



Εργαλεία Διαδραστικών Πινάκων και δυνατότητες

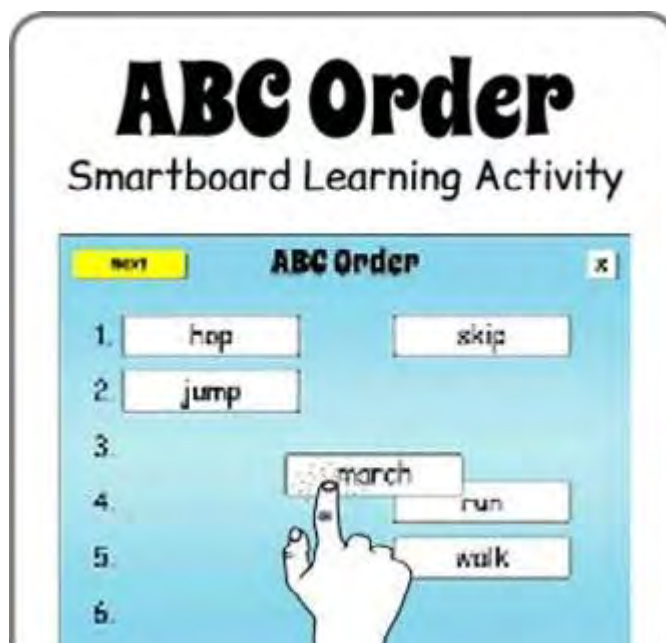
3.3 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΩΝ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

3.3.1 Κατανόηση των δυνατοτήτων των εργαλείων ΔΠ

Ο διαδραστικός πίνακας έχει ένα πολύ ευρύ σύνολο λειτουργιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην τάξη για να βοηθήσουν τους μαθητές να εμπλακούν και να βελτιώσουν τη μάθηση. Η ικανότητα να σέρνεις αντικείμενα ελεύθερα πάνω σε μια μεγάλη διαμοιραζόμενη οθόνη αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό της εμπειρίας ΔΠ. Όταν παρακολουθούμε ένα χρήστη ΔΠ να εργάζεται σε ένα πίνακα, αρκετή από την διαδραστικότητα που βλέπουμε βασίζεται γύρω από την ιδέα της δυνατότητας συρσίματος μετακινούμενων αντικειμένων πάνω στην οθόνη. Υπάρχουν και άλλα σημαντικά χαρακτηριστικά ειδικά για ΔΠ ενσωματωμένα στο λογισμικό όπως εικονικά στυλό και εργαλεία επισημάνσεων χρήσιμα για τη μεγέθυνση και εστίαση σε τμήματα μιας σελίδας, όπως επίσης και εύκολη πρόσβαση σε μια μεγάλη συλλογή εικόνων, υποβάθρων (backgrounds) και διαδραστικών εργαλείων. Αυτά μπορεί να ακούγονται σαν απλά χαρακτηριστικά αλλά είναι κεντρικής σημασίας για το κτίσιμο μιας αποτελεσματικής εμπειρίας ΔΠ και δεν βρίσκονται στις περισσότερες από τις άλλες εφαρμογές λογισμικού, ή τουλάχιστο όχι με αντίστοιχο τρόπο ενσωμάτωσης.

