

# «Νέες τεχνολογίες με Γλώσσα και Μουσική: Μια διαθεματική προσέγγιση»

Χατζηκωνσταντίνου Ε.<sup>1</sup>, Σαχινίδης Κ.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Μουσικός, 7<sup>ο</sup> Γυμνάσιο Ρόδου

elemolu@yahoo.com

<sup>2</sup> Δάσκαλος, 1<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Λάρδου

sachinidis@aegean.gr

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η "Ευέλικτη Ζώνη Διαθεματικών και Δημιουργικών Δραστηριοτήτων" στο δημοτικό σχολείο αποτελεί τμήμα του εβδομαδιαίου προγράμματος διώρης τουλάχιστον διάρκειας και επιδιώκει μεταξύ άλλων τη διαθεματική προσέγγιση που ενισχύει τη γνώση με τα ενδιαφέροντα των μαθητών/τριών και τους προφυλάσσει από τα προβλήματα της αποσπασματικότητας και της μονομέρειας. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η προσέγγιση των γνωστικών αντικείμενων της μουσικής, της γλώσσας και των νέων τεχνολογιών μέσα από μία δράση - project που αφορά στην έκτη δημοτικού. Χρησιμοποιήθηκε το ελεύθερο λογισμικό "Hotpotatoes", το οποίο επιτρέπει την κατασκευή διαδραστικών ασκήσεων (κλειστού τύπου) διάφορων βασικών τύπων είτε στο διαδίκτυο, είτε σε δίκτυο ηλεκτρονικών υπολογιστών, είτε σε προσωπικό ηλεκτρονικό υπολογιστή, είτε σε διαδραστικό πίνακα. Οι μαθητές/ήτριες προσέγγισαν τη μουσική γνώση μέσα από γλωσσικά φαινόμενα και αντίστροφα, με γνώμονα τη χρήση της νέας τεχνολογίας και ανέπτυξαν στάσεις και συμπεριφορές τέτοιες που απαιτεί η αυτο-ρυθμιζόμενη μάθηση και η δια βίου εκπαίδευση στην κοινωνία της πληροφορίας, της γνώσης και της τεχνολογίας.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** *Hot Potatoes, Σχέδια εργασίας, διαθεματικότητα αυτορυθμιζόμενη μάθηση.*

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αξιοποίηση των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας στο σχολικό περιβάλλον είναι ένα δώρο στη μαθησιακή διαδικασία. Το διαδίκτυο χρησιμοποιείται από τον/την εκπαιδευτικό ο/η οποίος/α αναζητά σ' αυτό πληροφορίες ή σχέδια μαθημάτων από άλλους/ες εκπαιδευτικούς για την εξυπηρέτηση της διδασκαλίας του/της. Επίσης, προσφέρει επικοινωνία με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο όπου γίνεται ανταλλαγή μηνυμάτων, διασταύρωση πληροφοριών με σκοπό την επικοινωνία και συνεργασία μαθητών/τριών και σχολείων. Η δημιουργία ιστοσελίδας αποτελεί μέσο έκφρασης και επικοινωνίας και στοχεύει στην ενημέρωση και στην άμιλλα των μαθητών/τριών από διαφορετικά σχολεία. Οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές προσφέρουν διαδραστική δυνατότητα στη διδασκαλία με τα διάφορα εκπαιδευτικά λογισμικά. Η συνεργατική μάθηση μέσω διαδικτύου αποτελεί πρόκληση για τους/τις εκπαιδευτικούς αφού η πρακτική της οικοδόμησης νοήματος είναι αποτέλεσμα κοινής δραστηριότητας (Scardamalia & Bereiter, 1994). Επομένως, γίνεται σαφής η σημαντικότητα των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας στη διδακτική πράξη.

## ΘΕΩΡΙΕΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Για τη χρήση των πολύπλευρων δυνατοτήτων του διαδικτύου, τα εκπαιδευτικά ρεύματα καθώς και οι θεωρίες είναι πολυπληθή. Οι αποδεκτές προσεγγίσεις, και οι οποίες εφαρμόζονται στην εκπαίδευση, ως θεωρίες μετάδοσης της γνώσης, στις οποίες, η έννοια της μάθησης, που αποτελεί το στόχο τους, προσδιορίζει και τις μεταξύ τους διαφορές. Οι πλέον διαδεδομένες είναι (Bigge, 2009):

1. Οι σχολές που θεωρούν τη μάθηση ως μια διαδικασία πρόσκτησης της γνώσης, που οδηγεί σε μία διαρκή μεταβολή της συμπεριφοράς ενός ατόμου και η οποία προκύπτει ως αποτέλεσμα εμπειριών ή άσκησης (θεωρίες συμπεριφοριστικές). Κυριότεροι εκπρόσωποι είναι οι J.B. Watson, E.L. Thorndike, B.F. Skinner και I. Pavlov. Πάνω στη θεωρία αυτή έχουν αναπτυχθεί μοντέλα διδασκαλίας όπως η Προγραμματισμένη Διδασκαλία (F.Skinner)

και ο Διδακτικός Σχεδιασμός (Instructional Design) (Κόμης, 2005). Άξονες αυτών των μοντέλων είναι:

- α) ανάλυση του στοχευόμενου κοινού και των αναγκών του,
- β) σχεδίαση των μαθημάτων,
- γ) ανάπτυξη του διδακτικού υλικού,
- δ) εφαρμογή, και
- ε) αξιολόγηση και επιστροφή στο πρώτο.

Την τελευταία δεκαετία, όπου οι αλλαγές στο κοινωνικό και τεχνολογικό τοπίο είναι καταγιστικές, η θεωρία του συμπεριφορισμού παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες κατά τη χρήση της, διότι η δομή της δεν επιτρέπει την άμεση ανταπόκριση στις νέες εντυπωσιακές προκλήσεις και στις δυνατότητες που προσφέρονται για τη διδασκαλία μέσα από το Διαδίκτυο, σε αντίθεση με τις κοινωνικοπολιτιστικές θεωρίες (Bigge, 1987).

2. Οι σχολές που θεωρούν τη μάθηση ως διαδικασία δημιουργίας της γνώσης (και συνδέονται με τον κονστρουκτιβισμό). Σύμφωνα με τις σχολές του κονστρουκτιβισμού, η μάθηση δε μεταδίδεται, αλλά κατασκευάζεται από το ίδιο το άτομο με βάση τις νοητικές του δομές, ο μαθητής πρέπει να μαθαίνει σ' ένα πλούσιο σε ποικίλα εξωτερικά ερεθίσματα περιβάλλον και να βρίσκεται σε αλληλεπίδραση με αυτό. Κυριότεροι εκπρόσωποί της είναι ο J.Piaget και ο J.Brunner με τη θεωρία της ανακαλυπτικής μάθησης (Bigge, 1990).

