

# Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2003)

2ο Συνέδριο Σύρου στις ΤΠΕ



## ΜΟΥΣΙΚΗ, ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ: ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Ξανθούλα Παπαπαναγιώτου

### Βιβλιογραφική αναφορά:

Παπαπαναγιώτου Ξ. (2025). ΜΟΥΣΙΚΗ, ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ: ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση, 1*, 456–461. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/7087>

## ΜΟΥΣΙΚΗ, ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ: ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

*Ξανθούλα Παπαπαναγιώτου*  
*Σχολική Σύμβουλος κλάδου ΠΕ 16 (Μουσικής)*  
*parara@uth.gr*

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην παρούσα εργασία ερευνώνται οι δυνατότητες χρήσης του διαδικτύου στην δευτεροβάθμια μουσική εκπαίδευση μέσα από την εφαρμογή μοντέλων μάθησης που σχετίζονται με την εξ αποστάσεως μάθηση, όπως ανοικτή μάθηση, συνεργατική μάθηση και μάθηση μέσω projects. Υποστηρίζεται ότι η χρήση του διαδικτύου στη μουσική μάθηση:

α) Διευρύνει τις περιορισμένες δυνατότητες του μονόωρου μαθήματος μουσικής στα γενικά γυμνάσια και ενιαία λύκεια, β) διευκολύνει την ανταλλαγή εμπειριών και ανάλυση κοινών projects μεταξύ μουσικών γυμνασίων και λυκείων και γενικότερα μεταξύ σχολείων που βρίσκονται σε απόσταση, γ) εκπαιδεύει τους μαθητές σε σύγχρονους τρόπους μάθησης και μάλιστα μέσα από ένα γνωστικό αντικείμενο που τους είναι ιδιαίτερα προσφιλές (μουσική) και δ) δημιουργεί βάσεις πολιτισμικών ανταλλαγών και, επομένως, επικοινωνίας και σύμφιξης σχέσεων ανάμεσα στα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας σε πολλά επίπεδα όπως μεταξύ μαθητών, καθηγητών, σχολικών μονάδων στην Ελλάδα και σχολικών μονάδων διαφορετικών χωρών.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** μουσική μάθηση, δευτεροβάθμια εκπαίδευση, διαδίκτυο, ανοικτή μάθηση, συνεργατική μάθηση, μάθηση μέσω project.

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στην παρούσα εργασία θα εξετάσουμε τις δυνατότητες χρήσης του διαδικτύου στην δευτεροβάθμια μουσική εκπαίδευση μέσα από την εφαρμογή μοντέλων μάθησης που σχετίζονται με την εξ αποστάσεως μάθηση και εξετάζονται τα παιδαγωγικά οφέλη από αυτήν τη διαδικασία. Αρχικά θα ήταν σκόπιμο να αναφερθούμε με συντομία στις παραμέτρους που χαρακτηρίζουν τη μουσική εκπαίδευση και την εξ αποστάσεως εκπαίδευση και στη συνέχεια να εξετάσουμε το βαθμό που μπορούν να συνδυαστούν μεταξύ τους.

Η μουσική εκπαίδευση για να είναι ισορροπημένη και ολοκληρωμένη πρέπει, κατά τον Swanwick (1979), να περιλαμβάνει τους τομείς: σύνθεση, εκτέλεση, ακρόαση, φιλολογία και τεχνική-δεξιότητες. Από τους παραπάνω τομείς η σύνθεση, η εκτέλεση και η ακρόαση αποτελούν το δημιουργικό κομμάτι της μουσικής εκπαίδευσης, ενώ η φιλολογία (ιστορικές-μουσικολογικές γνώσεις) και η εξάσκηση της δεξιότητας στοχεύουν στην υποστήριξη των προηγούμενων.

