

International Conference in Open and Distance Learning

Vol 12, No 3 (2023)

ICODL2023

Πρακτικά του 12^{ου} Συνεδρίου

για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση
Η εξ αποστάσεως και συμβατική εκπαίδευση στην ψηφιακή εποχή

Αθήνα, 24 έως 26 Νοεμβρίου 2023

Τόμος 3

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ

Αντώνης Λιοναράκης

Ευαγγελία Μανούσου

ISBN 978-618-5335-21-2
ISBN SET 978-618-82258-5-5



Σχολή Ανθρωπιστικών Επιστημών,
Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο



Ελληνικό Δίκτυο
Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης

Learning to Perform Rhythmic Patterns on Traditional Percussion Instruments using Distance Learning Educational Material in a Flipped Classroom Model

Κωνσταντίνος Καλατζής, Dimitrios Kalles, Evgenia Paxinou

doi: [10.12681/icodl.5430](https://doi.org/10.12681/icodl.5430)

Copyright © 2024, Κωνσταντίνος Καλατζής, Δημήτριος Καλλές,
Ευγενία Παξινοπού



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Εκμάθηση Εκτέλεσης Ρυθμικών Σχημάτων σε Παραδοσιακά Κρουστά Όργανα μέσω Εφαρμογής Εκπαιδευτικού Υλικού εξΑΕ σε Ανεστραμμένη Τάξη

Learning to Perform Rhythmic Patterns on Traditional Percussion Instruments using Distance Learning Educational Material in a Flipped Classroom Model

Κωνσταντίνος Καλατζής

Καθηγητής Μουσικής

Δευτεροβάθμιας

Εκπαίδευσης

Μουσικό Σχολείο Ιλίου

konstantinoskalatzis@gmail.com

[com](http://www.konstantinoskalatzis.com)

Δημήτριος Καλλές

Καθηγητής

Σχολή Θετικών Επιστημών

& Τεχνολογίας

Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

kalles@eap.gr

Ευγενία Παξινού

Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό

Προσωπικό

Σχολή Ανθρωπιστικών

Επιστημών

Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

paxinou.evgenia@ac.eap.gr

Περίληψη

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι να εξετάσει αν το πολυμορφικό εκπαιδευτικό υλικό, που αναπτύχθηκε κατά την πανδημία COVID-19 για την εξ αποστάσεως διδασκαλία πρακτικών μαθημάτων Μουσικής, μπορεί να εφαρμοστεί και σε κανονικές συνθήκες εκπαίδευσης, σε Ανεστραμμένη Τάξη, ενισχύοντας τις πρακτικές δεξιότητες των μαθητών και ενθαρρύνοντας τη συμμετοχή τους. Η μελέτη αξιολογεί τη χρησιμότητα ενός τέτοιου εκπαιδευτικού υλικού για την εκμάθηση κρουστών οργάνων και διερευνά κατά πόσο αυτό μπορεί να αξιοποιηθεί κατάλληλα και στα δύο στάδια του μοντέλου της Ανεστραμμένης Τάξης, ικανοποιώντας τον κύριο μαθησιακό στόχο: την καλλιέργεια χειραπτικών δεξιοτήτων. Αρχικά, δημιουργήθηκε εκπαιδευτικό υλικό, βασισμένο στην τυπολογία των West & Lionarakis. Στη συνέχεια, ειδικοί στην εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και στη Μουσική αξιολόγησαν το υλικό. Το επικαιροποιημένο υλικό ενσωματώθηκε σε ένα εκπαιδευτικό σενάριο, βάσει του μοντέλου της Ανεστραμμένης Τάξης και αξιολογήθηκε από μαθητές του Μουσικού Γυμνασίου Τρικάλων. Τα αποτελέσματα της μελέτης υποδεικνύουν ότι στην Ανεστραμμένη Τάξη, ένα πολυμορφικό υλικό αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για την εκμάθηση μουσικών οργάνων. Επιπλέον, αναδεικνύεται πως ένα κατάλληλα σχεδιασμένο εκπαιδευτικό υλικό προωθεί την εξατομικευμένη μάθηση και την επίτευξη θετικότερων αποτελεσμάτων ως προς την ενίσχυση δεξιοτήτων χειρισμού των κρουστών οργάνων, σε σχέση με την

κατανόηση του θεωρητικού πλαισίου του γνωστικού αντικειμένου. Παράλληλα, παρατηρήθηκε ότι μέσω των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων οι μαθητές κινητοποιήθηκαν και ενεπλάκησαν σε μεγαλύτερο βαθμό στη σύγχρονη από ότι στην ασύγχρονη μαθησιακή διαδικασία, ενώ εξέφρασαν θετικές απόψεις, αναφορικά με το εκπαιδευτικό υλικό, αλλά και το μοντέλο διδασκαλίας που εφαρμόστηκε.

Λέξεις-κλειδιά

Μουσική, εξ αποστάσεως εκπαίδευση, μοντέλο ARCS, παραδοσιακά κρουστά μουσικά όργανα, δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Abstract

This empirical research aims to investigate whether a polymorphic educational material, designed, during COVID-19 pandemic, for online distance education on handling musical instruments, can be used in normal educational conditions enhancing the learners' performance and participation in the learning process. Specifically, the study evaluates the usefulness of such a polymorphic educational material for learning percussion instruments and investigates its applicability in both stages of the Flipped Classroom model, satisfying the main learning objective, that is, acquiring hands-on skills. Initially, distance learning material was created based on the typology of West & Lionarakis. Subsequently, experts in Distance Education and experts in the subject of Music evaluated the material. The updated material was integrated into an educational scenario based on the Flipped Classroom model and was evaluated by students of the Music High School of Trikala. The study results indicate that polymorphism of a quality educational material, designed according to the principles of distance education, is a valuable tool for the conventional education of musical instruments in the Flipped Classroom. Additionally, it is revealed that appropriately designed educational material promotes personalized learning and achieves more positive outcomes in terms of enhancing instrumental handling skills compared to understanding the theoretical framework of the cognitive object. Furthermore, it was observed that through the educational activities the students were mobilized and involved to a greater extent in the synchronous than in the

asynchronous learning process, while they expressed positive opinions regarding the educational material and the teaching model that was applied.

Keywords

Music; distance education; flipped classroom; ARCS model; traditional percussion instruments; secondary education

1. Εισαγωγή

Με δεδομένο ότι έχει ήδη διερευνηθεί το κατά πόσο ένα εκπαιδευτικό υλικό (ΕΥ) εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (εξΑΕ) μπορεί να είναι αποτελεσματικό στη μαθησιακή διαδικασία θεωρητικών μουσικών μαθημάτων σε μοντέλο Ανεστραμμένης Τάξης (ΑΤ) (Γραβάνης, 2021), η παρούσα μελέτη διερευνά αν είναι εφικτό να διδαχτεί αποτελεσματικά, με την αξιοποίηση ενός ΕΥ εξΑΕ και την εφαρμογή μεθόδων μικτής μάθησης, όπως είναι η ΑΤ, ένα μαθησιακό αντικείμενο που στοχεύει στην απόκτηση, όχι θεωρητικών μουσικών γνώσεων, αλλά μουσικών χειραπτικών δεξιοτήτων. Το ενδιαφέρον της παρούσας έρευνας έγκειται στο γεγονός ότι η εξ αποστάσεως απόκτηση πρακτικών δεξιοτήτων σε ένα μαθησιακό αντικείμενο εφαρμογής, ίσως φαντάζει αδύνατη, αφού παραδοσιακά, προϋποθέτει τη διαζώση συνύπαρξη του διδάσκοντα και του μαθητή στον ίδιο χώρο, προκειμένου να δοθεί καθοδήγηση ως προς τον αποτελεσματικό τρόπο τοποθέτησης των χεριών στο κρουστό όργανο και τον ορθό τρόπο χειρισμού του μουσικού οργάνου.