3. Τέλος, οι σχολές που θεωρούν τη μάθηση ως αποτέλεσμα της συμμετοχής σε κοινωνικές ομάδες (και συνδέονται με τις κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες). Οι θεωρίες αυτές σε αντίθεση με τις θεωρίες του συμπεριφορισμού είναι συμβατές με τα σύγχρονα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, της αλληλεπίδρασης και της επικοινωνίας ως να είναι σε θέση να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες που προσφέρει το νέο διαδίκτυο (Web 2+) (Berners-Lee, Hall, Hendler, O'Hara, Shadbolt & Weitzner, 2007, Fessakis, Tatsis & Dimitracopoulou, 2008). Σύμφωνα με τις κοινωνικο-πολιτισμικές θεωρίες, η μάθηση συντελείται μέσα σε συγκεκριμένα πολιτισμικά πλαίσια (γλώσσα, στερεότυπα, αντιλήψεις) και ουσιαστικά δημιουργείται από την αλληλεπίδραση του ατόμου με άλλα άτομα, σε συγκεκριμένες επικοινωνιακές περιστάσεις και μέσω της υλοποίησης κοινών δραστηριοτήτων (activities). Το μανθάνον υποκείμενο δεν κατασκευάζει την προσωπική του γνώση μέσα σε ένα πολιτισμικό και επικοινωνιακό «κενό», αλλά πάντοτε μέσα σε ευρύτερα πλαίσια, μέσα στο οποία η γνώση, δημιουργείται και σηματοδοτείται. Οι κοινωνιοπολιτισμικές θεωρίες μάθησης είναι συμβατές με όλη τη νέα γενιά εκπαιδευτικών περιβαλλόντων, τα οποία ενσωματώνουν ένα πλήθος δυνατοτήτων αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας των μαθητών και επιπλέον παρέχουν ένα πολύ συγκροτημένο θεωρητικό πλαίσιο για τη διδακτική εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που προσφέρει το Web 2.0 και η κοινωνική δικτύωση (Επιμορφωτικό υλικό ΙΤΥ, 2008).

Τόσο στο πλαίσιο των κοινωνικοπολιτισμικών (socio – cultural - Vygotsky) όσο και στο πλαίσιο των κοινωνικογνωστικών (socio - construvistic) θεωριών μάθησης, η οικοδόμηση των γνώσεων λαμβάνει χώρα σε συνεργατικά περιβάλλοντα και οικοδομείται αφενός διαμέσου συζητήσεων ανάμεσα σε άτομα ή ομάδες που εμπερικλείουν τη δημιουργία και κατανόηση της επικοινωνίας, και αφετέρου την από κοινού υλοποίηση δραστηριοτήτων (Κόμης, 2004).

Το 2005, διατυπώθηκε η θεωρία του «Κοννεκτιβισμού» (Connectivism), από τον G. Siemens. Με την προσέγγισή του ο Siemens φιλοδοξεί να εξηγήσει τη διαδικασία της μάθησης στην «ψηφιακή εποχή» (Siemens, 2005). Το 2007, οι Huertas και συνεργάτες, υποστήριξαν πως ο «Κοννεκτιβισμός» δέχεται αξιωματικά ότι η γνώση προϋπάρχει αυθύπαρκτα, και ότι αυτοί που ζητούν να την κατακτήσουν πρέπει να συνδέσουν τους κόμβους στους οποίους εντοπίζεται. Αυτοί οι κόμβοι μπορεί να είναι άλλοι άνθρωποι, οργανισμοί, πηγές πληροφοριών (όπως βιβλιοθήκες, ιστοσελίδες κ.λπ.) και διάφορα άλλα πράγματα ή σύνολα, χαλαρώς συνδεδεμένα (Ανδρέατος, 2008).

Σύμφωνα με τους παραπάνω οι θεμελιώδεις άξονες της «μάθησης 2.0» είναι:

- α) Μαθητοκεντρική σχεδίαση της γνώσης. Ο εκπαιδευόμενος κατασκευάζει μόνος του τη γνώση του,
- β) από τις κοινότητες πρακτικής (στις οποίες το άτομο μοιράζεται τη γνώση μεταξύ συναδέλφων) στην κοινωνική δικτύωση,
- γ) σ' ένα κοινωνικό δίκτυο οι μαθητές και οι δάσκαλοι είναι ομότιμοι, και
- δ) μετάβαση από παραδοσιακές μαθησιακές εφαρμογές σε ανοικτά περιβάλλοντα μάθησης (Ανδρεάτος, 2008).

Ο Hodgins ορίζει τη μάθηση ως τη γνώση και τις κοινωνικές δεξιότητες που πρέπει να αποκτηθούν και συνεχώς βελτιώνονται. Ο Wenger βλέπει τη μάθηση ως ένα κοινωνικό σύστημα διαμέσου κοινοτήτων πρακτικής οι οποίες είναι ομάδες ανθρώπων που μοιράζονται μια ανησυχία ή ένα πάθος για κάποια ενασχόλησή τους και μαθαίνουν πως μπορούν να το κάνουν αυτό καλύτερα και αλληλεπιδρούν συχνά. Η μάθηση είναι μόνο η συγγραφή και παράδοση στατικού μαθησιακού περιεχομένου αλλά αποτελεί περισσότερο σύνδεση ανθρώπων με ανθρώπους, υποστηρίζοντας την συνεργατική μάθηση. Περισσότερο από μια από τα πάνω προς τα κάτω προώθηση της γνώσης, η μάθηση συντελείται διαμέσου ενός κοινωνικά ανοιχτού περιβάλλοντος, το οποίο υποστηρίζει πολλές διαφορετικές μορφές αλληλεπίδρασης όπως συζητήσεις, σχολιασμό, συνδημιουργία και διάδοση της γνώσης ανάμεσα στα μέλη της κοινότητας. Αυτό σημαίνει τη μετακίνηση από το e-learning στο we-learning, μια κουλτούρα βασισμένη στη συνεργασία η οποία προωθεί το μοίρασμα της γνώσης το δικτυακό χτίσιμο (Chatti, Srirama, Kensche & Cao, 2006).

Αλλά και σύμφωνα με τις αρχές της κοινωνικής κονστρουβιστικής σχολής, η αποδοτική μάθηση είναι αποτέλεσμα γλωσσικής επικοινωνίας από τη φύση της και καθιστά αναγκαία μια κοινωνική διάσταση που περιλαμβάνει την επικοινωνία, το διάλογο και συνεργατική δραστηριότητα. Τα οφέλη από τη δημιουργία συνδέσμων με άλλους και η άμεση επικοινωνία και κοινωνική δικτύωση μπορούν να αποτελέσουν την κινητήριο δύναμη για διερευνητικές προσεγγίσεις και συνεργασία. Οι εκπαιδευόμενοι λαμβάνουν υποστήριξη (scaffolding) διαμέσου της βοήθειας που παρέχουν οι άλλοι (δίκτυα, εκπαιδευτές, ψηφιακές πηγές, τεχνολογία). Το κοινωνικό λογισμικό μπορεί να αποτελέσει τα υλικά για την οικοδόμηση ενός περιβάλλοντος που υποστηρίζει πολλαπλές μορφές υποστήριξης καθώς επιτρέπει στους ανθρώπους να συνδέονται, αλληλεπιδρούν και μοιράζονται ιδέες σε έναν ευμετάβλητο τρόπο (Mc Loughlin & Lee, 2007).

Τα ερευνητικό πεδίο της Διαμεσολαβημένης από Υπολογιστή Συνεργατικής Μάθησης (Computer Support for Collaborative Learning - CSCL) υποστηρίζει ότι κάτω από τις κατάλληλες συνθήκες η συνεργατική μάθηση που υποστηρίζεται από τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών μπορεί να επιφέρει καλύτερα αποτελέσματα συγκρινόμενη με τις παραδοσιακές σχολικές πρακτικές όσον αφορά την επίλυση προβλημάτων (Dimitracopoulou, Fessakis, Petrou, Orfanos & Ioannidou, 2004).

