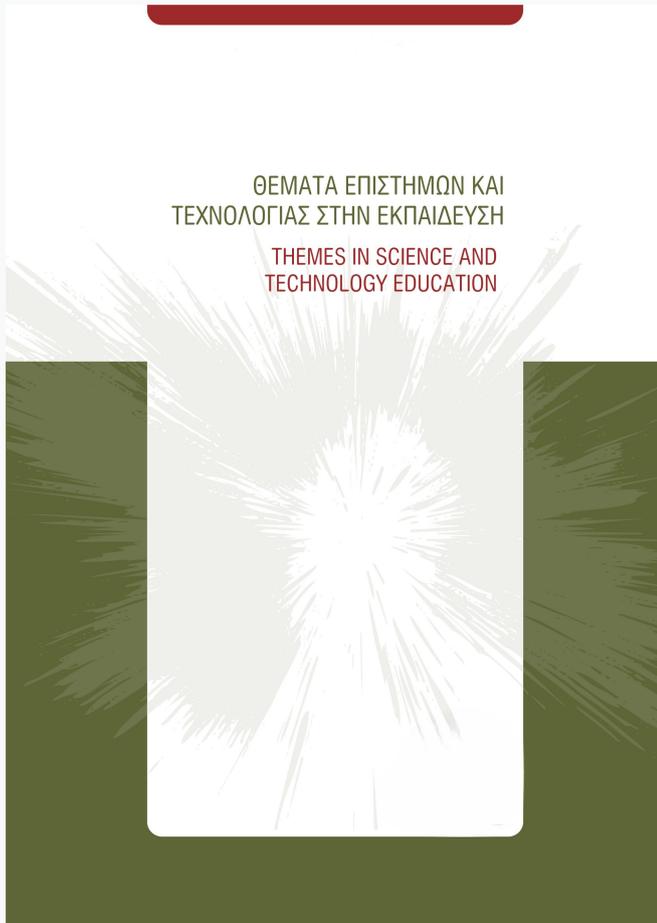


Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση

Τόμ. 6, Αρ. 1-2 (2013)



Προσέγγιση της Τέχνης με τη βοήθεια διαδραστικού πίνακα στο Νηπιαγωγείο

Ανατολή Βροχαρίδου, Σοφία Σωτηράκη

Βιβλιογραφική αναφορά:

Βροχαρίδου Α., & Σωτηράκη Σ. (2013). Προσέγγιση της Τέχνης με τη βοήθεια διαδραστικού πίνακα στο Νηπιαγωγείο . *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 6(1-2), 95-109. ανακτήθηκε από <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/thete/article/view/44536>

Προσέγγιση της Τέχνης με τη Βοήθεια διαδραστικού πίνακα στο Νηπιαγωγείο

Ανατολή Βροχαρίδου ¹, Σοφία Σωτηράκη ²
anatoli_vro@yahoo.gr, sophie_chios@hotmail.com

¹ Υπεύθυνη Σχολικών Δραστηριοτήτων Π.Ε Χίου

² Νηπιαγωγός

Περίληψη: Η εισαγωγή του διαδραστικού πίνακα στην Ελληνική σχολική πραγματικότητα είναι πρόσφατη και οι προτάσεις που αναφέρονται στον τρόπο χρήσης του για την υλοποίηση εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων είναι περιορισμένες. Η παρούσα πρόταση έχει ως στόχο την παρουσίαση της αξιοποίησης των δυνατοτήτων του διαδραστικού πίνακα για την προσέγγιση της Τέχνης σε τάξη Νηπιαγωγείου. Με στόχο την αισθητική καλλιέργεια των μαθητών/τριών, έγινε προσέγγιση του έργου τριών γνωστών ευρωπαϊών ζωγράφων με την αξιοποίηση των δυνατοτήτων του διαδραστικού πίνακα, σε ένα μαθητοκεντρικό - εποικοδομητικό περιβάλλον μάθησης. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκε ο διαδραστικός πίνακας (α) ως εποπτικό μέσο (β) ως μέσο διάδρασης σε διαδικτυακές εφαρμογές και λογισμικά κλειστού τύπου (γ) ως μέσο δημιουργίας εικαστικού έργου και (δ) ως μέσο αξιολόγησης των υλοποιημένων εικαστικών δραστηριοτήτων. Η παρουσίαση τόσο των δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν, όσο και η αξιολόγηση που ακολουθεί, αποσκοπεί στην κάλυψη του κενού που υπάρχει στη χώρα μας σε επίπεδο πρακτικής εφαρμογής του διαδραστικού πίνακα για την αναβάθμιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Λέξεις κλειδιά: Διαδραστικός πίνακας, νηπιαγωγείο, προσέγγιση τέχνης

Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια ολοένα και περισσότερες εκπαιδευτικές τεχνολογίες διεισδύουν στην σχολική τάξη ανάμεσα στις οποίες συγκαταλέγεται και ο Διαδραστικός Πίνακας (ΔΠ) (Interactive whiteboard, IWB). Ο ΔΠ είναι στην ουσία ένας πίνακας που συνδυάζει την απλότητα και λειτουργικότητα ενός συμβατικού πίνακα με τις δυνατότητες ενός υπολογιστή. Η τεχνολογία των ΔΠ σήμερα εμφανίζεται πιο ώριμη να εισαχθεί σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης από το νηπιαγωγείο μέχρι το πανεπιστήμιο. Από τότε που οι ΔΠ έχουν ενσωματωθεί στη διδακτική διαδικασία, σε διεθνές επίπεδο έχουν υπάρξει ένθερμοι υποστηρικτές από αρκετούς σχεδιαστές εκπαιδευτικής πολιτικής, οι οποίοι υποστηρίζουν ότι μπορούν να επιφέρουν μία δυναμική επανάσταση στην εκπαιδευτική πρακτική (Gillen et al., 2006; Miller & Glover, 2002; Smith et al., 2005). Παρόλο που γίνονται προσπάθειες εξοπλισμού των σχολείων με ΔΠ, οι προτάσεις που αφορούν την πρακτική εφαρμογή τους στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι ελάχιστες, γενικότερα, και ειδικότερα στο χώρο της προσχολικής αγωγής.

Τα πρώτα χρόνια της παιδικής ηλικίας αναγνωρίζονται ευρέως ως μια κρίσιμη περίοδος, όπου διαμορφώνονται οι στάσεις προς τη μάθηση και αναπτύσσονται η φαντασία και η περιέργεια. Οι τέχνες παίζουν κεντρικό ρόλο στην ανάπτυξη της ικανότητας του παιδιού να φαντάζεται, δίνουν μορφή στην εμπειρία και στο παιχνίδι, όπως, επίσης, βοηθούν το παιδί να δομήσει την κατανόησή του για τον πραγματικό κόσμο (Dyson, 1990; Eisner, 1991; Harris, 2000). Η εισαγωγή των παιδιών σε νέες εμπειρίες συνεισφέρει στην ανάπτυξη της ικανότητας των παιδιών να παρατηρούν τις λεπτομέρειες, που περιβάλλουν και εμπλουτίζουν τη ζωή τους (Korn-Bursztyjn, 2002). Καθώς η χρήση των νέων τεχνολογιών έχει

σημαντική επίδραση στους μαθητές (Kuzminsky, 2008; Vecchi & Guidici, 2004), η χρήση του ΔΠ αναμένεται να επηρεάζει τη διαδικασία μάθησης.

Τα χαρακτηριστικά του ΔΠ (μέγεθος οθόνης, διαδραστικότητα, προσβασιμότητα προς όλους τους μαθητές, εγγραφή της διαδικασίας παραγωγής έργου), όσο οι δυνατότητες που προσφέρονται για τη χρήση του (α) ως εποπτικό μέσο (β) ως μέσο διάδρασης σε διαδικτυακές εφαρμογές και κλειστού τύπου λογισμικού (γ) ως μέσο δημιουργίας εικαστικού έργου και (δ) ως μέσο αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας, τον καθιστούν ένα χρήσιμο τεχνολογικό εργαλείο για την προσέγγιση της τέχνης. Για την εισαγωγή όμως των ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας) στη σχολική τάξη είναι απαραίτητες τόσο οι τεχνολογικές, όσο και οι παιδαγωγικές προϋποθέσεις. Η εισαγωγή του στην σχολική πράξη συνοδεύεται από σημαντικά πλεονεκτήματα κυρίως σε θέματα αλληλεπίδρασης εκπαιδευτικών και μαθητών, ενώ η άκριτη χρήση του στη σχολική τάξη, μάλλον, συμβάλλει στην ενδυνάμωση της δασκαλοκεντρικής προσέγγισης, και σε αρκετές περιπτώσεις στην αποδυνάμωση της συνεργατικής μάθησης (Αναστασιάδης κ.α., 2010).

Λαμβάνοντας υπόψη την αναγκαιότητα ενασχόλησης με τη τέχνη από την προσχολική ηλικία και τα οφέλη της χρήσης του ΔΠ στην εκπαιδευτική διαδικασία, όταν χρησιμοποιείται σε ένα μαθητοκεντρικό - εποικοδομητικό περιβάλλον, έγινε προσέγγιση του έργου τριών γνωστών ευρωπαϊών ζωγράφων με την αξιοποίηση των δυνατοτήτων του ΔΠ. Συγκεκριμένα, σε ένα μαθητοκεντρικό - εποικοδομητικό περιβάλλον χρησιμοποιήθηκε ο ΔΠ (α) ως εποπτικό μέσο (β) ως μέσο διάδρασης σε διαδικτυακές εφαρμογές και λογισμικά κλειστού τύπου (γ) ως μέσο δημιουργίας εικαστικού έργου και (δ) ως μέσο αξιολόγησης των υλοποιημένων εικαστικών δραστηριοτήτων.

