1998) αναφέρει ότι η αφήγηση ήταν για πολλά χρόνια μέσο διδασκαλίας βασικών κοινωνικών αρχών, όπως ο Egan (1989) περιγράφει την αξία της για τη διδασκαλία πολιτιστικού κεφαλαίου, ηθικών αξιών και ιστορίας ή ο Bruner (1991) θεωρεί ότι μεταφέρουν τις αξίες ενός πολιτισμού. Οι ιστορίες είναι ένα μέσο μεταφοράς και μετάδοσης πληροφοριών και δημιουργίας κινήτρων (McDury & Alterio, 2003), αλλά χρησιμοποιούνται και για τη νοηματοδότηση εμπειριών (Schank, 1990; Abrahamson, 1998). Ο Schank (1990) στο έργο του «Tell Me a Story. Narrative and Intelligence» αποδίδει με διαφορετικό τρόπο την αντίληψη του Vygotsky (1978) ότι οι ιστορίες είναι το μέσο για τη δημιουργία συνδέσεων με προηγούμενες γνώσεις και για τη βελτίωση της μνήμης. Η σύγχρονη νευροεπιστήμη χαρακτηρίζει τη νοηματοδότηση ως λειτουργία κλειδί για το πέρας μιας πληροφορίας από τη βραχύχρονη στη μακρόχρονη μνήμη, όπου συνδέεται με μια υφιστάμενη ή δημιουργεί μια νέα νευρωνική σύνδεση, κάτι που αντιστοιχεί στα νοητικά σχήματα που περιέγραψε πρώτος ο Piaget (1956). Συνδυαστικά προκύπτει ότι οι καλές ιστορίες είναι εύκολα μνημονεύσιμες (Rex et al., 2002), αφού αντιστοιχούν μάλιστα σε ισχυρότερες νευρωνικές συνδέσεις, που με τη σειρά τους αντικατοπτρίζουν γνώσεις.

Η Ψηφιακή Αφήγηση (ΨΑ) είναι η πιο σύγχρονη αφηγηματική μορφή και συνδυάζει την παραδοσιακή, προφορική αφήγηση με πολυμεσικούς πόρους και εργαλεία επικοινωνίας. Κατά πολλούς είναι μια σύγχρονη μορφή τέχνης που συνδυάζει διαφορετικά σημειωτικά συστήματα ώστε να προκύψει η διήγηση μιας σύντομης ιστορίας για ένα συγκεκριμένο θέμα ή έννοια (Robin & McNeil, 2012). Ο Pedersen (1995) μελέτησε την αφήγηση ως διδακτική προσέγγιση, χρήσιμη ή εφαρμόσιμη για όλα τα θέματα και τα επίπεδα εκπαίδευσης. Κατ'

επέκταση και η ΨΑ έχει την ίδια εφαρμογή, καλλιεργώντας επιπλέον δεξιότητες και είδη γραμματισμού που συνδέονται με τη σύγχρονη κοινωνία (Μουταφίδου & Μπράττισης, 2013).

Οι ψηφιακές ιστορίες αξιοποιούνται εκπαιδευτικά με διάφορους τρόπους. Ως εκπαιδευτικό υλικό ή εποπτικό μέσο μπορούν να αξιοποιηθούν για την παρουσίαση νέου υλικού, προσελκύοντας την προσοχή των μαθητών (Robin, 2008). Ο Burmark (2004) υποστηρίζει επιπλέον ότι οι ψηφιακές ιστορίες διευκολύνουν την αλληλεπίδραση των μαθητών με το διδακτικό περιεχόμενο και το κάνουν πιο κατανοητό. Παράλληλα, με τις υφιστάμενες διαδικτυακές υπηρεσίες οι μαθητές μπορούν μέσω των ψηφιακών ιστοριών να εκφράσουν σκέψεις, ιδέες και απόψεις, ενώ τις μοιράζονται με ένα ευρύτερο κοινό. Έχουν τη δυνατότητα να βελτιώσουν τις δεξιότητες γραφής τους όταν δημιουργούν τις δικές τους ιστορίες (Gakhar and Tompson, 2007), ενώ γίνονται πιο δραστήριοι και παραγωγικοί σε ατομικές ή συνεργατικές δραστηριότητες επικοινωνίας (Bratitsis et al. 2011). Με τις σύγχρονες τεχνολογίες, οι ψηφιακές ιστορίες μπορούν να αξιοποιηθούν σε διάφορα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα ακολουθώντας μια πολύ καινοτόμο προσέγγιση (Bratitsis et al., 2015; 2017).

Συνεπώς, η ΨΑ έχει ιδιαίτερη εκπαιδευτική δυναμική και όταν οι μαθητές καλούνται να δημιουργήσουν τις δικές τους ψηφιακές ιστορίες, όπως καταγράφεται στη βιβλιογραφία (Μπράττισης, 2014). Σε αυτή την προσέγγιση εστιάζει η παρούσα εργαστηριακή συνεδρία, αναδεικνύοντας τρόπους με τους οποίους μπορεί ο εκπαιδευτικός να υποστηρίξει και να καθοδηγήσει τους μαθητές σε μια τέτοια διαδικασία, σε συνθήκες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Για το σκοπό αυτό, αξιοποιείται η προσέγγιση της Σχεδιαστικής Σκέψης και εργαλεία που προτείνονται από το χώρο αυτό.

Η προτεινόμενη δομή της εργαστηριακής συνεδρίας περιλαμβάνει 4 φάσεις. Η πρώτη αφορά στη συνοπτική παρουσίαση των βημάτων της Σχεδιαστικής Σκέψης και η δεύτερη το αντίστοιχο ζήτημα για τη δημιουργία μιας ψηφιακής ιστορίας. Ακολούθως, παρουσιάζονται και συζητούνται εργαλεία υποστήριξης, εστιάζοντας κυρίως στα αρχικά βήματα των φάσεων 1 και 2, πριν από τη καταληκτική συζήτηση. Για την παρακολούθηση μιας τέτοιας συνεδρίας, δεν υπάρχει κάποια προαπαιτούμενη γνώση.