Τέλος, ο συμπεριφορισμός, που κυρίως δίνει σημασία στην παρατηρούμενη συμπεριφορά, μάλλον βρίσκεται σε υποχώρηση, παρόλο που, ένα πολύ σημαντικό ποσοστό των εκπαιδευτικών λογισμικών που έχουν παραχθεί, στηρίχθηκαν στις συμπεριφοριστικές θεωρίες. Οι γνωστικές και οι κοινωνικο-πολιτισμικές θεωρίες βρίσκονται στο επίκεντρο των σύγχρονων ερευνών και είναι γενικότερα αποδεκτές και συμβατές με τις νέες εκπαιδευτικές πραγματικότητες. Οι θεωρίες αυτές, σε κάποιο μέτρο, λειτουργούν συμπληρωματικά. Παρέχουν έτσι ένα ενιαίο πλαίσιο όχι μόνο για τη σχεδίαση και τα χαρακτηριστικά των εκπαιδευτικών λογισμικών και περιβαλλόντων, αλλά και για τον τρόπο χρήσης τους, τον τρόπο δηλαδή με τον οποίο οι ΤΠΕ πρέπει να ενσωματώνονται στο μάθημα. Οι γνωστικές και οι κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες, υποστηρίζουν ότι ο μαθητής μαθαίνει αναπροσαρμόζοντας τις νοητικές του δομές ανάλογα με την αλληλεπίδραση που έχει με το περιβάλλον του. Η γνώση δε «μεταβιβάζεται» στο μαθητή, αλλά δημιουργείται από το μαθητή ο οποίος δρα και επικοινωνεί μέσα σε συγκεκριμένα κοινωνικά και πολιτισμικά πλαίσια. Το περιβάλλον του μαθητή περιλαμβάνει τόσο την υλικοτεχνική υποδομή, μέρος της οποίας αποτελεί και το

χρησιμοποιούμενο λογισμικό, όσο και τους υπόλοιπους μαθητές, τους εκπαιδευτικούς – ενδεχομένως και άλλα άτομα. Το περιβάλλον, με μια γενική έννοια, περιλαμβάνει επίσης τον τρόπο με τον οποίο είναι οργανωμένα όλα αυτά τα στοιχεία. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού λοιπόν είναι να οργανώσει διδακτικές καταστάσεις και μαθήματα, στα πλαίσια των οποίων ο μαθητής έχει τη δυνατότητα να εκφραστεί, να διερευνήσει και να αλληλεπιδράσει με το περιβάλλον του, προκειμένου να οικοδομήσει τη γνώση του (Bigge, 1990).

### **ΤΑ ΚΥΡΙΑΡΧΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Τρία είναι τα κυρίαρχα μοντέλα εισαγωγής των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση που χρησιμοποιούνται στο διεθνή και ελληνικό χώρο.

1. Το τεχνοκρατικό/τεχνοκεντρικό, που αντιμετωπίζει τις ΤΠΕ ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο και αφορά τους εκπαιδευτικούς της πληροφορικής (1970-1980). Αυτό δίνει μεγαλύτερη σημασία στην τεχνολογία των Η/Υ. Χαρακτηρίζεται από έναν «τεχνολογικό ντετερμινισμό», δηλαδή δίνει σχεδόν απόλυτη αξία στα χρησιμοποιούμενα συστήματα και την εκμάθηση της λειτουργίας τους, θεωρώντας ότι η χρήση τους θα είναι αρίστη (σχεδόν αναγκαστικά, ντετερμινιστικά η ορθή χρήση προκύπτει άμεσα από τις σχετικές δεξιότητες).

2. Το ολοκληρωμένο/ολιστικό, που δίνει σημασία στην διαθεματική και ολιστική προσέγγιση της γνώσης. Η ενσωμάτωση των ΤΠΕ γίνεται σταδιακά σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα, η Πληροφορική δηλαδή «διαχέεται» κατά κάποιο τρόπο, στο σύνολο των μαθημάτων και των σχολικών δραστηριοτήτων. Η υιοθέτηση αυτού του μοντέλου προκαλεί και τις μεγαλύτερες ανατροπές στο τυπικό εκπαιδευτικό σύστημα. Με το οποίο οι ΤΠΕ εντάσσονται σε όλα τα μαθήματα, ως έκφραση μιας διαθεματικής και ολιστικής προσέγγισης της γνώσης και αφορά τους εκπαιδευτικούς όλων των ειδικοτήτων (1990 - έως σήμερα).

3. Το πραγματολογικό (μικτή προσέγγιση), που αντιμετωπίζει τις ΤΠΕ ως μέσο γνώσης, έρευνας και μάθησης (γνωστικό εργαλείο) και αφορά τους εκπαιδευτικούς της πληροφορικής και όλων των ειδικοτήτων (1980-1990). Το μοντέλο αυτό χαρακτηρίζεται από τη συνδυασμένη διδασκαλία μαθημάτων «αμιγούς» Πληροφορικής και την ταυτόχρονη ένταξη των ΤΠΕ ως μέσου στήριξης της μαθησιακής διαδικασίας στα διάφορα γνωστικά αντικείμενα (Επιμορφωτικό υλικό ΚΣΕ ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ, 2008).

### **ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΩΣ ΠΗΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ, ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

Η εφεύρεση και η ανάπτυξη του Διαδικτύου ήταν η μεγαλύτερη ανακάλυψη της ανθρωπότητας στον 20ο αιώνα, που οδήγησε σε μια επανάσταση. Σήμερα, το Διαδίκτυο χρησιμοποιείται περισσότερο από 50% του παγκόσμιου πληθυσμού, καθώς οι εφαρμογές του βρίσκονται σχεδόν σε κάθε τομέα της ζωής: της επικοινωνίας, της γνώσης, των ειδήσεων, των αγορών (e-shop), του μάρκετινγκ, της ψυχαγωγίας, της εκπαίδευσης, κ.λπ.

Παρακάτω αναλύονται τα περισσότερα από τα πλεονεκτήματα του Διαδικτύου προς όφελος των μαθητών και της εκπαίδευσης.

1. Αξιοποίηση ιστοσελίδων - ιστοχώρων. Το διαδίκτυο, το οποίο αποτελεί πλέον αναπόσπαστο μέρος της ανθρώπινης καθημερινότητας, μοιάζει με μια λεωφόρο πληροφοριών που επιτρέπει στις πληροφορίες να μεταφέρονται με ασύλληπτη ταχύτητα. Αυτές του οι δυνατότητες, σε συνδυασμό με δύο καθοριστικούς παράγοντες που το διακρίνουν, την ευχρηστία και την ευμάθεια, το καθιστούν ως ένα πολυδύναμο εκπαιδευτικό «εργαλείο» για τη μάθηση. Στον αντίποδα αυτών βρίσκονται η αξιοπιστία και η εγκυρότητα των πληροφοριών που παρέχονται μέσα σε αυτό. Γι' αυτό απαιτείται αξιολόγηση του περιεχομένου των δικτυακών τόπων που εμπεριέχουν εκπαιδευτικό υλικό. Αυτό απαιτεί ιδιαίτερες δεξιότητες, διότι δεν υπάρχει επιτροπή αξιολόγησης - κρίσης όπως συμβαίνει με τα διάφορα επιστημονικά περιοδικά. Απαιτούνται κατά συνέπεια παράγοντες όπως η επικαιροποίηση και η εγκυρότητα του συγγραφέα (ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ, <http://internet-safety.sch.gr/>).