Ορισμός του Διαδραστικού Πίνακα

Στο σύγχρονο σχολείο, οι Νέες Τεχνολογίες δεν περιορίζονται στον πληροφορικό αλφαριθμητισμό αλλά παρέχουν δυναμικά εργαλεία και εφαρμογές υποστήριξης, ενίσχυσης και εμπλουτισμού της διδασκαλίας και της μάθησης (Τζιμογιάννης, 2001). Έτσι, ακολουθώντας αυτή την τάση, δεν είναι παράξενο που στις μέρες μας οι εκπαιδευτικοί αφήνουν σιγά-σιγά στην άκρη τον μαυροπίνακα με την κιμωλία, που για δεκάδες χρόνια αποτελούσε το κύριο μέσο διδασκαλίας και χρησιμοποιούν στις σχολικές τους τάξεις περισσότερο ή λιγότερο σύνθετο τεχνικό εξοπλισμό. Μια τέτοια στροφή προς την αξιοποίηση σύγχρονων προϊόντων εκπαιδευτικής τεχνολογίας στην εκπαίδευση, είναι για παράδειγμα και η χρήση του ΔΠ (Δημητρακάκης & Σοφός, 2010). Ο ΔΠ αποτελεί ένα τεχνολογικό μέσο, το οποίο τελευταία άρχισε να εμφανίζεται στις σχολικές μονάδες της χώρας μας και χρησιμοποιείται κυρίως σε ιδιωτικά εκπαιδευτήρια και φροντιστήρια, και πολύ λιγότερο στα δημόσια σχολεία (Αναστασιάδης κ.α., 2010).

Ο ΔΠ είναι μια ψηφιακή συσκευή αφής που συνδέεται με έναν υπολογιστή και ένα προβολικό (προτζέκτορα). Το προβολικό προβάλλει το οπτικό σήμα εξόδου του υπολογιστή στην επιφάνεια του πίνακα. Ο χρήστης μπορεί να αλληλεπιδράσει με τα εικονιζόμενα αντικείμενα, χρησιμοποιώντας την αφή του ΔΠ. Ο ΔΠ πρέπει να είναι συνδεδεμένος με έναν υπολογιστή που δημιουργεί τις πραγματικές εικόνες ή τα δεδομένα. Ο χρήστης μπορεί να γράψει ή να ζωγραφίσει στην επιφάνειά του, να εκτυπώσει την εικόνα, να την αποθηκεύσει ή να την διανείμει σε ένα δίκτυο.

Οφέλη της χρήσης του διαδραστικού πίνακα στην εκπαιδευτική διαδικασία

Ο ΔΠ αποτελεί ένα τεχνολογικό μέσο, το οποίο υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις μπορεί να συμβάλλει στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων στην σχολική τάξη. Η αξιοποίησή του ΔΠ μπορεί να αποδειχθεί ότι αποτελεί μία σημαντική «βοήθεια» στο Αναλυτικό Πρόγραμμα, καθώς μπορεί να αξιοποιηθεί από όλους τους τομείς του Αναλυτικού Προγράμματος προσφέροντας κίνητρα μάθησης (Starkman, 2006). Κατά την παιδαγωγική αξιοποίηση μιας συγκεκριμένης τεχνολογίας ή λογισμικού, σημαντικό ζήτημα αποτελεί η επιλογή των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του, που εντασσόμενα σε σενάρια διδασκαλίας και εμπεριέχοντας μία ή περισσότερες από τις παραπάνω αρχές, παρέχουν την ελευθερία στο μαθητή για ενεργό συμμετοχή, δράση και ανάπτυξη κριτικής σκέψης. Συγκεκριμένα, από παιδαγωγικής προσέγγισης, τα ιδιαίτερα τεχνικά χαρακτηριστικά του ΔΠ βοηθούν στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσω:

- Της διαδραστικότητας που προσφέρεται, η οποία διευκολύνει την ενεργό μάθηση και όχι μόνο την παθητική πρόσληψη της πληροφορίας.
- Του μεγέθους της οθόνης, το οποίο διευκολύνει την συνεργατική ομαδική εργασία.
- Της προσβασιμότητας που προσφέρεται προς όλους τους μαθητές και ιδιαίτερα προς τα μικρά παιδιά, καθώς και στους μαθητές με προβλήματα στην όραση και στην κίνηση.
- Της εγγραφής της διαδικασίας παραγωγής εργασιών, η οποία δίνει τη δυνατότητα για μετέπειτα χρήση ή για αποδόμηση και ανάλυση της διαδικασίας (Glover & Miller 2002; Wood, 2001).

Υποστηρίζεται ότι οι νέες τεχνολογίες έχουν καλύτερα αποτελέσματα στη μάθηση εάν χρησιμοποιούνται ως διανοητικό πολυεργαλείο, το οποίο προσαρμόζεται στις γνωστικές ανάγκες των μαθητών (Davies & Worrall, 2003). Ο ΔΠ μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παράδοση μαθήματος με διαφορετικούς τρόπους, οι οποίοι μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε τρεις τύπους μάθησης: (α) την οπτική μάθηση (χρήση κειμένου, εικόνας, video και animation), (β) την ακουστική μάθηση (χρήση του προφορικού λόγου π.χ. ομιλίες, ποιήματα, και την ακρόαση ήχων ή μουσικής και (γ) την απτική μάθηση (διάδραση με φυσική κίνηση). Η ενσωμάτωση και των τριών τύπων μάθησης στην διδασκαλία ενός μαθήματος μπορεί να καθορίσει το βαθμό συμμετοχής των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία (Beeland, 2002).

Με τα αποτελέσματα ορισμένων πρόσφατων ερευνών, η χρήση του ΔΠ έχει θετικές επιδράσεις στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η χρήση του ΔΠ υποστηρίζει την αλληλεπίδραση μεταξύ των εκπαιδευτικών και των μαθητών (Higgins et al., 2005), αυξάνοντας τη συμμετοχή των μαθητών και δίνοντας κίνητρα συμμετοχής, για συζήτηση στην τάξη (Gerard & Widener, 1999). Η χρήση του ενθαρρύνει τη συνεργατική μάθηση, καθώς ενθαρρύνει τον μαθητή και τον δάσκαλο να συνεργάζονται γύρω από μια μεγάλη οθόνη (Higgins et al., 2005). Επιπροσθέτως, συμβάλλει στην επικέντρωση της προσοχής των παιδιών στο μάθημα καθιστώντας τη διδασκαλία πιο παραστατική (Δημητρακάκης & Σοφός, 2010).

Εκτός από τις οπτικές δεξιότητες μπορούν να βελτιωθούν και οι προφορικές δεξιότητες, καθώς οι μαθητές συζητούν και αναλύουν τις εικόνες και τα διαγράμματα που παρουσιάζονται στην οθόνη του ΔΠ. Η εισαγωγή του ΔΠ στην τάξη μπορεί να φέρει αλλαγές στο οικοσύστημα της, να αυξήσει τα κίνητρα για μάθηση και να ενισχύσει την πολυαισθητηριακή προσέγγιση της γνώσης (Αναστασιάδης κ.α., 2010).

Χρήση του διαδραστικού πίνακα για την προσέγγιση της τέχνης

Η σύγχρονη κοινωνική πραγματικότητα των πολλαπλών και πολύσημων ερεθισμάτων και οι συνεχείς και ποικίλες ανάγκες των παιδιών για έναν ευρύ εκπαιδευτικό σχεδιασμό, που δεν αρκείται στα στενά όρια της απόκτησης ακαδημαϊκής γνώσης, απαιτούν μεγαλύτερη ενασχόληση με την αισθητική αγωγή από τα πρώιμα στάδια της εκπαίδευσης. Η επαφή των παιδιών με έργα τέχνης προσφέρει πλούσια ερεθίσματα για την καλλιέργεια της αισθητικής τους και τους δίνει την ευκαιρία να αναπτύξουν μία προσωπική σχέση με τον πολιτισμό (Βαφέα, 2002).

Οι ΤΠΕ συνδράμουν στη γνωριμία των μαθητών με την πνευματική και καλλιτεχνική παράδοση μέσα από εξειδικευμένο λογισμικό, όπως ηλεκτρονικές εγκυκλοπαίδειες, πολυμεσικές εφαρμογές, εικονικά μουσεία και ποικίλα κοινωνικοποιητικά εργαλεία, όπως είναι τα λογισμικά κοινωνικής δικτύωσης (Social Networks) (Παλιόκας & Δαμιανίδου, 2009). Επιπλέον, οι νέες τεχνολογίες έχουν προ πολλού εισέλθει στον χώρο των τεχνών παρέχοντας ευκαιρίες για τη δημιουργία νέων ειδών έργων τέχνης (Lunenfeld, 2000), ενώ αποτελούν σήμερα γνωστό αντικείμενο των διαφόρων Ανωτάτων Σχολών Καλών Τεχνών.