Οι περισσότεροι κατασκευαστές διαδραστικών πινάκων προσφέρουν λογισμικά προγράμματα ως συνεργατικά εργαλεία για την βελτίωση της οπτικής και ακουστικής ποιότητας για κάθε μάθημα ή παρουσίαση που γίνεται. Γενικά, οι εφαρμογές λογισμικού που είναι σχεδιασμένες για χρήση με διαδραστικούς πίνακες περιέχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- 1. Σελίδες** – Αυτή η εφαρμογή λειτουργεί σαν μια περιοχή εργασίας σχεδίασης που μπορεί να δημιουργηθεί και να τροποποιηθεί πριν ή κατά τη διάρκεια του μαθήματος ή της παρουσίασης. Κάθε σελίδα μπορεί να περιλαμβάνει κείμενο, εικόνες, βίντεο, συνδέσμους σε ιστοτόπους και οτιδήποτε σχεδιάζεται απευθείας στο ΔΠ. Έπειτα, όλη η εργασία που έχει γίνει μπορεί να αποθηκευθεί για αναφορά και μελλοντική χρήση.
- 2. Στυλό και εργαλεία επισημάνσης** – Αυτά τα εργαλεία λογισμικού διαδραστικών πινάκων χρησιμοποιούνται για να γράψεις και να σχεδιάσεις πάνω στην επιφάνεια εργασίας του ΔΠ. Τα στυλό επιτρέπουν να αλλαχθούν το μέγεθος, το χρώμα και οι ιδιότητες των γραμμών ώστε να ταιριάζουν με τις ανάγκες της εκάστοτε δραστηριότητας.
- 3. Μετακινήσεις σύρε – άφησε** - Η απλούστερη ενέργεια που μπορεί να αναλάβει κανείς σε ένα ΔΠ είναι να σύρει και να αφήσει αντικείμενα, μετακινώντας τα πάνω στην οθόνη. Πολλές αλληλεπιδραστικές δραστηριότητες βασίζονται σε αυτή την απλή ιδέα π.χ. ταίριασμα όρων/εικόνων με το σωστό ορισμό.



Εικόνα 1 Δραστηριότητα Σύρε κι Άφησε¹

4. **Spotlight/searchlight** – Το εργαλείο spotlight/searchlight επιτρέπει στο δάσκαλο ή το μαθητή να εξερευνήσει συγκεκριμένα τμήματα ή πλευρές της οθόνης. Ο χρήστης μπορεί να κάνει την περιοχή μέσα στο searchlight μεγαλύτερη ή μικρότερη και μπορεί επίσης να αλλάξει το μέγεθος της έτσι ώστε η περιοχή του searchlight να είναι τετράγωνη ή ορθογώνια. Μπορείς να χρησιμοποιήσεις το εργαλείο Spotlight κατά τη διάρκεια μιας παρουσίασης για να τραβήξεις την προσοχή σε μια συγκεκριμένη περιοχή της οθόνης.

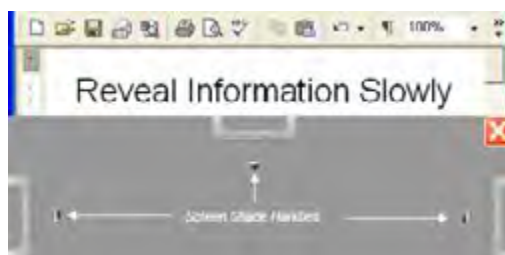


Εικόνα 2 εργαλείο Spotlight²

¹ <https://www.teacherspayteachers.com/Product/Smartboard-Alphabetical-Order-Game-2751316>

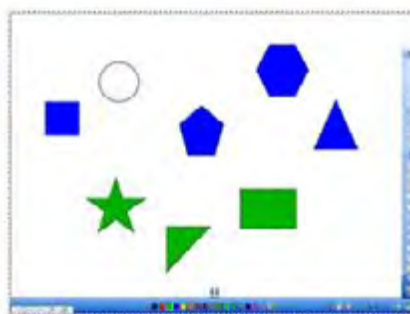
² <https://sites.google.com/site/cimt665emergingtechnologies1/pedagogical-features>