Η άντληση κειμένων και οπτικοακουστικού υλικού αποτελεί την πιο διαδεδομένη χρήση του διαδικτύου κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Το διαδίκτυο προσφέρει τη δυνατότητα σε εκπαιδευτικούς, μαθητές και γονείς να μπορούν να επισκεφθούν εύκολα ηλεκτρονικές βιβλιοθήκες, διαδικτυακά μουσεία, εξειδικευμένες δικτυακές πύλες (portals) και γενικά, ιστότοπους με επιστημονικό υλικό.

Σύμφωνα πάντα με τις οδηγίες της υπηρεσίας Ασφάλεια στο Διαδίκτυο του ΠΣΔ, οι αξιολογημένες και αξιόπιστες δικτυακές πηγές μπορούν να προσφέρουν στους εμπλεκόμενους με την εκπαίδευση διάφορες και πολλές πηγές πληροφόρησης, μέσα επικοινωνίας, νέους τρόπους αξιολόγησης, αυτοαξιολόγησης και δημιουργίας εκπαιδευτικού διδακτικού υλικού όπως προσομοιώσεις συναρτήσεων, διαδικασιών και φαινομένων καθώς και τη δυνατότητα κατασκευής μοντέλων. Όλα αυτά μπορούν να αναπτύξουν υψηλού επιπέδου γνωσιακές και μεταγνωστικές δεξιότητες, με βάση τις οποίες ενισχύεται η μαθησιακή διαδικασία, η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, η διερεύνηση από πολλές οπτικές γωνίες ενός θέματος, η δυνατότητα για επικοινωνία και συνεργασία, καθώς επίσης η κριτική και δημιουργική σκέψη (Oxford, 1994, 2001).

2. Αμεσότητα στην πληροφορία. Η αναζήτηση της πληροφορίας στο Διαδίκτυο. Αυτό επιτυγχάνεται κυρίως με τις Μηχανές Αναζήτησης. Μια μηχανή αναζήτησης είναι μια εφαρμογή που επιτρέπει την αναζήτηση κειμένων και αρχείων στο Διαδίκτυο. Οι μηχανές αυτές ανευρίσκουν και ταξινομούν την πληροφορία με κατάλληλους αλγόριθμους συντακτικής και σημασιολογικής επεξεργασίας, παραδείγματος χάρη, Google και Wolphramalpha αντίστοιχα. (ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ / Μηχανή αναζήτησης).

3. Επικοινωνία και συνεργασία στο Διαδίκτυο. Η Επικοινωνία είναι πια πιο εύκολη από ποτέ. Η επικοινωνία είναι ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα του Διαδικτύου στην εκπαίδευση. Οι μαθητές μπορούν να επικοινωνήσουν με άλλους μαθητές ή τους δασκάλους τους μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου εάν έχουν ερωτήματα σχετικά με οποιαδήποτε πληροφορία. Η ανταλλαγή πληροφοριών καθώς και συζητήσεις για ένα συγκεκριμένο θέμα, κ.λπ. μπορούν εύκολα να πραγματοποιηθούν με χρήση του Διαδικτύου. Ταυτόχρονα, οι εκπαιδευτικοί μπορούν επίσης να επικοινωνήσουν με τους γονείς - κηδεμόνες των μαθητών τους άμεσα και εύκολα με τη χρήση του Διαδικτύου. Το Διαδίκτυο συνεπώς αποτελεί μέσο για επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών και εκπαιδευομένων.

Οι εκπαιδευτικοί συχνά συνεργάζονται με συναδέλφους τους για τη συλλογή και παραγωγή μαθησιακού υλικού, τη δημιουργία και ανταλλαγή σχεδίων μαθημάτων. Μια τέτοια δράση συμβαίνει μέσω του κόμβου του Ευρωπαϊκού Δικτύου Σχολείων, The European Schoolnet (<http://www.eun.org>). Οι κόμβοι αυτού του είδους προσφέρουν:

- εκπαιδευτικό υλικό,
- πηγές πληροφορίας (βάσεις δεδομένων, κατάλογοι, συλλογές εικόνων κ.τ.λ.),
- νέα που αφορούν τα σχολεία, τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές όλων των χωρών της

Ευρώπης,

- και χώρους ανταλλαγής απόψεων και εμπειριών (χώροι επικοινωνίας).

Τέτοιοι κόμβοι υπάρχουν και στην Ελλάδα καθώς και στην Κύπρο, όπως :

- e-Υλικό.gr - Η δικτυακή εκπαιδευτική πύλη Υ.Π.Δ.Β.Μ.Θ
- sch.gr - Το πανελλήνιο σχολικό δίκτυο
- i-participate.sch.gr/ - Το Δίκτυο Συμμετέχω, που φιλοδοξεί να αποτελέσει έναν ανοικτό χώρο

κατάθεσης προτάσεων και ανταλλαγής απόψεων και εμπειριών μεταξύ εκπαιδευτικών, αλλά και να συμβάλλει στη διάδοση νέων δράσεων για τις ΤΠΕ στην εκπαίδευση

- schools.ac.cy/klimakio/ - Η δικτυακή εκπαιδευτική πύλη του υπουργείου παιδείας στην

Κύπρο.

Μία από τις προστιθέμενες αξίες του διαδικτύου στην εκπαίδευση είναι ότι αποτελεί πρόσφορο και χρήσιμο μέσο επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευτικού και εκπαιδευόμενου. Αποτελεί δηλαδή το κύριο μέσο για τη δημιουργία «κοινοτήτων μάθησης».

Τέλος, ενώ το Διαδίκτυο παρουσιάζει πρωτοφανείς ευκαιρίες για ταχεία και αποτελεσματική πρόσβαση στην πληροφόρηση, την ψυχαγωγία και την κοινωνική αλληλεπίδραση, επηρεάζει επίσης την υγεία και την ευημερία των χρηστών. Οι έφηβοι κάνουν βαριά χρήση του Διαδικτύου, και οι γιατροί θα πρέπει να γνωρίζουν τις σχετικές με την υγεία συνέπειες της επικοινωνίας στο Διαδίκτυο (Genuis & Genuis, 2005).

4. Σχολείο / Δημιουργία πρότζεκτ. Το Διαδίκτυο μπορεί να είναι χρήσιμο για την ολοκλήρωση των πρότζεκτ σε σχολεία. Δεδομένου ότι το Διαδίκτυο είναι μια λεωφόρος πληροφοριών, που καλύπτει σχεδόν όλα τα θέματα που γνωρίζει ο άνθρωπος, μπορεί κανείς να βρει πάρα πολλές και χρήσιμες πληροφορίες, ερευνητικές εργασίες, κ.λπ. που απαιτούνται για την ολοκλήρωση ενός πρότζεκτ. Να φιλτράρει κανείς τις πληροφορίες στο Διαδίκτυο είναι σίγουρα πιο γρήγορη διαδικασία από την ανάγνωση ενός ολόκληρου βιβλίου για κάποιο θέμα (Pandit, 2010).

5. Ενημέρωση. Η επικαιροποίηση όλων των τελευταίων νέων γίνεται συνεχώς μέσω του Διαδικτύου σε διάφορες τοποθεσίες ειδήσεων, και αυτό είναι ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα του Διαδικτύου στην εκπαίδευση αφού οι εκπαιδευόμενοι έχουν άμεση ενημέρωση για πολιτικά, κοινωνικά, πολιτιστικά, ιστορικά και άλλα είδη γεγονότων εύκολα, γρήγορα, με λεπτομέρειες και από οποιοδήποτε σημείο κι αν βρίσκονται.

