

Κολιάδη, Α. (2016). Το νέο πλαίσιο της διδασκαλίας του Πιάνου στα Μουσικά Σχολεία: η εισαγωγή και θεσμοθέτηση καινοτομιών στην καθημερινή εκπαιδευτική πράξη. Στο Μ. Κοκκίδου & Ζ. Διονυσίου (Επιμ.), *Μουσικός Γραμματισμός: Τυπικές και Άτυπες Μορφές Μουσικής Διδασκαλίας-Μάθησης (Πρακτικά 7ου Συνεδρίου της Ελληνικής Ένωσης για τη Μουσική Εκπαίδευση)* (σσ. 240-251). Θεσσαλονίκη: Ε.Ε.Μ.Ε.

## **Το νέο πλαίσιο της διδασκαλίας του Πιάνου στα Μουσικά Σχολεία: η εισαγωγή και θεσμοθέτηση καινοτομιών στην καθημερινή εκπαιδευτική πράξη**

**Ανθούλα Κολιάδη**

Εκπαιδευτικός ΠΕ16.01, Μουσικό Σχολείο Ρόδου  
matil@otenet.gr, matilfam@gmail.com

### **Περίληψη**

*Τα Μουσικά Σχολεία αποτελούν φορείς τέχνης και πολιτισμού με θεμελιώδη παράγοντα τη Μουσική, όπου επιτυγχάνεται η πολυδιάστατη ανάπτυξη των μαθητών. Ένας σημαντικός στόχος τους είναι η διδασκαλία μουσικών οργάνων, ως προϋπόθεση για τη βαθύτερη κατανόηση της μουσικής, με το πιάνο να αποτελεί όργανο αναφοράς της δυτικοευρωπαϊκής μουσικής. Η εισαγωγή καινοτομιών στα Προγράμματα Σπουδών (Π.Σ.) υπό το πρίσμα του «Νέου Σχολείου», θέτει νέες προοπτικές για τη διδασκαλία του οργάνου. Σκοπός της εργασίας είναι η παρουσίαση του καινοτόμου «προφίλ» του Π.Σ. και της μεθοδολογίας για την εκπόνηση του τομέα Τεχνικής με έμφαση στο Υποχρεωτικό Περιεχόμενο διδασκαλίας των Κλιμάκων, Συγχορδιών και Συνδέσεων τους. Η μελέτη τους, εκτός από την ανάπτυξη της τεχνικής, στοχεύει περισσότερο στην καλλιέργεια της μουσικής ανάγνωσης και αντίληψης, στον αυτοσχεδιασμό, στην εναρμόνιση μελωδιών και στη γενική ανάπτυξη της δημιουργικότητας. Δεύτερον, επιχειρείται μια παιδαγωγική αξιοποίηση επιμέρους στοιχείων με απώτερο σκοπό την ανάδειξη διαφορετικών δεξιοτήτων και προσεγγίσεων που προκύπτουν ως απαιτούμενοι «νέοι γραμματισμοί» για τη διδασκαλία του Πιάνου στα Μουσικά Σχολεία.*

**Λέξεις κλειδιά:** πρόγραμμα σπουδών, καινοτομία, κλίμακες, αρπισμοί, συγχορδίες, συνδέσεις συγχορδιών

Koliadi, A. (2016). The new context of piano instruction at Music Schools: the introduction and enactment of innovations in educational practice. In M. Kokkidou & Z. Dionyssiou (Eds.), *Music Literacy: Formal and Informal Ways of Music Teaching-Learning (Proceedings of the 7th International Conference of the Greek Society for Music Education)* (pp. 240-251). Thessaloniki: GSME.

## **The new context of piano instruction at Music Schools: the introduction and enactment of innovations in educational practice**

**Anthoula Koliadi**

Music Teacher, Rhodes Music High School  
matil@otenet.gr, matilfam@gmail.com

### **Abstract**

*Music Schools constitute “vehicles” of art and culture based on music, where multi-faceted development of students is achieved. Musical instruments’ instruction constitutes a fundamental objective as a prerequisite for a deeper understanding of music. Piano is considered as the basic instrument of Western European Music. In the light of the “New School”, innovative elements in New Piano Curricula set new prospects for instrumental instruction. The principal aim of the study is to present the innovative “profile” of the Curricula and the methodology implemented for developing the Technical Sector emphasizing on Mandatory Content of Scales, Chords, Cadences and Chord Progressions. Their study, apart from the development of technique, is mostly oriented to music reading, aural perception, improvisation, harmonization and the general development of creativity. Secondly, the study proposes a pedagogical implementation of individual aspects of the Curriculum, and attempts to highlight different skills and approaches arising as “new literacy” required for teaching the piano at Music Schools.*

**Keywords:** curriculum, innovation, scales, arpeggios, chords, chord progressions

## **Εισαγωγή**

Ο θεσμός των Μουσικών Σχολείων (Μ.Σ.) έδωσε πνοή στη σύγχρονη ελληνική Μουσική Εκπαίδευση, αναδεικνύοντας σημαντικές πλευρές του πολιτισμού μέσω της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Το αναγνωρισμένο και πολυδιάστατο έργο τους, καθώς και η καλλιέργεια ευρύτερης αισθητικής παιδείας και κουλτούρας αποτελούν ισχυρά κίνητρα επιλογής των σχολείων αυτών, τόσο από γονείς, όσο και από μαθητές (Κυριαζίδου, 1998· Ζεπάτου, 2014). Υπηρετώντας το «Νέο Σχολείο», τα Μ.Σ. είναι ανοιχτά στην κοινωνία με καλλιτεχνικά δρώμενα, καινοτόμες δράσεις, ομαλότητα στη διεξαγωγή εκπαιδευτικών πρακτικών, ανάπτυξη συνεργατικότητας μέσω καλλιτεχνικών συνόλων και αποτελεσματική αξιοποίηση του έμφυτου δυναμικού που τα απαρτίζουν (Ντούρου, 2014). Αποτελούν περιβάλλον γόνιμο για πολυεπίπεδη ανάπτυξη μέσω της καλλιτεχνικής έκφρασης και διαμορφώνουν ένα πλαίσιο με μηδαμινή εμφάνιση αρνητικών φαινομένων σχολικού εκφοβισμού, ενώ έχει διαπιστωθεί ερευνητικά ότι οι μαθητές τους παρουσιάζουν σημαντικά χαμηλότερη επιθετικότητα συγκριτικά με συνομηλίκους τους που φοιτούν σε Γενικά Γυμνάσια, καλύτερη κοινωνική συμπεριφορά και υψηλότερη σχολική επίδοση σε βασικά μαθήματα Γενικής Παιδείας (Κολιάδη-Τηλιακού, 2009). Τέλος, παρουσιάζουν χαρακτηριστικά ανάλογα του πλαισίου της Διακήρυξης της Βόννης για τη Μουσική Εκπαίδευση που θεμελιώνει την αξία της στην Ευρώπη (Ζεπάτου, 2014), αντικατοπτρίζοντας ταυτόχρονα τους τρεις συναρτώμενους στόχους της Διακήρυξης με την «Ατζέντα της Σεούλ», ορόσημο στην ανάπτυξη της καλλιτεχνικής εκπαίδευσης στον τομέα πολιτιστικής και εκπαιδευτικής πολιτικής (Αργυρίου & Κασσιμάτη, 2014).