Ο ΔΠ αποτελεί ένα σχετικά νέο τεχνολογικό εργαλείο το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη προσέγγιση της τέχνης (α) ως εποπτικό μέσο (β) ως μέσο διάδρασης σε διαδικτυακές εφαρμογές και λογισμικά κλειστού τύπου (γ) ως μέσο δημιουργίας εικαστικού έργου και (δ) ως μέσο αξιολόγησης των υλοποιημένων εικαστικών δραστηριοτήτων. Ανεξάρτητα από τον τύπο του ΔΠ που χρησιμοποιεί ο εκπαιδευτικός, υπάρχουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά τους, τα οποία και αναμένεται να αξιοποιηθούν κατά τη σχεδίαση αποτελεσματικών σεναρίων διδασκαλίας (Μπέλλου & Παπαχρήστος, 2010).

Δυνατότητες του διαδραστικού Πίνακα για τη χρήση τους ως εποπτικό μέσο

Ο ΔΠ αποτελεί ένα κατάλληλο μέσο παρουσίασης, καθώς διαθέτει πέρα από τη μεγάλη επιφάνεια και διάφορες επιπλέον δυνατότητες. Επιτρέπει τη δημιουργία σημειώσεων ή σχημάτων πάνω σε οποιαδήποτε εφαρμογή (π.χ. λογισμικό παρουσίασης, φυλλομετρητής) χωρίς να την επηρεάζει. Επίσης, με τη σκίαση οθόνης (wrap screen)¹ είναι δυνατή η απόκρυψη και εμφάνιση πληροφοριών σε οποιαδήποτε περιοχή της οθόνης. Η χρήση της σκίασης οθόνης βοηθά κατά την επίλυση προβλημάτων, στην τμηματική παρουσίαση πληροφοριών και στην εστίαση της προσοχής των μαθητών. Ο προβολέας (spotlight) αποκρύπτει όλη την οθόνη εκτός από μια κυκλική περιοχή, της οποίας η θέση και το μέγεθος ρυθμίζονται και βοηθά στην τμηματική παρουσίαση πληροφοριών και στην εστίαση της προσοχής των μαθητών. Ο μεγεθυντικός φακός (zoom in) μεγεθύνει την οθόνη και βοηθά στην επισήμανση των λεπτομερειών. Οι μαθητές απολαμβάνουν το ΔΠ, ως εποπτικό μέσο, κατά την προσέγγιση ενός θέματος και αναφέρουν ότι οι εικόνες φαίνεται να «εντοπώνονται» στον εγκέφαλό τους, μετά το τέλος του μαθήματος, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να τις ανακαλούν στη μνήμη τους, όποτε αυτό χρειαστεί (Smith et al., 2005).

Δυνατότητες του διαδραστικού Πίνακα για τη χρήση του ως μέσο παραγωγής εικαστικού έργου

Ο ΔΠ δεν αποτελεί μόνο ένα κατάλληλο μέσο παρουσίασης αλλά διαθέτει τα χαρακτηριστικά ενός «ψηφιακού καμβά» με πληθώρα από εργαλεία για την παραγωγή εικαστικού έργου. Στο βασικό μενού του υπάρχει μια μεγάλη ποικιλία εργαλείων (ελεύθερη σχεδίαση, γραμμές, σχήματα, γεμίσματα, γόμα, επισήμανση κ.λπ.) που επιτρέπουν την

¹ Η ορολογία των επιλογών της χρήσης του ΔΠ βασίζεται στο εγχειρίδιο χρήσης του συγκεκριμένου ΔΠ (QOMO).

παραγωγή εικαστικού έργου. Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα διαχείρισης των αντικειμένων που δημιουργούνται είτε με τα βασικά εργαλεία (π.χ. γραμμές, σχήματα, κείμενο) είτε εισάγονται έτοιμα από εξωτερικές πηγές (π.χ. εικόνα ή βίντεο από ψηφιακές βιβλιοθήκες). Στα αντικείμενα μπορεί να γίνει αλλαγή μεγέθους, περιστροφή, αντιγραφή και επικόλληση, διαγραφή, σύνδεση με ιστοσελίδα ή αρχείο, αλλαγή ιδιοτήτων, εισαγωγή κίνησης κ.ά.

Δυνατότητες του διαδραστικού πίνακα για τη χρήση του ως μέσο διάδρασης σε διαδικτυακές εφαρμογές και λογισμικά κλειστού τύπου

Ο ΔΠ είναι ένα εργαλείο που δίνει τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς να διενεργήσουν το μάθημά τους «ζωντανά», αξιοποιώντας υπάρχουσες πλατφόρμες λογισμικού. Μπορεί να λειτουργήσει ως μέσο διάδρασης σε διαδικτυακές εφαρμογές (διαδικτυακά παιχνίδια), που υπόκεινται κάτω από άδειες ελεύθερης χρήσης, όπως επίσης και με λογισμικά κλειστού τύπου π.χ. KIDePEDIA κ.α. Η εποικοδομητική αξιοποίηση του παιχνιδιού, στο πλαίσιο του σχολείου, σε συνεργασία με τους συμμαθητές και τον εκπαιδευτικό της τάξης, μπορεί να προωθήσει τη μαθησιακή διαδικασία (Σιμωνιάς, Τριανταφυλλίδης & Φραγκάκη, 2010).

Δυνατότητες του διαδραστικού πίνακα για τη χρήση του ως μέσο αξιολόγησης

Ο ΔΠ μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέσο αξιολόγησης των υλοποιημένων εικαστικών δραστηριοτήτων, όπως και γενικότερα της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Με τη δυνατότητα καταγραφής (record), οι ενέργειες που συμβαίνουν πάνω στο ΔΠ μπορούν να καταγραφούν σε αρχείο βίντεο, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση της μαθησιακής διαδικασίας. Επίσης, οι υλοποιημένες δραστηριότητες στην επιφάνεια του ΔΠ μπορούν να αποθηκευθούν ως ιστοσελίδα, αρχείο PDF ή PowerPoint και μπορεί να διανεμηθεί στους μαθητές, να δημοσιευτεί στο διαδίκτυο, να χρησιμοποιηθεί στους φακέλους αξιολόγησης (portfolio) των μαθητών.

Διαδραστικός πίνακας και μαθητοκεντρική - εποικοδομητική προσέγγιση

Η αξιοποίηση του ΔΠ στην εκπαιδευτική διαδικασία δεν προσδιορίζεται μόνο από τις δυνατότητες που προσφέρει, αλλά σχετίζεται με το φιλοσοφικό πλαίσιο του κάθε εκπαιδευτικού που τον προτρέπει ή τον αποτρέπει να ακολουθήσει μια διδακτική προσέγγιση (Fragaki, 2010; Φραγκάκη, 2008; Κωστούλα - Μακράκη & Μακράκης, 2006). Για την εισαγωγή των ΤΠΕ στη σχολική τάξη είναι απαραίτητες, τόσο οι παιδαγωγικές, όσο και οι τεχνολογικές προϋποθέσεις. Η διδακτική μεθοδολογία θα πρέπει να δημιουργεί τις απαραίτητες συνθήκες για την ενεργό συμμετοχή του εκπαιδευμένου σε μια διαδικασία, όπου θα μπορεί να επεξεργάζεται την πληροφορία με κριτικό τρόπο και να τη μετουσιώνει σε γνώση (Ally, 2004).

Ο ΔΠ στηρίζει τη διδασκαλία που βασίζεται στο εποικοδομητισμό (constructivism), καθώς ενθαρρύνει τη συνεργατική και διαδραστική μάθηση. Σύμφωνα με τον εποικοδομητισμό, η μάθηση συντελείται όταν οι μαθητές κατασκευάζουν ενεργά τη νέα γνώση ή τις έννοιες βασιζόμενοι στην προηγούμενη γνώση ή εμπειρία (Bodner, 1986). Η εποικοδομητική προσέγγιση περιλαμβάνει τη χρήση των ενεργών μαθησιακών στρατηγικών, όπως είναι η εργασία σε ομάδες και η συζήτηση, που επιτρέπει στους μαθητές να διερευνήσουν πέρα από την πληροφορία που τους δίνεται. Η γνώση κατασκευάζεται διαμέσου της παρατήρησης, του αναστοχασμού και της διάδρασης με τους συμμαθητές, τους δασκάλους και την τεχνολογία. Ο εκπαιδευτικός δεν λειτουργεί ως αναμεταδότης της γνώσης, αλλά διευκολύνει τη μαθησιακή διαδικασία προσφέροντας προτάσεις για την υλοποίηση των εργασιών (Dhindsa & Emran, 2006).

Μια από τις δυνατότητες που προσφέρει ο ΔΠ είναι η προσβασιμότητα του από όλους τους μαθητές, λόγω της μεγάλης οθόνης που διαθέτει, προωθώντας έτσι τη συνεργασία και τη διάδραση, σύμφωνα με το μαθησιακό μοντέλο του Vygotsky (Bell, 1998; Higgins et al., 2005). Όσον αφορά τη διαδραστική μάθηση, οι Glover, Miller, Averis & Door (2007) αναφέρουν ότι με τη χρήση του ΔΠ οι εκπαιδευτικοί «*συνειδητοποιούν πως η διάδραση αποτελεί τη βάση για την εννοιολογική ανάπτυξη και τη γνωστική κατανόηση*» (σελ. 17).