## Περιγραφή Εργαστηριακής Παρουσίασης

Στην πρώτη φάση της εργαστηριακής συνεδρίας γίνεται μια συνοπτική παρουσίαση της Σχεδιαστικής Σκέψης και των βημάτων που αυτή προτείνει για το σχεδιασμό και δημιουργία ενός τελικού προϊόντος. Ακολούθως παρουσιάζονται συνοπτικά τα προτεινόμενα βήματα για τη δημιουργία μιας ψηφιακής ιστορίας και γίνεται παραλληλισμός τους με αυτά της Σχεδιαστικής Σκέψης. Στην επόμενη φάση γίνεται επιλεγμένη παρουσίαση εργαλείων Σχεδιαστικής Σκέψης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για το σχεδιασμό μιας ψηφιακής ιστορίας και συζητούνται οι τρόποι αξιοποίησής τους από τον εκπαιδευτικό, ιδιαίτερα όταν έχει υποστηρικτικό ρόλο σε συνθήκες εξ αποστάσεως διδασκαλίας.

Ακολουθούν υποενότητες στις οποίες παρουσιάζονται οι 3 από τις 4 φάσεις της συνεδρίας, δηλαδή η Σχεδιαστική Σκέψη, τα βήματα της ΨΑ και η αντιστοίχισή τους με αυτά της Σχεδιαστικής Σκέψης και τέλος τα προτεινόμενα εργαλεία σε κάθε ένα από αυτά, με ιδιαίτερη έμφαση στα πρώτα βήματα.

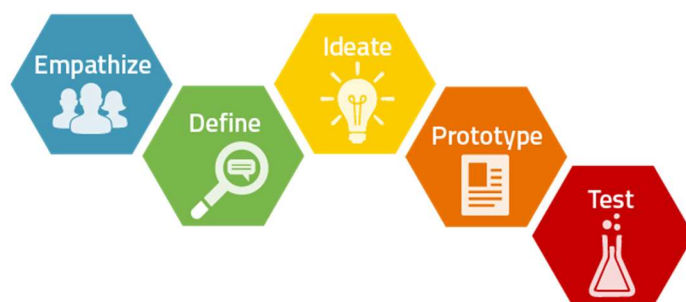
## Σχεδιαστική Σκέψη

Η Σχεδιαστική Σκέψη (Design Thinking) προέρχεται από το χώρο των επιχειρήσεων και αφορά στο σχεδιασμό και την κατασκευή προϊόντων, κυρίως καταναλωτικής μορφής. Σαν όρος σχετίζεται με την κατανόηση και εφαρμογή του τρόπου που σκέφτεται και ενεργεί ένας σχεδιαστής προϊόντων, ώστε να επιλυθούν σύνθετα προβλήματα (Brown, 2009). Είναι

κατανοητό ότι πρόκειται για μια προσέγγιση που βασίζεται στην επίλυση προβλημάτων. Προτείνεται ως εξαιρετικά χρήσιμη για την αντιμετώπιση σύνθετων, κακώς καθορισμένων ή άγνωστων προβλημάτων, αφού εμπεριέχει έντονα το στοιχείο της αναζήτησης και της δοκιμής. Το επίκεντρο της σχεδιαστικής σκέψης αναφέρεται στο πώς βλέπουν τα πράγματα οι σχεδιαστές και πώς σκέφτονται (Liu, 1996). Αναλύεται σε μια αλληλουχία βημάτων με επαναληπτικό χαρακτήρα, μέσω των οποίων οι σχεδιαστές: α) αντιλαμβάνονται ένα πρόβλημα μέσω κάποιας αναπαραστατικής μορφής, β) μελετούν ιδέες και σχέσεις ώστε να εξερευνηθούν πιθανές λύσεις, και γ) προβληματίζονται σχετικά με αυτά τα σχέδια για να ενισχύσουν τις σχεδιαστικές τους προσπάθειες (Do & Gross, 2001; Lloyd & Scott, 1995). Για τους Braha & Reich (2003) σε μια διαδικασία σχεδιασμού τροποποιούνται σχέδια, απαιτήσεις ή προδιαγραφές με βάση νέες, εισερχόμενες πληροφορίες. Οι πολλαπλές επαναλήψεις οδηγούν στη βέλτιστη λύση μέσα από την απόρριψη αποκλίσεων. Ο Dorner (1999) περιγράφει τρεις μορφές σκέψης που αναδύονται στη διαδικασία σχεδιασμού και ο Owen (2007) περιγράφει διάφορα χαρακτηριστικά ενός σκεπτόμενου σχεδιαστή, τα οποία οι Razzouk & Shute (2012) προσπάθησαν να συνοψίσουν προκειμένου να προτείνουν ένα μοντέλο σχεδιαστικής σκέψης.

Όπως αναφέρει ο Cross (2011), η σχεδιαστική σκέψη αναφέρεται γενικά σε μια συστηματική, αλλά επαναληπτική διαδικασία επίλυσης προβλημάτων. Συνήθως ένα πρόβλημα διατυπώνεται και ως αφετηρία για εξερεύνηση. Το πρόβλημα και η λύση συνήθως αναπτύσσονται μαζί (Razzouk & Shute, 2012). Αντίθετα από την αναλυτική / επιστημονική σκέψη, η σχεδιαστική αφορά την εισαγωγή ιδεών μέσω μιας φάσης ανταλλαγής ιδεών με λίγα ή καθόλου όρια (Robson, 2002). Έτσι, ο φόβος της αποτυχίας μειώνεται και τελικά οι οριζόντες σκέψης διευρύνονται. Η εστίαση στην σχεδιαστική σκέψη είναι η έρευνα, η οποία καταδεικνύει σαφώς ότι οι ικανότητες στον πυρήνα της νοοτροπίας σχεδιαστικής σκέψης είναι κρίσιμες για την ολοκληρωμένη ανάπτυξη των μαθητών και για την επιτυχία τους.