## **Η καινοτομία στο πρόγραμμα του πιάνου**

Η αναγκαιότητα αναβάθμισης του εκπαιδευτικού «γίγνεσθαι» με τις επιταγές του «Νέου Σχολείου» οδήγησαν στον εκσυγχρονισμό των Προγραμμάτων Σπουδών (Π.Σ.). Η διαμορφούμενη φιλοσοφία τους καλλιεργεί ανοικτό καινοτόμο κλίμα αξιοποιώντας σύγχρονα διδακτικά εργαλεία ανταποκρινόμενα στις διαφοροποιημένες εκάστοτε ανάγκες (ΥΠ.Π.Ε.Θ., 2015). Έρευνες για την Εκπαιδευτική Καινοτομία υποστηρίζουν ότι οι κρισιμότερες επιλογές για τη συγκρότηση Προγραμμάτων σχετίζονται με την επιλογή μαθησιακών στόχων και τη διασύνδεσή τους με τα επιμέρους γνωστικά αντικείμενα, την οργάνωση εκπαιδευτικών διαδικασιών, την υιοθέτηση νέων ρόλων από τον εκπαιδευτικό, την ανάπτυξη τεχνικών αποτίμησης, το περιεχόμενο και την αξιοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού (Ιντζίδης κ.ά., 2013). Η ποιότητα του εκπαιδευτικού έργου πραγματοποιείται μέσω της συνεχούς επιδίωξης καινοτομίας και ανάπτυξης ικανοτήτων ως νέων «γραμματισμών» του 21<sup>ου</sup> αιώνα, όπου ο εκπαιδευτικός αποκτά απαραίτητα εργαλεία για αποτελεσματική εφαρμογή σύγχρονων πρακτικών (ΥΠ.Π.Ε.Θ., 2015). Το νέο Π.Σ. είναι ανοιχτό, ευέλικτο, στοχοκεντρικό, διαθεματικό με βιωματικά στοιχεία, με περιθώρια ελευθερίας στον εκπαιδευτικό, στοχεύοντας στην ολοκληρωμένη ανάπτυξη των μαθητών, ενώ περιλαμβάνει πρακτικές για την αποτελεσματικότερη αποτίμηση του εκπαιδευτικού έργου.

Το πιάνο αποτέλεσε αντικείμενο για το οποίο εκπονήθηκαν ολοκληρωμένα Π.Σ. δεδομένης της βαρύτητάς του για τη φοίτηση σε Μ.Σ. Καινοτομία αποτελεί η εκπόνηση δύο διακριτών Π.Σ., ένα για το Υποχρεωτικό Πιάνο και ένα άλλο για το

Πιάνο Επιλογής με διαφοροποιημένο προσανατολισμό το καθένα. Καινοτομία επίσης αποτελεί η πινακοποιημένη μορφή και ο επιμερισμός σε «οργανωτές» γνώσεων-δεξιοτήτων-συμπεριφορών κοινούς για τα δύο Π.Σ., προκειμένου να εξασφαλιστεί η σπειροειδής διάταξη και μια ολιστική προσέγγιση του οργάνου. Επανακαθορίζοντας τα επίπεδα σε ετήσια βάση με λειτουργικά και παιδαγωγικά κριτήρια, επιτυγχάνεται ευελιξία, αντικειμενικότερη αξιολόγηση και ξεκάθαρη διαβάθμιση επιμέρους παραμέτρων. Επιπρόσθετα, η βαρύτητα που δίδεται στην Prima Vista και άλλες δραστηριότητες ανάπτυξης, αποτελούν καινοτομίες διότι θεσμοθετούνται, προτείνεται αντίστοιχο υλικό και αξιολογούνται. Ως στοιχεία (εκτός του αυτοσχεδιασμού) προϋπήρχαν και στα προηγούμενα προγράμματα, χωρίς όμως σαφή διάκριση στόχων, περιεχομένου και τρόπου αξιολόγησης. Τέλος, στο πρώτο πρόγραμμα που εφαρμόστηκε (ΥΠ.Π.Ε.Θ., 1995), σύμφωνα με το γενικό σκοπό του μαθήματος, το πιάνο οριζόταν ως «μέσο» υποστήριξης άλλων αντικειμένων, ενώ στο δεύτερο, ο σκοπός αναφερόταν «στην καλλιέργεια της μουσικότητας και αισθητικής ευαισθητοποίησης του μαθητή» και σε διδακτικούς στόχους σχετικούς με τη γνώση του οργάνου και ρεπερτορίου, σε ζητήματα τεχνικής, ερμηνείας, μουσικής σύμπραξης, συνοδείας, ανάπτυξης της Prima Vista και σύνδεσής του με άλλα αντικείμενα (ΥΠ.Π.Ε.Θ., 2009, 5.1. και 5.2.). Στα νέα Π.Σ., αναβαθμίζεται ο ρόλος του Υποχρεωτικού Πιάνου (ΥΠ.Π.) και επαναπροσδιορίζεται αξιακά ως μέσο έκφρασης και δημιουργικότητας, όπως διατυπώνεται στο σκοπό του ΥΠ.Π. και στο διαφοροποιημένο σκοπό του Πιάνου Επιλογής (Π.Ε.), που δίνει έμφαση στην εμπάθυνση, επέκταση των γνώσεων και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων τεχνικής και ερμηνείας (Χρυσοστόμου κ.ά., 2015: 12).