Στόχοι του εκπαιδευτικού προγράμματος

Σύμφωνα με διάφορους ερευνητές η εικαστική αγωγή των παιδιών προσχολικής ηλικίας δεν θα πρέπει να περιορίζεται στην ελεύθερη παραγωγή σχεδιαστικών προϊόντων, αλλά θα πρέπει να περιλαμβάνει και την αναγνώριση συμβολικών εικαστικών συστημάτων, όπως είναι τα διάσημα έργα ζωγραφικής (Charman, 1993). Λαμβάνοντας αυτό υπόψη, έγινε επιλογή του εικαστικού έργου τριών ευρωπαϊών ζωγράφων για περαιτέρω επεξεργασία με τη βοήθεια του ΔΠ. Σύμφωνα με τους στόχους του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ, 2003), οι στόχοι των δραστηριοτήτων που υλοποιήθηκαν για την προσέγγιση της τέχνης, με τη βοήθεια του ΔΠ καλύπτουν δύο θεματικές περιοχές: (α) τη δημιουργία και έκφραση και (β) παιδί και πληροφορική. Συγκεκριμένα, οι στόχοι του εκπαιδευτικού προγράμματος ήταν:

- Η ανάπτυξη της αισθητικής καλλιέργειας των παιδιών και της οπτικής ευαισθητοποίησής τους
- Η εισαγωγή τους στην «ανάγνωση» εικαστικού έργου.
- Η γνωριμία των παιδιών με το έργο τριών μεγάλων ζωγράφων.
- Η ανάπτυξη της δημιουργικότητας και έκφρασης των παιδιών.
- Η προώθηση της συνεργασίας ανάμεσα στους μαθητές για την παραγωγή εικαστικού έργου και την κατασκευή νοημάτων σχετικών με την τέχνη.
- Η ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων που συνδέονται με άλλες μαθησιακές περιοχές (π.χ. γλώσσα, παιδί και περιβάλλον, μαθηματικά).
- Η ενδυνάμωση της αναπαραστατικής τους σκέψης και της κριτικής τους ικανότητας.
- Η εξοικείωση με τις δυνατότητες του ΔΠ.
- Η ανάπτυξη θετικών στάσεων απέναντι στην τέχνη και στις νέες τεχνολογίες.

Διεξαγωγή του εκπαιδευτικού προγράμματος

Η ενσωμάτωση του ΔΠ στην εκπαιδευτική διαδικασία, για την υλοποίηση δραστηριοτήτων σχετικών με την τέχνη, αποτελεί μία καινοτόμα προσέγγιση, καθώς μέχρι τώρα υπάρχουν περιορισμένα παραδείγματα αξιοποίησης τόσο των ΤΠΕ γενικότερα, όσο και ειδικότερα του ΔΠ για την προσέγγιση της Τέχνης στο χώρο της προσχολικής αγωγής. Στα πλαίσια αυτής της οπτικής, υλοποιήσαμε εκπαιδευτικό πρόγραμμα για την προσέγγιση στην τέχνη με τη βοήθεια του ΔΠ, σύμφωνα με το μαθητοκεντρικό - εποικοδομητικό μοντέλο μάθησης. Η προσέγγιση της τέχνης με τη βοήθεια ΔΠ πραγματοποιήθηκε σε τάξη Νηπιαγωγείου (Νηπιαγωγείο Καλλιμασιάς Χίου). Στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα συμμετείχαν είκοσι έξι παιδιά, από τα δύο τμήματα του νηπιαγωγείου (Κλασικό Τμήμα και Ολοήμερο Τμήμα) και ο χρόνος διάρκειάς του ήταν περίπου δύο μήνες (από αρχές Ιανουαρίου μέχρι τέλη Φεβρουαρίου).

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα υλοποιήθηκε δύο μήνες μετά τον εξοπλισμό του σχολείου με ΔΠ (τύπου QOMO interactive) και αφού υπήρχε ο απαραίτητος χρόνος εξοικείωσης των εκπαιδευτικών και των μαθητών με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και δυνατότητες του ΔΠ. Οι μαθητές εύκολα προσαρμόστηκαν στο περιβάλλον του ΔΠ, καθώς υπήρχε ενασχόληση με τη χρήση του υπολογιστή και τις εφαρμογές του (π.χ. MS Paint) και το περιβάλλον του διαδικτύου (π.χ. διαδραστικές ιστοσελίδες). Άλλωστε οι μαθητές του 21ου αιώνα είναι μέρος του κόσμου των πολυμέσων (multi-media) από τη γέννησή τους και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την άνεση τους στη χρήση νέων τεχνολογιών, όπως είναι ο ΔΠ (Higgins & Hall, 2005). Οι μαθητές έδειξαν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, ως προς την αξιοποίηση του ΔΠ, καθώς σύμφωνα με τους Smith et al. (2005), ο ενθουσιασμός των παιδιών για μάθηση αυξάνεται από το στοιχείο της «έκπληξης» που μπορεί να φέρει ο ΔΠ στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς αφήνει τους μαθητές να αναρωτιούνται τι θα συμβεί μετά.

Κατά την έναρξη του εκπαιδευτικού προγράμματος έγινε μια προσέγγιση των μορφολογικών στοιχείων των εικαστικών έργων. Τα μορφολογικά στοιχεία ενός εικαστικού έργου τέχνης είναι τα στοιχεία εκείνα που το χαρακτηρίζουν: το χρώμα, το σημείο, η γραμμή, η φόρμα (σχήμα), ο χώρος, ο όγκος, η σύνθεση κ.ά. Στην ορθή χρήση των μορφολογικών στοιχείων, οφείλεται η σπουδαιότητα της εσωτερικής δομής του έργου τέχνης. Γνωρίζοντας τα μορφολογικά στοιχεία και την αξία της χρήσης τους, αναγνωρίζονται οι πληροφορίες που περιέχει το έργο τέχνης, τόσο τα στοιχεία και τα χαρακτηριστικά που οικοδομούν το περιεχόμενο όσο και την κρυφή γεωμετρία, πάνω στην οποία δομείται το τελικό προϊόν.

Για την εισαγωγή των παιδιών στα βασικά μορφολογικά στοιχεία ενός εικαστικού έργου, χρησιμοποιήθηκαν διαδραστικές ιστοσελίδες οι οποίες είναι παιδαγωγικά κατάλληλες για παιδιά προσχολικής ηλικίας: <http://www.artsconnected.org/toolkit/explore.cfm> και http://www.metmuseum.org/explore/Learn_About_Color/wheel.html. Η χρήση των συγκεκριμένων διαδραστικών ιστοσελίδων είχε ως στόχο την κατανόηση από τους μαθητές μορφολογικών στοιχείων, όπως το χρώμα (βασικά και συμπληρωματικά, θερμά και ψυχρά), οι γραμμές (πυκνότητα και το σχήμα των γραμμών), τα σχήματα (γεωμετρικά και οργανικά), η συμμετρία και η έννοια της προοπτικής (βάθος), στοιχεία που θεωρούνται σημαντικά για την «ανάγνωση» των εικαστικών έργων. Άλλωστε, στις εικαστικές και πλαστικές τέχνες, μπορούν να γίνουν συσχετισμοί λειτουργικότητας, ομορφιάς, συμμετρίας, στόχων και επιλογών έκφρασης, μέσα από συζητήσεις απλές και άμεσες ακόμα και από πολύ μικρά παιδιά (Σταματοπούλου, 1998).

Η αξιοποίηση του ΔΠ δεν υποκατέστησε την αλληλεπίδραση των παιδιών με τις παραδοσιακές τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την δημιουργία εικαστικών έργων από τους μαθητές, καθώς παράλληλα με την χρήση του ΔΠ γινόταν και χρήση υλικών (π.χ. μπογιές, μολύβια, χαρτιά κ.ά.) για την δημιουργία τους. Η προσέγγιση της τέχνης δεν περιορίστηκε μόνο στη συναισθηματική εμπειρία, αλλά ούτε θεωρήθηκε μια γνωστική διαδικασία που προέβλεπε στο στείρο προσδιορισμό του νοήματός της. Δόθηκε έμφαση στο αναπτυξιακό επίπεδο των μαθητών και έγινε προσέγγιση των έργων των τριών ζωγράφων με διαισθητικό και βιωματικό τρόπο, παράλληλα με τη χρήση του ΔΠ στην εκπαιδευτική διαδικασία. Με στόχο την ανάπτυξη των ικανοτήτων δημιουργικότητας και σκέψης των μαθητών, η προσέγγιση της τέχνης βασίστηκε στην «ανάδυση» των προηγούμενων γνώσεων τους. Οι μαθητές παρατηρούσαν τα συγκεκριμένα έργα τέχνης, συμμετείχαν σε ομάδες συζητήσεων και απαντούσαν σε αναπτυξιακά κατάλληλες ερωτήσεις σχετικές με την τέχνη, πάντα υπό την εποπτεία των εκπαιδευτικών. Οι εκπαιδευτικοί/νηπιαγωγοί κατά τη διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος «διευκόλυναν» τους μαθητές κατά την δημιουργία των εικαστικών τους έργων και «μεσολάβησαν» για τη δημιουργία του κατάλληλου περιβάλλοντος υλοποίησής τους.

Η επιλογή των συγκεκριμένων ζωγράφων βασίστηκε στη συλλογιστική ότι ο τρόπος «εικαστικής γραφής» τους θα προκαλούσε το ενδιαφέρον των μαθητών, καθώς διάφορα συμβολικά έργα, που παρουσιάζουν με αφαιρετικό τρόπο σχήματα-σύμβολα, μπορούν να λειτουργήσουν καλύτερα στην προσχολική ηλικία (Σταματοπούλου, 1998). Από το έργο των ζωγράφων έγινε εικαστική προσέγγιση σε ορισμένα έργα τους, τα οποία προσέλκυαν το ενδιαφέρον των παιδιών.