Επιπλέον, στη συγκεκριμένη μελέτη, διερευνάται το κατά πόσο το μοντέλο της ΑΤ, σε συνδυασμό με τη χρήση του ΕΥ εξΑΕ, παρακινεί τους μαθητές ενός μουσικού σχολείου, να εμπλακούν στη μαθησιακή διαδικασία, αποκομίζοντας τα οφέλη που προσφέρει το συγκεκριμένο μοντέλο διδασκαλίας. Τέλος, παρουσιάζεται πώς οι εκπαιδευόμενοι αξιολογούν το περιεχόμενο του ΕΥ, αλλά και την εκπαιδευτική διαδικασία της ΑΤ. Για τη διερεύνηση των παραπάνω ερωτημάτων αλλά και στην προσπάθεια αναζήτησης βέλτιστων παιδαγωγικών προσεγγίσεων της μαθησιακής διαδικασίας επιλέχθηκε ως ερευνητική μέθοδος η έρευνα δράσης, καθώς θεωρήθηκε πως μέσω της διεξαγωγής δραστηριοτήτων του ΕΥ μέσα στην τάξη θα αυξηθεί σημαντικά ο βαθμός συμμετοχής των μαθητών στην εκπαιδευτική

διαδικασία. Τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την παρούσα έρευνα είναι ενδεικτικά, καθώς η έρευνα αφορά ένα μικρό δείγμα συμμετεχόντων. Για τον λόγο αυτό, επιλέχθηκε η ποιοτική ανάλυση των δεδομένων τα οποία προέκυψαν από τη διεξαγωγή των δραστηριοτήτων του ΕΥ, τις απαντήσεις των μαθητών σε ερωτηματολόγιο που δημιουργήθηκε βάση του ARCS μοντέλου (Keller, 1984, 2010)-ένα μοντέλο που πρεσβεύει ότι η ύπαρξη κινήτρου είναι ένας σημαντικός παράγοντας εμπλοκής των μαθητών και αποτελεσματικής μάθησης-και από τις αυθόρμητες συζητήσεις κατά τη διάρκεια της δια ζώσης αλληλεπίδρασης των εμπλεκόμενων.

Στην επόμενη ενότητα παρατίθεται μία βιβλιογραφική ανασκόπηση, αναφορικά με την εξ αποστάσεως μουσική εκπαίδευση και την εφαρμογή της ΑΤ στο μάθημα της Μουσικής, ενώ παρουσιάζεται το μοντέλο ARCS και δίνονται πληροφορίες για τη χρήση του, στα διάφορα μαθησιακά αντικείμενα. Στη συνέχεια, στην Ενότητα 3, παρουσιάζεται το μοντέλο της Ανεστραμμένης Τάξης. Η Ενότητα 4 αναλύει τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, ενώ η Ενότητα 5 παρουσιάζει τα αποτελέσματα που προέκυψαν. Τα συμπεράσματα παρατίθενται στην Ενότητα 6, ενώ το άρθρο ολοκληρώνεται με τα μελλοντικά πλάνα της ερευνητικής ομάδας.

2. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

Η μεθοδολογία της εξΑΕ, όσον αφορά την εκμάθηση μουσικών οργάνων, εφαρμόζεται από τις αρχές του προηγούμενου αιώνα, όπου δάσκαλοι μουσικής παρέδιδαν μαθήματα δια αλληλογραφίας (Martin, 1999). Η εξ αποστάσεως διδασκαλία ενισχύθηκε ακόμη περισσότερο στις αρχές του 21^{ου} αιώνα, λόγω της ευρείας τεχνολογικής εξέλιξης και της αξιοποίησης του διαδικτύου, η οποία έδωσε τη δυνατότητα της άμεσης επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης μεταξύ του εκπαιδευτή και των εκπαιδευομένων (Can & Yungul, 2018· Dumlanwalla, 2017· Karahan, 2016). Τα τελευταία χρόνια, κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, όπου εφαρμόστηκε λόγω συνθηκών, η εξ αποστάσεως διδασκαλία σε όλα τα μαθησιακά αντικείμενα, μεγάλος αριθμός ερευνών δημοσιεύτηκε και αρκετές από αυτές αναφέρονται στην εξ αποστάσεως εκμάθηση μουσικών οργάνων (Βερβέρης & Αποστολής, 2020· Gruhn, 2022· Kesendere, Sakin & Acar, 2020· Sakin, 2021· Pozo et al., 2022· Toralrak, 2022·). Κοινό προβληματισμό για τους παραπάνω ερευνητές,

αποτέλεσαν τα τεχνικά κυρίως, προβλήματα που προέκυπταν, με κυρίαρχο εκείνο της καθυστέρησης λήψης του ηχητικού σήματος, οδηγώντας τους ερευνητές στο να συστήνουν τον συνδυασμό της εξ αποστάσεως εκπαιδευτικής μεθοδολογίας με την παραδοσιακή δια ζώσης διδασκαλία. Σύμφωνα με τον Hash (2021), ενώ μέσω της αξιοποίησης των ψηφιακών μέσων, μπορεί να ενισχυθεί η ποιότητα και η εξατομικευμένη μάθηση, στη διδασκαλία της Μουσικής, η δια ζώσης διδασκαλία εξασφαλίζει τη φυσική παρουσία του δασκάλου και τη δυνατότητα άμεσης αλληλεπίδρασης με τον μαθητή του, στοιχεία που θεωρούνται απαραίτητα στην εκμάθηση μουσικών οργάνων. Πάνω σε αυτό το πλαίσιο, ο Weiger (2021) επισημαίνει την αναγκαιότητα εκπόνησης ερευνών που θα σχετίζονται με την αξιοποίηση μοντέλων μικτής μάθησης, και συγκεκριμένα της ΑΤ, προτείνοντας τον σχεδιασμό ενός κατάλληλα διαμορφωμένου ΕΥ για την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της συγκεκριμένης διδακτικής μεθόδου.

Αν και το μοντέλο της ΑΤ έχει συγκριθεί με την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας και έχει αξιολογηθεί σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα, ως μία αποδοτική εκπαιδευτική προσέγγιση υβριδικής μάθησης (Zainuddin κ.ά., 2019· Ρίζος, Κολοκοτρώνης & Παπανικολάου, 2022), οι μελέτες σχετικά με την εφαρμογή της ΑΤ στο πεδίο της Μουσικής και ειδικότερα στο πεδίο της διδασκαλίας μουσικών οργάνων, παραμένουν ελάχιστες (Akbel, 2018· Weiger, 2021). Στην ελληνική αλλά και τη διεθνή βιβλιογραφία, διερευνάται η εφαρμογή του μοντέλου της ΑΤ, κυρίως στο πεδίο των Θεωρητικών της Μουσικής, (Γραβάνης, 2021· Καρανικόλα, 2021· Κωσταρίκας, 2019· Wang, 2018· Weiger, 2021). Επιπλέον, ελάχιστες είναι οι μελέτες που αναφέρουν την εφαρμογή της ΑΤ στην εκμάθηση μουσικών οργάνων. Συγκεκριμένα η ΑΤ εφαρμόζεται στην εκμάθηση του βιολοντσέλου (Akbel, 2018), του πιάνου (Wang, 2018) και του erhu (Hwang, Chen & Sung, 2019).

Στην παρούσα εμπειρική έρευνα θεωρήθηκε αναγκαίο να διερευνηθεί και το κατά πόσο ένα ΕΥ εξΑΕ, σε συνδυασμό με το μοντέλο της ΑΤ, θα προέτρεπε του μαθητές να ενδιαφερθούν και να εμπλακούν στη διαδικασία μάθησης ενός μουσικού οργάνου. Για τη διερεύνηση αυτή δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο, βάση του μοντέλου ARCS του John Keller (Keller, 1984). Ο Keller αξιοποιώντας διάφορες θεωρίες μάθησης, ανέπτυξε και διατύπωσε το μοντέλο ARCS (Chang & Lehman, 2002), σύμφωνα με το οποίο το κίνητρο εμπλοκής των εκπαιδευομένων εξαρτάται

από τέσσερις συνιστώσες, οι οποίες αποτελούν και τα αρχικά του ακρωνυμίου ARCS: Attention-Προσοχή, Relavance-Συνάφεια, Confidence-Αυτοπεποίθηση και Satisfaction-Ικανοποίηση. Το συγκεκριμένο μοντέλο έχει αξιοποιηθεί σε διάφορα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα και σε διαφορετικές εκπαιδευτικές μεθόδους (δια ζώσης διδασκαλία, μικτή μάθηση, διαδικτυακή εκπαίδευση κλπ.) για να μελετήσει, αλλά και να συμβάλει, στη βελτίωση των παραμέτρων που διαμορφώνουν τα κίνητρα των εκπαιδευομένων, ως προς την εμπλοκή τους στη μαθησιακή διαδικασία. Το συγκεκριμένο μοντέλο έχει εφαρμοστεί σε μελέτες με συμμετέχοντες με διαφορετικό προφίλ, όπως σε μαθητές και εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, φοιτητές τριτοβάθμιας και επαγγελματικής εκπαίδευσης, αλλά και σε εκπαιδευόμενους στο πλαίσιο της εκπαίδευσης ενηλίκων (Li & Keller, 2018). Μολονότι δεν προκύπτουν πολλά δεδομένα από την εφαρμογή του στον χώρο των Τεχνών (Li & Keller, 2018), ωστόσο οι Teke και Sever (2023) το χρησιμοποίησαν σε έρευνα με εκπαιδευτικούς Μουσικής, με σκοπό τη διερεύνηση αξιοποίησης κατάλληλων στρατηγικών, παιδαγωγικών μεθόδων και εργαλείων, για την παροχή κινήτρων στη διαδικτυακή εκπαίδευση μουσικών οργάνων.

3. Μοντέλο Ανεστραμμένης Τάξης

Το μοντέλο της ΑΤ αποτελεί μια μέθοδο διδασκαλίας δύο (ή κατά άλλους, τριών) σταδίων, κατά τα οποία πραγματοποιείται αντιστροφή της παραδοσιακής δια ζώσης εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ενώ στον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας οι εκπαιδευόμενοι μελετούν και εκπονούν τις δραστηριότητες πάνω σε ένα νέο γνωστικό αντικείμενο, αφού ο διδάσκων τούς έχει παρουσιάσει το αντικείμενο μέσα στην τάξη (Bishop & Verleger, 2013), κατά την ΑΤ, οι εκπαιδευόμενοι πριν παρουσιαστούν στην τάξη, ενημερώνονται πάνω στο νέο αντικείμενο, ασύγχρονα, π.χ. παρακολουθώντας βίντεο, ή μελετώντας κείμενα ή εκπονώντας δραστηριότητες (1^ο στάδιο της ΑΤ-πριν από την τάξη), ενώ όταν εμφανιστούν στη συνέχεια στην τάξη (2^ο στάδιο της ΑΤ-μέσα στην τάξη), θέτουν απορίες στον διδάσκοντα και εμβαθύνουν περαιτέρω στο αντικείμενο (ως 3^ο στάδιο μπορεί να θεωρηθεί η εκπόνηση εργασιών στο σπίτι, μετά το 2^ο στάδιο-μετά την τάξη). Με αυτή τη μέθοδο μικτής εκπαίδευσης, εξοικονομείται διδακτικός χρόνος και δίνεται έμφαση στη

συζήτηση και την εφαρμογή των νέων γνώσεων, στην παροχή εξατομικευμένης στήριξης, στην αλληλεπιδραστική σχέση και επικοινωνία μεταξύ των συμμετεχόντων και στον έλεγχο της προόδου, μέσω της αξιολόγησης (Γαρίου, Μανούσου, Αρλαπάνος & Σπανακά, 2015).

Μολονότι κατά το 1^ο στάδιο, η αξιοποίηση οπτικοακουστικών μέσων, τα οποία καθοδηγούν τον εκπαιδευόμενο στην εκμάθηση των μουσικών οργάνων, ενδεχομένως συσχετίζει αυτό το μοντέλο διδασκαλίας με τη θεωρία του συμπεριφορισμού (Μουζάκης, Δανοχρήστου & Κουτρομάνος, 2021), το θεωρητικό υπόβαθρο της ΑΤ στηρίζεται κυρίως, στον συνδυασμό των θεωριών του Κοινωνικού Εποικοδομισμού του Vygotsky, της Συνεργατικής Μάθησης του Piaget και της Βιωματικής Μάθησης του Kolb (Bishop & Verleger, 2013). Η συνεργατικότητα και η ενεργός συμμετοχή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία, τόσο στο 1^ο όσο και στο 2^ο στάδιο, καθιστούν αυτή τη συμμετοχή πιο ποιοτική και πιο αποτελεσματική. Η αλληλεπίδραση που αναπτύσσεται οδηγεί στη βαθύτερη κατανόηση του μαθησιακού αντικειμένου και συντελεί στην καλλιέργεια δεξιοτήτων υψηλού γνωστικού επιπέδου, όπως είναι η κριτική σκέψη και η δημιουργικότητα (Bishop & Verleger, 2013). Για την καλλιέργεια των παραπάνω δεξιοτήτων δεν αρκεί μόνο η παθητική παρακολούθηση οπτικοακουστικού υλικού, που θα παρουσιάζει τεχνικές και πρακτικές χρήσης των μουσικών οργάνων, αλλά είναι αναγκαία η εκπόνηση βιωματικών δραστηριοτήτων, όπου οι εκπαιδευόμενοι θα αντιμετωπίζονται ως ενεργοί συμμετέχοντες της μαθησιακής διαδικασίας (Baker, 2000).

4. Μεθοδολογία

Δημιουργία του ΕΥ εξΑΕ

Το ΕΥ εξΑΕ σχεδιάστηκε βάσει της τυπολογίας των West & Lionarakis (Λιοναράκης, 2001). Δημιουργήθηκε μεν, την περίοδο της πανδημίας, αλλά χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα έρευνα, κατά την μετά-covid εποχή (σχολικό έτος 2022-2023). Αφορά το μάθημα με τίτλο «Παραδοσιακά Κρουστά: Ρυθμοί της Παραδοσιακής Μουσικής της Μακεδονίας», ένα μάθημα που διδάσκεται σε μαθητές του Μουσικού Σχολείου Τρικάλων. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να σημειωθεί ότι για το συγκεκριμένο μαθησιακό αντικείμενο δεν δίνεται από το ΥΠΑΙΘ συγκεκριμένη διδακτέα ύλη και δεν παρέχονται οδηγίες διδασκαλίας μέσω κάποιου σχολικού εγχειριδίου. Αντίθετα,

ο διδάσκοντας, σε κάθε σχολική χρονιά, καθοδηγείται από το μαθησιακό προφίλ, τη μουσική αντίληψη και την εκτελεστική δεινότητα του κάθε μαθητή, προκειμένου να σχεδιάσει ένα πλάνο διδασκαλίας. Το ΕΥ εξΑΕ που σχεδιάστηκε για την παρούσα έρευνα, διατίθεται στον σύνδεσμο <https://bit.ly/36yuTYD>, ενώ τα Μαθησιακά Αποτελέσματά του (ΜΑπ) εμφανίζονται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1: Μαθησιακά Αποτελέσματα του μαθήματος «Παραδοσιακά Κρουστά: Ρυθμοί της Παραδοσιακής Μουσικής της Μακεδονίας»

Μετά τη μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού, θα είστε σε θέση να:
<ul style="list-style-type: none"> • αναγνωρίζετε το μουσικό μέτρο και τη ρυθμική ανάλυση ενός τραγουδιού της Ελληνικής Παραδοσιακής Μουσικής, • καταγράφετε ρυθμικά σχήματα της Ελληνικής Παραδοσιακής Μουσικής, • αναπτύσσετε ρυθμικές δεξιότητες, παίζοντας σε κρουστά μουσικά όργανα, ρυθμικά σχήματα που βασίζονται στην ελληνική παραδοσιακή μουσική.

Για τις ανάγκες της έρευνας, το παρόν ΕΥ χωρίστηκε σε δύο Διδακτικές Ενότητες, καλύπτοντας έτσι, τη διδακτέα ύλη δύο σχολικών ωρών. Για να προσαρμοστεί στο μοντέλο της ΑΤ, καθεμία από τις δύο αυτές τις διδακτικές ενότητες χωρίστηκε σε δύο στάδια: στο 1^ο στάδιο (ασύγχρονη μελέτη-πριν από την τάξη) και στο 2^ο στάδιο (σύγχρονη διδασκαλία-μέσα στην τάξη). Ο Πίνακας 2 παρουσιάζει ενδεικτικά, το αναλυτικό εκπαιδευτικό σενάριο για την 1^η διδακτική ενότητα και το 1^ο της στάδιο (πριν την τάξη). Ανάλογα πλάνα έχουν σχεδιαστεί και για τη σύγχρονη εκπαίδευση της 1^{ης} διδακτικής ενότητας αλλά και για τα δύο στάδια της 2^{ης} διδακτικής ενότητας (Καλατζής, 2022).

Πίνακας 2: Αναλυτικό Εκπαιδευτικό Σενάριο 1^{ης} Διδακτικής Ενότητας (στάδιο ασύγχρονης εκπαίδευσης)

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΣΕΝΑΡΙΟ	
Βαθμίδα Εκπαίδευσης	Δευτεροβάθμια-Μουσικό Γυμνάσιο
Μάθημα	Ατομικό Όργανο Επιλογής: Παραδοσιακά Κρουστά
1^η Διδακτική Ενότητα	
1^ο Στάδιο: Ασύγχρονη Μελέτη-Πριν την τάξη	
Τίτλος Ενότητας	Αναγνώριση Μουσικών Μέτρων
Σύνδεσμος	https://bit.ly/36yuTYD
Χρονική Διάρκεια	1 ώρα και 40 λεπτά
Συχνότητα Μαθήματος	Εβδομαδιαίος Προγραμματισμός
Σκοπός	Σκοπός της συγκεκριμένης ενότητας του ΕΥ είναι να αποκτήσουν οι εκπαιδευμένοι την ικανότητα να αναγνωρίζουν το μουσικό μέτρο ενός ελληνικού παραδοσιακού τραγουδιού. Παράλληλα, το ΕΥ επιδιώκει την ανάπτυξη ακουστικών ικανοτήτων και την καταγραφή ρυθμικών σχημάτων της ελληνικής παραδοσιακής μουσικής.
Μαθησιακά Αποτελέσματα	Μετά τη μελέτη του υλικού οι εκπαιδευόμενοι θα είναι σε θέση να: -ορίζουν τις έννοιες του ρυθμού και του μέτρου στη Μουσική, -αναγνωρίζουν τα είδη των μουσικών μέτρων,

		-κατηγοριοποιούν τους ρυθμούς της ελληνικής παραδοσιακής μουσικής, με βάση το μέτρο τους, -καταγράφουν ρυθμικά σχήματα της ελληνικής παραδοσιακής μουσικής.		
Εκπαιδευτικό Υλικό				
Είδος ΕΥ	Στοιχεία ΕΥ	Περιγραφή	Δεξιότητα Αναθεωρημένη Ταξινόμια Bloom (2002)	Χρόνος Μελέτης
Κείμενο	1.1 Η Έννοια του Ρυθμού και του Μέτρου 1.2 Είδη των Μέτρων 1.2.1 Απλά Μέτρα 1.2.2 Σύνθετα Μέτρα 1.2.3 Μικτά Μέτρα 1.3 Αναγνώριση των Μέτρων	Παρουσίαση και ανάλυση των εννοιών του ρυθμού και του μέτρου. Κατηγοριοποίηση των μέτρων στη μουσική και αναφορά των βημάτων προς αναγνώριση του μέτρου ενός τραγουδιού/σκοπού της ελληνικής παραδοσιακής μουσικής	Κατανόηση	40'
Βίντεο	Ήχος Κρουστός	Εξοικείωση του εκπαιδευόμενου με την έννοια του ρυθμού, η οποία ανέκαθεν αποτελούσε μέρος της καθημερινότητάς μας.	Κατανόηση	8'20''
	Η πολυσημία της λέξης "Ρυθμός"	Η έννοια του ρυθμού ορίζεται μέσα από μια γλωσσολογική ανάλυση	Κατανόηση/ Ανάλυση	3'54''
	-Το απλό μέτρο των 2/8 -Το μέτρο των 3/8 -Το μικτό μέτρο των 5/8	Παρουσίαση εκτέλεσης των συγκεκριμένων ρυθμών σε κρουστό μουσικό όργανο	Κατανόηση/ Εφαρμογή	5'26''
	Διαδραστικό βίντεο «Πώς αναγνωρίζουμε το μέτρο ενός μουσικού κομματιού;»	Διαδραστικό βίντεο όπου ο εκπαιδευόμενος καθοδηγείται στην αναγνώριση του μουσικού μέτρου ενός οργανικού σκοπού	Κατανόηση/ Εφαρμογή/ Αξιολόγηση	6'12''
Μελέτη Περίπτωσης	Ανάπτυξη μουσικών ακουστικών ικανοτήτων (ρυθμικού dictée) μέσω της εξ αποστάσεως διδασκαλίας των κρουστών	Παρουσίαση του πώς η διαδικτυακή μάθηση των κρουστών μπορεί να ωφελήσει τον μαθητή ως προς την ανάπτυξη των ακουστικών του ικανοτήτων.	Κατανόηση	2'
Podcast	Ένας διαφορετικός ρυθμός	Podcast με ένα μη συνηθισμένο ρυθμικό σχήμα	Κατανόηση	2'50''
Πίνακας	Παραδείγματα συσχέτισης παλμών με είδη μέτρων	Πίνακες με συγκεντρωμένη πληροφορία για καλύτερη εμπέδωση του ΕΥ	Κατανόηση	3'
Εικόνες	<ul style="list-style-type: none"> Παραδείγματα μέτρων που χρησιμοποιούνται στην ελληνική παραδοσιακή μουσική Παραδείγματα παραλλαγών του μέτρου 2/8 Η μουσική και οι μουσικοί στην αρχαία Ελλάδα 	Οπτικοποίηση της πληροφορίας για καλύτερη εμπέδωση του ΕΥ	Κατανόηση	2'
Εκπαιδευτική Δραστηριότητα	Δραστηριότητα Αυτό-Αξιολόγησης 1.1	Καταγραφή ρυθμικού σχήματος, όπως αυτό παρουσιάζεται στο βίντεο «Το μέτρο των 3/8»	Κατανόηση/ Εφαρμογή/ Σύνθεση	10'

Εκπαιδευτική Δραστηριότητα	Δραστηριότητα Αυτό-Αξιολόγησης 1.2 «Σταυρόλεξο»	Σταυρόλεξο με έννοιες που συμπεριλαμβάνονται στο ΕΥ	Κατανόηση/ Εφαρμογή	10'
Εκπαιδευτική Δραστηριότητα	Δραστηριότητα Αυτό-Αξιολόγησης 1.3 «Βρίσκω το μέτρο»	Δίνεται υπερσύνδεσμος με κατεύθυνση quiz κλειστού τύπου. Σκοπός η καλλιέργεια ικανότητα αναγνώρισης διαφόρων ρυθμικών σχημάτων	Κατανόηση/ Εφαρμογή	15'

Αξιολόγηση του ΕΥ από ειδικούς στην εξΑΕ και στη Μουσική

Αρχικά, και πριν εφαρμοστεί το ΕΥ στην ΑΤ, αξιολογήθηκε από ειδικούς στην εξΑΕ και στη Μουσική, μέσω δύο διαφορετικών ερωτηματολογίων τύπου Likert, τριών επιπέδων (Συμφωνώ, Ούτε συμφωνώ ούτε Διαφωνώ, Διαφωνώ) που σχεδιάστηκαν βάση συγκεκριμένων οδηγιών (ΕΕΥΕΜ, 2012· Παναγιωτακόπουλος, 2018). Το 1^ο ερωτηματολόγιο δόθηκε σε δύο Καθηγητές-Συμβούλους του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Εκπαίδευση και Τεχνολογίες σε Συστήματα εξ Αποστάσεως Διδασκαλίας και Μάθησης-Επιστήμες της Αγωγής», της Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου, διδάσκοντες στη Θεματική Ενότητα ΕΤΑ52, με τίτλο «Εκπαιδευτικό Υλικό και Σχεδιασμός Διδασκαλίας και Μάθησης», ως ειδικοί στην εξΑΕ. Το 2^ο ερωτηματολόγιο δόθηκε σε δέκα εκπαιδευτικούς Μουσικής και των τριών βαθμίδων τυπικής εκπαίδευσης.

Αξιολόγηση του ΕΥ από μαθητές

Στην έρευνα συμμετείχαν 12 μαθητές της τάξης των Παραδοσιακών Κρουστών, του Μουσικού Σχολείου Τρικάλων. Στους μαθητές εφαρμόστηκε το εκπαιδευτικό σενάριο των δύο διδακτικών ενοτήτων (Πίνακας 2) στο οποίο είχε ενσωματωθεί το ΕΥ εξΑΕ. Σε αυτό το στάδιο της αξιολόγησης, για την αποτίμηση της εκπαιδευτικής αποτελεσματικότητας του ΕΥ, ελήφθησαν υπόψη: (α) οι επιδόσεις των μαθητών στις εκπαιδευτικές βιωματικές δραστηριότητες του ΕΥ, (β) οι απαντήσεις των μαθητών σε δομημένα ερωτηματολόγια αξιολόγησης, τύπου Likert τριών επιπέδων, όπου αξιολογήθηκε η διάθεση τους να εμπλακούν στη μαθησιακή διαδικασία και (γ) οι απόψεις των μαθητές σε συζητήσεις που ο διδάσκοντας επεδίωξε μέσα στην τάξη. Το ΕΥ που αφορούσε την ασύγχρονη μελέτη, αναρτήθηκε σε μορφή αρχείου

pdf στην υπηρεσία ψηφιακής αποθήκευσης και διαμοιρασμού αρχείων της Google (<https://bit.ly/36yuTYD>), ενώ το ερωτηματολόγιο διαμοιράστηκε στους μαθητές σε έντυπη μορφή. Ο σχεδιασμός των συγκεκριμένων ερωτηματολογίων και ο καθορισμός των αξόνων αξιολόγησης βασίστηκε στη θεωρία του Keller (1984) και συγκεκριμένα στο μοντέλο ARCS. Στον Πίνακα 3, παρουσιάζονται τα βασικά ερωτήματα, ένα για κάθε παράμετρο εμπλοκής σύμφωνα με το μοντέλο ARCS, πάνω στα οποία αναπτύχθηκαν οι επιμέρους ερωτήσεις τους ερωτηματολογίου.

Πίνακας 3: Βασικά ερωτήματα κατά το μοντέλο ARCS του Keller

Παράμετρος κινήτρου εμπλοκής στη μαθησιακή διαδικασία/ Μοντέλο Keller	Βασικό Ερώτημα
Προσοχή	Το ΕΥ ελκύει το ενδιαφέρον των μαθητών;
Συνάφεια	Το ΕΥ σχετίζεται με πρότερες γνώσεις και αποτελεί ένα υλικό με μελλοντική χρησιμότητα;
Αυτοπεποίθηση	Ο τρόπος που αναπτύσσεται το ΕΥ οδηγεί στην επίτευξη των στόχων που θέτουν οι μαθητές;
Ικανοποίηση	Ο τρόπος που αναπτύσσεται το ΕΥ καλλιεργεί στους μαθητές το αίσθημα της ικανοποίησης για όσα έχουν επιτύχει σχετικά με τα όσα πραγματεύεται το υλικό;

5. Αποτελέσματα

Στην παρούσα εργασία, δίνεται έμφαση στην αλληλεπίδραση και στην αξιολόγηση του ΕΥ από τους μαθητές του Μουσικού Σχολείου, συνεπώς τα αποτελέσματα της αξιολόγησης από τους ειδικούς της εξΑΕ και τους ειδικούς της Μουσικής, δίνονται εν συντομία, αφού έχουν ήδη αναλυθεί εκτενώς, από τον Καλατζή (2022).

Αξιολόγηση από ειδικούς στην εξΑΕ και στη Μουσική

Η αξιολόγηση του ΕΥ από τους ειδικούς στην εξΑΕ ανέδειξε, μεταξύ πολλών άλλων, ότι το ΕΥ: (α) είναι πολυμορφικό (β) συντελεί στην αυτορρύθμιση της μαθησιακής διαδικασίας, (γ) είναι σαφές και κατανοητό, (δ) καθοδηγεί και υποστηρίζει τους μαθητές παρέχοντας συνεχή έλεγχο της προόδου τους και (ε) είναι αλληλεπιδραστικό. Από την αξιολόγηση από του ειδικούς στη Μουσική προέκυψε ότι το ΕΥ: (α) είναι πλήρες, ως προς τη γνωστική ανάπτυξη του αντικειμένου, (β) επεξηγεί δύσκολα σημεία και έννοιες, (γ) οδηγεί στην επίτευξη των ΜΑπ που αρχικά ορίζονται, (δ) περιλαμβάνει οπτικοακουστικό υλικό το οποίο διευκολύνει την κατανόηση του περιεχομένου του ΕΥ και (ε) περιλαμβάνει επαρκή αριθμό δραστηριοτήτων.

Αλληλεπίδραση με το EY-Πριν την τάξη

Κατά την ασύγχρονη μελέτη, τα ψηφιακά εκπαιδευτικά εργαλεία που αξιοποιήθηκαν από τον σχεδιαστή του EY, όπως π.χ. η διαδραστική πλατφόρμα Quizizz, παρείχαν τη δυνατότητα στον διδάσκοντα να ελέγχει τη συμμετοχή των μαθητών στην εκπόνηση των δραστηριοτήτων που δόθηκαν σε αυτό το 1ο στάδιο της ΑΤ. Λαμβάνοντας υπόψη τα στατιστικά στοιχεία και τα αποτελέσματα που παρείχε η συγκεκριμένη πλατφόρμα, διαπιστώθηκε πως, όσον αφορά τη συμμετοχή των μαθητών στο πρώτο στάδιο της 1ης διδακτικής ενότητας, 8 από τους 12 μαθητές εκπόνησαν τις δραστηριότητες. Ενδεικτικά, για τη δραστηριότητα «Βρες το μέτρο», δύο μαθητές κατάφεραν να απαντήσουν σωστά και στις 8 ερωτήσεις της δραστηριότητας και τέσσερις μαθητές απάντησαν σωστά, σε περισσότερες από τις μισές ερωτήσεις (Πίνακας 4). Οι επιδόσεις των μαθητών κρίνονται ικανοποιητικές, αν ληφθεί υπόψη αφενός ο βαθμός δυσκολίας της δραστηριότητας, αφετέρου το γεγονός πως για την εκπόνησή της κρίνεται απαραίτητη η μελέτη του EY και η εμπέδωση του θεωρητικού περιεχομένου του.

Πίνακας 4: Επιδόσεις μαθητών στη δραστηριότητα «Βρες το μέτρο»

Συμμετέχον/ουσα	Αριθμός Επιτυχημένων Απαντήσεων	Ποσοστό Επιτυχίας
Μαθητής 1 ^{ος}	8	100%
Μαθητής 2 ^{ος}	8	100%
Μαθητής 3 ^{ος}	7	88%
Μαθητής 4 ^{ος}	6	75%
Μαθητής 5 ^{ος}	6	75%
Μαθητής 6 ^{ος}	4	50%
Μαθητής 7 ^{ος}	3	38%
Μαθητής 8 ^{ος}	0	0%

Η μη ολοκλήρωση των δραστηριοτήτων αυτής της ενότητας οφείλεται και σε τεχνικά προβλήματα που αφορούσαν τα προαπαιτούμενα τεχνολογικά μέσα (υπολογιστής ή κινητό). Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει η μαθήτρια Κ. Π.: «...δεν μπόρεσα να κάνω μία δραστηριότητα αφού για κάποιες μέρες, δεν λειτουργούσε η πλατφόρμα...».

Τέλος, για να ελεγχθεί ο βαθμός παρακολούθησης των εκπαιδευτικών βίντεο από τους μαθητές, τα βίντεο μεταφορτώθηκαν σε μία μη καταχωρημένη playlist της πλατφόρμας YouTube. Έτσι, διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές που παρακολούθησαν τα εκπαιδευτικά βίντεο της 1ης διδακτικής ενότητας ήταν σχεδόν διπλάσιοι σε αριθμό

από τους μαθητές που παρακολούθησαν τα βίντεο της 2^{ης} ενότητας. Αυτή η διαφορά στη συμμετοχή, ίσως οφείλεται στην έλλειψη πρότερων γνώσεων και στο εγγενές γνωστικό φορτίο των βίντεο, σε συνδυασμό με το μαθησιακό στυλ των εκπαιδευομένων. Παρόλα αυτά υπάρχουν μαθητές που θεωρούν τα βίντεο της 2^{ης} ενότητας περισσότερο βιωματικά και πιο ενδιαφέροντα. Ενδεικτικά, παρουσιάζεται η επισήμανση της μαθήτριας Δ.Σ., η οποία συγκρίνοντας το ΕΥ των δύο διδακτικών ενοτήτων, αναφέρει: «η 2η ενότητα μου άρεσε περισσότερο γιατί ήταν πιο οργανωμένη, διέθετε πολλούς τρόπους για να μάθω. Σχετίζεται και με πιο πρακτικά ζητήματα. Τα βίντεο, τα τραγούδια και οι παρτιτούρες με βοήθησαν στο να μάθω περισσότερα αλλά και να παίζω τους ρυθμούς της Μακεδονίας».

Αλληλεπίδραση με το ΕΥ-Μέσα στην τάξη

Κατά τη σύγχρονη διδασκαλία, μαθητές και διδάσκοντες αλληλεπίδρασαν μέσα στην τάξη και εκπόνησαν τέσσερις δραστηριότητες σε κάθε διδακτική ενότητα. Συγκεκριμένα, σε κάθε διδακτική ενότητα, πραγματοποιήθηκαν: (α) μία δραστηριότητα επίλυσης αποριών και συζήτησης προβληματισμών, (β) μία δραστηριότητα θεωρητικών γνώσεων, (γ) μία δραστηριότητα μουσικής δημιουργίας (καταγραφή ρυθμικών σχημάτων) και (δ) μία δραστηριότητα μουσικής εκτέλεσης. Οι επιδόσεις των μαθητών σε αυτές τις δραστηριότητες ήταν αρκετά ικανοποιητικές. Βέβαια, μερικές φορές για να είναι η προσπάθεια του μαθητή επιτυχής, χρειάστηκε η παρέμβαση και η καθοδήγηση από τον διδάσκοντα (Πίνακας 5).

Πίνακας 5 Συγκεντρωτικά δεδομένα επίδοσης μαθητών σε δραστηριότητες μέσα στην τάξη

1 ^η Διδακτική Ενότητα				
Μαθησιακό Αποτέλεσμα	Αριθμός προσπαθειών	Επιτυχής προσπάθεια	Επιτυχής προσπάθεια με καθοδήγηση	Ανεπιτυχής προσπάθεια
1. Εμπέδωση θεωρίας				
Αναγνώριση μουσικού μέτρου	24	18	3	3
Αναγνώριση ρυθμικής ανάλυσης	24	19	3	2
2. Πρακτική εφαρμογή θεωρίας				
Καταγραφή ρυθμικού σχήματος	24	17	7	
3. Μουσική εκτέλεση σε κρουστό όργανο				
Εκτέλεση ρυθμικού σχήματος σε κρουστό όργανο	48	30	17	1
2 ^η Διδακτική Ενότητα				

Ζητούμενο Δραστηριότητας	Αριθμός Προσπαθειών	Επιτυχής Προσπάθεια	Επιτυχής Προσπάθεια με Καθοδήγηση	Ανεπιτυχής Προσπάθεια
1. Εμπέδωση θεωρίας				
Αναγνώριση μουσικού μέτρου	36	19	5	12
Αναγνώριση ρυθμικής ανάλυσης	24	17	4	3
2. Πρακτική εφαρμογή θεωρίας				
Καταγραφή ρυθμικού σχήματος	12	12		
3. Μουσική εκτέλεση σε κρουστό όργανο				
Εκτέλεση ρυθμικού σχήματος σε κρουστό όργανο	36	28	2	6

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 5, οι μαθητές παρουσίασαν καλύτερη επίδοση στις δραστηριότητες που αφορούν την πρακτική εφαρμογή της θεωρίας, τον χειρισμό του οργάνου και την εκτέλεση ενός μουσικού κομματιού, από ότι στις δραστηριότητες κατανόησης της θεωρίας. Συγκεκριμένα, στην 1^η διδακτική ενότητα οι μαθητές έχουν 5 αποτυχημένες προσπάθειες στις δραστηριότητες εννοιολογικής κατανόησης και μία αποτυχημένη προσπάθεια, στις πρακτικές δραστηριότητες. Στη 2^η διδακτική ενότητα, οι αποτυχημένες προσπάθειες είναι 15 και 6, αντίστοιχα. Αυτή η διαφορά στις επιδόσεις των μαθητών, πιθανότατα οφείλεται στην έλλειψη προγενέστερων γνώσεων πάνω στις νέες έννοιες, αλλά και στην ανεπαρκή μελέτη του ΕΥ, πριν έρθουν στην τάξη, αφού όλοι συμφώνησαν ότι το περιεχόμενο του ΕΥ ήταν κατανοητό και «Όλα ήταν ξεκάθαρα και δεν είχαμε κάποια απορία». Επιπλέον, η καλή επίδοση στις πρακτικές δραστηριότητες οφείλεται σε μερικές περιπτώσεις και στην καλή μουσική αντίληψη των εκπαιδευομένων που μαθητεύουν σε ένα Μουσικό Σχολείο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η μαθήτρια της Α΄ Γυμνασίου, Α. Γ., η οποία, αν και αρχάρια, κατάφερε να αριστεύσει σε όλες τις πρακτικές δραστηριότητες, αναδεικνύοντας και την παράμετρο του ταλέντου, ως καθοριστικό στοιχείο στην εξέλιξη του μαθητή, στο συγκεκριμένο μαθησιακό αντικείμενο.

Επιπλέον, στον Πίνακα 5, παρουσιάζονται συγκεντρωτικά, και για τις δύο διδακτικές ενότητες του ΕΥ, στοιχεία που συνδέονται με τον βαθμό επίτευξης των ΜΑπ που αρχικά ορίστηκαν για το συγκεκριμένο μάθημα (Πίνακας 1). Ο πίνακας αποκαλύπτει κατά πόσο κατέστη εφικτή από τους μαθητές η εμπέδωση των θεωρητικών γνώσεων και σε ποιο βαθμό υλοποιήθηκε επιτυχώς η πρακτική εφαρμογή τους, καθώς και η εκτέλεση των ρυθμών σε κρουστό όργανο. Μολονότι με βάση τα

αριθμητικά δεδομένα διαφαίνεται η επίτευξη όλων των μαθησιακών αποτελεσμάτων, διαπιστώνεται πως οι μαθητές είχαν καλύτερες επιδόσεις στις δραστηριότητες εκείνες που αποσκοπούν στην ανάπτυξη ρυθμικών δεξιοτήτων ή ακόμα και στην καταγραφή ρυθμικών σχημάτων, εφαρμόζοντας στην πράξη το σύνολο των θεωρητικών γνώσεων. Η συγκεκριμένη παρατήρηση αναδεικνύει την αποτελεσματικότητα του συγκεκριμένου ΕΥ στο να καλλιεργήσει δεξιότητες οι οποίες παραδοσιακά καλλιεργούνταν μόνο μέσω φυσικής παρουσίας των εκπαιδευομένων στον χώρο διδασκαλίας. Το πολυμορφικό ΕΥ καθοδηγεί τους μαθητές στην ορθή εκτέλεση των ρυθμικών σχημάτων και εντέλει, στην απόκτηση δεξιοτήτων χειρισμού κρουστού οργάνου και την ανάπτυξη ρυθμικών δεξιοτήτων.

Αποτελέσματα ερωτηματολογίου

Στον Πίνακα 6 παρουσιάζονται οι απαντήσεις των μαθητών στο ερωτηματολόγιο των κινήτρων βάση του ARCS μοντέλου, ανά παράμετρο, ενώ στη συνέχεια αναλύονται τα δεδομένα που παρουσιάζει ο συγκεκριμένος πίνακας.

Πίνακας 6 Συγκεντρωτικά δεδομένα αξιολόγησης του ΕΥ από εκπαιδευομένους ανά κίνητρο εμπλοκής

Παράμετροι	N	Συμφωνώ	Ούτε συμφωνώ, ούτε Διαφωνώ	Διαφωνώ
Προσοχή	88	70	18	
Συνάφεια	77	56	19	2
Αυτοπεποίθηση	77	62	12	3
Ικανοποίηση	77	58	19	

Προσοχή

Σύμφωνα με τον Πίνακα 6, σε 88 συνολικά ερωτήσεις που αφορούν την παράμετρο της Προσοχής, 70 απαντήσεις συμφωνούν ότι το ΕΥ τραβάει την προσοχή των μαθητών. Με δεδομένο δε, ότι όλοι οι μαθητές δηλώνουν ότι το ΕΥ είναι ενδιαφέρον, προκύπτει η ένδειξη ότι το περιεχόμενο του ΕΥ φαίνεται, στο σύνολό του, να τραβά την προσοχή των μαθητών, προκειμένου οι τελευταίοι να το μελετήσουν. Η μαθήτρια Β. Κ., απευθυνόμενη στον διδάσκοντα, αναφέρει σχετικά: «Ναι, ήταν ενδιαφέρον. Ήταν κάτι διαφορετικό, ήταν πολύ καλό! Ωραίο, κατατοπιστικότατο, δεν είχε κενά. Τα βίντεο που παίζατε εσείς, ήταν πολύ ωραία και οι δραστηριότητες, επίσης». Επιπλέον, η μαθήτρια Ε. Γ. συμπληρώνει: «Το υλικό δεν ήταν και πολύ μεγάλο. Ήταν όσο έπρεπε. Αυτός ήταν ένας από τους λόγους, που δεν

ήταν βαρετό, είχε ενδιαφέρον. Επίσης, βοήθησε το ότι ήταν κατανοητά τα όσα περιείχε.». Η διατήρηση του προσοχής των μαθητών στο ΕΥ αποδίδεται σε μεγάλο βαθμό, και στην πολυμορφικότητά του. Το ΕΥ είχε διαμορφωθεί σύμφωνα με την τυπολογία West & Lionarakis και περιείχε διάφορες μορφές υλικού, όπως εκπαιδευτικά βίντεο, μελέτες περίπτωσης και διαδραστικές δραστηριότητες. Χαρακτηριστικά, ο μαθητής Ν. Π. αναφέρει: «Αφομοιώνεις πληροφορίες από τα βίντεο, όχι βέβαια ότι από το υπόλοιπο υλικό δεν κρατάς γνώσεις, αλλά είναι σίγουρα πιο ενδιαφέροντα τα βίντεο. Δεν δυσανασχετούσα να τα παρακολουθήσω». Η μαθήτρια Ε. Γ. προσθέτει: «Ο συνδυασμός μου άρεσε πιο πολύ απ' όλα. Και τα βίντεο και τα κείμενα. Εντάξει, τα βίντεο ήταν πιο ευχάριστα, αλλά και τα κείμενα είχαν ενδιαφέρον».