### **Σκοπός της εργασίας**

Μετά τη μοντελοποίηση και οργάνωση του Π.Σ., δημιουργήθηκε η αναγκαιότητα συζήτησης παραμέτρων που προέκυψαν, ώστε να αναπτυχθεί προβληματισμός και αναστοχασμός στην εκπαιδευτική κοινότητα. Η εργασία στοχεύει: α) στην παρουσίαση της μεθοδολογίας εκπόνησης στοιχείων του πρώτου «Οργανωτή» (Μουσική Ανάγνωση και Τεχνική του πιάνου) και ανάδειξη του Υποχρεωτικού Περιεχομένου 1 (ΥΠ1: Κλίμακες/Αρπισμοί/Συνδέσεις Συγχορδιών), μέσω του οποίου υλοποιούνται οι στόχοι και αξιολογούνται και β) στην παιδαγωγική αξιοποίησή τους με απώτερο σκοπό όχι την απλή παράθεσή τους, αλλά την ανάδειξη διαφορετικών δεξιοτήτων και προσεγγίσεων που προκύπτουν ως νέοι γραμματισμοί.

### **Μεθοδολογία**

Ακολουθήθηκε μεθοδολογική προσέγγιση με στοιχεία ποιοτικής ανάλυσης περιεχομένου και συγκριτικής μελέτης αναφορικά με: α) ανασκόπηση βιβλιογραφίας, διαδικτυακών τόπων και πηγών αναφερόμενων στο λειτουργικό πλαίσιο των Μ.Σ., β) ανάλυση παραμέτρων προγραμμάτων άλλων χωρών και προγενέστερων εφαρμοζόμενων στα Μ.Σ. και γ) μελέτη της εκπαιδευτικής και κοινωνικής φιλοσοφίας που τα διέπει και διαμορφώνει αξίες-«οδηγούς» του γενικού προσανατολισμού τους. Εντούτοις, η αξιολογική τους προσέγγιση είναι «δύσκολο και πολυδιάστατο έργο και συνεπάγεται τη συλλογή, οργάνωση, ανάλυση και αναφορά δεδομένων σχετικά με ένα σύνολο χαρακτηριστικών του προγράμματος καθώς και τη μελέτη της επίδρασης αυτού στους άμεσα εμπλεκόμενους» (Κοκκίδου, 2009: 3).

Για την εκπόνηση των Π.Σ., έγινε πρόσκληση ενδιαφέροντος από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (Ι.Ε.Π.) και κατόπιν αξιολόγησης κάθε υποψηφίου από Επιστημονική Επιτροπή, έγινε επιλογή Ειδικών Επιστημόνων-Εμπειρογνομόνων με πιστοποιημένη διδακτική εμπειρία σε Μ.Σ. και ευρύτερη επιστημονική και παιδαγωγική κατάρτιση. Συγκροτήθηκαν διακριτές ομάδες για την εκπόνηση Π.Σ. και συγγραφή Ο.Ε., οι οποίες υπό ασφυκτική πίεση χρόνου, κλήθησαν να ολοκληρώσουν το έργο σε διάρκεια ενός περίπου μηνός. Έγινε καταμερισμός εργασιών και εν συνεχεία πραγματοποιήθηκαν «δια ζώσης» και «εξ' αποστάσεως» συναντήσεις μεταξύ των μελών και ανταλλαγές απόψεων και κειμένων, προκειμένου στο σύντομο χρονικό διάστημα να καλυφθούν 6 επίπεδα σπουδών για δύο προγράμματα και να εξασφαλιστεί η απαιτούμενη ενιαία μορφή, συνοχή και συνέπεια.

Για την εκπόνηση στοιχείων του πρώτου «Οργανωτή» και του ΥΠ1, λήφθηκαν υπόψη τα εξής:

- Η απουσία προηγούμενου προγράμματος με τη μορφή σύγχρονου syllabus, όπως υφίσταται σε άλλες χώρες για τη διδασκαλία του Πιάνου
- Το ισχύον επίσημο πρόγραμμα, το οποίο ήταν συνοπτικό στη διατύπωση στόχων και περιεχομένου και ανοιχτό στη δομή που ορίζει ανά τάξη διαφορετικά επίπεδα
- Η εφαρμογή εσωτερικών «κατά συνθήκη» προγραμμάτων διαμορφωμένων από τους ίδιους τους διδάσκοντες (Μ.Σ. Ρόδου, 2010· Μ.Σ. Παλλήνης, 2011-2012· κ.ά.)
- Η αναγκαιότητα εκσυγχρονισμού του ισχύοντος προγράμματος για να συνάδει με το «Νέο Σχολείο» και τα syllabi άλλων ευρωπαϊκών χωρών
- Η αναγκαιότητα δημιουργίας πλαισίου αναφοράς σε εθνικό επίπεδο, ώστε να εξασφαλιστεί η σαφήνεια, η μεθοδολογική προσέγγιση, η παιδαγωγική συνέχεια στις διαδοχικές τάξεις και ο καθορισμός ανάπτυξης προσδοκώμενων μουσικών ικανοτήτων (Χρυσοστόμου κ.ά., 2015)
- Η μελέτη στα Π.Σ. άλλων χωρών, με έμφαση στις πρόσφατες δημοσιεύσεις τους και κατόπιν συγκριτικής θεώρησης, η αξιοποίηση στοιχείων ώστε με τροποποίηση και προσαρμογή να ενσωματωθούν λειτουργικά στις συνθήκες, δεδομένα και ανάγκες των Μ.Σ.
- Οι γενικές αρχές των Διατάξεων του «Νέου Σχολείου» (ΥΠ.Π.Ε.Θ., 2011)
- Οι Γενικές Διατάξεις της Πρόσκλησης Ενδιαφέροντος Δημιουργίας Μητρώου Ειδικών Εμπειρογνομόνων για την Εκπόνηση Π.Σ. (ΥΠ.Π.Ε.Θ., 2014)
- Το πλαίσιο της γενικής Φιλοσοφίας και Σκοπών του Π.Σ. (Χρυσοστόμου κ.ά., 2015)
- Οι διαμορφούμενες τάσεις διδασκαλίας της σύγχρονης Παιδαγωγικής του Πιάνου, της Ψυχολογίας και Κοινωνιολογίας της Μουσικής Εκπαίδευσης
- Το κοινωνικο/πολιτισμικό πλαίσιο των σχολείων που διαμορφώνουν μαθησιακά περιβάλλοντα, αντιλήψεις και ενδιαφέροντα
- Η διδακτική εμπειρία των εκπονητών
- Οι υφιστάμενες αντικειμενικές δυσκολίες και η γνώση της σχολικής πραγματικότητας
- Η μέριμνα για καλλιέργεια θετικής στάσης προς το μάθημα του πιάνου