Εικαστική προσέγγιση του έργου του Χουάν Μιρό

Αρχικά χρησιμοποιήθηκε ο ΔΠ ως εποπτικό μέσο και παρουσιάστηκαν τα έργα του Μιρό από την ιστοσελίδα <http://www.youtube.com/watch?v=ngELml-UTo8&feature=related>, όπου γινόταν παύσεις για να δοθεί ο απαραίτητος χρόνος στους μαθητές να παρατηρήσουν και να σχολιάσουν τα διάφορα έργα του Μιρό. Οι μαθητές εξοικειώθηκαν με τα έργα του Μιρό, παρουσιάστηκαν και αναπτύχθηκαν τα μορφολογικά στοιχεία (χρώμα, σχήμα, γραμμές) ενός εικαστικού έργου τέχνης (το οποίο επέλεξαν οι μαθητές). Παρουσιάστηκε, στη συνέχεια, κατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό, το οποίο δημιουργήθηκε από τις εκπαιδευτικούς για την προσέγγιση στο συγκεκριμένο ζωγάφο, με το λογισμικό παρουσίασης PowerPoint και είχε τον τίτλο «Το παραμύθι του Ζωγράφου». Στο λογισμικό, αρχικά, παρουσιάστηκε το πορτραίτο του ζωγράφου και γινόταν σύντομη αναφορά στο έργο του ζωγράφου. Στη συνέχεια, υπήρχε παρουσίαση ορισμένων χαρακτηριστικών έργων του με μια χρονική σειρά (σύμφωνη με την κόκκινη και μαύρη εποχή του ζωγράφου), με σκοπό να πληροφορήσει τους μαθητές για τη χρονική ακολουθία δημιουργίας του εικαστικού έργου. Δόθηκε η δυνατότητα στους μαθητές, μέσω του λογισμικού αυτού να προσεγγίσουν την τέχνη με την ενεργό συμμετοχή τους στις διαδραστικές δραστηριότητες, οι οποίες ενέπλεκαν και άλλα γνωστικά πεδία, όπως μαθηματικά και γλώσσα. Συγκεκριμένα, οι μαθητές τοποθετούσαν τους πίνακες σε σειρά, ανάλογα με την κόκκινη και μαύρη εποχή της εικαστικής δραστηριότητας του ζωγράφου. Στη συνέχεια τους ζητήθηκε να αντιστοιχίσουν πίνακες του Μιρό με το κατάλληλο, ως προς το μέγεθος πλαίσιο, όπως επίσης να ανασυνθέσουν κομμάτια δύο πινάκων του Μιρό (παζλ), έτσι ώστε να ολοκληρώσουν τον πίνακα. Αναφορικά με τη θεματική περιοχή της γλώσσας, τους ζητήθηκε να δώσουν τίτλο σε δύο πίνακες και να εξηγήσουν τους λόγους που επέλεξαν το συγκεκριμένο τίτλο. Το λογισμικό δεν παρουσιάστηκε στην κατάσταση προβολής για να δοθεί η δυνατότητα στους μαθητές να διαδράσουν με τις δραστηριότητες που προσφέρονταν από αυτό.

Με αφορμή την αρχική παρουσίαση του πορτραίτου του ζωγράφου, δόθηκε στους μαθητές η ευκαιρία να κατανοήσουν την έννοια του πορτραίτου και να κατασκευάσουν τα δικά τους πορτραίτα μέσω του ΔΠ. Για τη δημιουργία των πορτραίτων χρησιμοποιήθηκε η επιλογή «Image Capturer» από το menu του ΔΠ, για να «κοπεί» (cut) περιφέρεια των φωτογραφιών των παιδιών - οι οποίες ήταν αποθηκευμένες στο σκληρό δίσκο του υπολογιστή - και να γίνει εισαγωγή των κομματιών/προσώπων σε διαφάνειες στην επιφάνεια εργασίας του ΔΠ. Οι μαθητές χρησιμοποίησαν εργαλεία, όπως το στυλό «pen» του ΔΠ για να συνεχίσουν το πορτραίτο τους, διαμορφώνοντας τα επιπλέον χαρακτηριστικά που το καθένα ήθελε να προσθέσει, επιλέγοντας διάφορα χρώματα από την επιλογή χρώματα και υφές «colors and textures», όπως και το πάχος γραμμής από την επιλογή «select pen width». Επιπροσθέτως, οι μαθητές «έγραψαν» το όνομά τους χρησιμοποιώντας την επιλογή «Textbox». Οι μαθητές είχαν, επίσης, τη δυνατότητα να επιλέξουν και το φόντο που ήθελαν να έχει το πορτραίτο τους από την επιλογή αλλαγής χρώματος του φόντου «change background color» (Σχήμα 1).

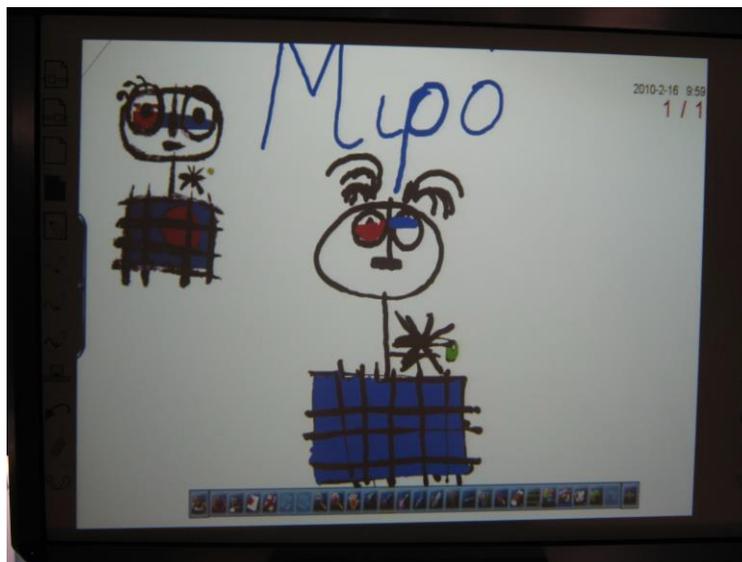
Επίσης, έγινε καταγραφή της διαδικασίας δημιουργίας των πορτραίτων, έτσι ώστε να δοθεί η ευκαιρία ανάλυσης και αναστοχασμού της διαδικασίας δημιουργίας των πορτραίτων. Οι εκπαιδευτικοί παρείχαν την απαραίτητη βοήθεια για την υλοποίηση της δραστηριότητας,

καθώς απαιτήθηκαν ορισμένες ενέργειες ανώτερες από το αναπτυξιακό στάδιο των παιδιών (π.χ. αποθήκευση και εισαγωγή των φωτογραφιών στη διαφάνεια). Επίσης, καθώς έπρεπε να δοθεί ο κατάλληλος χρόνος στους μαθητές για την ολοκλήρωση του έργου τους, η δραστηριότητα υλοποιήθηκε με μικρές ομάδες παιδιών, έτσι ώστε ο χρόνος αναμονής να μην είναι μεγάλος και για να δοθεί η δυνατότητα παρακολούθησης της εικαστικής δημιουργίας από ένα μικρό «κοινό» παιδιών.

Στη συνέχεια, επιλέχθηκε το έργο «Blue II», το οποίο μετά τη μορφολογική του προσέγγιση και τη δημιουργία μικρού σεναρίου από τους μαθητές με τα συμβολικά στοιχεία του πίνακα, εισήχθη, με τη βοήθεια των εκπαιδευτικών, σε σμίκρυνση στην πάνω πλευρά του ΔΠ. Έγινε αλλαγή του φόντου της διαφάνειας από λευκό σε μπλε, με τη βοήθεια των εκπαιδευτικών και στη συνέχεια, οι μαθητές με τη χρήση του στυλό του ΔΠ την επιλογή χρωμάτων (κόκκινο και μπλε) και την επιλογή του πάχους της γραμμής, προσπάθησαν για την παραγωγή παρόμοιου καλλιτεχνικού αποτελέσματος (Σχήμα 2). Με τον ίδιο τρόπο υλοποιήθηκε ανάλογη δραστηριότητα για το έργο του Χουάν Μιρό «Sonpens», όπου οι μαθητές αναπαρήγαγαν παρόμοιο καλλιτεχνικό έργο με τη χρήση του στυλό και την επιλογή χρωμάτων (κόκκινο, μπλε, μαύρο).



Σχήμα 1. Δημιουργία πορτραίτου



Σχήμα 2. Αναδημιουργία του πίνακα Blue II

Εικαστική προσέγγιση του έργου του Πάμπλο Πικάσο

Για την εξοικείωση των παιδιών με το εικαστικό έργο του Πικάσο ακολουθήθηκε η ίδια διαδικασία που περιγράφηκε στην παραπάνω ενότητα για το έργο του Χουάν Μιρό. Αρχικά, παρουσιάστηκαν τα έργα του Πικάσο από την ιστοσελίδα <http://www.youtube.com/watch?v=-wJNc9Ez-LM> με τη χρήση του ΔΠ ως εποπτικού μέσου. Οι μαθητές επέλεξαν κάποια έργα που τους άρεσαν για να επεξεργαστούν τα μορφολογικά στοιχεία του πίνακα. Με τον πίνακα το «Παιδί και το περιστέρι» οι μαθητές δημιούργησαν τη δική τους ιστορία σηματοδοτώντας τα σύμβολα που παρουσιάζονται στο έργο.