Όσον αφορά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση, το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της είναι η απόσταση: διδάσκων και διδασκόμενος δε μοιράζονται τον ίδιο φυσικό χώρο, που κατά παράδοση είναι η σχολική τάξη, αλλά επικοινωνούν έμμεσα (Keegan

2001:47). Αυτός είναι κι ένας βασικός λόγος που η μουσική δεν αποτέλεσε αντικείμενο που προσφερόταν στις πρώτες εφαρμογές προγραμμάτων εξ αποστάσεως μάθησης. Όταν σκεφτόμαστε τη μουσική, μας έρχεται στο μυαλό κάτι το ζωντανό, ο ήχος της. Πώς λοιπόν μπορεί να γίνει εφικτή η μάθηση των ήχων μέσα από, ας πούμε, αλληλογραφία;

### **ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΑΠΟ ΑΠΟΣΤΑΣΗ: ΣΗΜΕΡΙΝΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ**

Πριν απαντήσουμε στο ερώτημα, ας εξετάσουμε αν είναι δυνατό κάποιο είδος μουσικής εκπαίδευσης από απόσταση με βάση τις παραμέτρους της που ορίσαμε προηγουμένως. Είναι προφανές ότι από τις παραμέτρους σύνθεση, ακρόαση, εκτέλεση, φιλολογία της μουσικής και δεξιότητες, εκείνη που φαίνεται να προσφέρεται ιδιαίτερα για μάθηση από απόσταση είναι οι φιλολογικές γνώσεις γύρω από τη μουσική. Ο διδάσκων για παράδειγμα μπορεί να ορίσει ένα θέμα θεωρητικού-ιστορικού περιεχομένου, να προτείνει πηγές καθώς και στάδια και οργάνωση της μελέτης. Με την ολοκλήρωση μιας ενότητας ο μαθητής μπορεί να γράψει μία εργασία που θα στείλει στο διδάσκοντα για να αξιολογηθεί ή να συμπληρώσει ασκήσεις αυτοαξιολόγησης (π.χ. Ματραλής 1998:71). Αντίθετα, η παράμετρος της μουσικής μάθησης που φαίνεται να είναι ασυμβίβαστη με την εξ αποστάσεως μάθηση είναι η εκμάθηση οργάνου.

Αυτοί οι περιορισμοί ωστόσο ισχύουν για την «παραδοσιακή» θα λέγαμε εξ αποστάσεως μάθηση, όπου η επικοινωνία δασκάλου και μαθητή γίνεται δι' αλληλογραφίας. Στις μέρες μας η τεχνολογία που συνδέεται με το διαδίκτυο έχει αλλάξει κατά πολύ τις δυνατότητες που προσφέρονται στους μαθητευόμενους για πρόσβαση στην πληροφορία. Μέσω διαδικτύου ο διδάσκων και ο διδασκόμενος μπορούν ν' ανταλλάξουν γραπτά κείμενα, παρτιτούρες, τρισδιάστατα γραφικά και φωτογραφίες, ηχογραφημένη μουσική και *video*. Επιπλέον, έχουν τη δυνατότητα *online* «ζωντανής» συνομιλίας που μπορεί να είναι γραπτή, αλλά να έχει και φωνή και εικόνα. Έχει ενδιαφέρον να προσθέσουμε ότι μέσω της τηλεδιάσκεψης έχει πλέον γίνει δυνατή και η διδασκαλία οργάνου από απόσταση.

### **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΗ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑ ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Όλα τα παραπάνω αναφέρθηκαν απλά ως δυνατότητες. Αυτό που θα μας προβληματίσει στη συνέχεια είναι ποια από όλες τις προσφερόμενες τεχνολογικά δυνατότητες είναι ρεαλιστικά εφαρμόσιμη στα σημερινά σχολεία. Είναι προφανές ότι τα δίκτυα, οι κόμβοι, οι συνδέσεις και γενικά η υποστήριξη που απαιτείται για κάτι τόσο φιλόδοξο όπως η τηλεδιάσκεψη είναι ακόμη ανέφικτα, τουλάχιστον σε πολλές περιοχές της χώρας μας. Από την άλλη πλευρά, όμως, πολλά σχολεία σήμερα διαθέτουν εργαστήριο πληροφορικής, ενώ υπάρχουν ήδη αρκετά προγράμματα που προσφέρουν δωρεάν σύνδεση των σχολείων με το διαδίκτυο, όπως για παράδειγμα το πρόγραμμα «Ασκοί του Αιόλου».