### **Αποτελέσματα**

Οι στόχοι του πρώτου «Οργανωτή» αναφέρονται στην ανάπτυξη αναγνωστικής ικανότητας της μουσικής σημειογραφίας, της αναγνώρισης φθόγγων, μουσικών

αξιών, σχημάτων, κανονικοτήτων (patterns), συγχορδιών, διαφόρων ενδείξεων και μουσικών στοιχείων ενός κομματιού, στην καλλιέργεια της Prima Vista και στην ανάπτυξη τεχνικών δεξιοτήτων. Οι στόχοι αποκτούν ευρύτερη παιδαγωγική χροιά, αναφερόμενοι στην καλλιέργεια αυτοπεποίθησης του μαθητή και ανάπτυξη μεταγνωστικών λειτουργιών σχετικών με τη συστηματική μελέτη, αυτονομία, επίλυση προβλημάτων και κριτική σκέψη. Οι στόχοι επαναλαμβάνονται ανά επίπεδο και εξελίσσονται με σπειροειδή μορφή αποτυπώνοντας την πορεία των μαθητών. Στο Π.Ε., οι στόχοι έχουν παρόμοια διατύπωση με διαφορές στο βαθμό εμπάθουσας σε επιμέρους στοιχεία, την επέκταση γνώσης και την έμφαση στην ανάπτυξη περαιτέρω δεξιοτήτων.

Το ΥΠ1 περιλαμβάνει τη διδασκαλία κλιμάκων, αρπισμών και συγχορδιών, ανά επίπεδο και στα δύο προγράμματα. Αναφορικά με τις κλίμακες, ορίζονται τονικότητες, έκταση και τρόποι εκτέλεσης, ενώ οι στόχοι διευρύνονται πέραν της τεχνικής στην ανάπτυξη της μουσικής αντίληψης, ακοής και μνήμης, στην επίτευξη βιωματικής σχέσης με την κλίμακα μέσω του «τοπογραφικού» της σχήματος, στην κατανόηση τονικότητων, μετατροπιών, διαδοχής φθόγγων και σύνδεση με τη θεωρία της μουσικής. Στο Π.Ε. η ανάπτυξη της τεχνικής αποκτά βαρύτητα με αυξανόμενες απαιτήσεις στην εκτέλεση, έκταση και ταχύτητα. Η εξέλιξη διδασκαλίας ανά επίπεδο διαμορφώθηκε κατόπιν προβληματισμού ως προς τη σειρά διδασκαλίας, δεδομένης της ύπαρξης ποικίλων θεωριών, όπως αυτές με γνώμονα τη φυσική θέση του χεριού στο πληκτρολόγιο που υποστήριζαν τη διδασκαλία αρχόμενη από τη Si+ (Neuhaus, 1992), άλλες με έναρξη της σπουδής από τη ντο+ και κατόπιν κατά τη διάταξη του κύκλου των πεμπτών λόγω της συμμετρίας δακτυλισμών (Μιρόσνικωφ, 2001), ενώ νεότερες δακτυλοθετικές προσεγγίσεις υποστηρίζουν πιο εμπειρικό τρόπο προτείνοντας ξεχωριστές ομαδοποιήσεις, χωρίς προϋπάρχουσα θεωρητική κατάρτιση (Χαρατσή, 2015). Μετά από αξιολόγηση και επιπλέον κριτήριο τη Θεωρία της Μουσικής, έγινε συγκερασμός και πρόταση κατά τη διάταξη του «κύκλου των 5<sup>ων</sup>», ξεκινώντας από τη Ντο+ με προσπάθεια: α) ομαδοποίησης κλιμάκων βάσει δακτυλοθεσίας και ομάδων μαύρων πλήκτρων και β) έγκαιρης εισαγωγής ελασσόνων, και των εννοιών των σχετικών, ομώνυμων και εναρμόνιων κλιμάκων, ώστε να εντοπίζονται οι ακουστικές και δομικές διαφορές τους. Δόθηκε έμφαση στην οργάνωση και κατηγοριοποίηση μνημονικού υλικού και πληροφοριών για αποτελεσματικότερη κατανόηση και εκμάθηση των δεδομένων (Κολιάδης, 2002). Η αναγκαιότητα κάλυψης όλων των κλιμάκων στο Γυμνάσιο, ώστε οι μαθητές να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της Αρμονίας, οδήγησε στη μειωμένη βαρύτητα σε θέματα έκτασης, αντίθετης κίνησης και ταχύτητας όσον αφορά το ΥΠ.Π., δόθηκε όμως έμφαση στην εκμάθησή τους από μνήμης, στη φθογγική ακολουθία σε έκταση μίας οκτάβας, στη δακτυλοθεσία και στην απόκτηση δεξιότητας «σχηματισμού» τους. Η προτεινόμενη ύλη ως προς τη διδασκαλία κλιμάκων εξελίσσεται ταχύτερα σε σχέση με τα προηγούμενα προγράμματα, πιο αργά όμως ως προς την ανάπτυξη της τεχνικής τους. Επίσης, η ύλη περιγράφεται αναλυτικότερα περιέχοντας ομαδοποιήσεις κλιμάκων και στοχεύοντας σε μια ομαλή μετάβαση ανά επίπεδο με εναλλακτικές προτάσεις διδασκαλίας. Απώτερος σκοπός είναι η εκμάθηση όλων των κλιμάκων σε παράλληλη και αντίθετη κίνηση, ενώ στο Π.Ε. οι απαιτήσεις, οι στόχοι και η αξιολόγηση διαφοροποιούνται.

Αναφορικά με τους αρπισμούς και τις συγχορδίες, προτείνονται εξ' αρχής απλές τρίφωνες συγχορδίες και αρπισμοί («σπασμένες συγχορδίες») και τρόποι

εκτέλεσης σύμφωνα με υποδειγματικά μοντέλα. Σταδιακά, εισάγονται αναστροφές, τρίφωνες συγχορδίες και αρπισμοί με διπλασιασμό θεμελίου, διαδοχές αναστροφών με μετάθεση χεριού, τετράφωνες συγχορδίες, αρπισμοί μεθ' εβδόμης, κ.ά. Η διδασκαλία και ανάλυση συγχορδιών και αναστροφών βοηθούν στην επισήμανση της αρμονικής σειράς των συγχορδιών και χρήση τους στην εναρμόνιση και συνοδεία μελωδιών με βάση την ακοή, αλλά και στην εφαρμογή τους στα πλαίσια της άτυπης μάθησης στον αυτοσχεδιασμό. Δεύτερον, μέσω της Prima Vista, οι συγχορδίες και οι αρπισμοί στηρίζουν δραστηριότητες για «αναγνώριση αρμονικών κανονικοτήτων», εστιάζοντας στις κύριες συγχορδίες βασικών κλιμάκων, που αποτελούν θεμελιώδεις «εναρμονίσεις» (Φυτίκα κ.ά., 2015). Στο ΥΠ.Π, δόθηκε βαρύτητα σε βασικές τονικότητες που συναντώνται συχνότερα στο ρεπερτόριο, έτσι ώστε οι μαθητές να κατανοούν το μηχανισμό σχηματισμού τους.