Συνάφεια

Ως προς τον άξονα της Συνάφειας, οι μαθητές δηλώνουν πως το περιεχόμενο του ΕΥ σχετίζεται με τις πρότερες γνώσεις και αποτελεί ένα υλικό που θα τους βοηθήσει και άμεσα αλλά και μελλοντικά. Σύμφωνα με τον Πίνακα 6, σε 77 συνολικά ερωτήσεις που αφορούν την παράμετρο της συνάφειας, 56 απαντήσεις αντιστοιχούν στο ότι το ΕΥ θα βοηθήσει άμεσα τους μαθητές και ότι τους παρέχει την αίσθηση της συνέχειας με πρώτιστες εμπειρίες, ενώ σύμφωνα με 2 απαντήσεις το ΕΥ θεωρείται μαθησιακά αναποτελεσματικό. Η πλειοψηφία των μαθητών θεωρεί ότι η αλληλεπίδραση με το ΕΥ και η κατανόηση του περιεχομένου του, θα συντελέσει στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων και θα τους ωφελήσει να εξελιχθούν στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο. Ο μαθητής Ν. Π., συνδέοντας το ΕΥ με προηγούμενες εμπειρίες του, αναφέρει: «Ήξερα ότι υπάρχουν απλά, σύνθετα και μικτά μέτρα, αλλά δεν τα είχα κωδικοποιήσει με κάποιον τρόπο». Επιπλέον ο μαθητής Σ. Τ. επισημαίνει: «Έμαθα αρκετά πράγματα για το τουμπελέκι, και πώς να το χρησιμοποιώ. Κάποια τα είχα ακούσει αλλά δεν τα είχα δοκιμάσει, ενώ κάποια ήταν τελείως πρωτόγνωρα».

Αυτοπεποίθηση

Η πλειοψηφία των μαθητών δηλώνει ότι η ροή του ΕΥ τους οδηγεί σταδιακά στην επίτευξη των στόχων τους, ενώ αισθάνονται αυτοπεποίθηση κατακτώντας τις νέες

έννοιες μέσα από μία κατανοητή γλώσσα γραφής, που δεν τους δημιουργεί απορίες. Η ασύγχρονη μελέτη του ΕΥ, τους λύνει πολλές απορίες και τους βοηθά να εξασκηθούν στη χρήση των μουσικών οργάνων, πριν βρεθούν μέσα στην τάξη. Ο μαθητής Ν. Μ. αναφέρει, απευθυνόμενος στον διδάσκοντα: *«Όταν προσπαθούσα να παίξω το τουμπελέκι, στο βίντεο, μαζί σας, δυσκολευόμουν στον συγχρονισμό των χεριών, (αριστερό-δεξί). Βέβαια ήμουν αρχάριος. Προσπαθώντας όμως περισσότερο, το κατάφερα».*

Ικανοποίηση

Τέλος, μετά την ολοκλήρωση των δύο διδακτικών ενοτήτων, η πλειοψηφία των μαθητών δηλώνει ότι αισθάνεται ικανοποίηση για όσα έχει επιτύχει στο συγκεκριμένο μάθημα, ενώ αναφέρει πως ό,τι δυσκολία συνάντησε κατά την αλληλεπίδρασή της με το ΕΥ, οφείλεται σε προβλήματα τεχνικής φύσεως και προσβασιμότητας στο διαδίκτυο, κατά τη διάρκεια της ασύγχρονης μελέτης. Επιπλέον η πλειοψηφία επισημαίνει ότι θα προτιμούσε να εφαρμοστεί η μικτή μέθοδος διδασκαλίας της ΑΤ σε όλες τις διδακτικές ενότητες του μαθήματος «Παραδοσιακά Κρουστά». Συγκεκριμένα, η μαθήτρια Β. Κ. αναφέρει: *«Προτιμώ να κάνω στο σπίτι μου κάποιες ασκήσεις και να συζητάμε στην τάξη τις απορίες μας».* Επιπλέον, η μαθήτρια Κ. Π. δηλώνει στον διδάσκοντα: *«Αν βολεύει και εσάς, θα ήθελα να βλέπω βιντεάκια και να εξασκώμαι στο σπίτι».*

6. Συμπεράσματα

Για τις ανάγκες της συγκεκριμένης μελέτης αναπτύχθηκε ένα εξ αποστάσεως πολυμορφικό ΕΥ, σύμφωνα με την τυπολογία West & Lionarakis, το οποίο στη συνέχεια αξιολογήθηκε από ειδικούς της ΕΞΑΕ, καθώς και από ειδικούς στη Μουσική. Τελικά, το ΕΥ εφαρμόστηκε σε μοντέλο ΑΤ και αξιολογήθηκε από μαθητές του Μουσικού Γυμνασίου Τρικάλων. Η παρούσα εργασία εστίασε στην αξιολόγηση του ΕΥ από τους εκπαιδευομένους. Λόγω του μικρού δείγματος των συμμετεχόντων, τα αποτελέσματα της εμπειρικής έρευνας είναι ενδεικτικά μεν, αλλά αναδεικνύουν κάποιες ενδιαφέρουσες τάσεις, στο πεδίο της μικτής μάθησης, και συγκεκριμένα στο μοντέλο της ΑΤ που σίγουρα χρίζουν περαιτέρω διερεύνησης με ένα μεγαλύτερο δείγμα. Συγκεκριμένα, οι επιδόσεις των μαθητών, οι απαντήσεις

τους σε δομημένο ερωτηματολόγιο αλλά και οι απόψεις τους σε ελεύθερες συζητήσεις, έδωσαν ενδείξεις ότι ένα πολυμορφικό ΕΥ σχεδιασμένο σύμφωνα με τις αρχές σχεδιασμού ΕΥ εξΑΕ, θα μπορούσε να αποτελέσει ένα πολύτιμο εργαλείο σε ένα σενάριο μικτής μάθησης. Επιπλέον, από τις απόψεις των μαθητών προκύπτει ότι το εξΑΕ ΕΥ, σε συνδυασμό με το συγκεκριμένο διδακτικό μοντέλο, θα μπορούσε να αντικαταστήσει το ΕΥ της συμβατικής εκπαίδευσης, αφού παρακινεί σε μεγάλο βαθμό τους μαθητές να συμμετάσχουν ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία, συγκεντρώνει την προσοχή τους στη μελέτη και συντελεί στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων, καλλιεργώντας ταυτόχρονα το αίσθημα της αυτοπεποίθησης και της ικανοποίησης. Η ασύγχρονη μελέτη στο σπίτι, συμβάλλει στην καλύτερη κατανόηση του διδακτικού περιεχομένου, γεγονός που αποτυπώνεται στις τοποθετήσεις των μαθητών, όταν δηλώνουν την επιθυμία τους να εφαρμοστεί το μοντέλο της ΑΤ και στις υπόλοιπες διδακτικές ενότητες. Η ασύγχρονη ενασχόληση των μαθητών με το ΕΥ, τους παρέχει μία άνεση και ένα αίσθημα αυτοπεποίθησης, όταν εκπονούν δραστηριότητες μέσα στην τάξη. Η αυτοπεποίθηση αυτή είναι εμφανής όταν εκτελούν κυρίως, ρυθμικά σχήματα στο μουσικό όργανο. Επιπλέον, εφαρμόζοντας το μοντέλο της ΑΤ με το συγκεκριμένο ΕΥ δημιουργείται ωφέλιμος χρόνος για την εκπόνηση περαιτέρω δραστηριοτήτων θεωρητικού περιεχομένου μέσα στην τάξη και για την υποστήριξη και καθοδήγηση των πιο αδύναμων μαθητών. Συμπερασματικά, η εφαρμογή του ΕΥ, που αναπτύχθηκε σύμφωνα με την Τυπολογία των West & Lionarakis, σε ένα μοντέλο ΑΤ ήταν μία εμπειρία με θετικό πρόσημο και άρα, θα μπορούσε να αποτελέσει μία σύγχρονη πρόταση στην εκπαίδευση μουσικών οργάνων, όχι μόνο σε καταστάσεις κρίσης, αλλά και σε κανονικές καταστάσεις εκπαίδευσης. Η απόκτηση χειραπτικών δεξιοτήτων κατά την εκμάθηση μουσικών οργάνων, παρότι φαντάζει ότι απαιτεί φυσική αλληλεπίδραση μεταξύ των εμπλεκόμενων, μπορεί να επιτευχθεί και σε εκπαιδευτικά πλαίσια εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, όταν αυτά τα πλαίσια υποστηρίζονται από ένα κατάλληλα σχεδιασμένο ποιοτικό και πολυμορφικό εκπαιδευτικό υλικό. Ως μελλοντικό ερευνητικό πλάνο και καθώς στα Μουσικά Σχολεία, στο πρόγραμμα συμπεριλαμβάνεται και μάθημα σύστασης μικρών μαθητικών μουσικών συνόλων, όπου η συνεργασία μεταξύ των μελών του αλλά και η εξατομικευμένη υπευθυνότητα αποτελούν σημαντικά στοιχεία στη διαδικασία μάθησης, θα είχε