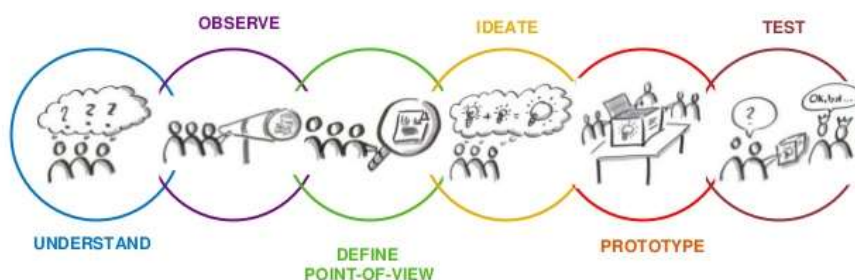
Υπάρχουν διάφορα μοντέλα σχεδιαστικής σκέψης στη βιβλιογραφία, με επικρατέστερο το μοντέλο dSchool που προτείνεται από το Πανεπιστήμιο Στάνφορντ και περιλαμβάνει 5 στάδια/βήματα (Σχήμα 1): ενσυναίσθηση (empathise), προσδιορισμός (define), ιδεασμός (ideate), πρωτοτυποποίηση (prototype), δοκιμή (test)



**Σχήμα 1. Το μοντέλο σχεδιαστικής σκέψης dSchool**

Αναλυτικά, στο πρώτο βήμα ο σχεδιαστής προσπαθεί να αναπτύξει ενσυναίσθηση με τον τελικό χρήστη του προϊόντος και να κατανοήσει όλες τις πτυχές της προσωπικότητάς του, ώστε να αντιληφθεί τις ανάγκες του που το προϊόν θα καλύπτει. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω έρευνας, συζητήσεων/συνεντεύξεων με εμπειρογνώμονες και ειδικούς, παρατήρηση και άλλες μεθόδους συλλογής πληροφοριών. Στη γενικότερη περίπτωση, το στάδιο της ενσυναίσθησης

αφορά στην κατανόηση όλων των πτυχών του προς επίλυση προβλήματος. Για το λόγο αυτό συγκεντρώνονται όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες που θα αξιοποιηθούν σε επόμενα βήματα. Γενικότερα, το στάδιο της ενσυναίσθησης επιτρέπει στο άτομο (στη συγκεκριμένη περίπτωση τους μαθητές) να ξεπεράσουν τα δικά τους στερεοτυπικά όρια σκέψης και να αποκτήσουν εναλλακτικές οπτικές γωνίες εξέτασης των διαφόρων θεμάτων. Υπάρχουν μοντέλα σχεδιαστικής σκέψης που περιλαμβάνουν περισσότερα από 5 βήματα και συνήθως αναλύουν το στάδιο της ενσυναίσθησης σε περισσότερα επιμέρους βήματα, όπως το μοντέλο που φαίνεται στο Σχήμα 2.



#### THE DESIGN THINKING STEPS.

© SAP 2014 | 12

**Σχήμα 2. Μοντέλο σχεδιαστικής σκέψης με περισσότερα από 5 βήματα**

Στο βήμα του προσδιορισμού, αναλύονται οι πληροφορίες που συλλέχθηκαν στο βήμα 1 ώστε να συντεθεί και να προσδιοριστεί το προς επίλυση πρόβλημα σε όλες του τις πτυχές. Συχνά ο όρος «δήλωση προβλήματος» είναι πιο κατάλληλος παρά απλώς «πρόβλημα», καθώς μπορεί να είναι μάλλον αφηρημένος και εννοιολογικός. Συνήθως αυτός ο ορισμός του προβλήματος πρέπει να είναι ανθρωποκεντρικός, λαμβάνοντας υπόψη τον τελικό χρήστη του τελικού προϊόντος. Για παράδειγμα, μια εταιρεία ειδών υγιεινής διατροφής που θέλει να απευθυνθεί σε ένα συγκεκριμένο πληθυσμιακό στόχο θα αντιμετωπίσει διαφορετικά το πρόβλημα αν αναρωτηθεί «πώς θα αυξήσουμε το μερίδιό μας στη συγκεκριμένη αγορά» ή αν αναρωτηθεί «γιατί πρέπει να τρώνε υγιεινά οι συγκεκριμένοι άνθρωποι» (Dam & Siang, 2018). Στην πρώτη περίπτωση το κεντρικό στοιχείο του προβληματισμού είναι η εταιρεία, ενώ στη δεύτερη ο πληθυσμός στόχος. Αυτό επηρεάζει το είδος των πληροφοριών που θα συλλεχθούν, αλλά και τον τρόπο που αυτό θα γίνει, όπως επίσης και τον τρόπο επίλυσης του «προβλήματος» στο βήμα 3 (για παράδειγμα μπορεί να εστιαστεί η λύση σε οικονομοτεχνικά μοντέλα, αντί να επιλεγεί μια ενημερωτική καμπάνια για την υγιεινή διατροφή).

Πρέπει να σημειωθεί ότι τα στάδια 1 και 2 είναι ιδιαίτερα σημαντικά, αφού αποτελούν τη βάση πάνω στην οποία θα στηριχθούν τα επόμενα στάδια. Η σημασία της διερεύνησης του προβλήματος, ενδεχόμενα αναδεικνύεται από τη γνωστή ρήση του Albert Einstein, ο οποίος ανέφερε ότι «αν έχω μία ώρα να λύσω ένα πρόβλημα, τότε ξόδενα 55 λεπτά να σκεφτομαι το πρόβλημα και 5 λεπτά να σκεφτώ λύσεις».

Το τρίτο βήμα, ο ιδεασμός, αφορά στην καταγραφή πιθανών λύσεων με τη μορφή καταγεγραμμένων ιδεών ή άλλων προσεγγίσεων (π.χ. καταγραφή και αποκλεισμός των χειρότερων δυνατών ιδεών για περιορισμό των επιλογών ώστε να εξεταστούν καλύτερα). Οι προτεινόμενες ιδέες προκύπτουν από τα αποτελέσματα των βημάτων 1 και 2. Πολλές φορές δεν είναι κακή ιδέα να καταγράφονται οι πλέον ασυνήθιστες ή αναμενόμενες λύσεις. Αν και το μεγαλύτερο δυνατό πλήθος λύσεων είναι επιθυμητό, στην περίπτωση διδακτικών παρεμβάσεων αυτού του τύπου είναι καλή ιδέα ο εκπαιδευτικός ως συντονιστής να θέσει ένα χρονικό όριο για την ολοκλήρωση του σταδίου αυτού. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να προκύψουν ατέρμονοι κύκλοι καταγραφής ιδεών.

Η διαδικασία της σχεδιαστικής σκέψης ολοκληρώνεται με την επιλογή της λογιζόμενης ως βέλτιστης λύσης για να κατασκευαστεί ένα πρωτότυπο αυτής στο στάδιο 4 και να δοκιμαστεί στο στάδιο 5. Σε κάθε στάδιο υπάρχει η δυνατότητα επιστροφής σε προηγούμενα στάδια του κύκλου της σχεδιαστικής σκέψης για διορθωτικές ενέργειες, όσες φορές αυτό απαιτείται για βελτιστοποίηση της τελικής λύσης.