Αναφορικά με τις συνδέσεις συγχορδιών, εισήχθησαν εξ' αρχής οι έννοιες των βασικών βαθμίδων και, συνεπώς, των κυρίων συγχορδιών, έστω και ως ακολουθία απλών τρίφωνων συγχορδιών στη Ντο+. Θεωρήθηκε αναγκαίο, διότι η οπτική επαφή με το πληκτρολόγιο ενισχύει τη διαστηματική κατανόηση, διευκολύνει τη σχηματική τοποθέτηση του χεριού και μετάθεσή του στο πληκτρολόγιο για την εκτέλεση απλών τρίφωνων συγχορδιών και αναστροφών τους, καλλιεργώντας ταυτόχρονα την ακουστική αντίληψη. Σταδιακά, οι συνδέσεις γίνονται με αναστροφές με τρόπο που επιτυγχάνεται το άκουσμα της «λύσης του προσαγωγέα» στην ανώτερη μελωδική γραμμή, χωρίς απαραίτητα να εμπλέκεται ο εκπαιδευτικός σε θεωρητικά ζητήματα αρμονικών συνδέσεων. Αυτό γίνεται μόνον εμπειρικά σε βασικές τονικότητες για κατανόηση του μηχανισμού της σύνδεσης και όχι εξαντλητική μεταφορά του σε όλες τις τονικότητες. Μόλις οι μαθητές αποκτήσουν γνώσεις Αρμονίας, οι συνδέσεις συνεπικουρούν στοχεύοντας στην εμπέδωση της ύλης και αναπτύσσουν την αντίληψη της σχέσης τονικής-υποδεσπόζουσας-δεσπόζουσας ως «τονική αίσθηση», αποτελώντας συνάμα τις απλούστερες συνοδευτικές βάσεις.

Τέλος, η Αξιολόγηση για την ενότητα Κλίμακες/Αρπισμοί/Συγχορδίες περιλαμβάνει: α) προτάσεις για διαμορφωτική/διαγνωστική αξιολόγηση, β) την ελάχιστη προτεινόμενη ύλη για πρόσβαση στο επόμενο επίπεδο και γ) την τελική αξιολόγηση που ορίζει διαφορετικό αριθμό κλιμάκων, αρπισμών, συγχορδιών και συνδέσεων ανάμεσα στα δύο προγράμματα, ενώ προτείνεται η έκταση κλιμάκων και ο τρόπος εκτέλεσης αρπισμών και συγχορδιών, ειδικότερα στο Π.Ε.

### **Παιδαγωγική αξιοποίηση στοιχείων**

Στην παρούσα ενότητα παρατίθεται ενδεικτική διδακτική προσέγγιση, με άλλα λόγια μια «πορεία διδασκαλίας», σύμφωνα με διατυπωμένους στόχους, περιεχόμενο και δραστηριότητες του νέου Προγράμματος στον τομέα «Συνδέσεις Συγχορδιών» και των εφαρμογών τους σε μαθητή Β' Επιπέδου του ΥΠ.Π. Κάποιες δραστηριότητες μπορούν να ολοκληρωθούν σε μία διδακτική ώρα, ενώ άλλες σε κύκλο μαθημάτων υπό μορφή project. Οι στόχοι έχουν διατυπωθεί συνοπτικά και έχουν επιλεγεί αυτοί που σχετίζονται περισσότερο με την ανάπτυξη των «Συνδέσεων Συγχορδιών», ενώ παρατίθενται παραδείγματα προτεινόμενες δραστηριότητες και ασκήσεις, τα οποία υπάρχουν και αναλύονται ως κωδικοποιημένες δραστηριότητες (π.χ. 2ΥΠ1.3.1.) μέσα στο νέο Πρόγραμμα και μπορούν να εφαρμοστούν από τους εκπαιδευτικούς του Πιάνου, ανάλογα το μαθητή, το διαθέσιμο χρόνο και το ρεπερτόριο που διδάσκονται.

### **Στόχοι**

Ο μαθητής μέχρι το τέλος του Β' Επιπέδου επιδιώκεται να:

- μπορεί να χρησιμοποιεί ολοένα και μεγαλύτερη έκταση του πιάνου
- διαβάζει από μνήμης νέες συγχορδίες σε μία/περισσότερες οκτάβες με σωστούς δακτυλισμούς
- παίζει απλές συνδέσεις συγχορδιών
- αναπτύξει την ταχύτητα επεξεργασίας πληροφοριών
- αναγνωρίζει κανονικότητες μελωδικές, ρυθμικές, μορφολογικές και αρμονικές
- εξασκήσει την ακουστική αγωγή
- εδραιώσει την κιναισθητική αντίληψη της τοπογραφίας του πληκτρολογίου
- παίζει με τη συνοδεία του δασκάλου κομμάτια με ρυθμικά περίπλοκη συνοδεία και με διαφορετικά στυλ
- αυτοσχεδιάσει ρυθμικά/μελωδικά εξερευνώντας όλο το πληκτρολόγιο

### **Πορεία Διδασκαλίας**

*Διαμορφωτική αξιολόγηση/Σύνδεση προηγούμενης γνώσης με νέα*

Έλεγχος γνώσεων επάνω στις τρίφωνες συγχορδίες (ευθεία κατάσταση) από διδαγμένες κλίμακες - επανάληψη

*Επαφή με τα νέα δεδομένα/περιεχόμενο και προτάσεις δραστηριοτήτων*

- Προσθήκη συγχορδιών από τις νέες διδασκόμενες κλίμακες, για καλύτερη εμπέδωση μορφολογικά, τοπογραφικά και ακουστικά της τρίφωνης συγχορδίας και των δομικών στοιχείων της και β) διδασκαλία αναστροφών στην τονική (2ΥΠ1.3.1.).
- Διδασκαλία Αρπισμών ή «σπασμένων» συγχορδιών σε ευθεία κατάσταση και σε αναστροφές (σε δύο ή και περισσότερες οκτάβες με εναλλαγές, διασταύρωση χεριών κλπ.) σύμφωνα με το προτεινόμενο μοντέλο ή άλλο κατά την κρίση του εκπαιδευτικού στη Ντο και μεταφορά σε άλλες κλίμακες κατά την κρίση του, με σκοπό την εκμάθηση των αναστροφών της συγχορδίας (2ΥΠ1.2.1., 2ΥΠ1.2.2):