Ας αναρωτηθούμε τώρα κατά πόσο οι μαθητές θ' ανταποκρίνονταν σ' ένα πρόγραμμα μάθησης με χρήση της νέας τεχνολογίας πληροφορίας και επικοινωνίας. Πιστεύουμε ότι τα περισσότερα προγράμματα μάθησης που θα συνδύαζαν μουσική

και τεχνολογία της πληροφορικής και του διαδικτύου, θα τραβούσαν το ενδιαφέρον μαθητών (δες και Folkestad, 1998). Στους σημερινούς εφήβους τόσο η μουσική όσο και η τεχνολογία προκαλεί ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Οι εκπαιδευτικοί γνωρίζουμε πολύ καλά ότι το ενδιαφέρον είτε για το μέσον είτε για το περιεχόμενο, αποτελούν ισχυρά κίνητρα για τη μάθηση.

Ενδεικτικά θ' αναφέρουμε τα αποτελέσματα μιας μικρής κλίμακας έρευνας πιλοτικού χαρακτήρα που διενεργήσαμε πρόσφατα. Η έρευνα αποσκοπούσε στην καταγραφή της εμπειρίας και του ενδιαφέροντος στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του διαδικτύου σχετικά με τις μουσικές αναζητήσεις των μαθητών. Συμμετείχαν 65 μαθητές Γ' Γυμνασίου και Α' Λυκείου από δημόσια αστικά σχολεία του Βόλου οι οποίοι συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια. Μεταξύ άλλων, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 84% των παιδιών έχουν κάποιο βαθμό εξοικείωσης με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, το 48% έχουν υπολογιστή στο σπίτι, το 27% έχουν δοκιμάσει κάποια μουσική εφαρμογή στον υπολογιστή, ενώ στην πλειονότητά τους (98,5% των μαθητών) επιθυμούν να ενταχθεί η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή στη διαδικασία μουσικής μάθησης.

### **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΜΑΘΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ**

Με την προϋπόθεση λοιπόν ότι διαθέτουμε υπολογιστές, σύνδεση με το διαδίκτυο και τη διάθεση των μαθητών για συμμετοχή, ας εξετάσουμε πώς μπορούμε να οργανώσουμε τη μάθηση μέσα από τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας και επικοινωνίας. Είναι προφανές ότι χωρίς ξεκάθαρες κατευθύνσεις και σχεδιασμό, δεν μπορούμε να έχουμε αποτελέσματα. Ο χώρος του διαδικτύου είναι αχανής και επειδή η χρήση του μπορεί ν' αποβεί αποπροσανατολιστική, πολλές εταιρείες *software* όπως και φορείς έχουν δημιουργήσει περιβάλλοντα μάθησης που διατίθενται στο διαδίκτυο.

Το περιβάλλον μάθησης (*learning environment*) είναι ένας χώρος στο διαδίκτυο ο οποίος έχει σχεδιαστεί ακριβώς για να δέχεται τις εργασίες μιας ομάδας. Το περιβάλλον αυτό είναι προστατευμένο: θεματικά ανήκει στα πλαίσια της εργασίας που έχουμε ορίσει, γιατί έτσι το έχουμε σχεδιάσει, και οι συνδέσεις (*links*) που διαθέτει είναι επίσης ελεγχόμενες από τον καθηγητή. Στα περισσότερα περιβάλλοντα μάθησης υπάρχουν κοινά σημεία (π.χ. [www.bridged.org](http://www.bridged.org), [www.webct.com](http://www.webct.com)). Κατ' αρχήν, ένα περιβάλλον μάθησης έχει την εικόνα μιας σελίδας στο διαδίκτυο όπου υπάρχουν διάφοροι τίτλοι μενού που ο χρήστης μπορεί να επιλέξει και να ενεργοποιήσει. Αυτές οι επιλογές προσφέρουν συνήθως τα εξής:

1 Ένα χώρο όπου οι χρήστες τοποθετούν αρχειοθετημένα τα κείμενά τους. Ο καθηγητής για παράδειγμα μπορεί να «φορτώσει» (να βάλει) κείμενα παραδόσεων και οι μαθητές τις γραπτές εργασίες τους.