### Ψηφιακή Αφήγηση

Υπάρχουν διάφορα μοντέλα που περιγράφουν τα στάδια που ακολουθούνται κατά τη δημιουργία μιας ψηφιακής ιστορίας. Ίσως το πιο γνωστό είναι αυτό που προτείνεται από την Samanta Morra (nd), το οποίο απεικονίζεται στο Σχήμα 3. Περιλαμβάνει 8 βήματα συνολικά. Τα περισσότερα από τα γνωστά μοντέλα που υπάρχουν στη βιβλιογραφία περιλαμβάνουν 7 ή 8 βήματα.

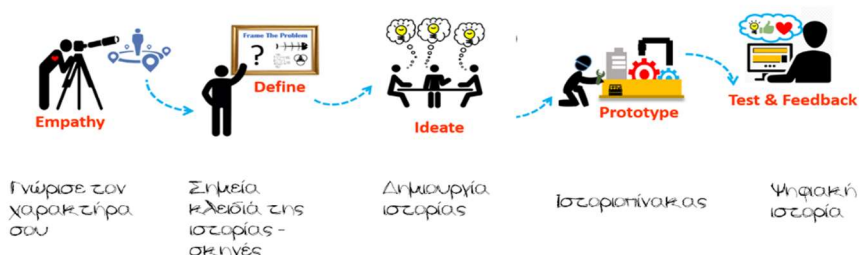


Σχήμα 3. Η διαδικασία δημιουργίας μιας ψηφιακής ιστορίας (Morra, nd).

Χαρακτηριστικά, ο Lambert (2013), ένας από τους συνιδρυτές του Center for Digital Storytelling (<http://storycenter.org/>) που εισήγαγε και καθιέρωσε το πεδίο της ΨΑ, περιέγραψε 7 βήματα για τη δημιουργία μιας ψηφιακής ιστορίας: 1) Διαθέτοντας τις γνώσεις σας, 2) Διαθέτοντας τα συναισθήματά σας, 3) Βρίσκοντας τη στιγμή, 4) Βλέποντας την ιστορία σας, 5) Ακούγοντας την ιστορία σας, 6) Συγκέντρωση της ιστορίας σας και 7) Κοινοποίηση

Από τον 20<sup>ο</sup> στον 21<sup>ο</sup> αιώνα μέσα σε 15 ημέρες Η απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Στάσεις-Αντιλήψεις-Σενάρια-Προοπτικές-Προτάσεις

της ιστορίας σας. Είναι εμφανές ότι οι ομοιότητες των δύο μοντέλων είναι μεγάλες. Ουσιαστικά, κανείς πρέπει να εμπνευστεί, να σκεφτεί και να σχεδιάσει μια ιστορία. Για να το κάνει αυτό, ενδέχεται να χρειαστεί να διεξάγει έρευνα (βιβλιογραφική, ανθρωπολογική, κλπ). Ακολούθως πρέπει να δημιουργήσει το σενάριο της ψηφιακής ιστορίας (script), να συγκεντρώσει το ψηφιακό υλικό και να δημιουργήσει τον ιστοριοπίνακα ή πίνακα διάταξης. Πρόκειται για μια οπτικοποιημένη αναπαράσταση της δομής της ψηφιακής ιστορίας με σκηνοθετικού τύπου πληροφορίες για όλο το οπτικοακουστικό υλικό της ιστορίας. Στη συνέχεια, η ιστορία δημιουργείται με το κατάλληλο εργαλείο/λογισμικό και κοινοποιείται για να αποκτήσει πρόσβαση το κοινό. Στην περίπτωση των 7 βημάτων του Lambert (2013), τα πρώτα 3 βήματα αφορούν στη δημιουργία της ιστορίας, τα βήματα 4 και 5 αφορούν το σχεδιασμό της ψηφιακής έκδοσης, το βήμα 6 για τη δημιουργία της και το βήμα 7 σχετικά με την κοινή χρήση της. Αντίστοιχα, στο μοντέλο της Mora (nd) τα 3 πρώτα βήματα αφορούν στη δημιουργία της ιστορίας, τα βήματα 4 ως 6 στη δημιουργία της ψηφιακής έκδοχής της και τα 7 και 8 στην κοινή χρήση της. Αποτυπώνεται λοιπόν η πλήρης αντιστοίχιση των δύο μοντέλων.



**Σχήμα 4. Η δημιουργίας ψηφιακής ιστορίας ως διαδικασία σχεδιαστικής σκέψης.**

Μελετώντας την αντιστοίχιση της διαδικασίας σχεδιαστικής σκέψης και αυτής της δημιουργίας μια ψηφιακής ιστορίας, ο Bratitsis (2018) αντιπροτείνει ένα μοντέλο πρότείνει 5 σταδίων για να μελετηθεί η ψηφιακή ιστορία ως προϊόν που σχεδιάζεται και το οποίο οδήγησε στο μοντέλο που απεικονίζεται στο Σχήμα 4. Ο συσχετισμός προκύπτει από το γεγονός ότι και στις δύο προσεγγίσεις παράγεται κάτι (ένα προϊόν ή μια ιστορία), ενώ τα επιμέρους βήματα έχουν σαφείς ομοιότητες. Έτσι, στο προτεινόμενο μοντέλο η ενσυναίσθηση αναφέρεται στον κεντρικό ήρωα (αλλά και τον ανταγωνιστή ή τους δευτερεύοντες ήρωες αν υπάρχουν), ο προσδιορισμός αναφέρεται στη δημιουργία σκηνών στις οποίες πρωταγωνιστεί ο ήρωας (ή οι ήρωες), ο ιδεασμός αφορά τη συγγραφή του σεναρίου, το πρωτότυπο είναι ο ιστοριοπίνακας και ακολουθεί η προς διαμοιρασμό ψηφιακή ιστορία. Περισσότερες πληροφορίες για την αντιστοίχιση των βημάτων μπορεί κανείς να δει στο Bratitsis (2018).