5. **Αλληλεπιδραστικές δραστηριότητες**- Αυτές περιλαμβάνουν μια σειρά από εργαλεία, παιχνίδια και δραστηριότητες, τα περισσότερα από τα οποία ζωντανεύουν και λειτουργούν με τη βοήθεια της Java.
6. **Υπόβαθρα (backgrounds) και αντικείμενα** – Ο σκοπός της επιλογής υπόβαθρου είναι να εφαρμοστεί κάποιο συγκεκριμένο χρώμα ή μοτίβο σε ένα αντικείμενο. Το εργαλείο αντικειμένων μπορεί να χρησιμοποιηθεί για το σχεδιασμό ή την απόκρυψη άλλων πληροφοριών. Και τα δυο αυτά χαρακτηριστικά έχουν τη δυνατότητα να τους προστεθεί κίνηση - animation.
7. **Εργαλεία Screen-shade, blind, curtain ή reveal** – Αυτά τα εργαλεία είναι απλά καλύμματα οθόνης που σου επιτρέπουν να κρύψεις όλη ή μέρος της οθόνης. Συνήθως χρησιμοποιείται για τη σταδιακή παρουσίαση σημείων μιας διδασκαλίας ή για μια δραστηριότητα. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αποκαλύψει σταδιακά ένα χάρτη ή διαφορετικά επίπεδα μιας εικόνας.



Εικόνα 3 Screen Shade³

8. **Εργαλεία και τεχνικές Γεμίσματος (Fill)** – Το εργαλείο γεμίσματος (fill tool) επιτρέπει στους χρήστες να αλλάξουν το χρώμα ενός σχήματος, κειμένου ή υπόβαθρου κάνοντας κλικ πάνω σ' αυτό και επιλέγοντας ένα χρώμα. Για παράδειγμα, το εργαλείο γεμίσματος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να γεμίσει τα κανονικά σχήματα με χρώμα μπλε και τα μη κανονικά με χρώμα πράσινο.



Εικόνα 4 Παράδειγμα δραστηριότητας με το εργαλείο γεμίσματος⁴

³ <https://dougbelshaw.com/blog/2008/09/08/10-ways-to-use-your-interactive-whiteboard-more-effectively/>

- 9. Κείμενο/Αναγνώριση χειρόγραφου** – Αυτό το εργαλείο αυτόματα μετατρέπει χειρόγραφο κείμενο που έχει γραφεί με εργαλείο στυλό σε κείμενο. Συχνά το λογισμικό προσφέρει μια σειρά από εναλλακτικά κείμενα λαμβάνοντας υπόψη του διαφορετικά στυλ γραφής. Κάποιες μάρκες μπορούν να μετατρέψουν τα χειρόγραφα κατευθείαν σε μια συγκεκριμένη γλώσσα π.χ. ένας Γάλλος δάσκαλος μπορεί να μετατρέψει τη γραφή του στα Γερμανικά σε ένα μάθημα ξένης γλώσσας.
- 10. Ψηφιακές γκαλερί εικόνα** – Πρόκειται για μια μεγάλη τράπεζα έτοιμων εικόνων, πολυμέσων και εργαλείων για συγκεκριμένα θέματα, που μπορούν εύκολα να ενσωματωθούν σε ένα μάθημα ή μια παρουσίαση.
- 11. Αναπαραγωγέας Βίντεο**– Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα αυτού του εργαλείου είναι ότι μπορείς να γράψεις ή να σχεδιάσεις πάνω σε βίντεο κατά τη διάρκεια μιας παρουσίασης και να «αιχμαλωτίσεις» ένα απλό video frame για χρήση στο λογισμικό Notebook.
- 12. Δυνατότητες καταγραφής σελίδας** – Η κύρια λειτουργία αυτού του εργαλείου είναι η καταγραφή της δραστηριότητας που λαμβάνει χώρα σε ένα ΔΠ, η οποία μπορεί επίσης να αποθηκευτεί σε πολλές μορφές και να αναπαραχθεί για άμεση ανασκόπηση ή αργότερα. Μπορεί να εφαρμοστεί σε ολόκληρη την οθόνη ή σε μια συγκεκριμένη περιοχή. Για παράδειγμα, ένας δάσκαλος μπορεί να χρησιμοποιήσει αυτό το εργαλείο για να καταγράψει μια ερμηνεία ενός νέου θέματος και να το χρησιμοποιήσει σε διάφορες τάξεις ή να καταγράψει μια διαδικασία και να την αναπαράξει ξανά και ξανά κατά τη διάρκεια του μαθήματος για την ενίσχυση της μάθησης.
- 13. Αλληλεπίδραση με το Διαδίκτυο** – υπάρχουν διάφορες διαδραστικές πηγές στο Διαδίκτυο που μπορείς να περιλάβεις στο μάθημά σου για να το κάνεις πιο ενδιαφέρον και συναρπαστικό για τους μαθητές σου. Στο τελευταίο κεφάλαιο, μπορείς να βρεις κάποια παραδείγματα ιστοτόπων με πηγές για διαδραστικό πίνακα. Εκτός αυτού, μπορείς να χρησιμοποιήσεις επίσης το Google Earth ή το Google Maps για να δείξεις πραγματικές εικόνες, να παίξεις βίντεο από το YouTube, να χρησιμοποιήσεις το Google Search για άμεση αναζήτηση, να συμμετάσχεις σε συζητήσεις στο δίκτυο κλπ.