6. Περιβάλλον. Παρά τις πολλές μεταρρυθμίσεις που συμβαίνουν τα τελευταία χρόνια από διάφορα σχολεία, η εκπαίδευση ως θεσμός εξακολουθεί να έχει σοβαρές επιπτώσεις στο περιβάλλον μέσω της αναποτελεσματικότητάς της με τα υλικά του σχολείου, την εξάρτησή της από τα αυτοκίνητα για τη μεταφορά μαθητών, και το σημαντικότερο, η υπερβολική χρήση του χαρτιού. Πολλοί εκπαιδευτικοί οργανισμοί υποχρεώνουν τους μαθητές να τυπώνουν εκατοντάδες σελίδες καθημερινά με σκοπό τη γρήγορη ενασχόληση - ανάγνωσή τους και στη συνέχεια, ποτέ δε συζητάνε ξανά για αυτά. Το Διαδίκτυο αποβάλλει όλα αυτά τα προβλήματα με την παροχή πληροφοριών στις οθόνες των υπολογιστών, αντί για τα βιβλία (Pandit, 2010).

7. Ευχρηστία – λειτουργικότητα – ευχάριστο περιβάλλον. Είναι πιο εύκολο να συμμετάσχουν οι εκπαιδευόμενοι σε μαθήματα απευθείας σύνδεσης. Πολλοί μαθητές αποθαρρύνονται από τη συμμετοχή στην τάξη, εξαιτίας της αμηχανίας που τους διακρίνει ή του φόβου τους ότι θα απαντήσουν λάθος. Το Διαδίκτυο τους παρέχει σε ένα βαθμό τη δυνατότητα της ανωνυμίας, και αυτό συμβαίνει διότι οι μαθητές συνήθως δεν περιβάλλονται από τους ομολόγους τους που τους βλέπουν κάθε μέρα και έχουν άμεσες κοινωνικές σχέσεις. Ως εκ τούτου, είναι ευκολότερο, ευχάριστο και λιγότερο εκφοβιστικό για αυτούς να συμμετάσχουν στη συζήτηση που γίνεται σε διαδικτυακές τάξεις, γεγονός που τους βοηθά να διατηρήσουν καλύτερα και να κατανοήσουν τους διδακτικούς στόχους (Faden, 2010).

8. Εξ' αποστάσεως εκπαίδευση - δια βίου εκπαίδευση. Μια άλλη θετική επίδραση του διαδικτύου στην εκπαίδευση είναι η έναρξη της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης ή σε απευθείας σύνδεση εκμάθηση. Με την εν λόγω διευκόλυνση, μπορεί να γίνονται βραχυπρόθεσμα μαθήματα με το υλικό των μαθημάτων που είναι διαθέσιμο ηλεκτρονικά, να μαθαίνουν και να δίνουν εξετάσεις. Ένα από τα πλεονεκτήματα της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης είναι ότι οι άνθρωποι από οποιοδήποτε μέρος του κόσμου μπορούν να αποκτήσουν γνώσεις για διάφορα θέματα. Τέλος, ο ρόλος του διαδικτύου είναι καθοριστικός στην ανάπτυξη και εφαρμογή της εξ' αποστάσεως εκπαίδευσης καθώς και της δια βίου εκπαίδευσης των ενηλίκων (Faden, 2010).

Όλα τα παραπάνω είναι μερικά από τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του Διαδικτύου στην εκπαίδευση. Ένας συγκριτικός πίνακας αυτών παρουσιάζεται παρακάτω (Πίνακας 1):

*Πίνακας 1: Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα του διαδικτύου*

α/α	Φαινόμενο	Πλεονέκτημα	Μειονέκτημα
1	Χρήση του διαδικτύου (γενικά)	✓	
2	Αξιοποίηση ιστοσελίδων – ιστοχώρων	✓	
3	Άντληση κειμένων και οπτικοακουστικού υλικού	✓	
4	Αμεσότητα στην πληροφορία	✓	
5	Επικοινωνία και συνεργασία στο Διαδίκτυο	✓	
6	Σχολείο / Δημιουργία πρότζεκτ	✓	
7	Ενημέρωση	✓	
8	Περιβάλλον	✓	
9	Ευχρηστία-λειτουργικότητα-ευχάριστο περιβάλλον	✓	
10	Εξ' αποστάσεως εκπαίδευση-δια βίου εκπαίδευση	✓	
11	Υγεία		✓
12	Ασφάλεια-αξιοπιστία		✓

## ΔΙΑΘΕΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ (ΓΛΩΣΣΑ - ΜΟΥΣΙΚΗ - ΤΠΕ)

Σύμφωνα με το Ματσαγγούρα (2004) η διεθνής βιβλιογραφία, στην οποία στηρίζεται και η ελληνική, χρησιμοποιεί ποικιλία όρων για να προσδιορίσει τις διαφορετικές μορφές ενδοκλαδικής και διακλαδικής συνοχής, συσχέτισης, συνδυασμού, μετασχηματισμού και ενιαιοποίησης της σχολικής γνώσης. Οι πιο συνηθισμένοι όροι είναι η διεπιστημονικότητα (inter-disciplinary), η ενιαιοποίηση (integration) και λιγότερο γνωστοί οι όροι thematic integration και integrated themes που αντιστοιχούν στον ελληνικό όρο διαθεματικότητα.

Ο όρος «διεπιστημονικότητα» διατηρεί τα διακριτά μαθήματα με τα ιδιαίτερα προσδιοριστικά τους, όπως είναι οι ουσιώδεις γνώσεις, η οριοθέτηση και αλληλουχία των εννοιών, οι συστημικές σχέσεις και οι ίδιες διαδικασίες, αλλά επιχειρεί με ποικίλους τρόπους, τεχνικές και προσεγγίσεις, να κάνει διασυνδέσεις και συσχετίσεις μεταξύ του περιεχομένου των διαφορετικών μαθημάτων, προκειμένου να εξασφαλίσει την πληρέστερη και σφαιρικότερη μελέτη του. Η διεπιστημονικότητα είναι κυρίως επιστημολογική έννοια και παραπέμπει σε γνωσιοκεντρικά προγράμματα σπουδών με το μαθητή να κατέχει τη θέση του «παθητικού δέκτη». Αντίθετα, ο όρος «διαθεματικότητα» καταλύει τα διακριτά μαθήματα ως πλαίσια οργάνωσης της σχολικής γνώσης, παραθεωρεί τις προτεραιότητές τους και τις εσωτερικές δομές τους, και επιχειρεί να προσεγγίσει τη σχολική γνώση ενιαιοποιημένη (integrated), όπως προκύπτει από τη σφαιρική μελέτη θεμάτων καθολικού ενδιαφέροντος και μείζονος σημασίας για τον πολιτισμό. Η διαθεματικότητα παραπέμπει σε παιδοκεντρικά και κοινωνιοκεντρικά προγράμματα σπουδών με το μαθητή «ενεργό συμμετοχό» (Ματσαγγούρας, 2002).