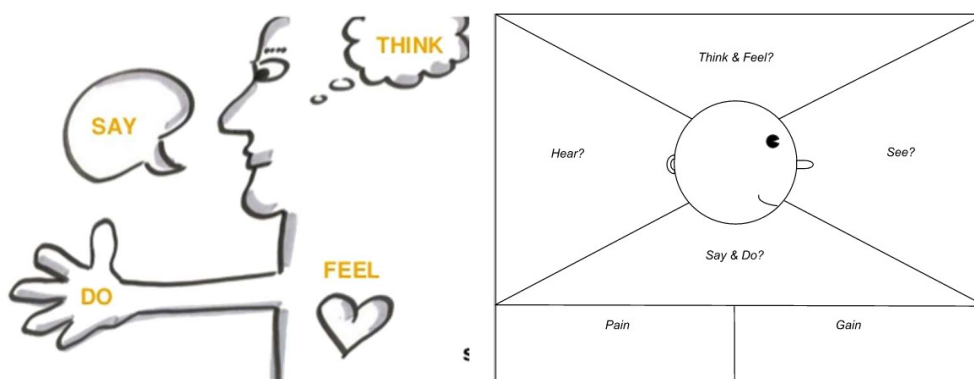
### **Καθοδήγηση μαθητών**

Η παρούσα εργαστηριακή συνεδρία αποσκοπεί στην παρουσίαση εργαλείων και μεθόδων για την καθοδηγούμενη σχεδίαση ψηφιακών ιστοριών από μαθητές, σε συνθήκες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στα πρώτα δύο στάδια, που αφορούν το κυρίως δημιουργικό μέρος της διαδικασίας. Σχεδόν όλα τα εργαλεία μπορούν να αξιοποιηθούν και στη δια ζώσης διδασκαλία.



### Βήμα 1 - Ενσυναίσθηση και χαράκτες

Όπως συζητήθηκε προηγουμένως, η ανάπτυξη ενσυναίσθησης προς κάποιον είναι ο θεμέλιος λίθος των προσεγγίσεων που πραγματεύεται η παρούσα συνεδρία. Για την ανάπτυξη ενσυναίσθησης προς τον πρωταγωνιστή (και δευτερευόντως προς τους πιθανούς άλλου χαρακτήρες) της ιστορίας προτείνεται το εργαλείο του χάρτη ενσυναίσθησης, που προέρχεται από τα ανάλογα εργαλεία σχεδιασμού περσόνας που προτείνει η προσέγγιση της σχεδιαστικής σκέψης. Πρόκειται για πρότυπα περιγραφής των εσωτερικών (αλλά και των εξωτερικών σε άλλες εκδοχές του χάρτη) χαρακτηριστικών ενός χαρακτήρα. Δύο παραδείγματα φαίνονται στο Σχήμα 5, όπου διακρίνονται 4 περιοχές που αντιστοιχούν σε κατηγορίες χαρακτηριστικών. Συγκεκριμένα, με χρήση λέξεων ή φράσεων περιγράφονται τα ακόλουθα: α) στοιχεία προφορικού λόγου του χαρακτήρα, όπως χαρακτηριστικές ατάκες που χρησιμοποιεί, τρόπος ομιλίας (π.χ. δυνατή/χαμηλή ένταση φωνής, επιθετικός/γλυκός τόνος φωνής, κλπ), β) οι ενδόμυχες σκέψεις και τα πιστεύω του ήρωα, γ) οι συνηθέστερες πράξεις του, οι αυτοματοποιημένες ενέργειές του, οι συμπεριφορές που επιδεικνύει προς άλλους, και δ) τα συναισθήματά του, οι φόβοι και οι φιλοδοξίες του. Ο χάρτης με τα 6 πεδία έχει επιπλέον πληροφορίες για: α) τις πίεςεις και τις στρεσογόνες καταστάσεις που αντιμετωπίζει ο ήρωας (φόβοι, προβλήματα, κλπ), και β) τους στόχους του και τα κριτήριά του για την επιτυχία.



Σχήμα 5. Χάρτες ενσυναίσθησης.

Όσο περισσότερες πληροφορίες καταγραφούν, τόσο το καλύτερο. Δεν είναι ανάγκη να ενσωματωθούν όλες στην ιστορία, αλλά βοηθούν τον αφηγητή να γνωρίσει πραγματικά τον ήρωά του και να αρχίσει να σκέφτεται όπως αυτός. Άλλωστε αυτό είναι θεμελιώδες για την καλή αφήγηση. Τέλος, μια καλή ιδέα είναι να γράψει κανείς μια σύντομη και απλή ιστορία για τον ήρωά του, ώστε να δει αν ενσωματώνει τα στοιχεία του σε αυτήν. Για παράδειγμα, μπορεί να γράψει με 200 λέξεις περίπου μια τυπική μέρα του ήρωα. Υπάρχουν διάφορα υποδείγματα χαρτών ενσυναίσθησης διαθέσιμα ελεύθερα στο διαδίκτυο και μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει όποιο επιθυμεί.

Σε συνθήκες εξ αποστάσεως διδασκαλίας, ο εκπαιδευτικός μπορεί να αναρτήσει ένα χάρτη ενσυναίσθησης για να τον συμπληρώσουν οι μαθητές ασύγχρονα ή να ζητήσει τη συμπλήρωσή του σύγχρονα, αξιοποιώντας εργαλεία όπως το breakout rooms. Οι μαθητές μπορούν να παρουσιάσουν τους χαρακτήρες τους και να λάβουν ανατροφοδότηση από τον εκπαιδευτικό ή τους ομότιμους τους, πριν προχωρήσουν σε επόμενο βήμα. Ακόμα, μια καλή ιδέα είναι, και στις δύο συνθήκες εργασίας (σύγχρονα ή ασύγχρονα) να αναρτώνται από τον