2 Ένα χώρο όπου συγκεντρώνονται οι πηγές και οι αναφορές σε εποπτικό και βοηθητικό υλικό. Εδώ μπορούν να μπουν τίτλοι βιβλίων, άρθρων, ολόκληρα κείμενα ή άρθρα, διευθύνσεις στο διαδίκτυο, ηχογραφημένα παραδείγματα μουσικής, φωτογραφίες, *video clip*.

3 Ένα *forum*, ένα χώρο δηλαδή συζήτησης, σχολιασμού και ανταλλαγής απόψεων. Εκεί, για παράδειγμα, μπορεί ένας μαθητής να καταθέσει μια ερώτηση την οποία μπορεί να απαντήσει ο καθηγητής, ή οποιοσδήποτε άλλος μαθητής.

4 Ένα χώρο μηνυμάτων, που δέχεται μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

5 Ημερολόγιο-Πίνακα κατανομής εργασιών και δραστηριοτήτων

Σ' ένα περιβάλλον μάθησης μπορεί να οργανωθεί συνεργασία μεταξύ δύο ατόμων, ή μεταξύ ενός ατόμου και μιας ομάδας ή μεταξύ διαφορετικών ομάδων. Οι επιλογές μας δηλαδή είναι: ή να εργαζόμαστε με ένα-ένα μαθητή μεμονωμένα ή να εργαζόμαστε με ομάδες μαθητών, όπως για παράδειγμα ένα τμήμα μαθητών σχολείου.

### **ΜΟΝΤΕΛΑ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΑ ΟΦΕΛΗ**

Τα περιβάλλοντα μάθησης του διαδικτύου και η ομαδική εργασία προσφέρονται ιδιαίτερα για την προώθηση της συνεργατικής μάθησης και της μάθησης μέσω *projects*.

Στη συνεργατική μάθηση μία ομάδα μαθητών συνεργάζονται για μία κοινή εργασία, έναν τελικό σκοπό. Ο καθένας αναλαμβάνει υπεύθυνα κάποιο τμήμα ή τμήματα της εργασίας, για τα οποία δουλεύει σε συνεργασία με έναν ή περισσότερους από τους υπόλοιπους. Έτσι, το τελικό έργο είναι προϊόν συλλογικής προσπάθειας και για την κατάκτηση της γνώσης οι μαθητές έχουν βοηθήσει ο ένας τον άλλον (Slavin 1994:1-2). Επιπλέον, συνεργαζόμενοι για ένα ανοικτό *project* και επιλέγοντας μόνοι τους τις πηγές της πληροφορίας, οι μαθητές αναπτύσσουν τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντά τους και σχεδιάζουν, σ' ένα μεγάλο βαθμό, οι ίδιοι την πορεία της μάθησής τους, γεγονός που συμβαδίζει με τις αρχές της ανοικτής εκπαίδευσης (Race 1999:28).