Σχήμα 1: Αρπισμός σε διαδοχή αναστροφών με μετάθεση χεριού στη Do+

-Διδασκαλία βαθμίδων και παρουσίαση των βασικών συνδέσεων συγχορδιών (I-IV-I, I-V-I ή V-I) αρχικά στη Ντο και ακολούθως σε άλλες βασικές τονικότητες (Sol+, Re+, La-, Re-). Αρχικά μπορεί να παρουσιαστεί η σύνδεση ως ακολουθία βαθμίδων με συγχορδίες σε ευθεία κατάσταση (βλ. Σχ. 2), ώστε να γίνει αρχικά κατανοητή η διαφοροποίηση μεταξύ βαθμίδων και σταδιακά να εισαχθεί η σύνδεση με αναστροφές, που είναι αρμονικά πιο «δόκιμη» και στην οποία γίνεται περισσότερο αισθητή η «λύση» του προσαγωγέα (βλ. Σχ. 4) χωρίς απαραίτητα να εμπλέκεται ο εκπαιδευτικός σε θεωρητικά ζητήματα κανόνων αρμονικών συνδέσεων. Τα παραδείγματα είναι ενδεικτικά και σαφώς ο εκπαιδευτικός μπορεί να τα διαμορφώσει κατά την κρίση του:

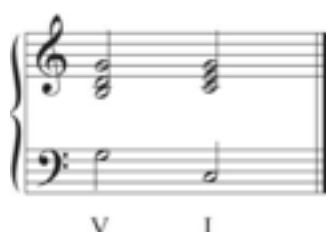




Σχήμα 2: Απλή σύνδεση συγχορδιών I-V-I

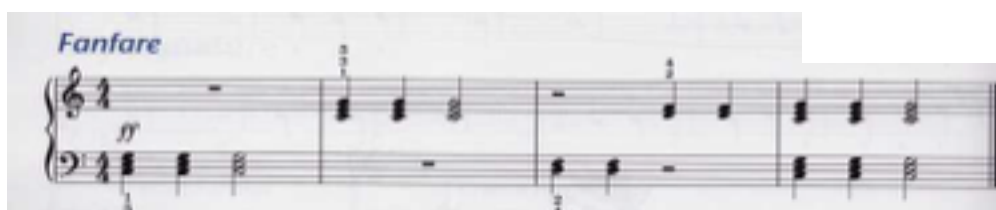


Σχήμα 3: Σύνδεση συγχορδιών I-IV-I



Σχήμα 4: Σύνδεση συγχορδιών V-I

- Διδασκαλία σπουδών και κομματιών που περιέχουν συγχορδίες, είτε σε κανονική, είτε σε σπασμένη μορφή, σε ευθεία κατάσταση και αναστροφές, με σκοπό να αναγνωριστούν και ν' αναλυθούν από τους μαθητές (2ΥΠ2-Μουσικά Έργα, Ομάδα Α-Σπουδές).
- Ασκήσεις για αναγνώριση αρμονικών κανονικοτήτων (patterns), που επιτρέπουν τη συνολική αντίληψη σημειογραφικών δεδομένων, αντί της μεμονωμένης αποκωδικοποίησης μουσικών συμβόλων με επικέντρωση σε αναγνωρίσιμες αρμονικών σχηματισμών, δηλαδή συγχορδιών και των αναστροφών τους με επικέντρωση σε συγχορδίες I-IV και V στις κλίμακες Do+, Sol+, Fa+ και στις σχετικές ελάσσονες (2ΥΠ3.2.3.).



Σχήμα 5: Αναγνώριση αρμονικών κανονικοτήτων

- Ασκήσεις για την ενίσχυση αντίληψης της τοπογραφίας του πληκτρολογίου και της περιφερικής όρασης κατά τη διάρκεια της οπτικής επεξεργασίας του κειμένου, ώστε ο μαθητής να επεξεργάζεται το μέγιστο αριθμό πληροφοριών, αντί να εστιάζει στο σημείο που εκείνη τη στιγμή εκτελεί. (Μπορεί π.χ. για την ανάπτυξη της αντίληψης της τοπογραφίας του πληκτρολογίου να γίνεται εξάσκηση στην εκτέλεση συγχορδιών με κλειστά μάτια, ώστε να μπορέσει ο μαθητής να εσωτερικεύσει το «σχήμα» της συγχορδίας και των αναστροφών της και να το «αποτυπώνει» στο πληκτρολόγιο) (2ΥΠ3.3.).

- Ασκήσεις για την ανάπτυξη της ακουστικής αγωγής με κατάλληλο σχεδιασμό και σε συνδυασμό με την πορεία των θεωρητικών μαθημάτων (π.χ. ακουστική ενίσχυση διαστημάτων, διαφοροποίηση 3ης μεγάλης και 3ης μικρής και κατ' επέκταση διαφοροποίηση μείζονας και ελάσσονας συγχορδίας). Ασκήσεις για καλλιέργεια ακοής και μίμησης όπως π.χ. να ακούει ο μαθητής από τον δάσκαλο και να επαναλαμβάνει τυχαίες τρίφωνες συγχορδίες, ν' ακούσει τρίφωνες συγχορδίες των κυρίων βαθμίδων (I-IV-V) μιας κλίμακας, να την αναγνωρίσει και να παίζει την κλίμακα που ανήκουν.
- Ασκήσεις συνοδείας, ώστε να αναπτύσσεται σταδιακά η ακουστική αντίληψη των διαστημάτων, κυρίως 2ας-3ης-5ης-8ης. Επίσης, ο μαθητής να μπορεί ν' ακούει και να παίζει τρίφωνο άρπισμα πιανιστικής συνοδείας και να προσθέτει στο δεξί χέρι ταιριαστή μελωδία με τέταρτα, μισά και παρεστιγμένα όγδοα, για 8 μέτρα.
- Εντοπισμός και παρακολούθηση των συστατικών στοιχείων του κομματιού (μελωδία-συνοδεία) και επιδίωξη εντοπισμού κυρίων συγχορδιών μέσα από τη σπασμένη μορφή (2ΕΔΜ3).
- Μέτρηση διαστημάτων, ώστε να μάθει ο μαθητής την έννοια της συνοδείας ως μία από τις τρεις πιθανές εκδοχές της βασικής συγχορδίας και να γίνεται αντιληπτή ως ομάδα φθόγγων της συγχορδίας και όχι ως πολλές ξεχωριστές, άσχετες μεταξύ τους νότες (2ΕΔΜ4).
- Εφαρμογή των συγχορδιών και των βασικών συνδέσεων τους στον αυτοσχεδιασμό με συνοδεία δασκάλου, όπου μπορεί να δοθούν περιορισμοί, όπως δραστηριότητες αυτοσχεδιασμού επάνω σε ορισμένες δοσμένες νότες που συμβαδίζουν με την αρμονία, ώστε να εξασφαλίζεται ένα μουσικό αποτέλεσμα.
- Εφαρμογή των συγχορδιών και των βασικών συνδέσεων τους ως συνοδεία σε μελωδίες και κατ' επέκταση σε διασκευές τραγουδιών με τεχνικές άτυπης μάθησης για την ανάπτυξη της ακουστικής αγωγής, ώστε ο μαθητής να εντοπίζει «με το αυτί» τη συνοδεία που ταιριάζει, να αναπτύξει δεξιότητες ηχητικής προσαρμογής και να συμπράξει μουσικά με τους συνομηλίκους του.