⁴ http://moe.eun.org/c/document_library/get_file?uuid=589ce404-1607-49a0-9f39-bc6b7990f30a&groupId=10620

3.3.2 Πώς να χρησιμοποιείς τη γραφίδα

Ένας ΔΠ αποτελείται από μια οθόνη όπου προβάλλονται οι εικόνες από έναν υπολογιστή. Οι χρήστες μπορούν να αλληλεπιδράσουν με τον υπολογιστή αγγίζοντας ή γράφοντας στην οθόνη με το δάκτυλο ή τη γραφίδα.



Εικόνα 5 Stylus⁵

Η γραφίδα (στυλό γραφίδα) είναι ένα ειδικό στυλό που χρησιμοποιείται για να μεταδώσει τις ενέργειες που κάνει ο χρήστης πάνω στην οθόνη του ΔΠ. Ο χρήστης τοποθετεί τη γραφίδα στην επιφάνεια της οθόνης για να ζωγραφίσει ή να κάνει επιλογές ακουμπώντας τη γραφίδα στην οθόνη. Με αυτό τον τρόπο, η γραφίδα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ποντίκι (είναι όμοιο με έναν υπολογιστή που είναι διαχειριζόμενος με ένα ποντίκι), εργαλείο επιλογής, πλοήγησης, κύλισης, σχεδιασμού ή διαγραφής αντικειμένων κλπ. Αν θέλεις να επιλέξεις κάτι, απλά πάτα στην οθόνη με το στυλό. Κάνε διπλό πάτημα του εικονιδίου στην οθόνη αν θέλεις να το ανοίξεις. Προκειμένου για ένα στοιχείο να μετακινηθεί, τοποθέτησε το στυλό πάνω στο στοιχείο και στη συνέχεια σύρε το πάνω στην οθόνη κλπ.

Αν και μπορείς να χρησιμοποιήσεις το δάκτυλό σου για να ρυθμίσεις το διαδραστικό πίνακα, είναι πιο ακριβές να χρησιμοποιήσεις το στυλό – γραφίδα του ΔΠ. Οι διεπαφές που είναι βασισμένες σε στυλό έχουν προταθεί να προσομοιώνουν την πραγματική φυσική αίσθηση πάνω σε ψηφιακές επιφάνειες ώστε να επιτρέπουν στους χρήστες να αισθάνονται σαν να γράφουν με αναλογικό στυλό. Μπορείς να δημιουργήσεις χειρόγραφα σχέδια και σημειώσεις.

⁵ https://www.bhphotovideo.com/c/product/684260-REG/Epson_V12H378001_Easy_Interactive_Pen_for.html