ενδιαφέρον να διερευνηθεί, αν η εφαρμογή του μοντέλου της ΑΤ, σε ένα τόσο βιωματικό ΜΑ, σε συνδυασμό με ένα ποιοτικό ΕΥ εξΑΕ, θα μπορούσε να επιφέρει την επίτευξη των ΜΑπ, καλλιεργώντας ταυτόχρονα αισθήματα συνεργατικού πνεύματος μεταξύ των μελών του συνόλου.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Akbel, B. A. (2018). Students' and Instructors' Opinions on the Implementation of Flipped Learning Model for Cello Education in Turkish Music. *Journal of Education and Training Studies*, 6(8), 1-11.
- Baker, J.W. (2000). The “classroom flip”: Using web course management tools to become the guide by the side. In J. Chambers (Ed.), *Selected Papers from the 11th International Conference on College Teaching and Learning*, 23 June 2000 (pp. 9-17). Florida: Florida Community College at Jacksonville. Retrieved March 13, 2022, from <https://fscj.digital.flvc.org/islandora/object/fscj%3A17665>
- Βερβέρης, Α. & Αποστολής, Α. (2020). Η εξ αποστάσεως διδασκαλία οργάνων στα μουσικά σχολεία στην διάρκεια της καραντίνας του covid – 19. *Περιοδικό Νέος Παιδαγωγός*, 19, 191-201.
- Bishop, J. & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. 2013 *ASEE Annual Conference & Exposition*. Retrieved March 19, 2022, from <https://peer.asee.org/the-flipped-classroom-a-survey-of-the-research>
- Can, A. A. & Yungul, O. (2018). The Application of Web-Based Distance Learning to the Instrument (Guitar) Education In Undergraduate Program: The Sample of Kastamonu University. *Journal of Education and Training Studies*, 6(10), 39-46.
- Chang, M. M., & Lehman, J. D. (2002). Learning foreign language through an interactive multimedia program: An experimental study on the effects of the relevance component of the ARCS model. *CALICO journal*, 81-98.
- Γαρίου, Α., Μανούσου, Ε., Αρλαπάνος, Γ. & Σπανακά, Α. (2015). Διερεύνηση της εφαρμογής του μοντέλου της «αντεστραμμένης τάξης» ως συμπληρωματική μέθοδο εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση-Έρευνα δράσης. *Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, 8(2Α), 138-154.
- Γραβάνης, Β. (2021). *Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως αυτοδύναμη εκπαίδευση εκτάκτου ανάγκης σε πανελλαδικώς εξεταζόμενα ειδικά μαθήματα μουσικής. Έρευνα δράσης (Διπλωματική Εργασία)*. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.
- Dumlavwalla, D. (2017). Transitioning from traditional to online piano lessons: Perceptions of students, parents and teacher. *MTNA E-Journal*, 8(3), 2-20.
- Εργαστήριο Εκπαιδευτικού Υλικού και Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας-Τομέας Πιστοποίησης (2012). *Οδηγίες Πιστοποίησης Έντυπου Υλικού ως προς τα Χαρακτηριστικά Ανοικτής και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (έκδοση 1.0)*. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Gruhn, W. (2022). From French Horn to Smartphone: Leveraging Digital Technology and the Digital Turn. *Philosophy of Music Education Review*, 30(1), 44-57.

- Hash, P. M. (2021). Remote learning in school bands during the COVID-19 shutdown. *Journal of Research in Music Education*, 68(4), 381-397.
- Hwang, G. H., Chen, B. & Sung, C. W. (2019). Impacts of flipped classrooms with peer assessment on students' effectiveness of playing musical instruments—taking amateur erhu learners as an example. *Interactive Learning Environments*, 27(8), 1047-1061
- Καλατζής, Κ. (2022). *Σχεδιασμός και Αξιολόγηση Εκπαιδευτικού Υλικού για την εξ Αποστάσεως Διδασκαλία των Κρουστών Μουσικών Οργάνων σε Διαδικτυακή Ανεστραμμένη Τάξη* (Διπλωματική Εργασία). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.
- Keller, J.M. (1984). The use of the ARCS model of motivation in teacher training. In K.E. Shaw (Ed.), *Aspects of educational technology: Staff development and career updating*. London: Kogan Page.
- Keller, J.M. (2010). Tools to Support Motivational Design. In *Motivational Design for Learning and Performance*. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1250-3_11
- Karahan, A. S. (2016). The evaluation of synchronic distance piano teaching in comparison with the traditional piano teaching. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, Turkish Studies*, 11(21), 211-228.
- Καρανικόλα, Α. (2021). *Σχολική εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: μια έρευνα δράσης του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης στο μάθημα της παραστατικής τέχνης της Μουσικής στο Δημοτικό Σχολείο* (Διπλωματική Εργασία). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.
- Kesendere, Y., Sakin, A. Ş. & Acar, A. K. (2020). Educators' views on online/distance violin education at Covid-19 outbreak term. *Journal for the Interdisciplinary Art and Education*, 1(1), 1-19.
- Κωσταρίκας, Ι. (2019). *Συμπληρωματική εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση σε Μουσικά Σχολεία: Σχεδιασμός και υλοποίηση πολυμεσικού, διαθεματικού σχεδίου μαθήματος για την Ιστορία της Μουσικής* (Διπλωματική Εργασία). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα.
- Li, K., & Keller, J. M. (2018). Use of the ARCS model in education: A literature review. *Computers & Education*, 122, 54-62.
- Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοικτή και εξ αποστάσεως πολυμορφική εκπαίδευση. Προβληματισμοί για μια ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Απόψεις και Προβληματισμοί για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση*, (σσ.33-52). Αθήνα: Προπομπός.
- Martin, M. D. (1999). Band schools of the United States: A historical overview. *Journal of Historical Research in Music Education*, 21(1), 41-61.
- Μουζάκης, Χ., Δανοχρήστου, Π. & Κουτρομάνος, Γ. (2021). Η Ανεστραμμένη Τάξη στη Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Μια Ανασκόπηση της Διεθνούς Εμπειρίας. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 17(1), 38-57.
- Παναγιωτακόπουλος, Χ. (2018). *Σημειώσεις 2ης ΟΣΣ- ΕΚΠ65*. Πάτρα: ΕΑΠ.
- Pozo, J. I., Echeverría, M. P. P., Casas-Mas, A., López-Íñiguez, G., Cabellos, B., Méndez, E., Torrado, J. A., & Bano, L. (2022). Teaching and learning musical instruments through ICT: the impact of the COVID-19 pandemic lockdown. *Heliyon*, 8(1).
- Ρίζος, Ι., Κολοκοτρώνης, Γ., & Παπανικολάου, Α. Μ. (2022). Εφαρμόζοντας το μοντέλο της αντίστροφης τάξης σε ένα μάθημα Ψηφιακών Τεχνολογιών. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το*

περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία, 18(2), 83-101.

- Sakin, A. S. (2021). Flute Education in Turkey in the Process of COVID-19 Pandemic. *Online Submission*, 6(2), 3-28.
- Teke, H., & Sever, G. (2023). Teachers' Views on Providing Motivation Based on ARCS Model in Online Musical Instrument Education. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 11(2), 13-21.
- Topalak, Ş. (2022). Metaphorical Perceptions of Music Teacher Candidates about Piano Lessons in the Online Education Process of the Pandemic Period. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 21(4), 30.
- Wang, H. (2018). The application of flipped classroom in Colleges and Universities piano collective classes. *Creative education*, 9(7), 1021-1026.
- Weiger, E. A. (2021). Flipped lessons and the secondary-level performance-based music classroom: a review of literature and suggestions for practice. *Update: Applications of Research in Music Education*, 39(2), 44-53.
- Zainuddin, Z., Zhang, Y., Li, X., Chu, S. K. W., Idris, S. & Keumala, C. M. (2019). Research trends in flipped classroom empirical evidence from 2017 to 2018: A content analysis. *Interactive Technology and Smart Education*, 16(3), 255–277.