### **Αξιολόγηση**

Α) Διαμορφωτική αξιολόγηση δια της ακρόασης καθ' όλη τη χρονιά με συζήτηση και διερευνητικές ερωτήσεις, β) τελική αξιολόγηση για διαπίστωση επίτευξης επιδιωκόμενων στόχων με εκτέλεση συγχορδιών και αναστροφών σε κάποια ζητούμενη κλίμακα.

### **Συζήτηση**

Καταληκτικά, η ανάπτυξη αρμονικής και ακουστικής αντίληψης, η δημιουργική εφαρμογή των παραπάνω στοιχείων στον αυτοσχεδιασμό, εναρμόνιση μελωδιών και ανάπτυξη πειραματισμού αποτελεί θεμελιώδη μουσική γνώση τεράστιας παιδαγωγικής σημασίας που προσφέρει κίνητρα έκφρασης, απέχοντας από τη στείρα διεκπεραίωση τεχνικών ασκήσεων και υποχρεωτικής διδακτέας ύλης. Η διδασκαλία νέων μουσικών ειδών και χρήση τους σε περιβάλλον άτυπης μάθησης, εμπλουτίζει το μουσικό αισθητήριο των μαθητών με διαφορετικά ερεθίσματα και «ακούσματα».

Επιπλέον, η ανατροφοδότηση μεταξύ εγχώριων και ευρωπαϊκών εκπαιδευτικών πολιτικών και η συγκριτική θεώρηση μεταξύ Μ.Σ. και άλλων αντίστοιχων ευρωπαϊκών ιδρυμάτων δύνανται να αποτελέσουν εφελτήριο για

αναστοχασμό για τις προοπτικές υλοποίησης της σύγχρονης μουσικής εκπαίδευσης μέσα απ' αυτά τα σχολεία. Έχει υποστηριχθεί ότι η ένταξη των Μ.Σ. στην Πράξη με τίτλο «Αναβάθμιση Μουσικών και Καλλιτεχνικών Σχολείων» σηματοδοτεί μια νέα εποχή και είναι απαραίτητο να συνεχιστεί η Πράξη για διασφάλιση κονδυλίων προς κάλυψη αναγκών και χρηματοδότηση (Ντούρου, 2014). Επίσης, η αναγκαιότητα επιμόρφωσης εκπαιδευτικών στις νέες τεχνολογίες και απαιτούμενες μεθοδολογικές προσεγγίσεις για εφαρμογή πρακτικών του «Νέου Σχολείου» απαιτεί συγκροτημένο επιμορφωτικό ανατροφοδοτικό σχεδιασμό για επικαιροποίηση των γνώσεων των εκπαιδευτικών επάνω στο ζητούμενο νέο μουσικό γραμματισμό. Η ενδυνάμωση του εκπαιδευτικού έργου όμως δεν πραγματώνεται μόνο με νέα προγράμματα, αλλά και με δημιουργία υλικού προσβάσιμου σε κάθε εκπαιδευτικό, υλικοτεχνική υποδομή, εύκολη πρόσβαση σε Τ.Π.Ε., ενημερωμένες μουσικές βιβλιοθήκες σε όλες τις σχολικές μονάδες και άρτια στελέχωσή τους από εκπαιδευτικό προσωπικό.

Προσδοκούμε ότι το νέο Π.Σ., παρά τις αντίξοες συνθήκες υπό τις οποίες συντάχθηκε, θα προμηθεύσει τον εκπαιδευτικό του πιάνου με νέα εργαλεία, ώστε να κάνει το μάθημά του ελκυστικότερο. Κλείνοντας, ευχής έργον θα ήταν η πολιτεία να συνεχίσει να εξασφαλίζει προϋποθέσεις, ώστε τα Μ.Σ. να προσφέρουν σύγχρονη αγωγή ικανή να εμπνεύσει στους μαθητές δημιουργικότητα, πνεύμα συνεργασίας και ελευθερία έκφρασης που χρειάζονται ως μελλοντικοί πολίτες μιας μεταλλασσόμενης κοινωνίας.