Ο Snyder (2001) αναφέρει τρία επίπεδα προς τη διαθεματικότητα αναφέροντας το μάθημα της μουσικής. Η σύνδεση, η συσχέτιση και η ενιαιοποίηση είναι οι τρεις νοηματοδοτημένοι τρόποι με τους οποίους τα διάφορα αντικείμενα μάθησης μπορούν να αποτελέσουν κρίκοι μιας αλυσίδας μάθησης. Η σύνδεση είναι η πιο διαδεδομένη μέθοδος που χρησιμοποιείται για να φέρει σε επαφή δύο ή περισσότερα αντικείμενα και χρησιμοποιεί έννοιες και θεματικές ενός μαθήματος για τη διδασκαλία εννοιών και θεματικών άλλων μαθημάτων. Η μουσική ουσιαστικά λειτουργεί ως ένα εργαλείο όπου οι μαθητές αφενός μαθαίνουν αποτελεσματικότερα καθώς ο τρόπος μάθησης είναι πιο ευχάριστος μέσα από τη μουσική, αφετέρου δε, αναπτύσσουν παράλληλα μουσικές δεξιότητες και γνώσεις. Κατά τη συσχέτιση, δύο ή περισσότερα μαθήματα μοιράζονται κοινά διδακτικά εργαλεία και δραστηριότητες με τη συνεργασία των εκπαιδευτικών οι οποίοι σχεδιάζουν και εκτελούν ίδια θέματα κατά την ίδια χρονική περίοδο, γεγονός που συχνά οδηγεί στην εστίαση και ανάπτυξη ενός θέματος από ολόκληρο το σχολείο. Ωστόσο, διαπιστώνεται η ανυπαρξία πλάνου ανάπτυξης ιδεών και η ασταθής υποστήριξη ενός διαθεματικού προγράμματος σπουδών. Στην ενιαιοποίηση, (με τη μορφή της διεπιστημονικότητας, γιατί διατηρεί την αυτοτέλεια του κάθε αντικειμένου) που είναι το τρίτο και πιο διεκπεραιωτικό επίπεδο σύνδεσης μαθησιακών αντικειμένων, επιλέγεται ένα θέμα το οποίο διαπερνά από διάφορους επιστημονικούς κλάδους έτσι ώστε η κάθε περιοχή του περιεχομένου να διερευνά την κεντρική ιδέα με νοηματοδοτημένο τρόπο. Η εφαρμογή και η σύνθεση των ιδεών από έναν επιστημονικό τομέα σε άλλον ενθαρρύνονται, με αποτέλεσμα οι μαθητές να αναπτύσσουν βαθύτερη κατανόηση και κριτική σκέψη μέσα από την σύγκριση και την αντιπαράθεση των ιδεών.

Γίνεται αντιληπτό ότι διαφαίνεται μια δυσκολία στη διάκριση των όρων και των ετυμολογιών τους. Όσο αφορά στη διεπιστημονικότητα και διαθεματικότητα, και παρά το γεγονός ότι οι δύο αυτοί όροι, στην ελληνική και ξένη βιβλιογραφία, χαρακτηρίζονται από ασάφεια και εκλαμβάνονται συχνά ως συνώνυμοι, θεωρούνται συγγενείς αλλά όχι συνώνυμοι και ταυτόσημοι όροι. Ο Ματσαγγούρας (2004) καταλήγει σε δύο όρους, τη διεπιστημονικότητα (inter-disciplinary), και τη διαθεματική ενιαιοποίηση (integration).

## **Η ΕΝΙΑΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΜΕ ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ - ΓΛΩΣΣΑ**

Εδώ και πολλά χρόνια, η ακαδημαϊκή και η εκπαιδευτική κοινότητα υποστηρίζουν ότι η διαδικασία της ενιαιοποίησης στην εκπαιδευτική τάξη προκαλεί το σχηματισμό νέων ιδεών και συνδέσεων ανάμεσα σε ποικίλους τομείς και παρέχονται στους μαθητές με ολιστικές και νοηματοδοτημένες μαθησιακές εμπειρίες, μέσα από τις οποίες μπορούν να γενικεύσουν νοήματα και να τα εφαρμόσουν σε καταστάσεις εκτός σχολείου (Barrett, 2001; Ellis & Fouts 2001). Η αυξανόμενη ποικιλομορφία μέσα στις τάξεις και τα σχολεία τροφοδοτεί τη δημιουργία ενσωματωμένων προγραμμάτων που στοχεύουν στην ανάπτυξη αρμονικής διαβίωσης εντός και εκτός σχολικής κοινότητας, και χρησιμοποιώντας τις προσεγγίσεις των αναλυτικών προγραμμάτων, ερευνώνται ζητήματα ποικιλομορφίας και αρμονίας διαμέσου πραγματικών καταστάσεων της ανθρώπινης ζωής (Krug & Cohen-Enron, 2000).

Όσον αφορά στην ενιαιοποίηση των τεχνών με τα βασικά μαθήματα εκπαίδευσης, η Marshall (2010) υποστηρίζει πέντε στρατηγικές που συμφιλιώνουν την ενιαιοποίηση με τη μελέτη των τεχνών: την απεικόνιση, την επέκταση/προέκταση, την επαναδιαμόρφωση, τη μίμηση και την αλληγορία. Αυτές οι στρατηγικές πιστοποιούν ότι η μάθηση μέσα από τις τέχνες, οι οποίες βασίζονται σε σύγχρονες πρακτικές, συμβαδίζει με τη μάθηση για τις τέχνες. Ο Youm (2007) περιγράφει έξι βήματα για την ανάπτυξη και την υλοποίηση ενιαιοποιημένης διδασκαλίας, για το ρόλο του εκπαιδευτικού καθώς και τα χαρακτηριστικά της όλης διαδικασίας: τον προγραμματισμό, τον καθορισμό του θέματος, συνάντηση των εμπλεκόμενων εκπαιδευτικών για το σχεδιασμό, την προετοιμασία για τις δραστηριότητες της τάξης, την εφαρμογή και την αξιολόγηση. Ο όρος «βήματα» μπορεί να σημαίνει μια γραμμική διαδικασία ή χρονολογική ακολουθία, εντούτοις η ανάπτυξη της ενιαιοποίησης της μουσικής με άλλα μαθήματα γενικής παιδείας είναι μια διαδικασία πιο σύνθετη και συστηματοποιημένη, και όλα τα παραπάνω βήματα έχουν σύνδεση μεταξύ τους.

Η Bresler (1995) αναφέρει τέσσερις μορφές ενιαιοποίησης των τεχνών στη βασική ακαδημαϊκή εκπαίδευση και περιγράφει την επίδραση αυτών στις τέχνες, επιλέγοντας την τέταρτη μορφή ως πιο αντιπροσωπευτική για την υποστήριξη της σημασίας της μουσικής στο αναλυτικό πρόγραμμα.

1. Η επικουρική ενιαιοποίηση χρησιμοποιεί τις τέχνες ως ένα όχημα μάθησης για τα άλλα ακαδημαϊκά αντικείμενα (π.χ. ένα τραγούδι για την αλφαβήτα).

2. Η συναισθηματική ενιαιοποίηση επιδιώκει την ευαισθητοποίηση για δημιουργική έκφραση και καλλιέργεια αυτοεκτίμησης (π.χ. μέσα από ένα κομμάτι ηχογραφημένης μουσικής).