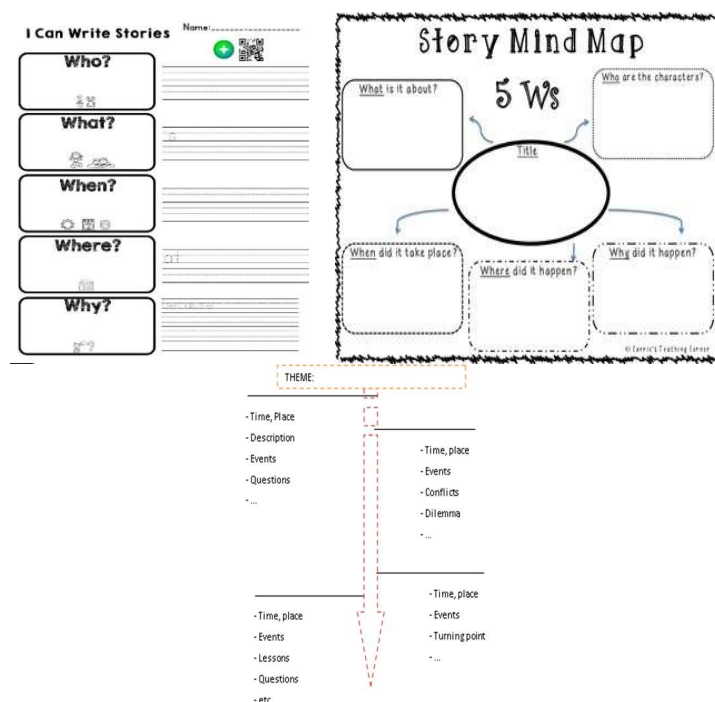


εκπαιδευτικό σύντομες καθοδηγητικές ερωτήσεις που θα βοηθήσουν τους μαθητές να περιγράψουν αρτιότερα τους χαρακτήρες τους.

Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μια πληθώρα από πρότυπα που είναι διαθέσιμα στο διαδίκτυο για την ανάπτυξη Πρωταγωνιστή-Ανταγωνιστή (αν απαιτείται στην ιστορία), να αναπτυχθούν χαρακτήρες μέσω εννοιολογικών χαρτών (περιγράφοντας τα χαρακτηριστικά τους αντί για έννοιες) ή άλλα διαθέσιμα πρότυπα ανάπτυξης περσόνας ή προφίλ χαρακτήρων. Μια τελευταία και περισσότερο δημιουργική ιδέα είναι να δημιουργηθούν κύβοι με σύμβολα που αντιστοιχούν σε χαρακτηριστικά (π.χ. emoticons, φύλλο, επάγγελμα, κλπ) και με έναν περισσότερο τυχαίο τρόπο (ρίχνοντας τους κύβους σαν ζάρια) να επιλεγούν τα βασικά χαρακτηριστικά από τα οποία μπορεί κανείς να ξεκινήσει.

## Βήμα 2 - Σκηνές και άλλα

Υπάρχουν πολλά εργαλεία και προσεγγίσεις για το δεύτερο βήμα της διαδικασίας. Μια αρκετά γενική τεχνική είναι να σχεδιαστούν σκηνές και γεγονότα με τη μορφή εννοιολογικών χαρτών. Ένας τέτοιος χάρτης πρέπει να απαντά σε (άρα να καταγράφει πληροφορίες για) 5 θεμελιώδη ερωτήματα: Ποιος, Που, Πότε, Γιατί, Τι έκανε. Μπορούν να δημιουργηθούν όσοι τέτοιοι χάρτες επιτρέπει ο διαθέσιμος χρόνος, ακόμα και αν δεν ενταχθούν όλα τα παράγωγα στην τελική ιστορία. Έτσι οι δημιουργοί γνωρίζουν καλύτερα τους ήρωές τους. Μπορούν να αξιοποιηθούν κι άλλα πρότυπα περιγραφής σκηνών, όπως φαίνεται ενδεικτικά στο Σχήμα 6 (αριστερά και στο κέντρο).



Σχήμα 6. Πρότυπα σχεδιασμού σκηνών και γεγονότων.

Μια άλλη τεχνική περιλαμβάνει το σχεδιασμό μιας χρονογραμμής (Σχήμα 6, δεξιά), πάνω στην οποία τοποθετούνται με τη σειρά γεγονότα. Μάλιστα μπορεί κανείς να συνδυάσει τα

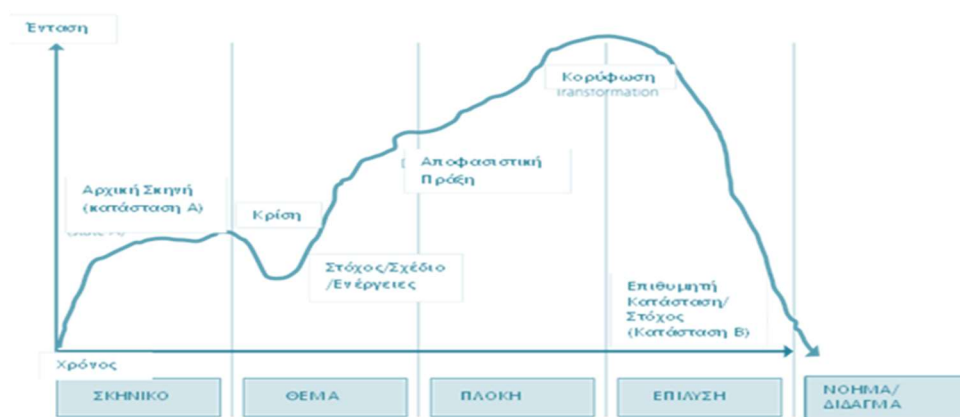
Από τον 20<sup>ο</sup> στον 21<sup>ο</sup> αιώνα μέσα σε 15 ημέρες Η απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Στάσεις-Αντιλήψεις-Σενάρια-Προοπτικές-Προτάσεις

εργαλεία που απεικονίζονται στο Σχήμα 6. Για να αναπτυχθεί παράλληλα η δημιουργικότητα των μαθητών μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι ιστοριοκύβοι. Πρόκειται για ζάρια που φέρουν στις πλευρές τους διάφορα σύμβολα, που χρήζουν ερμηνείας. Ρίχνοντας έναν αριθμό από ζάρια, προκύπτει μια σειρά από σύμβολα, με τα οποία ο μαθητής καλείται να σχεδιάσει την ιστορία του ενσωματώνοντας τα στοιχεία αυτά με τη σειρά που προκύπτει από τα ζάρια. Υπάρχουν ανάλογες τέτοιες εφαρμογές για φορητές συσκευές, αλλά μπορεί ο εκπαιδευτικός να σχεδιάσει δικά του τέτοια σύνολα συμβόλων και να τα απευθύνει στους μαθητές με τυχαίο ή προκαθορισμένο τρόπο. Αυτό μπορεί να γίνει και πάλι σύγχρονα ή ασύγχρονα.

Με βάση τα διαθέσιμα πρότυπα, ο εκπαιδευτικός μπορεί να επιλέξει αυτά που ταιριάζουν στο προφίλ των μαθητών του και τους διδακτικούς του στόχους. Επιπλέον μπορεί να τα προσαρμόσει στις ανάγκες του. Σίγουρα, σε συνθήκες δια ζώσης διδασκαλίας μπορούν να αξιοποιηθούν με βιωματικό και συνεργατικό τρόπο, αλλά σε συνθήκες εξ αποστάσεως εκπαίδευσης υπάρχουν επιλογές για σύγχρονη συνεργασία σε ομάδες ή σε ολομέλεια ή για ασύγχρονη ατομική ή ομαδική εργασία.

### Βήμα 3 - Δημιουργία ιστορίας

Το βήμα 3 αναφέρεται στη δημιουργία του σεναρίου της ψηφιακής ιστορίας. Αυτό που έχει μεγάλη σημασία εδώ είναι να στηριχθούν οι μαθητές σε μια γνωστή και σαφή ιστοριοδομή. Προτείνεται για τις ανάγκες της ΨΑ η δομή της πυραμίδας του Freytag (Σχήμα 7).



Σχήμα 7. Η πυραμίδα του Freytag

Ακόμα, υπάρχει μια πληθώρα εργαλείων για το σχεδιασμό στοιχείων που αντιστοιχούν στο βήμα 3, όπως ιστοριοπυραμίδες, ιστοριοχάρτες, χάρτες παρατήρησης, κλπ. Όλα είναι διαθέσιμα ελεύθερα στο διαδίκτυο και μπορούν να αξιοποιηθούν σε συνθήκες εξ αποστάσεως διδασκαλίας για ατομική ή ομαδική εργασία, σύγχρονα ή ασύγχρονα.

### Βήματα 4 και 5 - Ιστοριοπίνακας και τελική ψηφιακή ιστορία

Τα δύο τελευταία βήματα αφορούν το σχεδιασμό του ιστοριοπίνακα και τη δημιουργία της τελικής ψηφιακής ιστορίας. Ο ιστοριοπίνακας είναι μια λογική αποτύπωση της ροής της ιστορίας όπου οι οπτικοποιημένες σκηνές συνοδεύονται από σκηνοθετικού τύπου οδηγίες. Υπάρχουν πολλά πρότυπα που μπορεί κανείς να χρησιμοποιήσει, με πιο συνηθισμένα αυτά που προτείνει ο Jason Ohler. Οι ιστοριοπίνακες μπορούν να κατασκευαστούν σε απλούς

Από τον 20<sup>ο</sup> στον 21<sup>ο</sup> αιώνα μέσα σε 15 ημέρες Η απότομη μετάβαση της εκπαιδευτικής μας πραγματικότητας σε ψηφιακά περιβάλλοντα. Στάσεις-Αντιλήψεις-Σενάρια-Προοπτικές-Προτάσεις

κειμενογράφους ή σε διάφορες πλατφόρμες διαδικτυακής συνεργασίας, αν πρόκειται για συνεργατική δραστηριότητα.

Το βήμα 5 αφορά την επιλογή του λογισμικού με το οποίο θα δημιουργηθεί η τελική ψηφιακή ιστορία. Συνήθως έχει τη μορφή βίντεο και άρα μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορα ελεύθερα λογισμικά του είδους.

### Συμπεράσματα - Πρόσθετοι πόροι και ιδέες

Η παρούσα συνεδρία αποσκοπούσε στην παρουσίαση του κατάλληλου θεωρητικού υποβάθρου αλλά και εργαλείων, κυρίως με τη μορφή προτύπων εργασίας, για το σχεδιασμό ψηφιακών ιστοριών από τους μαθητές. Στόχος ήταν να αναδειχθούν τρόποι με τους οποίους ο εκπαιδευτικός μπορεί να καθοδηγήσει τους μαθητές στα πλαίσια τέτοιων δραστηριοτήτων, είτε αυτές υλοποιούνται ατομικά είτε ομαδικά.

Παρά το γεγονός ότι τα περισσότερα από τα προτεινόμενα εργαλεία έχουν δημιουργηθεί για να αξιοποιηθούν σε συνθήκες δια ζώσης συνεργασίας, εύκολα μπορούν να προσαρμοστούν σε ψηφιακή μορφή. Έτσι, μπορούν να διανεμηθούν σε μαθητές μέσω ενός αποθετηρίου (π.χ. στην η-τάξη) οι οποίοι θα τα συμπληρώσουν ηλεκτρονικά (π.χ. μέσω ενός κειμενογράφου) ή θα τα εκτυπώσουν/σχεδιάσουν και θα τα συμπληρώσουν με μολύβι για να τα επιστρέψουν σε μορφή φωτογραφίας. Φυσικά υπάρχουν πολλά διαδικτυακά εργαλεία συνεργασίας για δημιουργία κοινόχρηστων εγγράφων (π.χ. Googledocs), συνεργατικών εννοιολογικών χαρτών (CmapTools, Miro, Bubbl.us) ή ανταλλαγής ιδεών και συνεργασίας (whiteboards, paddlet, κλπ).

Ο καθοδηγητικός ρόλος του εκπαιδευτικού αφορά την υποστήριξη της διαδικασίας με ανατροφοδότηση, αναστοχαστικές και καθοδηγητικές ερωτήσεις, τη διοργάνωση συνεδριών συνεργασίας (π.χ. μέσω ασύγχρονων συζητήσεων ή σύγχρονα σε breakout rooms), ώστε να ενισχύσει την αλληλεπίδραση των μαθητών.

Το πλεονέκτημα που προκύπτει από την πρόταση για αξιοποίηση της ΨΑ μέσω καθοδηγούμενου σχεδιασμού ιστοριών, πέρα από τα πλεονεκτήματα της αξιοποίησης της ΨΑ που καταγράφονται στη βιβλιογραφία, είναι ότι οι δραστηριότητες μπορούν το ίδιο εύκολα να υλοποιηθούν εξ αποστάσεως ή μέσα στη φυσική τάξη. Αυτό αποκτά ιδιαίτερη σημασία σε συνθήκες όπως αυτές της πανδημίας όπου οι αποφάσεις για άνοιγμα ή κλείσιμο των σχολείων έχουν δυναμικό χαρακτήρα, αφού μπορεί ο εκπαιδευτικός να προσαρμόσει τη ροή των δραστηριοτήτων άμεσα στις εκάστοτε συνθήκες.

Καταληκτικά, στην παρούσα συνεδρία αναφέρθηκε ένα μικρό μέρος από τα διαθέσιμα εργαλεία. Ένα μεγάλο σύνολο τέτοιων εργαλείων είναι διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο του ευρωπαϊκού προγράμματος StoryLogicNet: Collaborative Writing for children's multiliteracy skills utilizing multimodal tools - Project No 2018-1-PT01-KA201-047325 (<http://storylogicnet.eu/>). Όλα τα εργαλεία είναι και μεταφρασμένα στα ελληνικά και συνοδεύονται από αναλυτικές οδηγίες και εναλλακτικές ιδέες αξιοποίησης.

### Αναφορές

- Abrahamson, CE. (1998). Storytelling as a pedagogical tool in higher education. *Education*, 118(3), 440-451
- Braha, D., Reich, Y. (2003). Topological structures for modeling engineering design processes. *Research in Engineering Design*, 14, 185-199.
- Bratitsis, T. (2018). Storytelling digitalization as a Design Thinking process in educational context. In A. Moutsios-Rentzos, A. Giannakouloupoulos, M. Meimaris (eds), *Proceedings of the International Digital Storytelling Conference - "Current Trends in Digital Storytelling: Research & Practices"* (pp 309-320). 21-23 September 2018, Zante, Greece

- Bratitsis, T., Bardanika, P., & Ioannou, M. (2017). Science education and augmented reality content: The case of the water circle. In Kinshuk, M. Chang, D. Sampson, N-S Chen, R. Vasiiu, R. Huang (eds), *Proceedings of the 17th IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies - ICALT 2017* (pp. 485-489), Timisoara, Romania
- Bratitsis, T., Kotopoulos, T. & Mandila, K. (2011) Kindergarten children as story Makers: The effect of the digital medium. In F. Xhafa, L. Barolli, M. Köppen (eds), *Proceedings of the IEEE 3rd International Conference On Intelligent Networking and Collaborative Systems - INCoS 2011* (pp. 84-91). Fukuoka, Japan, November 30 - December 2.
- Bratitsis, T., & Ziannas, P. (2015). From early childhood to special education: Interactive digital storytelling as a coaching approach for fostering social empathy. *Procedia Computer Science*, 67, 231-240.
- Bruner, J. (1990). *Acts of meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Burmark, L. (2004) Visual presentations that prompt, flash & transform. *Media and Methods*, 40(6), 4-5.
- Cross, N. (2011). *Desing Thinking: Understanding how designers think ad work*. Oxford: Berg Publishers
- Do, E. Y-L., & Gross, M. D. (2001). Thinking with diagrams in architectural design. *Artificial Intelligence Review*, 15, 135-149.
- Dorner, D. (1999). Approaching design thinking research. *Design Studies*, 20, 407-415.
- Egan, K. (1989). Memory, imagination, and learning: connected by the story. *The Docket: Journal of the New Jersey Council for the Social Studies*. Spring, 1995, 9-13
- Gakhar, S., & Thompson, A. (2007.) Digital storytelling: Engaging, communicating, and collaborating. In R. Carlsen & D. A. Willis (eds.), *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2007* (pp. 607-612). Chesapeake, VA: AACE.
- Lambert, J. (2013). *Digital Storytelling. Capturing lives, creating community*. Routhledge
- Lloyd, P., & Scott, P. (1995). Difference in similarity: Interpreting the architectural design process. *Planning and Design*, 22, 383-406.
- MacDonald, M. (1998). *Traditional storytelling today: An international sourcebook*. Chicago, IL: Fitzroy Dearborn
- McDrury, J. & Alterio, M. (2003). *Learning through storytelling in higher education: using reflection and experience to improve learning*. London: Kogan Page.
- Morra, S. (nd). *8 steps to great digital storytelling*. Retrieved August 15, 2018 <http://edtechteacher.org/8-steps-to-great-digital-storytelling-from-samantha-on-edudemic/>
- Owen, C. (2007). Design thinking: Notes on its nature and use. *Design Research Quarterly*, 2, 16-27.
- Pedersen, E. (1995). Storytelling and the art of teaching. *English Teaching Forum*, 33(1).
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. NY: International University Press
- Rex, L., Murnen, T., Hobbs, J & McEachen, D. (2002). Teachers' Pedagogical Stories and the Shaping of Classroom Participation: "The Dancer" and "Graveyard Shift at the 7-11". *American Educational Research Journal* 39(3):765-796
- Razzouk, R. Shute, V. (2012). What Is Design Thinking and Why Is It Important? *Review of Educational Research*, 82(3), 330-348
- Robin, B.R. (2008). Digital Storytelling: A Powerful Technology Tool for the 21st Century Classroom. *Theory Into Practice*, 47(3), 220-228
- Robin, B.R. & McNeil, S.G. (2012). What educators should know about teaching digital storytelling. *Digital Education Review*, 22, 37-51.
- Robson, M. (2002). "Brainstorming". *Problem-solving in groups*. Aldershot, Hampshire, UK; Burlington.
- Schank, R.C. (1999). *Dynamic memory revisited*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Μουταφίδου, Α., & Μπράττισης, Θ. (2013). Ψηφιακή Αφήγηση και δημιουργική γραφή: δύο παράλληλοι κόσμοι με κοινό τόπο. *Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Διεθνούς Συνεδρίου Δημιουργικής Γραφής*, Αθήνα 4-6 Οκτωβρίου 2013.
- Μπράττισης, Θ. (2014). Από το χαρτί και τον αέρα στην οθόνη: ο ψηφιακός κόσμος της αφήγησης. *Περιοδικό Μανδραγόρας - Αφιέρωμα: Δημιουργική Γραφή*, τ. 50
- Μπράττισης, Θ. (2015). Ψηφιακή Αφήγηση, Δημιουργική Γραφή και Γραμματισμός του 21<sup>ου</sup> Αιώνα. *Δελτίο Εκπαιδευτικού Προβληματισμού και Επικοινωνίας*, 55. Σχολή Ι.Μ. Παναγιωτόπουλου. 15-19