## Βιβλιογραφία

- Αργυρίου, Μ., & Κασιμάτη, Α. (2014). Επαγγελματική επάρκεια και παιδαγωγική κατάρτιση εκπαιδευτικών μουσικής αγωγής: Μελέτη και σχεδιασμός. Στο Κ. Κασιμάτη & Μ. Αργυρίου (Επιμ.), *Διεθνείς και Ευρωπαϊκές τάσεις στην εκπαίδευση: Οι επιρροές τους στο Ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα*. Τόμος Β' (σσ. 101-111). Πρακτικά 5<sup>ου</sup> Διεθνούς Συνεδρίου EduPolicies 2014, Αθήνα, 26-28/9/2014. Αθήνα: ΑΣΠΑΙΤΕ & ΕΕΜΑΠΕ.
- Ζεπάτου, Β. (2014). Θεσμικά χαρακτηριστικά των Μ.Σ. της Ελλάδας: Η σημασία τους και η ανίχνευση αντιστοιχιών με Διεθνείς και Ευρωπαϊκές ατζέντες για την εκπαίδευση στις Τέχνες και ειδικότερα στη μουσική. Στο Κ. Κασιμάτη & Μ. Αργυρίου (Επιμ.), *Διεθνείς και Ευρωπαϊκές Τάσεις στην εκπαίδευση: Οι επιρροές τους στο Ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα*. Τόμος Β' (σσ. 157-168). Πρακτικά 5<sup>ου</sup> Διεθνούς Συνεδρίου EduPolicies 2014, Αθήνα, 26-28/9/2014. Αθήνα: ΑΣΠΑΙΤΕ & ΕΕΜΑΠΕ.
- Ιντζίδης, Β., Κάβουρας, Π., Καραντζόλα, Ε., Κολέζα, Ε., Κουζέλης, Γ., & Ρεπούση, Μ. (2013). *Εκπαιδευτικός σχεδιασμός και καινοτομίες*. Ανάκτηση 20/7/2015 από: <http://www.innovation.edu.gr/wp-content/uploads/2013/11/Εκπαιδευτικός-Σχεδιασμός-και-Καινοτομίες1.pdf>.
- Κοκκίδου, Μ. (2009). *Ευρωπαϊκά μουσικά Προγράμματα Σπουδών: Φιλοσοφικοί προσανατολισμοί, τάσεις και συγκριτική θεώρηση*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ε.Ε.Μ.Ε.
- Κολιάδη-Τηλιακού, Α. (2009). *Μουσική αυτοαντίληψη, αυτοεκτίμηση και κοινωνική συμπεριφορά παιδιών σχολικής ηλικίας*. Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή. Τ.Μ.Σ., Ε.Κ.Π.Α.

- Κολιάδης, Ε. (2002). *Γνωστική ψυχολογία, γνωστική νευροεπιστήμη και εκπαιδευτική πράξη*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- Κυριαζικίδου, Π. (1998). *Τα Μουσικά Σχολεία στην Ελλάδα: Θεσμικό πλαίσιο και σχολική πραγματικότητα*. Θεσσαλονίκη: Παρατηρητής.
- Μ.Σ. Ρόδου (2010). *Επίπεδα πιάνου, 1-3, 4-6, 7-9*. Μ. Σ. Ρόδου.
- Σιόντας, Α. (Επιμ). (2011-2012). *Υποχρεωτικά κομμάτια πιάνου για το μάθημα του πιάνου*. Αθήνα: Μ.Σ. Παλλήνης. Ανάκτηση 23/5/2015 από: [http://lyk-mous-pallin.att.sch.gr/00/piano\\_ipoxr.pdf](http://lyk-mous-pallin.att.sch.gr/00/piano_ipoxr.pdf).
- Μιρόσνικωφ, Α., & Μιροσνίκοβα, Ν. (2001). *Η τεχνική του πιανίστα*. Αθήνα: Fagotto.
- Ντούρου, Μ. (2014). Τα Μουσικά Σχολεία σήμερα. Κωδικός MIS 457003, 457004 και 457005. Η αυγή μιας νέας εποχής; Στο Κ. Κασιμάτη & Μ. Αργυρίου (Επιμ.). *Διεθνείς και Ευρωπαϊκές τάσεις στην εκπαίδευση: Οι επιρροές τους στο Ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα*. Τόμος Β' (σσ. 169-180). Πρακτικά 5<sup>ου</sup> Διεθνούς Συνεδρίου EduPolicies 2014, Αθήνα, 26-28/9/2014. Αθήνα: ΑΣΠΑΙΤΕ & ΕΕΜΑΠΕ.
- Φυτίκα, Α., Σπυράκου, Ε., Κολιάδη, Α., Τσομάκου, Γ., & Ντριγκόγια, Β. (2015). *Π.Σ. ΥΠ.Π. & Π.Σ. Π.Ε. θεματικού πεδίου: Μουσικά όργανα Γυμνασίου (Πιάνο) Μουσικών Σχολείων*. Αθήνα: ΙΕΠ (υπό δημοσίευση).
- Χαρατσή, Λ. (1995). *Η διδασκαλία των κλιμάκων στο πιάνο με την τέχνη της δακτυλοθεσίας*. Αθήνα: Edition Orpheus.
- Χρυσοστόμου, Σ., Γεωργουλή, Σ., Ζεπάτου, Β., Κατηρτζόγλου, Σ., Μεταλληνός, Π., & Ραφτάκης, Σ. (2015). *Γενική φιλοσοφία και σκοποί του Π.Σ. του θεματικού πεδίου «Μουσικά όργανα» σύμφωνα και με τα διεθνή πρότυπα γνώσεων/δεξιοτήτων/ικανοτήτων*. Αδημοσίευτη εργασία. Αθήνα: Ι.Ε.Π.
- Neuhaus, H. (1992). *Η πιανιστική τέχνη*. Αθήνα: ΝΑΣΟΣ.

### **Πηγές Αναφοράς**

- ΥΠ.Π.Ε.Θ. (1995). Υ.Α. υπ' αρ. Γ2/3100/8.5.1995 «Α.Π. πιάνου για τα Μουσικά Γυμνάσια –Λύκεια» (ΦΕΚ 424/τ.Β'/16.5.1995). Αθήνα.
- ΥΠ.Π.Ε.Θ. (2009). Υ.Α. υπ' αρ. 68092/Γ7/12-6-2009 «Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών μαθημάτων μουσικής παιδείας για τα Μουσικά Σχολεία (Γυμνάσια)» (ΦΕΚ 1304/τ.Β'/2.7.2009). Αθήνα.
- ΥΠ.Π.Ε.Θ. (2011). Αριθμ. Πρωτ. 21885/21-12-2011 Απόφαση Έγκρισης 1ης τροποποίησης της Πράξης με τίτλο «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ».
- ΥΠ.Π.Ε.Θ. (2014). «Πρόσκληση Ενδιαφέροντος για τη δημιουργία Μητρώου Ειδικών Επιστημόνων/Εμπειρογνομώνων για την Εκπόνηση Προγραμμάτων Σπουδών», Ν. 141100/8-12-2014.
- ΥΠ.Π.Ε.Θ. (2015). *Επιχειρησιακό πρόγραμμα Εκπαίδευση και δια βίου μάθηση: Το Νέο Σχολείο*. Ανάκτηση: 20/7/2015 από [http://www.edulll.gr/?page\\_id=7](http://www.edulll.gr/?page_id=7)
- ΥΠ.Π.Ε.Θ. (2015). *Πρόγραμμα για τη σχολική καινοτομία*. Ανάκτηση 20/7/2015 από: [http://www.innovation.edu.gr/?page\\_id=51](http://www.innovation.edu.gr/?page_id=51)