3. Η κοινωνική ενιαιοποίηση, όπου οι τέχνες χρησιμοποιούνται για τη συμμετοχή σε σχολικά ή κοινωνικά γεγονότα, προγράμματα, συνελεύσεις κ.λπ. (π.χ. τραγουδώντας τον εθνικό ύμνο σε μια συγκέντρωση του σχολείου, και

4. η ισότιμη-γνωστική ενιαιοποίηση, η οποία τοποθετεί τις τέχνες και τα βασικά μαθήματα εκπαίδευσης στο ίδιο επίπεδο σημαντικότητας, έχοντας τον εκπαιδευτικό να ενσωματώνει τους στόχους για τους δύο αυτούς τομείς (π.χ. διδασκαλία κλασμάτων και διάρκεια μουσικών φθόγγων ως ένα ολοκληρωμένο μάθημα).

Το τραγούδι, η ωδική και ρυθμική ομιλία, καθώς και η ακρόαση συνιστούν εμπειρίες που υποστηρίζουν την γλωσσική ανάπτυξη (Mizener, 2008). Ενσωματώνοντας τη μουσική στα εκπαιδευτικά βιβλία, προάγονται οι ιδέες και τα θέματα που εμπλέκονται και στις δύο περιπτώσεις, ενώ βελτιώνονται βασικές γλωσσικές έννοιες (Calogero, 2002). Η μουσική ως υπόκρουση στο άκουσμα μιας ιστορίας έχει τη δυνατότητα να ορίσει και να επηρεάσει τη συναισθηματική διάθεση και την ατμόσφαιρα. Η χρήση μουσικών ρυθμικών οργάνων δίνει έμφαση στο ρυθμό της γλώσσας. Η μουσική άλλων πολιτισμών και χρονικών περιόδων μπορεί να καθορίσει το ιστορικό περιβάλλον. Η Fallin (1995) υποστηρίζει ότι η παιδική λογοτεχνία συμπληρώνεται από διάφορους τομείς μαθημάτων, αλλά μέσα από μουσικό πρόγραμμα σπουδών μπορεί να ενθαρρύνει τη δημιουργικότητα, να ενισχύσει τις μουσικές δεξιότητες και τη γνώση, να βελτιώσει τη μουσική ακρόαση και να επεκτείνει την πολυπολιτισμική συνείδηση.



## Η ΕΝΙΑΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΜΟΥΣΙΚΗΣ ΜΕ ΤΙΣ ΤΠΕ

Η μουσική και οι τεχνολογίες της πληροφορίας και της επικοινωνίας είναι ένας συνδυασμός αντικειμένων μάθησης που εξελίσσεται τα τελευταία χρόνια, αν και η ενσωμάτωση της πληροφορικής στο πρόγραμμα σπουδών μουσικής εξακολουθεί να είναι στα σπάργανα. Τα καινούργια μέσα παρέχουν ευκαιρίες για δημιουργικότητα και νέους τρόπους έκφρασης, προωθούν την αποτελεσματικότητα όσον αφορά στους μαθησιακούς στόχους και αυξάνουν τη συμμετοχικότητα (Σαββίδου, 2006). Έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τους Woody και Fredrickson (2000), διερεύνησε την πρωτότυπη ενιαιοποίηση των νέων τεχνολογιών με τη μέθοδο Orff Schulwerk<sup>1</sup> σε μαθητές δευτέρας και τρίτης δημοτικού στο μάθημα της μουσικής. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής έδειξαν ότι η δύναμη της τεχνολογίας μπορεί να επιδράσει συμπληρωματικά και ουσιαστικά να βελτιώσει την ποιότητα της μουσικής εκπαίδευσης που προσφέρεται στους μαθητές. Κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, δεν παρατηρήθηκε να αποσπάται η προσοχή των μαθητών από την παρουσία ενός υπολογιστή. Σε πολλές περιπτώσεις, ήταν προφανές ότι η τεχνολογία προορίζεται να εκπληρώσει το ρόλο της και να αυξήσει την ενεργό μουσική εμπειρία.

## ΟΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΤΟ HotPotatoes

Οι δραστηριότητες που χρησιμοποιήθηκαν στο συγκεκριμένο project στοχεύουν τη διαθεματική προσέγγιση τριών μαθημάτων της Στ' τάξης δημοτικού στα πλαίσια προγράμματος ευέλικτης ζώνης: Γλώσσα, Μουσική και Πληροφορική. Όσο αφορά στη Γλώσσα, τα αντικείμενα προς μάθηση είναι: η κυριολεξία, η παρομοίωση, η μεταφορά και χρήση επιθέτων. Στη μουσική ο μαθητής/ήτρια έρχεται σε επαφή με τα μουσικά όργανα της ορχήστρας. Και τέλος στην πληροφορική, χρησιμοποιείται το διαδραστικό εκπαιδευτικό εργαλείο Hotpotatoes για την πραγματοποίηση των ασκήσεων. Η επιλογή των διδακτικών αντικειμένων στηρίχθηκε στα ΑΠΣ και ΔΕΠΠΣ των παραπάνω μαθημάτων. Η σειρά των ασκήσεων επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό από το βαθμό δυσκολίας τους (αύξουσα σειρά).

### *Κύριος στόχος της κάθε δραστηριότητας*

1<sup>η</sup> δραστηριότητα: κατηγορίες μουσικών οργάνων της ορχήστρας (Εγχορδα - πνευστά - κρουστά)

2<sup>η</sup> δραστηριότητα: κατηγορίες πνευστών (ξύλινα - χάλκινα)

3<sup>η</sup> δραστηριότητα: Ουσιαστικά με κατάληξη -ίστας

4<sup>η</sup> δραστηριότητα: Κυριολεξία - Μεταφορά

5<sup>η</sup> δραστηριότητα: Μεταφορά - Παρομοίωση

6<sup>η</sup> δραστηριότητα: Παραγωγή λέξεων με χρήση επιθέτων της επιλογής του/της μαθητή/ήτριας

7η δραστηριότητα: Συνδυασμός των προηγούμενων

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι πολύπλευροι και πολυδιάστατοι στόχοι του μαθήματος της γλώσσας και της μουσικής στο δημοτικό σχολείο επιτρέπουν και επιβάλλουν την αξιοποίηση των τεχνολογιών της πληροφορίας και της επικοινωνίας. Ο/Η μαθητής/ήτρια οδηγείται στη γνώση μέσα από τον παλμό της εποχής και της νέας τεχνολογίας. Μέσω του σύγχρονου διερευνητικού μοντέλου μάθησης βιώνει τη νέα γνώση αναλαμβάνοντας ενεργό ρόλο στην εκπαιδευτική διαδικασία, εποικοδομώντας τη γνώση βασισμένος/η στην έρευνα και την ανακάλυψη, αναπτύσσοντας το ομαδικό πνεύμα, την επικοινωνία και τη συνεργασία, καλλιεργώντας την αυτοπεποίθηση και

<sup>1</sup> Orff Schulwerk: Ο γερμανός συνθέτης Carl Orff (1895-1982), αφιέρωσε τα τελευταία χρόνια της ζωής του στην ανάπτυξη μιας διαδικασίας διδασκαλίας για παιδιά, ονομαζόμενη Orff Schulwerk (Schoolwork), που εμπεριέχει τραγούδι, κίνηση, εκτέλεση μουσικών οργάνων, δημιουργία και αυτοσχεδιασμό. Ιδιαίτερο χαρακτηριστικό αυτής της διδασκαλίας είναι το γεγονός ότι θέτει τους εκπαιδευτικούς που την υιοθετούν ξεχωριστά από τους άλλους εκπαιδευτικούς μουσικής (Lange, 2005).