Από την άλλη πλευρά, οι χαρακτηριστικές δυσκολίες στην υποστήριξη ενός *project* στο σχολείο είναι η οργάνωση των εργασιών και η ανεύρεση χρόνου στο αναλυτικό πρόγραμμα για την παρακολούθησή του (Henry 1994:12). Οι δυσκολίες αυτές είναι εύκολο να ξεπεραστούν, όταν η οργάνωση και η καθοδήγηση γίνονται από απόσταση και, συγκεκριμένα, μέσα από τη χρήση των περιβαλλόντων μάθησης του διαδικτύου. Οι μαθητές επισκέπτονται το χώρο του *project* που έχουν αναλάβει και ελέγχουν τις προθεσμίες που έχουν προκαθοριστεί, δακτυλογραφούν τα κείμενά τους, αντλούν υλικό, υποβάλλουν ερωτήματα, απαντούν σε ερωτήματα άλλων και παρακολουθούν την εξέλιξη των εργασιών που ανέλαβαν άλλα μέλη της ομάδας. Αντίστοιχα, ο καθηγητής παρακολουθεί την τήρηση των προθεσμιών, μελετά τα κείμενα, προτείνει πηγές, απαντά σε ερωτήματα και γενικότερα επιβλέπει και συντονίζει τις εργασίες των ομάδων. Τόσο οι μαθητές όσο και ο καθηγητής τους, μπορούν να επισκέπτονται το χώρο της εργασίας εκτός μαθήματος και κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου τους, γεγονός που βοηθάει σε μια πιο ευέλικτη συμμετοχή τους.

### **ΜΟΥΣΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ**

Η εξ αποστάσεως μάθηση μέσω *projects* φαίνεται να διευκολύνει και να εξυπηρετεί τους στόχους και το περιεχόμενο του μαθήματος της μουσικής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση για τους παρακάτω λόγους:

α) Το μάθημα της μουσικής στο Γυμνάσιο και το Λύκειο βασίζεται σχεδόν αποκλειστικά στη μετάδοση ιστορικών γνώσεων που αφορούν τη μουσική διαφόρων εποχών και πολιτισμών. Το ίδιο ισχύει και για το μάθημα της ιστορίας της μουσικής των Μουσικών Γυμνασίων και Λυκείων. Όπως αναφέρθηκε και στην αρχή του παρόντος, οι εργασίες θεωρητικού και ιστορικού περιεχομένου προωθούνται με

επιτυχία στη μάθηση από απόσταση. Επιπλέον, χρησιμοποιώντας ένα περιβάλλον μάθησης του διαδικτύου, οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να προσθέσουν στην εργασία τους φωτογραφικό υλικό, ηχητικά παραδείγματα και *video clips*.

β) Το μάθημα της μουσικής στα γενικά σχολεία όπως και της ιστορίας της μουσικής στα μουσικά σχολεία είναι μονόωρο. Ο χρόνος της μίας διδακτικής ώρας την εβδομάδα επαρκεί οριακά για την κάλυψη της διδακτικής ύλης και επομένως αφήνει ελάχιστα περιθώρια για την ανάπτυξη των ειδικών ενδιαφερόντων των μαθητών γύρω από τη μουσική και την αξιολόγησή τους. Για τους παραπάνω λόγους, έχει τονιστεί και αλλού (Παπαπαναγιώτου 1999) ότι η ανάληψη εργασιών από τους μαθητές διευκολύνει και τους ίδιους στην προώθηση των ενδιαφερόντων τους αλλά και το διδάσκοντα στην αξιολόγηση της επίδοσής τους. Επιπλέον, η υιοθέτηση μοντέλων εργασίας από απόσταση λύνει και το πρόβλημα του περιορισμένου χρόνου στο σχολείο για την επίβλεψη των εργασιών.