Επίσης, παρατηρήσαμε έργα και από τις δύο περιόδους (μπλε και ροζ περίοδο) του Πικάσο, και μιλήσαμε για την συμβολική λειτουργία του χρώματος στη συναισθηματική αξία του πίνακα. Στη συνέχεια, οι μαθητές ομαδοποίησαν επιλεγμένα αντιπροσωπευτικά έργα από τις δύο περιόδους, τα οποία είχαν σμικρυνθεί και εισαχθεί στο κάτω μέρος της διαφάνειας του ΔΠ. Συγκεκριμένα, οι μαθητές με την επιλογή «select» του ΔΠ έσυραν και τοποθέτησαν τα εικαστικά έργα, σε δύο διακριτούς κύκλους (Venn diagram), που ορίστηκαν ο ένας κύκλος, ως ομάδα της ροζ εποχής και ο άλλος κύκλος, ως ομάδα της μπλε εποχής του Πικάσο. Στην προσπάθεια να προσεγγίσουμε την τεχνική κολάζ (collage) του Πικάσο, οι μαθητές συνεργάστηκαν και δημιούργησαν τα δικά τους κολάζ μέσω της διαδραστικής ιστοσελίδας <http://www.nga.gov/kids/zone/collagemachine2.htm>.

Επίσης, οι μαθητές δημιούργησαν δικά τους κολάζ ζωγραφίζοντας με μονοκοντυλιά στην διαφάνεια του πίνακα, χρησιμοποιώντας τις επιλογές του πίνακα (το στυλό και το πάχος της γραμμής). Τα οργανικά σχήματα που προέκυψαν από τον πειραματισμό τους με την μονοκοντυλιά, στη συνέχεια τα γέμισαν με χρώματα και υφές «colors and textures» της επιλογής τους (Σχήμα 3).

Μετά τη μορφολογική «ανάγνωση» του εικαστικού έργου «Γκουέρνικα» και της κατανόησης της συναισθηματικής αξίας που φέρουν τα σχήματα, ζητήθηκε από τους μαθητές να φτιάξουν μία εικόνα που να «πονάει», μία «επιθετική» εικόνα, ανάλογη με το έργο που είχαν μόλις δει, επιλέγοντας τα κατάλληλα σχήματα από τη επιλογή γεωμετρική παλέτα «geometry palette», ώστε να δημιουργήσουν το δικό τους έργο, αυτή τη φορά σε μαύρο φόντο «option change background color».



Σχήμα 3. Δημιουργία κολάζ

Επίσης, χρησιμοποιήσαμε από το διαδραστικό παιχνίδι KIDePEDIA (Τόμος 17, Τέχνες), την εφαρμογή «Γίνε Πικάσο», όπου οι μαθητές καλούνταν να δημιουργήσουν ένα πίνακα (πορτραίτο), χρησιμοποιώντας μορφολογικά στοιχεία που συναντούμε σε πίνακες του Πικάσο. Από τις επιλογές του μενού, οι μαθητές επιλέγουν το σχήμα και τα χαρακτηριστικά του προσώπου για να δημιουργήσουν το πορτραίτο, καθώς και το χρώμα και το μέγεθος των χαρακτηριστικών, τα οποία μπορούν και να περιστραφούν και να τροποποιηθούν, όπως επιθυμούν οι μαθητές.

Ακόμη, οι μαθητές έπαιξαν με παζλ που είχε ως θέμα τον πίνακα «Γκουέρνικα» του Πικάσο από τον τόμο 25 της KIDePEDIA (Ζωγράφοι και Ζωγραφική) και την υποενότητα Κυβισμός.

Για την κατανόηση της έννοιας της προοπτικής από τους μαθητές χρησιμοποιήθηκε η φιγούρα του παιδιού από το ζωγραφικό πίνακα «Το παιδί με το περιστέρι». Η φιγούρα «κόπηκε» με την επιλογή «image capturer» και εισήχθη στη διαφάνεια του πίνακα σε τρία αντίτυπα. Με την επιλογή «zoom in» και «zoom out», δημιουργήθηκαν τρία μεγέθη της ίδιας φιγούρας και ζητήθηκε από τους μαθητές να τα τοποθετήσουν κατάλληλα στη διαφάνεια, έτσι ώστε να φαίνεται η απόσταση και το μέγεθος.

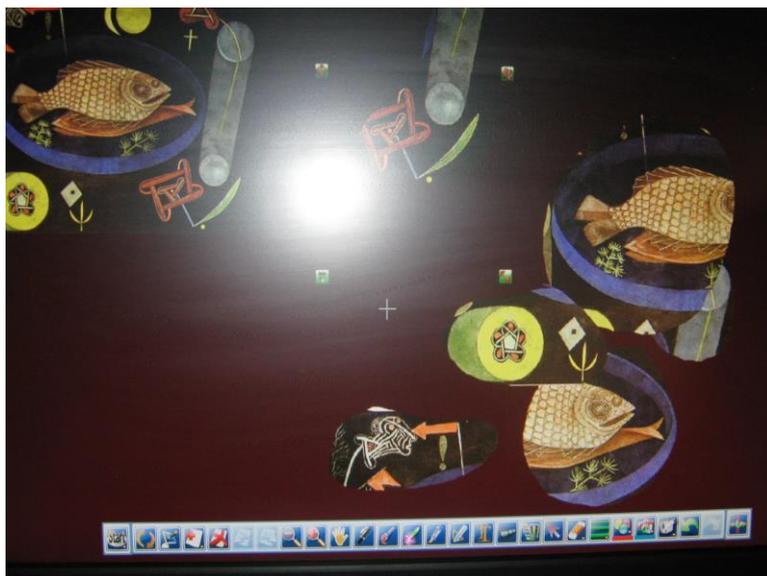
Για την κατανόηση της μορφολογικής προσέγγισης των γραμμών και την εισαγωγή τους στην έννοια του κυβισμού χρησιμοποιήθηκε η επιλογή «annotation», όπου οι μαθητές ακολουθώντας με το στυλό του ΔΠ την πορεία των γραμμών στον πίνακα του Πικάσο «Οι τρεις μουσικοί» αναγνώρισαν ευθείες και καμπύλες γραμμές.

Εικαστική προσέγγιση του έργου του Πάουλ Κλέε

Η προσέγγιση του εικαστικού έργου του Πάουλ Κλέε πραγματοποιήθηκε με τον τρόπο που αναφέρθηκε και στις ανωτέρω ενότητες με τη χρήση βίντεο Youtube, όπου γινόταν παύσεις για να δοθεί ο απαραίτητος χρόνος στους μαθητές να παρατηρήσουν και να σχολιάσουν τα διάφορα έργα του <http://www.youtube.com/watch?v=OsqOqiEhNMM&feature=fvst>. Οι μαθητές εξοικειώθηκαν με τα έργα του Klee, παρουσιάστηκαν και αναπτόχθηκαν τα μορφολογικά στοιχεία ενός εικαστικού έργου τέχνης που επέλεξαν οι μαθητές.

Με την επιλογή «image capturer» επιλέχθηκε και κόπηκε περιφερειακά «region» ο μισός πίνακας «Senecio» σε κάθετη διάταξη και εισήχθη για περαιτέρω εικαστική επεξεργασία από τους μαθητές. Για την κατανόηση της έννοιας της συμμετρίας, ζητήθηκε από τους μαθητές σε ομαδική συνεργασία να συνεχίσουν τον πίνακα στο άλλο μισό της διαφάνειας του ΔΠ. Για την κατανόηση της σύνθεσης και του μοτίβου στο πάνω μέρος δεξιά της διαφάνειας εισήχθη («insert») σε σμίκρυνση από τις εκπαιδευτικούς ο πίνακας «Around the fish» και έγινε αλλαγή του φόντου σε μαύρο χρώμα. Στη συνέχεια, εισήχθησαν τα πέντε «κομμένα» κομμάτια/μοτίβα του πίνακα τα οποία «κόπηκαν» με την επιλογή «image capturer» και κατανεμήθηκαν τυχαία στο χώρο της διαφάνειας. Οι μαθητές χρησιμοποιώντας την επιλογή «select» του ΔΠ επανασυνέθεσαν τον πίνακα ως προς την αρχική του μορφή, τοποθετώντας τα κομμάτια/μοτίβα ανάλογα με την αρχική τους σύνθεση (Σχήμα 4).

Για την παραγωγή καλλιτεχνικού έργου από τους μαθητές, εισήχθη από τις εκπαιδευτικούς σε σμίκρυνση ο πίνακας «Tunisian-gardens» και οι μαθητές χρησιμοποιώντας το στυλό και τα χρώματα αναπαρήγαγαν παρόμοιο εικαστικό αποτέλεσμα (Σχήμα 5). Η έννοια του φωτός είναι πολύ σημαντική για την ανάγνωση των καλλιτεχνικών έργων. Για την κατανόηση της έννοιας του «φωτός» παρουσιάστηκε στους μαθητές το έργο «Hot Pursuit» σε αρκετά μεγάλο μέγεθος στην διαφάνεια του ΔΠ και τους ζητήθηκε να εντοπίσουν τις φωτισμένες περιοχές του πίνακα και με τη βοήθεια της επιλογής «spotlight».



Σχήμα 4. Επανασύνθεση του πίνακα «Around the fish»



Σχήμα 5. Αναδημιουργία του πίνακα «Tunisian-gardens»

Για την κατανόηση της επανάληψης του μοτίβου επιλέχθηκε το έργο του Klee «Small Rhythmic Landscape», το οποίο εισήχθη από τις εκπαιδευτικούς αρχικά, σε αρκετά μεγάλο μέγεθος έτσι ώστε οι μαθητές να έχουν τη δυνατότητα να το παρακολουθήσουν με ευκολία. Στη συνέχεια, μικρύνθηκε πάλι από τις εκπαιδευτικούς και τοποθετήθηκε στην πάνω αριστερή πλευρά της διαφάνειας. Ακολούθησε αλλαγή του φόντου της διαφάνειας και ζητήθηκε από τους μαθητές να δημιουργήσουν μοτίβα όπως αυτά του πίνακα, χρησιμοποιώντας το στυλό του ΔΠ.

Στο τέλος ζητήθηκε από τους μαθητές να παρατηρήσουν αρκετή ώρα ένα πίνακα «Fisch Zauber», τον οποίο οι εκπαιδευτικοί με την επιλογή «wrap screen» κάλυψαν τη μισή επιφάνειά του και ζητήθηκε από τους μαθητές να θυμηθούν και να ονοματίσουν τα μοτίβα που υπήρχαν στην καλυμμένη επιφάνεια του πίνακα. Ο στόχος της συγκεκριμένης δραστηριότητας ήταν η αφομοίωση των μοτίβων του πίνακα και η πληρέστερη καταγραφή του στην μνήμη των παιδιών.

Αξιολόγηση του εκπαιδευτικού προγράμματος

Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού προγράμματος βασίστηκε στην άμεση, φυσική παρατήρηση, κατά τη διάρκεια υλοποίησης του προγράμματος. Από την έναρξη του εκπαιδευτικού προγράμματος, οι εκπαιδευτικοί διατηρούσαν ημερολόγιο τάξης, όπου γινόταν συστηματική καταγραφή, σχετικά με την ανταπόκριση των μαθητών στις δραστηριότητες που υλοποιούνταν στη σχολική τάξη και σύμφωνα πάντα με τους στόχους του εκπαιδευτικού προγράμματος. Πέρα από τη συστηματική καταγραφή, έγινε και αξιολόγηση των καλλιτεχνικών έργων που δημιουργήθηκαν από τους μαθητές, σε ατομικό και ομαδικό επίπεδο.

Τα δεδομένα που προέκυψαν, υποστηρίζουν την ένταξη του ΔΠ στην εκπαιδευτική διαδικασία για την ανάπτυξη της αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητών (Higgins et al., 2005), καθώς η χρήση του για την υλοποίηση του εκπαιδευτικού προγράμματος προσέφερε μια νέα ενδιαφέρουσα εκπαιδευτική εμπειρία, τόσο στους μαθητές όσο και στις εκπαιδευτικούς. Οι μαθητές, μέσα από τη συνεργασία τους με τους συμμαθητές τους και τις εκπαιδευτικούς και την ενεργό συμμετοχή τους στις δραστηριότητες του εκπαιδευτικού προγράμματος, προσέγγισαν με ενθουσιασμό το έργο των τριών ζωγράφων, μέσω των δυνατοτήτων που προσέφερε η χρήση του ΔΠ.

Η αξιοποίηση του ΔΠ μπορεί να αποδειχθεί μια σημαντική «βοήθεια» στο Αναλυτικό Πρόγραμμα, καθώς μπορεί να αξιοποιηθεί από όλους τους τομείς του Αναλυτικού Προγράμματος προσφέροντας κίνητρα μάθησης (Starkman, 2006). Κατά την υλοποίηση του προγράμματος και τη χρήση του ΔΠ για την προσέγγιση της τέχνης, παράλληλα υπήρξε ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων που συνδέονται με άλλες μαθησιακές περιοχές, όπως τα μαθηματικά (συμμετρία, μέγεθος, προοπτική, ευθεία-καμπύλες γραμμές, κ.ά.) και η γλώσσα (ανάπτυξη εικαστικού λεξιλογίου). Επιπλέον, το μεγάλο μέγεθος οθόνης διευκόλυνε τη συνεργατική ομαδική εργασία και οι μαθητές ζητούσαν την καθημερινή τους διάδραση με τον πίνακα, καθώς απολάμβαναν την ομαδική συμμετοχή στις δραστηριότητες. Πέρα από την εμπειρία με το νέο τεχνολογικό εργαλείο, η χρήση του ΔΠ για την υλοποίηση εικαστικού έργου οδήγησε και στην εντονότερη ενεργοποίηση των μαθητών σε εικαστικές δραστηριότητες με παραδοσιακά υλικά (χαρτί, μολύβι, μπογιές).

Παρατηρήθηκε αύξηση της δημιουργικότητας των παιδιών και της αισθητικής τους έκφρασης, καθώς στις ζωγραφιές τους αποτυπώνονταν πιο περίπλοκα μοτίβα και περισσότερες αποχρώσεις χρωμάτων. Αξιοπρόσεκτο είναι, επίσης, ότι οι μαθητές ακόμη και στις ελεύθερες τους δραστηριότητες τους «διάβαζαν» βιβλία εικαστικού περιεχομένου που υπήρχαν στη βιβλιοθήκη του σχολείου. Επιπροσθέτως, η ομαδική συμμετοχή των μαθητών στη χρήση του ΔΠ, ωφέλησε οι μαθητές που ήταν πιο διστακτικοί στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Ενώ στη αρχή της χρονιάς ένιωθαν ανασφάλεια, ως προς τη χρήση του υπολογιστή, με την καθημερινή ενασχόληση στις ομαδικές δραστηριότητες με τη χρήση του ΔΠ, ανέπτυξαν θετικές στάσεις προς τις νέες τεχνολογίες. Επίσης, παρατηρήθηκε μεγαλύτερη αυτενέργεια των μαθητών, ως προς τη χρήση του ΔΠ, καθώς παραχωρήθηκε από τις εκπαιδευτικούς ο απαραίτητος χρόνος για διάδραση και εξοικείωση.

Ο ΔΠ έδωσε μία νέα διάσταση στη μάθηση και διευκόλυνε τη διαδικασία μάθησης χρησιμοποιώντας τις αισθήσεις (την όραση, την αφή και την ακοή). Μέσω του ΔΠ ικανοποιήθηκαν όλοι οι τύποι μάθησης, καθώς ο ΔΠ έχει τα χαρακτηριστικά εκείνα που μπορούν να βρουν εφαρμογή τόσο στον κονστрукτιβισμό, τόσο και στη θεωρία των πολλαπλών ευφυϊών, παρέχοντας ευκαιρίες για διάδραση με διαφορετικά στυλ μάθησης. Επιπροσθέτως, η δυνατότητα που προσφέρει ο ΔΠ για την αποθήκευση των παραγόμενων δραστηριοτήτων για μελλοντική χρήση (Higgins et al., 2005) βοήθησε τόσο τους εκπαιδευτικούς, όσο και τους μαθητές στην αξιολόγηση των εικαστικών έργων τους. Η

αξιολόγηση έγινε μέσω της επιλογής του ΔΠ «record», που βοήθησε τους μαθητές στην κατανόηση της διαδικασίας παραγωγής των εικαστικών έργων τους, το λάθος και την επαναδημιουργία, και στην καλλιέργεια της κριτικής τους σκέψη. Ανακαλώντας τη διαδικασία παραγωγής των έργων τους, πέρα από την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, ανέπτυξαν και τις δεξιότητες έκφρασης χρησιμοποιώντας ένα εμπλουτισμένο «εικαστικό» λεξιλόγιο. Η χρήση του ΔΠ έδωσε μια νέα διάσταση στην καθημερινή εκπαιδευτική συνεργασία, καθώς η μεγάλη επιφάνεια της οθόνης ενίσχυσε την ενεργό συμμετοχή των μαθητών στις δραστηριότητες που υλοποιούνταν, όπως, επίσης, και τη συνεργατική ομαδική εργασία.

Συμπεράσματα

Οι νέες τεχνολογίες αποτελούν ένα σύγχρονο εργαλείο διδασκαλίας για τον εκπαιδευτικό, το οποίο συμβάλλει στην αναβάθμιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και την επίτευξη των διδακτικών στόχων σε όλα σχεδόν τα γνωστικά αντικείμενα των βαθμίδων της εκπαίδευσης. Η αξιοποίηση του ΔΠ σε τάξη του Νηπιαγωγείου συνέβαλε στην αύξηση των κινήτρων των μαθητών ως προς τη μαθησιακή διαδικασία και την ανάπτυξη θετικών στάσεων ως προς την τέχνη και τις νέες τεχνολογίες. Η παρούσα εργασία υποστηρίζει την αξιοποίηση του ΔΠ για την προσέγγιση, τόσο της θεματικής της τέχνης, όσο και άλλων θεματικών περιοχών και προσφέρει πληροφορίες για την αξιοποίηση των δυνατοτήτων του κατά την εκπαιδευτική πράξη.

Αναφορές

- Ally, M. (2004). Foundations of educational theory for online learning. In T. Anderson & F. Elloumi (eds.), *Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca, Athabasca University.
- Beeland, W.D. J. (2002). *Student engagement, visual learning and technology: can interactive whiteboards help?* Retrieved April 23, 2013, from http://chiron.valdosta.edu/are/Artmanscript/vol1no1/beeland_am.pdf.
- Bell, M. (2002). *Teachers' perceptions regarding the use of the interactive electronic whiteboard in instruction*. Retrieved April 22, 2013, from http://downloads01.smarttech.com/media/sitecore/en/pdf/research_library/higher_education/teachers_p_receptions_regarding_the_use_of_the_interactive_electronic_whiteboard_in_instruction.pdf
- Bodner, G. (1986). Constructivism: A theory of knowledge. *Journal of Chemistry Education*, 63, 873-878.
- Chapman, L. (1993). *Διδακτική της Τέχνης*, Αθήνα: Νεφέλη.
- Davies, T., & Worrall, P. (2003). Media literacy and perceptions of schools. In K. Hamalainen (ed.), *Lifelong Learning in Europe, Cultural Learning for Creativity* (p. 58-63), v8, (2).
- Dhindsa, H. S., & Emran, S. H., (2006). *Use of interactive whiteboard in constructivist teaching for higher student achievement*. Retrieved April 23, 2013 from <http://www.teachade.com/resources/support/5035b2500c1cb.pdf>
- Dyson, A. H. (1990). Symbol makers, symbol weavers: How children link play, pictures and print. *Young Children*, 45(2), 50-57.
- Eisner, E. W. (1991). What the arts taught me about education. *Art Education*, 44, 10-19.
- Fragaki, M. (2010). ICT integration in education: A right to democracy by way of emancipator education. In M. Kalogiannakis, D. Stavrou & P. Michaelidis (eds.), *Proceedings of the 7th International Conference on Hands-on Science* (pp. 145-152). Rethymno-Crete. Retrieved March 23, 2013, from <http://www.clab.edc.uoc.gr/hsci2010/Pdfs/145.pdf>
- Gerard, F., & Widener, J. (1999). *A SMARTer way to teach foreign language: The SMART board interactive whiteboard as a language learning tool*. Retrieved April 23, 2013, from http://downloads01.smarttech.com/media/research/international_research/usa/sbforeignlanguageclass.pdf
- Gillen, J., Staarman, J., Littleton, K., Mercer, N., & Twiner, A. (2006). A "Learning Revolution"? Investigating pedagogic practices around interactive whiteboards in British primary classrooms. *Paper presented at the American Educational Research Association Conference 2006*, 7-11 April 2006, San Francisco, USA.
- Glover, D., Miller, D.J., Averis, D., & Door, V. (2007). The evolution of an effective pedagogy for teachers using the interactive whiteboard in mathematics and modern languages: an empirical analysis from the secondary sector. *Learning, Media and Technology*, 32(1), 5-20.
- Harris, V. (2000). A unique pedagogical project contextualised within a children's art exhibition. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 1(2), 185-199.

- Higgins, S., Clark, J., Falzon, C., Hall, I., Hardman, F., Miller, J., Moseley, D., Smith, F., & Wall, K. (2005). *Embedding ICT in the Literacy and Numeracy Strategies: Final Report*. April 2005 Newcastle Upon Tyne: Newcastle University.
- Korn-Bursztyn, C. (2002). Scenes from a Studio: Working with the Arts in an Early Childhood Classroom. *Early Childhood Education Journal*, 30(1), 39-46.
- Kuzminsky, T. V. (2008). *Interactive whiteboard technology within the kindergarten visual art classroom*. Unpublished Master Thesis. College of Art and Design, Georgia State University. Retrieved February 20, 2010, from http://digitalarchive.gsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1020&context=art_design_theses
- Lunenfeld, P. (2000). *Snap to Grid: a User's Guide to Digital Arts, Media, and Cultures*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Miller, D., & Glover, D. (2002). The interactive whiteboard as a force for pedagogic change: The experience of five elementary schools in an English education authority. *Information Technology in Childhood Education Annual*, 2002(1), 5-19. Norfolk, Vermont: AACE.
- Smith, H., Higgins, S., Wall, K., & Miller, J. (2005). Interactive whiteboards: boon or bandwagon? A critical review of the literature. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21, 91-101.
- Starkmann, N. (2006). The wonders of interactive whiteboards. *T.H.E. Journal*, 33(10), 36-38.
- Vecchi, V., & Guidici, C. (2004). *Children, art, artists: The expressive languages of children, the artistic language of Alberto Burri*. Reggio Emilia: Reggio Children.
- Wood, C. (2001). Interactive whiteboards – a luxury too far?. *Teaching ICT*, 2, 52-62.
- Αναστασιάδης Π., Μικρόπουλος Α., Μπέλλου, Ι., Παπαχρήστος Ν., Παπαναστασίου, Γ., Σιμωνιάς Κ., Σοφός, Α., Τριανταφυλλίδης, Α., Φιλιππούσης, Γ., & Φραγκάκη, Μ. (2010). *Ο Διαδραστικός Πίνακας στη Σχολική Τάξη. Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις - Διδακτικές Εφαρμογές*. Ανακτήθηκε στις 26 Μαρτίου 2013, από <http://www.academia.edu/5168747>.
- Βαφέα, Α. (2002). *Πρακτικός οδηγός για δραστηριότητες στα Κέντρα Δημιουργικής Απασχόλησης Παιδιών*. Ελληνική Εταιρεία Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης.
- ΔΕΠΠΣ (2003). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Ανακτήθηκε στις 19 Νοεμβρίου 2009, από <http://www.pi-schools.gr/programs/depps>.
- Δημητρακάκης, Κ., & Σοφός, Α. (2010). Ο διαδραστικός πίνακας στη διδασκαλία - Ερευνητική προσέγγιση ως προς τις εμπειρίες των εκπαιδευτικών. Στο Β. Κολτοάκης, Γ. Σαλονικίδης & Μ. Δοδοντοής (επιμ.), *2ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ημαθίας «Ψηφιακές και Διαδίκτυακές εφαρμογές στην Εκπαίδευση»* (σ. 645-667), Βέροια-Νάουσα. Ανακτήθηκε στις 20 Δεκεμβρίου 2012 από <http://www.ekped.gr/praktika10/das/062.pdf>.
- Κωστόυλα- Μακράκη, Ν., & Μακράκης, Β. (2006). *Διαπολιτισμικότητα και Εκπαίδευση για ένα Βιώσιμο Μέλλον*. Κρήτη: EMedia: Ψηφιακό Κέντρο Εκπαιδευτικών Μέσων Πανεπιστημίου Κρήτης.
- Μπέλλου, Ι., & Παπαχρήστου, Ν. (2010). Το παιδαγωγικό πλαίσιο αξιοποίησης του διαδραστικού πίνακα στη σχολική τάξη. Στο Π. Αναστασιάδης, Α. Μικρόπουλος, Ι. Μπέλλου, Ν. Παπαχρήστος, Γ. Παπαναστασίου, Κ. Σιμωνιάς, Α. Σοφός, Α. Τριανταφυλλίδης, Γ. Φιλιππούσης & Μ. Φραγκάκη (επιμ.), *Ο Διαδραστικός Πίνακας στη Σχολική Τάξη. Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις - Διδακτικές Εφαρμογές* (σ. 21-37). Ανακτήθηκε στις 26 Δεκεμβρίου 2012, από <http://www.academia.edu/5168747>.
- Παλιόκας, Ι., & Δαμιανίδου, Β. (2009). Οι διεπαφές λογισμικού ως επέκταση του εικαστικού χώρου και το τεχνολογικό υπόβαθρο της Εικαστικής Αγωγής. Στο *1ο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία*, Βόλος, 2009.
- Σιμωνιάς, Κ., Τριανταφυλλίδης, Α., & Φραγκάκη, Μ. (2010). Εφαρμογές του διαδραστικού πίνακα στη σχολική τάξη. Στο Π. Αναστασιάδης, Α. Μικρόπουλος, Ι. Μπέλλου, Ν. Παπαχρήστος, Γ. Παπαναστασίου, Κ. Σιμωνιάς, Α. Σοφός, Α. Τριανταφυλλίδης, Γ. Φιλιππούσης & Μ. Φραγκάκη (επιμ.), *Ο Διαδραστικός Πίνακας στη Σχολική Τάξη. Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις - Διδακτικές Εφαρμογές* (σ. 38-53). Ανακτήθηκε στις 26 Δεκεμβρίου 2012, από <http://www.academia.edu/5168747>.
- Σταματοπούλου, Δ. (1998). *Αισθητική Καλλιέργεια και Μορφές Έκφρασης των Νηπίων*. Αθήνα: Καστανιώτης.
- Τζιμογιάννης, Α. (2001). Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση. Πραγματικότητα και Προοπτικές. *Πρακτικά 1ου Συνεδρίου για την Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη* (σ. 29-40). Σύρος.
- Φραγκάκη, Μ. (2008). *Δημιουργία Ηλεκτρονικής Κοινότητας Μάθησης για την παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην εκπαιδευτική πράξη: Μελέτη ενός Πολυμορφικού Μοντέλου με χειραφετικό γνωστικό ενδιαφέρον*. Διδακτορική διατριβή, ΕΚΠΑ.

Αναφορά στο άρθρο ως: Βροχαρίδου Α., & Σωτηράκη Σ. (2013). Προσέγγιση της Τέχνης με τη βοήθεια διαδραστικού πίνακα στο Νηπιαγωγείο. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 6(1-2), 95-109.

<http://earthlab.uoi.gr/thete/index.php/thete>