την αυτοεκτίμησή μέσα από σχέδια εργασίας (projects) που έχουν πυρήνα τη μαθητοκεντρική διδασκαλία και τη συνεργατική μάθηση.

### Βιβλιογραφία

- Ανδρεάτος, Α. (2008). *Χρήση wiki για την υποστήριξη Συνθετικών Εργασιών*. 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο Διδακτική της Πληροφορικής. Ανακτήθηκε στις 20/8/2012 από τον ιστότοπο: [www.etpe.gr/extras/download.php?type=proceed&id=1073](http://www.etpe.gr/extras/download.php?type=proceed&id=1073)
- Barrett, J. (2001). Interdisciplinary work and musical integrity. *Music Educators Journal*, 87 (5), 27-31.
- Bigge, M. (1990). *Οι Θεωρίες Μάθησης για Εκπαιδευτικούς*. Αθήνα: Πατάκης.
- Bigge, M. (1987). *Οι Θεωρίες Μάθησης για Εκπαιδευτικούς*. Αθήνα: Πατάκης.
- Bigge, M. (2009). *Οι Θεωρίες Μάθησης για Εκπαιδευτικούς*. Αθήνα: Πατάκης.
- Berners-Lee, T., Hall, W., Hendler, J.A., O'Hara, K., Shadbolt, N. & Weitzner, D.J. (2007). *Το πλαίσιο της επιστήμης του Web : η νέα επιστήμη από τον εφευρέτη του WWW*. Αθήνα: Ιδιωτική Έκδοση.
- Bresler, L. (1995). The subservient, co-equal, affective, and social integration styles and their implications for the arts. *Arts Education Policy Review*, 96 (5), 31-37.
- Calogero, J. M. (2002). Integrating music and children's literature. *Music Educators Journal*, 88 (5), 23-30.
- Chatti, M.A., Srirama, S., Kensche, D. & Cao, Y. (2006). *Mobile Web Services for Collaborative Learning*. Ανακτήθηκε στις 20/8/2012 από τον ιστότοπο: <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1194529>
- Dimitracopoulou, A., Fessakis, G., Petrou, A., Orfanos, S. & Ioannidou, I., (2004). *Technology-based Collaborative Learning in Every Day School Practices: Research Directions of Learning Technology & Educational Engineering Laboratory*. 4ο Συνέδριο ΕΤΠΕ, Αθήνα. Ανακτήθηκε στις 22/8/2012 από <http://www.etpe.gr/files/proceedings/filessyn/B416-420.pdf>
- Ellis, A. K., & Fouts, J. T. (2001). Interdisciplinary curriculum: The research base. *Music Educators Journal*, 87 (5), 22-26.
- Επιμορφωτικό υλικό, ΙΤΥ (2008). *Γενικό μέρος - της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη*.
- Επιμορφωτικό υλικό, ΚΣΕ Β' ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΟΥΔΑΝΙΩΝ (2008). *Γενικό μέρος - της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών για την αξιοποίηση και εφαρμογή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη*.
- Faden, L. (2010). *5 Unexpected Benefits of Using the Internet for Education*. Ανακτήθηκε στις 23/8/2012 από <http://www.articlesbase.com/education-articles/5-unexpected-benefits-of-using-the-internet-for-education-3767277.html>
- Fallin, J.R. (1995). Children's Literature as a Springboard for Music. *Music Educators Journal*, 81 (5), 24-27.
- Fessakis, G., Tatsis, K. & Dimitracopoulou, A., (2008). *Supporting "Learning by Design" Activities Using Group Blog*. Ανακτήθηκε στις 19/12/2010 από τον ιστότοπο: <http://www.uh.cu/static/documents/TD/Supporting%20Learn%20Design%20Act.pdf>
- Genuis, J.S & Genuis, K.S. (2005). Internet interactions. Adolescent health and cyberspace. *Can Fam Physician*, 51 (3), 329-331. Ανακτήθηκε στις 23/8/2012 από τον ιστότοπο: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1472962>
- Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: εκδ. Νέων Τεχνολογιών.
- Κόμης, Β. (2005). *Εισαγωγή στη Διδακτική της Πληροφορικής*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Krug, D. & Cohen-Evron, H. (2000). Curriculum integration positions and practices in art education. *Studies in Art Education*. 41, (2), 259-277.
- Lange, D.M. (2005). *Together in harmony: combining Orff Schulwerk and music learning theory*. Chicago: GIA.
- Mc Loughlin, C. & Lee, M.J.W. (2007). *Social software and participatory learning: Pedagogical choices with technology affordances in the Web 2.0 era, Singapore*. Ανακτήθηκε στις 20/8/2012 από τον ιστότοπο: <http://www.ascilite.org.au/conferences/singapore07/procs/mcloughlin.pdf>
- Marshall, J. (2010). Five Ways to Integrate: Using Strategies from Contemporary Art. *Art Education*, 63 (3), 13-19.

- Ματσαγγούρας, Η.Γ. (2002). Διεπιστημονικότητα, διαθεματικότητα και ενιαιοποίηση στα νέα Προγράμματα Σπουδών: Τρόποι οργάνωσης της σχολικής γνώσης. *Επιθεώρηση εκπαιδευτικών θεμάτων*, 7, 19-36.
- Ματσαγγούρας, Η.Γ. (2004). *Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση. Εννοιοκεντρική αναπλαισίωση και σχέδια εργασίας*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Mizener, C. (2008). Enhancing language skills through music. *General Music Today*, 21 (2), 11-17.
- Oxford, R. (1994). *Language Learning Strategies: An Update*. ERIC Digest.
- Oxford, R. (2001). *Integrated Skills in the ESL/EFL Classroom*. ERIC Digest.
- Pandit, M. (2010). *Advantages of the Internet in Education*. Ανακτήθηκε στις 25/8/2012 από τον ιστότοπο: <http://www.buzzle.com/articles/advantages-of-the-internet-in-education.html>
- Σαββίδου, Δ. (2006). *Μουσική Τεχνολογία: μια νέα πρόκληση στο χώρο της Εκπαίδευσης*. 4ο Διεθνές Συνέδριο της Μουσικολογικής Εταιρίας Κύπρου. 24-25 Νοεμβρίου, Λευκωσία, Κύπρος.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1994). Computer support for knowledge-building communities. *The Journal of the Learning Sciences*, 3(3), 265-283.
- Siemens, G. (2005). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. Ανακτήθηκε στις 18/8/2012 από τον ιστότοπο: [http://www.itdl.org/Journal/Jan\\_05/article01.htm](http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm)
- Snyder, S. (2001). Connection, correlation, and integration. *Music Educators Journal*, 87 (5), 32-39.
- Woody, R.H. & Fredrickson, J.M. (2000). A Partnership Project: Integrating Computer Technology and Orff-Schulwerk. *General Music Today*, 13 (2), 8-11.
- Youm, H.K. (2007). Processes Used by Music, Visual Arts, Media, and First-Grade Classroom Teachers for Developing and Implementing an Integrated Curriculum: A Case Study. *Update: Applications of Research in Music Education*, 26 (1), 41-52.

## ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ

Ασφάλεια στο Διαδίκτυο (<http://internet-safety.sch.gr/>)

ΒΙΚΙΠΑΙΔΕΙΑ / Μηχανή αναζήτησης.

<http://e-enosh.gr/modules.php?name=logismiko&file=hotpotatoes&func=two>

The European Schoolnet. Transforming education in Europe (<http://www.eun.org/web/guest/home>).