γ) Μέσα από τα ομαδικά σχολικά *projects* εκτός από την εξυπηρέτηση των αναγκών του μαθήματος της μουσικής καλλιεργείται και η επικοινωνία μεταξύ των μαθητών (Ματσαγγούρας 1995:17). Η ανάγκη των νέων να ανήκουν σε μια ισχυρή κοινωνική ομάδα υποστηρίζεται, συνήθως, μέσα από κοινές επιλογές στο ντύσιμο, το χτένισμα, τη διασκέδαση, το φαγητό και τη μουσική. Όπως προκύπτει από έρευνες στο χώρο της κοινωνικής ψυχολογίας, η μουσική φαίνεται να αποτελεί έναν ισχυρό κρίκο στην επικοινωνία τους (Zillmann & Gan 1997), γεγονός στο οποίο οι διδάσκοντες της μουσικής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση οφείλουμε να δίνουμε ιδιαίτερη σημασία. Επιπλέον, τα *projects* μέσω διαδικτύου και μεταξύ διαφορετικών σχολείων προωθούν την επικοινωνία μαθητών, διδασκόντων και σχολείων που βρίσκονται πράγματι σε απόσταση, είτε αυτή ορίζεται σε διαφορετικές περιοχές των μεγαλουπόλεων, είτε σε διαφορετικά χωριά και πόλεις της χώρας μας, όπως συμβαίνει με τα Μουσικά Γυμνάσια και Λύκεια, είτε σε διαφορετικές χώρες της Ευρώπης. Διευρύνοντας πραγματικά τα όρια της συνεργασίας και επικοινωνίας προς σχολεία άλλων ευρωπαϊκών χωρών, δημιουργούνται και δυνατότητες οικονομικής υποστήριξης, αφού τα κοινά εκπαιδευτικά προγράμματα προωθούνται και χρηματοδοτούνται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ιδιαίτερα ένα *project* συνεργατικής μάθησης μέσω διαδικτύου στη μουσική έχει πολλές πιθανότητες χρηματοδότησης, επειδή την τελευταία πενταετία οι έννοιες-κλειδιά της επιτυχίας για την έγκριση και χρηματοδότηση ευρωπαϊκών προγραμμάτων είναι «συνέργεια», «επικοινωνία», «νέες τεχνολογίες» και «πολιτισμός» (βλέπε π.χ. <http://europa.eu.int/comm/education/socrates/comenius/projects.htm> ).

### ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ

Η σχολική μουσική μάθηση όχι μόνο είναι συμβατή με τη χρήση του διαδικτύου, αλλά με δεδομένη την περιορισμένη παρουσία της στα αναλυτικά προγράμματα, δεν θα ήταν υπερβολή να λέγαμε ότι μόνο μέσα από την εκπαιδευτική χρήση του διαδικτύου μπορεί να αποδώσει. Ταυτόχρονα, επειδή η μουσική συγκαταλέγεται στα πιο δημοφιλή αντικείμενα μάθησης μεταξύ των εφήβων, η χρήση του διαδικτύου σε ένα *project* μουσικής μπορεί να αποτελέσει και ένα ιδιαίτερα πρόσφορο έδαφος για την εκπαίδευση των εφήβων σε νέα μοντέλα μάθησης και για την προώθηση της μεταξύ τους επικοινωνίας.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Henry, J. (1994), *Teaching Through Projects*, London: Kogan Page.
2. Keegan, D. (2001), *Οι Βασικές Αρχές της Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης*, Αθήνα: Μεταίχμιο
3. Ματραλής, Χ. (1998), «Ασκήσεις αυτοαξιολόγησης», Στο Κόκκος, Α., Λιοναράκης, Α., Ματραλής, Χ. και Παναγιωτακόπουλος, Χ.: *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Το Εκπαιδευτικό Υλικό και οι Νέες Τεχνολογίες*, 71-103, Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
4. Ματσαγγούρας, Η.Γ. (1995), *Ομαδοκεντρική Διδασκαλία και Μάθηση: Θεωρία και Πράξη της Διδασκαλίας κατά Ομάδες*, Αθήνα: Γρηγόρη.
5. Race, P. (1999), *Το Εγχειρίδιο της Ανοικτής Εκπαίδευσης*, Αθήνα: Μεταίχμιο.
6. Slavin, R.E. (1994), *A Practical Guide to Cooperative Learning*, Massachusetts: Allyn and Bacon.
7. Swanwick, K. (1979), *A Basis for Music Education*, London: NFER Nelson.
8. Zillmann, D. & Gan, S. (1997), «Musical taste in adolescence», In D.J. Hargreaves & A.C. North (eds): *The Social Psychology of Music*, 161-187, Oxford: University Press.
9. Παπαπαναγιώτου, Ξ. (1999), «Η μουσική της Αμερικής», Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο: *Μουσική Α' Ενιαίου Λυκείου. Βιβλίο καθηγητή*, 69-75, Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων.