

## **«Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στον Μαθησιακό Σχεδιασμό για την υποστήριξη των μαθητών τους στη δημιουργία διαδικτυακών ραδιοφωνικών εκπομπών»**

**Οικονόμου Αναστασία<sup>1</sup>, Τσιάρτα Άννα<sup>2</sup>, Κωνσταντίνου Χρυσοβαλάντω<sup>3</sup>, Δημοσθένους Μαριάννα<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Προϊστάμενη Τομέα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου

anasta@cyearn.pi.ac.cy

<sup>2</sup> Λειτουργός Τομέα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου  
studio@cyearn.pi.ac.cy

<sup>3</sup> Λειτουργός Τομέα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου  
constantinou.v@cyearn.pi.ac.cy

<sup>4</sup> Λειτουργός Τομέα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου  
demosthenous.m@cyearn.pi.ac.cy

### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Η εισήγηση παρουσιάζει τη διαδικασία υποστήριξης εκπαιδευτικών σε τρεις χώρες, στον σχεδιασμό εκπαιδευτικών σεναρίων με την ενσωμάτωση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ), με στόχο την ανάπτυξη και αναμετάδοση, εκ μέρους των μαθητών, διαδικτυακών ραδιοφωνικών εκπομπών, στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού έργου NESTOR (Networked European School Web Radio). Για τον σκοπό αυτό εφαρμόστηκε μία προσέγγιση Οπτικοποιημένου Μαθησιακού Σχεδιασμού, όπου εκπαιδευτικοί από τα τρία συμμετέχοντα στο έργο σχολεία, επιμορφώθηκαν και ανέπτυξαν εκπαιδευτικά σενάρια μέσα από το αναλυτικό πρόγραμμα της χώρας τους. Οι εκπαιδευτικοί εφάρμοσαν τα εκπαιδευτικά σενάρια στην τάξη τους και η πιλοτική αυτή εφαρμογή αξιολογήθηκε. Τα αποτελέσματα της πιλοτικής εφαρμογής παρουσιάζονται στην παρούσα εισήγηση, καθώς και προτάσεις για την αποτελεσματική διεύρυνση της προσέγγισης αυτής στη δεύτερη φάση του έργου, σε περισσότερα σχολεία των χωρών των εταίρων του έργου. Τέλος, περιγράφεται η δεύτερη φάση της εφαρμογής του έργου, με ιδιαίτερη αναφορά στην εκπαίδευση και υποστήριξη εκπαιδευτικών σε σχολεία της Κύπρου. Κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς 2017-18, εκπαιδευτικοί από 12 σχολεία ανέπτυξαν και εφαρμόζουν μαθησιακούς σχεδιασμούς στο πλαίσιο του έργου NESTOR, ενώ η διευρυμένη αυτή εφαρμογή αξιολογείται τόσο μέσω ποσοτικής όσο και ποιοτικής μεθοδολογίας.

**ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ:** Οπτικοποιημένος Μαθησιακός Σχεδιασμός, Σχολικό Διαδικτυακό Ραδιόφωνο, Εκπαιδευτικό Σενάριο

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Ο Μαθησιακός Σχεδιασμός αποτελεί ένα από τα βασικότερα στοιχεία για επιτυχή διδασκαλία και μάθηση. Ειδικότερα, όταν οι εκπαιδευτικοί εμπλέκονται σε τεχνολογικά υποστηριζόμενη διδασκαλία, μια διαδικασία που χρειάζεται νέες ικανότητες και νέες παιδαγωγικές μεθόδους.

Ως αποτέλεσμα του έργου «Πρακτική Σχεδιασμού (Design Practice)», στο πλαίσιο του προγράμματος Leonardo da Vinci – Transfer of Innovation (<http://www.design-practice.org>), το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου προσάρμοσε τη μεθοδολογία Οπτικοποιημένου Μαθησιακού Σχεδιασμού (ΟΜΣ), που αναπτύχθηκε από το Ανοικτό Πανεπιστήμιο Ηνωμένου Βασιλείου (Conole, 2008) και την εφαρμόζει σε διάφορα προγράμματά του.

Παρόλο που οι εκπαιδευτικοί στην Κύπρο ισχυρίστηκαν ότι ως έμπειροι εκπαιδευτικοί δεν υπήρχε ανάγκη να υιοθετήσουν τέτοια διαδικασία στην καθημερινή τους πρακτική, καθώς αποτελεί χρονοβόρα διαδικασία, εντούτοις εκτίμησαν τη διαδικασία εκπαίδευσης πάνω στον ΟΜΣ, στην οποία υποβλήθηκαν, για τρεις βασικούς λόγους: πρώτον, αντιλήφθηκαν ότι καταγράφοντας ρητά τις αποφάσεις τους πάνω στον ΟΜΣ τους βοηθούσε να αξιολογούν την πρακτική τους, δεύτερον, εκτίμησαν την οπτικοποιημένη φύση του προϊόντος του ΟΜΣ, όπως προέκυπτε μέσα από τις συζητήσεις τους, αξιολογώντας εργαλεία που να υποστηρίζουν τον σχεδιασμό τους και τρίτον, κατανόησαν την αξία της ανταλλαγής πρακτικών και της αλληλεπίδρασης με άλλους εκπαιδευτικούς ως διαδικασία για να καταλήξουν σε σωστές παιδαγωγικές αποφάσεις (Antraamidou and Economou, 2011).

Η διαδικασία ΟΜΣ περιλαμβάνει τρία επίπεδα σχεδιασμού: Μακρο-επίπεδο, Μεσο-επίπεδο και Μικρο-επίπεδο. Το Μακρο-επίπεδο, είναι το επίπεδο, στο οποίο οι εκπαιδευτικοί/σχεδιαστές περιγράφουν τις αρχικές τους ιδέες και μπαίνουν σε μια γενική συζήτηση του Μαθησιακού Σχεδιασμού τους, διαδικασία όμοια με τον σχεδιασμό της διδακτέας ύλης. Το Μέσο-επίπεδο, είναι το δεύτερο επίπεδο της μεθοδολογίας ΟΜΣ, στο οποίο οι εκπαιδευτικοί/σχεδιαστές ομαδοποιούν και κάνουν αναφορά στις δραστηριότητες του Μαθησιακού Σχεδιασμού και θέτουν ρητά τα μαθησιακά αποτελέσματα και τα αναμενόμενα προϊόντα. Τέλος, το τρίτο επίπεδο της μεθοδολογίας ΟΜΣ, το Μικρο-επίπεδο, είναι το πιο λεπτομερές επίπεδο, το οποίο περιλαμβάνει τα συγκεκριμένα εργαλεία, πηγές, μεθοδολογίες και ρόλους σε κάθε δραστηριότητα (Conole et al., 2008).

## **ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΟΠΤΙΚΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ NESTOR**

Το έργο NESTOR χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Erasmus+. Το έργο εντάσσεται στο πλαίσιο της Βασικής Δράσης 2, «Συνεργασία για καινοτομία και ανταλλαγή καλών πρακτικών – Στρατηγικές Συμπράξεις για τη Σχολική Εκπαίδευση» και έχει διάρκεια δύο ετών, από την 1<sup>η</sup> Οκτωβρίου 2016 μέχρι τις 30 Σεπτεμβρίου 2018.

Σκοπός του Ευρωπαϊκού Έργου NESTOR είναι να δημιουργήσει στην Ευρώπη ένα Μαθητικό Διαδικτυακό Ραδιόφωνο που να αποτελεί ένα ευέλικτο,

πολύγλωσσο, σύγχρονο και ελκυστικό εκπαιδευτικό εργαλείο για τα σχολεία. Το Διαδικτυακό Ραδιόφωνο προωθεί καινοτόμες προσεγγίσεις μάθησης και παρέχει τη δυνατότητα για ανάπτυξη πολλαπλών δεξιοτήτων. Επίσης, δημιουργεί ένα πλαίσιο συνεργασίας και αμφίδρομης επικοινωνίας ανάμεσα στην εκπαιδευτική κοινότητα, προσφέροντας ευκαιρίες για αλληλεπίδραση. Μέσω του Διαδικτυακού Ραδιοφώνου μαθητές/τριες και εκπαιδευτικοί αντιλαμβάνονται το σχολείο ως έναν συμμετοχικό χώρο έκφρασης και δημιουργικότητας.

Κάθε σχολική μονάδα που συμμετέχει στην εφαρμογή του έργου καλείται να αναπτύξει σχετικές δράσεις, που περιλαμβάνουν τη δημιουργία ραδιοφωνικής εκπομπής από τους/τις μαθητές/τριες, καθώς και να αξιολογήσει την υλοποίησή τους. Στο πλαίσιο της εφαρμογής του έργου και της διαδικασίας δημιουργίας διαδικτυακής ραδιοφωνικής εκπομπής, οι εκπαιδευτικοί καλούνται να αναπτύξουν εκπαιδευτικά σενάρια, τα οποία εφαρμόζουν στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Η ομάδα του έργου NESTOR εφάρμοσε μια προσαρμοσμένη μορφή του ΟΜΣ για την ανάπτυξη εκπαιδευτικών σεναρίων για το διαδικτυακό μαθητικό ραδιόφωνο (Economidou et al., 2017). Μέσα από την προσέγγιση αυτή, οι εταίροι του έργου NESTOR καθοδηγούν και υποστηρίζουν τους εκπαιδευτικούς των σχολείων που συμμετέχουν στον σχεδιασμό των εκπαιδευτικών σεναρίων, ούτως ώστε να μπορέσουν μέσα από το αναλυτικό πρόγραμμα να επιτύχουν παράλληλα και την ανάπτυξη γνώσεων και δεξιοτήτων που θα οδηγήσουν σε επιτυχείς ραδιοφωνικές παραγωγές. Την ίδια στιγμή, στόχος είναι να βελτιώσει την επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευτικών και να οδηγήσει σε καινοτόμες παιδαγωγικές λύσεις στην πορεία του σχεδιασμού.

Για αυτό τον σκοπό, το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου έχει αναπτύξει τα ακόλουθα πρότυπα για την εφαρμογή του μαθησιακού σχεδιασμού:

- Πρότυπο σχεδιασμού στο Μακρο-επίπεδο  
([https://www.epimorfosi.ac.cy/nesstor/mathisiakos\\_sxediasmos\\_makroepipedo.pdf](https://www.epimorfosi.ac.cy/nesstor/mathisiakos_sxediasmos_makroepipedo.pdf))
- Πρότυπο Ανεπτυγμένου Εκπαιδευτικού Σεναρίου  
([https://www.epimorfosi.ac.cy/nesstor/aneptygmeno\\_ekpaideftiko\\_senario.pdf](https://www.epimorfosi.ac.cy/nesstor/aneptygmeno_ekpaideftiko_senario.pdf))
- Πρότυπο σχεδιασμού στο Μικρο-επίπεδο ως προαιρετικό  
([https://www.epimorfosi.ac.cy/nesstor/mathisiakos\\_sxediasmos\\_mikroepipedo.pdf](https://www.epimorfosi.ac.cy/nesstor/mathisiakos_sxediasmos_mikroepipedo.pdf))
- Πρότυπο περίληψης εκπαιδευτικού σεναρίου (για δημοσίευση στη διαδικτυακή πύλη του έργου)  
([https://www.epimorfosi.ac.cy/nesstor/perilipsi\\_ekpaideftikou\\_senariou.pdf](https://www.epimorfosi.ac.cy/nesstor/perilipsi_ekpaideftikou_senariou.pdf))

Το πρότυπο σχεδιασμού στο Μακρο-επίπεδο προσαρμόστηκε στα ιδιαίτερα στοιχεία του έργου NESTOR και του διαδικτυακού ραδιοφώνου. Στο πρότυπο σχεδιασμού στο Μακρο-επίπεδο οι ακόλουθες 4 περιοχές θεωρήθηκαν ως σημαντικές:

- Μαθησιακοί στόχοι- αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα που αντιστοιχούν στο σχολικό (εθνικό) αναλυτικό πρόγραμμα
- Δεξιότητες για τη δημιουργία της διαδικτυακής ραδιοφωνικής παραγωγής
- Δραστηριότητες για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων
- Μαθησιακά προϊόντα σε όλα τα μαθησιακά στάδια, τα οποία θα λειτουργήσουν παράλληλα ως συντρέχουσα και τελική αξιολόγηση

Το πρότυπο ανεπτυγμένου εκπαιδευτικού σεναρίου, στοχεύει στην λεπτομερή παρουσίαση του σεναρίου, ούτως ώστε ένας οποιοσδήποτε εκπαιδευτικός να μπορεί να το εφαρμόσει. Ένα υφιστάμενο εκπαιδευτικό σενάριο για το μαθητικό διαδικτυακό ραδιόφωνο, προσαρμόστηκε σε αυτό το πρότυπο, ως παράδειγμα για να βοηθήσει τους συμμετέχοντες στους μαθησιακούς σχεδιασμούς τους.

Η προσέγγιση του ΟΜΣ μαζί με παραδείγματα που ετοιμάστηκαν, παρουσιάστηκαν στους εκπαιδευτικούς των τριών συνεργαζόμενων σχολείων κατά την πρώτη συνάντηση του έργου. Την παρουσίαση ακολούθησε περαιτέρω συζήτηση και εκπαίδευση πάνω στη χρήση του ΟΜΣ, τόσο σε διά ζώσης συναντήσεις (στην περίπτωση του σχολείου από την Κύπρο), όσο και σε διαδικτυακές συναντήσεις (για όλα τα σχολεία). Τα σχολεία μοιράστηκαν τους σχεδιασμούς τους στο Μακρο-επίπεδο με την ομάδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου για εισηγήσεις και στη συνέχεια έτυχαν στήριξης για να προχωρήσουν με την ανάπτυξη των εκπαιδευτικών σεναρίων και τις δραστηριότητές τους. Ως αποτέλεσμα, αναπτύχθηκαν και εφαρμόστηκαν οι πιο κάτω μαθησιακοί σχεδιασμοί.

### **ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΙ ΠΟΥ ΑΝΑΠΤΥΧΘΗΚΑΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΚΑΝ ΣΤΗΝ ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΛΑΝΤΖΙΑΣ, ΚΥΠΡΟΣ

Η διδακτική ενότητα του σεναρίου του Γυμνασίου Αγλαντζιάς είναι η Λογοτεχνία, επικεντρωμένη στο θέμα «Εφηβεία και Λογοτεχνία» ([https://www.e-epimorfosi.ac.cy/nestor/aneptygmeno\\_ekraideftiko\\_senario\\_aglantzia.pdf](https://www.e-epimorfosi.ac.cy/nestor/aneptygmeno_ekraideftiko_senario_aglantzia.pdf)), θέμα το οποίο περιλαμβάνεται στο αναλυτικό πρόγραμμα για μαθητές Γ' γυμνασίου (14-15 ετών). Για την εφαρμογή του σεναρίου χρειάστηκαν 10 διδακτικές περίοδοι. Ο εκπαιδευτικός και οι μαθητές επέλεξαν να δημιουργήσουν μια θεματική μουσική ραδιοφωνική εκπομπή με τίτλο «Η εφηβεία μέσα από τη μουσική». Οι μαθητές εργάστηκαν μόνοι τους, σε ομάδες και όλοι μαζί. Ξεκινώντας με τη μελέτη (ανάγνωση, ανάλυση, συζήτηση και συγγραφή) 5 διαφορετικών λογοτεχνικών κειμένων που ασχολούνται με το θέμα της εφηβείας- αγάπη, φιλία, οικογενειακές σχέσεις, νεανική εγκληματικότητα, κρίση εφηβείας, αυτογνωσία. Οι μαθητές αναζήτησαν ομοιότητες μέσα από τραγούδια με το ίδιο θέμα και αργότερα παρήγαγαν ραδιοφωνικό λόγο σχετικό με τα τραγούδια που επέλεξαν να παρουσιάσουν, καθώς επίσης σχετικό με τις προσωπικές τους απόψεις, ενδιαφέροντα και εμπειρίες. Το τελικό αποτέλεσμα ήταν μια ραδιοφωνική εκπομπή με εκφώνηση

και μουσική, διάρκειας περίπου μιας ώρας ([https://www.e-epimorfosi.ac.cy/nestor/radiofoniki\\_ekrompi\\_aglantzia.mp3](https://www.e-epimorfosi.ac.cy/nestor/radiofoniki_ekrompi_aglantzia.mp3)). Ευχάριστη, ζωντανή από την ενέργεια των εφήβων, που μετέφερε στον ακροατή τις σκέψεις και έγνοιες της εφηβείας.

#### ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Το Πειραματικό Λύκειο επέλεξε να εργαστεί στη διδακτική ενότητα της Βιολογίας και Χημείας, γύρω από ένα περιβαλλοντικό θέμα, το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Το σενάριο με τίτλο «Κλιματική αλλαγή: Ραδιο-εκπομπές» ([https://www.e-epimorfosi.ac.cy/nestor/aneptygmeno\\_ekraideftiko\\_senario\\_makedonia.pdf](https://www.e-epimorfosi.ac.cy/nestor/aneptygmeno_ekraideftiko_senario_makedonia.pdf)) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εργασίες της Β' τάξης Λυκείου (16-17 ετών) και μπορεί να εφαρμοστεί σε μαθητές της Χημείας και Βιολογίας άλλων τάξεων. Για την εφαρμογή του σεναρίου χρειάστηκαν 6 διδακτικές περιόδους. Οι μαθητές έκαναν έρευνα στο φυσικό φαινόμενο του θερμοκηπίου, στους παράγοντες που συμβάλλουν στην επιδείνωσή του και αντιλήφθηκαν την επίδρασή του στο παγκόσμιο κλίμα, στα φυσικά οικοσυστήματα και στις ανθρώπινες κοινωνίες. Οι μαθητές εργάστηκαν σε μικρές ομάδες και όλοι μαζί. Ένα ερωτηματολόγιο αξιοποιήθηκε για να μετρήσει τις γνώσεις των μαθητών στην αρχή και στο τέλος των μαθημάτων, δίνοντας την ευκαιρία να κάνουν αυτοαξιολόγηση ([https://www.e-epimorfosi.ac.cy/nestor/erotimatologio\\_makedonia.pdf](https://www.e-epimorfosi.ac.cy/nestor/erotimatologio_makedonia.pdf)). Οι μαθητές παρήγαγαν ραδιοφωνικό λόγο στη μορφή δημόσιου διαλόγου, τον οποίο εμπλούτισαν με ηχητικά εφέ, μουσική και στίχους από τραγούδια σχετικά με το θέμα ([https://www.e-epimorfosi.ac.cy/nestor/radiofoniki\\_ekrompi\\_makedonia.mp3](https://www.e-epimorfosi.ac.cy/nestor/radiofoniki_ekrompi_makedonia.mp3)). Η ραδιοφωνική εκπομπή διάρκειας 18 λεπτών είναι γεμάτη χιούμορ και εφηβικό πνεύμα και είναι δομημένη με τόση χαλαρή διάθεση που κάνει την περιβαλλοντική γνώση εύκολη στην κατανόηση.

#### ΛΥΚΕΙΟ "GARLIANA JUOZAS LUKSA" ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΑΟΥΝΑΣ, ΛΙΘΟΥΑΝΙΑ

Το σενάριο του Λυκείου "Garliana Juozas Luksa" βασίζεται σε ένα μάθημα που ενσωματώνει δύο γλώσσες, Λιθουανικά και Αγγλικά ([https://www.e-epimorfosi.ac.cy/nestor/aneptygmeno\\_ekraideftiko\\_senario\\_lithuania.pdf](https://www.e-epimorfosi.ac.cy/nestor/aneptygmeno_ekraideftiko_senario_lithuania.pdf)). Για την εφαρμογή του σεναρίου χρειάστηκαν 2 διδακτικές περιόδους και μπορεί να εφαρμοστεί σε μαθητές Δημοτικού σχολείου και Γυμνασίου, προσαρμοσμένο ανάλογα με την ηλικία των μαθητών. Στα μαθήματα έγινε εισαγωγή σε Λιθουανικά μαγικά παραμύθια ως μέρος της Λιθουανικής λαϊκής αφηγηματικής παράδοσης. Κατά τη διάρκεια των μαθημάτων οι μαθητές απέκτησαν γνώσεις στη Λιθουανική λαϊκή αφηγηματική παράδοση και τα μαγικά παραμύθια και επίγνωση των κοινωνικών, πολιτιστικών και εκπαιδευτικών πτυχών των πηγαίων και επεξεργασμένων κειμένων.

Επιπρόσθετα, οι μαθητές ανέλυσαν και αναγνώρισαν τις αξίες και ιδέες που απορρέουν μέσα από τα μαγικά παραμύθια. Οι μαθητές εργάστηκαν σε μικρές ομάδες και όλοι μαζί. Η ραδιοφωνική εκπομπή που παράχθηκε επικεντρώνεται στην αφήγηση του παραμυθιού «Οι δώδεκα αδελφοί, Δώδεκα μαύρα κοράκια», στα Λιθουανικά και στα Αγγλικά ([https://www.e-epimorfosi.ac.cy/nestor/radiofoniki\\_ekrompi\\_lithuania.mp3](https://www.e-epimorfosi.ac.cy/nestor/radiofoniki_ekrompi_lithuania.mp3)). Τους ρόλους

υποδύθηκαν οι μαθητές. Η εκπομπή διάρκειας σχεδόν μίας ώρας ενσωματώνει Λιθουανική μουσική και ηχητικά εφέ που κάνουν την ιστορία ζωντανή και ενδιαφέρουσα. Η προσπάθεια των μαθητών να υποδυθούν τους ρόλους σωστά δίνει πρόσθετη αξία στην παραγωγή.

### **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

Οι μαθησιακοί σχεδιασμοί που έχουν αναπτυχθεί από τα τρία συνεργαζόμενα σχολεία υλοποιήθηκαν με μαθητές κατά την περίοδο Μαΐου - Ιουνίου 2017. Όλες οι διαδικτυακές ραδιοφωνικές παραγωγές μεταδόθηκαν από την πλατφόρμα του Ευρωπαϊκού Μαθητικού Ραδιοφώνου (<http://europeanschoolradio.eu>).

Με την ολοκλήρωση της πιλοτικής εφαρμογής, ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς να συμμετάσχουν στη διαδικασία αξιολόγησης της πιλοτικής εφαρμογής. Για τους σκοπούς της αξιολόγησης της πιλοτικής εφαρμογής του έργου NESTOR, σχεδιάστηκε η ερευνητική μεθοδολογία και τα σχετικά εργαλεία (Economidou et al., 2017). Στο πλαίσιο αυτό έχει αναπτυχθεί ερωτηματολόγιο με στόχο να διερευνήσει τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων για το έργο, για τον μαθησιακό σχεδιασμό, για την εφαρμογή και για το τελικό προϊόν. Το ερωτηματολόγιο αποτελείτο από 25 ερωτήσεις ανοικτού τύπου και 3 ερωτήσεις κλειστού τύπου. Το μέρος του ερωτηματολογίου με τις ερωτήσεις κλειστού τύπου ήταν χωρισμένο σε τρία μέρη: οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών σε σχέση με τον Μαθησιακό Σχεδιασμό, η εφαρμογή και το τελικό αποτέλεσμα. Οι ερωτήσεις κλειστού τύπου διαμορφώθηκαν ως προτάσεις/δηλώσεις και οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να καθορίσουν τον βαθμό, σε κλίμακα Likert πέντε σημείων, που αντιπροσώπευε καλύτερα την άποψή τους και το επίπεδο συμφωνίας τους ή διαφωνίας τους με την πρόταση. Παράλληλα, προστέθηκαν ερωτήσεις ανοικτού τύπου στο τέλος του ερωτηματολογίου, ώστε να ενθαρρύνουν τους συμμετέχοντες να εκφράσουν τις απόψεις και σπικτικές τους με περισσότερη λεπτομέρεια. Συγκεκριμένα, τους ζητήθηκε να μοιραστούν τις πτυχές της εφαρμογής που θεωρούσαν πιο σημαντικές, τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν, τι θα έκαναν διαφορετικά σε μελλοντική εφαρμογή και άλλα σχόλια που μπορεί να είχαν.

Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν στους συμμετέχοντες μέσω του SurveyMonkey και οι 8 συμμετέχοντες από τα 3 συμμετέχοντα σχολεία απάντησαν όλοι.

Βασικά αποτελέσματα της αξιολόγησης περιλαμβάνουν τα ακόλουθα (Economidou et al., 2017).

### **ΑΝΤΙΛΗΨΕΙΣ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΑΝΩ ΣΤΟΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ**

Το πρώτο μέρος των ερωτήσεων αποτελείτο από 12 ερωτήσεις αναφορικά με τον Μαθησιακό Σχεδιασμό, περιλαμβανομένων των αντιλήψεων των μαθητών πάνω στους στόχους, στο υλικό, στην αξιολόγηση και άλλα. Συνολικά οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών παρουσιάζουν θετική στάση απέναντι στο έργο και τον Μαθησιακό Σχεδιασμό. Όλες οι προτάσεις βαθμολογήθηκαν σε επίπεδο συμφωνίας ή έντονης συμφωνίας, όπως

φαίνεται στο πιο κάτω σχήμα (Σχήμα 1). Οι εκπαιδευτικοί θεώρησαν ότι οι στόχοι του Μαθησιακού Σχεδιασμού σχετίζονταν με τους στόχους του εθνικού αναλυτικού προγράμματος (3 συμφώνησαν, 5 συμφώνησαν έντονα), καθώς επίσης και ότι σχετίζονταν με την παραγωγή διαδικτυακής ραδιοφωνικής παραγωγής (5 συμφώνησαν, 3 συμφώνησαν έντονα). Στις ερωτήσεις ανοικτού τύπου, όπου ζητήθηκε από τους εκπαιδευτικούς να υποδείξουν ποια θεωρούσαν την πιο σημαντική πτυχή της εφαρμογής, ένας συμμετέχοντας υπέδειξε ότι:

«Το πιο σημαντικό ήταν η ανάπτυξη του θέματος του σεναρίου, τα μέσα για να είναι εκπαιδευτικό και συναφές με τους στόχους του εθνικού αναλυτικού προγράμματος. Ως εκ τούτου, έπρεπε να είναι ενδιαφέρον και ελκυστικό τόσο στο Λιθουανικό, όσο και σε διεθνές ακροατήριο.»(Εκπαιδευτικός, 1<sup>η</sup> ερώτηση ανοικτού τύπου).

Αυτό υποδηλώνει ότι οι μαθησιακοί σχεδιασμοί ήταν σημαντικοί για τους συμμετέχοντες, ενώ αφιερώθηκε χρόνος και προσπάθεια για να έχουν καλά αποτελέσματα που θα σχετίζονταν με τους στόχους του αναλυτικού προγράμματος και παράλληλα, για να είναι ενδιαφέροντα για όλους τους μαθητές. Επιπρόσθετα, ο μαθησιακός σχεδιασμός σχεδιάστηκε για να υποστηρίξει και υποστήριξε την ανάπτυξη των κομβικών δεξιοτήτων των μαθητών, καθώς επίσης και τον γραμματισμό των μαθητών στα μέσα επικοινωνίας (5 συμφώνησαν, 3 συμφώνησαν έντονα).



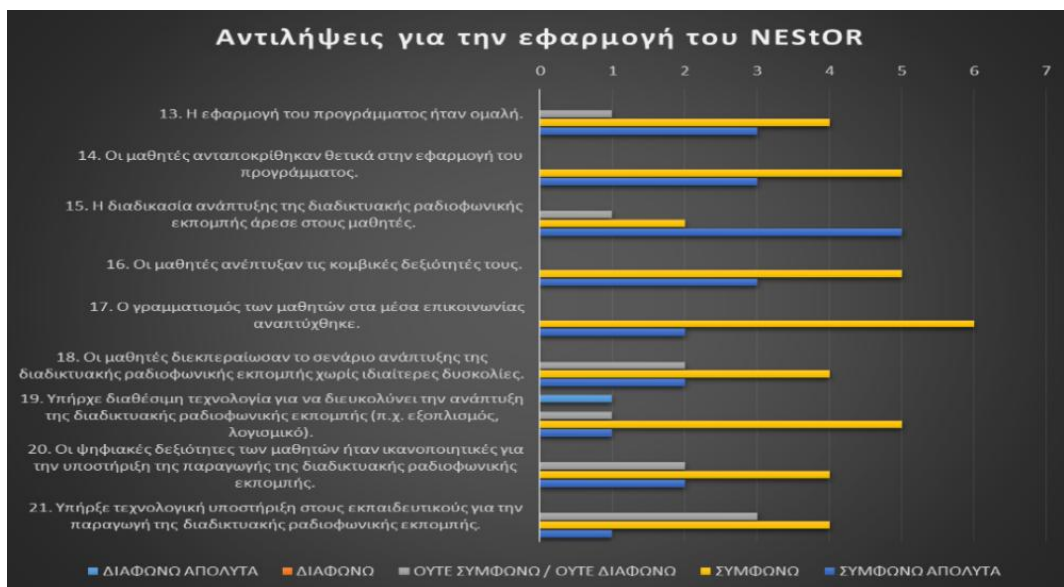
**Σχήμα 1:** Αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για τον μαθησιακό σχεδιασμό.

Συνολικά δηλώθηκε ότι το υποστηρικτικό υλικό ήταν ικανοποιητικό για την εφαρμογή του Μαθησιακού Σχεδιασμού, κάτι για το οποίο συμφώνησαν όλοι οι εκπαιδευτικοί (5 συμφώνησαν, 3 συμφώνησαν έντονα). Υπήρχε επίσης συμφωνία ότι το υλικό για διευκόλυνση της διαδικασίας δημιουργίας διαδικτυακής ραδιοφωνικής παραγωγής ήταν ικανοποιητικό, παρ' όλα αυτά 2 εκπαιδευτικοί ήταν ουδέτεροι (2 από τους 8 εκπαιδευτικούς ούτε συμφώνησαν, ούτε διαφώνησαν ενώ οι υπόλοιποι συμφώνησαν- 3 συμφώνησαν και 3

συμφώνησαν έντονα). Σύμφωνα με τους εκπαιδευτικούς, το υποστηρικτικό υλικό ήταν προσαρμοσμένο τόσο στις ανάγκες των εκπαιδευτικών, όσο και των μαθητών (5 συμφώνησαν, 3 συμφώνησαν έντονα). Οι εκπαιδευτικοί συνολικά συμφώνησαν, επίσης, ότι οι μαθησιακοί σχεδιασμοί περιλάμβαναν τρόπους αξιολόγησης της διαδικασίας της διαδικτυακής ραδιοφωνικής παραγωγής και του τελικού αποτελέσματος. Τέλος, σχετικά με την παροχή παιδαγωγικής υποστήριξης προς τους εκπαιδευτικούς για την ανάπτυξη του Μαθησιακού Σχεδιασμού, 4 εκπαιδευτικοί συμφώνησαν έντονα, 3 συμφώνησαν και 1 ούτε συμφώνησε, ούτε διαφώνησε.

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ NESTOR

Αυτό το μέρος παρουσιάζει τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών πάνω στην εφαρμογή του έργου NESTOR στο πλαίσιο των μαθημάτων τους, μέσα από τους ανεπτυγμένους μαθησιακούς σχεδιασμούς (Σχήμα 2). Οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν υπέδειξαν ότι η εφαρμογή κύλησε ομαλά (1 ούτε συμφώνησε, ούτε διαφώνησε, 4 συμφώνησαν, 3 συμφώνησαν έντονα) και ότι απόλαυσαν τη διαδικασία (1 ούτε συμφώνησε, ούτε διαφώνησε, 2 συμφώνησαν, 5 συμφώνησαν έντονα). Συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί αναγνώρισαν τις αντιδράσεις των μαθητών ως την πιο σημαντική πτυχή της εφαρμογής. Ένας από τους εκπαιδευτικούς δήλωσε ότι μέσα από την εφαρμογή «οι μαθητές είχαν την ευκαιρία να εκφράσουν τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους», ενώ άλλος εκπαιδευτικός ανέφερε «Η χαρά της δημιουργίας και η ένθερμη συμμετοχή των μαθητών». Μια άλλη σημαντική δήλωση που έγινε από εκπαιδευτικό που συμμετείχε ήταν η ακόλουθη:



Σχήμα 2: Αντιλήψεις εκπαιδευτικών για την εφαρμογή του NESTOR.

«Οι μαθητές ήταν πρόθυμοι και ανυπομονούσαν να συμμετέχουν στην συγγραφή των διαλόγων και στην ηχογράφηση της ραδιοφωνικής εκπομπής. Μετά τη ραδιοφωνική εκπομπή οι μαθητές συμφώνησαν ότι η χρήση του διαδικτυακού ραδιοφώνου στην εκπαιδευτική διαδικασία ήταν καινοτόμα.



Σύμφωνα με τις απόψεις τους, τα σημαντικά στοιχεία ήταν ότι οι συντελεστές της ραδιοφωνικής εκπομπής ήταν συμμαθητές τους και οι ραδιοφωνικοί διάλογοι παρουσιάστηκαν με ευχάριστο τρόπο», (Εκπαιδευτικός, 2<sup>η</sup> ερώτηση ανοικτού τύπου)

Επιπλέον, όλοι οι εκπαιδευτικοί συμφώνησαν ότι, μέσα από την εφαρμογή οι κομβικές δεξιότητες και ο γραμματισμός των μαθητών στα μέσα επικοινωνίας έχουν αναπτυχθεί (5 συμφώνησαν, 3 συμφώνησαν έντονα και 6 συμφώνησαν, 2 συμφώνησαν έντονα). Από τους εκπαιδευτικούς 6 υπέδειξαν ότι οι μαθητές δεν αντιμετώπισαν μεγάλες δυσκολίες κατά την ανάπτυξη του διαδικτυακού ραδιοφωνικού σεναρίου (4 συμφώνησαν, 2 συμφώνησαν έντονα), ενώ 2 εκπαιδευτικού ούτε συμφώνησαν, ούτε διαφώνησαν με τη συγκεκριμένη δήλωση. Οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν ότι οι ψηφιακές δεξιότητες των μαθητών τους ήταν αρκετές για να υποστηρίξουν τη δημιουργία διαδικτυακής ραδιοφωνικής παραγωγής (4 συμφώνησαν, 2 συμφώνησαν έντονα, 2 ούτε συμφώνησαν, ούτε διαφώνησαν).

Για τη δήλωση σχετικά με το αν υπήρχε διαθέσιμη τεχνολογία για να διευκολύνει την παραγωγή της διαδικτυακής ραδιοφωνικής παραγωγής 6 εκπαιδευτικοί συμφώνησαν (5 συμφώνησαν, 1 συμφώνησε έντονα), ενώ 1 έδωσε ουδέτερη απάντηση και 1 διαφώνησε έντονα. Επιπλέον, οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί συμφώνησαν (4 συμφώνησαν, 1 συμφώνησε έντονα) και 2 έδωσαν ουδέτερη απάντηση όταν ερωτήθηκαν εάν υπήρξε τεχνολογική υποστήριξη για την παραγωγή της διαδικτυακής ραδιοφωνικής εκπομπής.

### ΤΕΛΙΚΟ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΪΟΝ

Το μέρος αυτό περιλάμβανε ερωτήσεις πάνω στο τελικό προϊόν της εφαρμογής, δηλαδή τη διαδικτυακή ραδιοφωνική παραγωγή. Όπως και στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου για την εφαρμογή, οι εκπαιδευτικοί συνολικά συμφώνησαν με τις δηλώσεις (Σχήμα 3).



**Σχήμα 3:** Αντιλήψεις εκπαιδευτικών στο τελικό προϊόν.

Όλοι οι εκπαιδευτικοί συμφώνησαν (3 συμφώνησαν, 5 συμφώνησαν έντονα) ότι το περιεχόμενο της διαδικτυακής ραδιοφωνικής παραγωγής ήταν ικανοποιητικό. Υποστηρίχτηκε, επίσης, ότι η ηχητική ποιότητα της διαδικτυακής

ραδιοφωνικής παραγωγής ήταν ικανοποιητική (6 συμφώνησαν, 2 συμφώνησαν έντονα). Τέλος, οι εκπαιδευτικοί συμφώνησαν ότι η διαδικτυακή ραδιοφωνική παραγωγή παρουσίασε τις δεξιότητες των μαθητών και πέτυχε τους στόχους που μπήκαν στον μαθησιακό σχεδιασμό (6 συμφώνησαν, 2 συμφώνησαν έντονα). Ένας από τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν υπέδειξε το τελικό αποτέλεσμα ως μία από τις σημαντικότερες πτυχές της εφαρμογής και έγραψε: *«Το πιο σημαντικό ήταν η μετατροπή του γραπτού λόγου των μαθητών σε ραδιοφωνικό λόγο, καθώς επίσης και η παραγωγή και ηχογράφηση της ραδιοφωνικής μετάδοσης.»*

### **ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΤΥΧΕΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Όπως παρουσιάστηκε στη μεθοδολογία της αξιολόγησης, οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν, πέρα από τις 25 ερωτήσεις κλειστού τύπου, κλήθηκαν να απαντήσουν και ερωτήσεις ανοικτού τύπου, δίνοντάς τους έτσι την ευκαιρία να αναπτύξουν περαιτέρω κάποια ζητήματα, να μοιραστούν τις απόψεις και πιθανές ανησυχίες τους και να κάνουν εισηγήσεις. Στην πρώτη ερώτηση, οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν ερωτήθηκαν να υποδείξουν αυτήν που οι ίδιοι θεωρούσαν ως την πιο σημαντική πτυχή της εφαρμογής. Οι απαντήσεις ποικίλουν περιλαμβάνοντας το σενάριο, τις αντιδράσεις των μαθητών, την παραγωγή και άλλα. Κάποιες απαντήσεις ενσωματώθηκαν και συζητήθηκαν προηγουμένως για να υποστηρίξουν τα αποτελέσματα των ερωτήσεων κλειστού τύπου. Εντούτοις, η ακόλουθη δήλωση ήταν προτιμότερο να συζητηθεί ξεχωριστά, για να δοθεί έμφαση:

*«Το ότι οι μαθητές συνεργάστηκαν ενεργά, εργάστηκαν κριτικά και υπεύθυνα, με δημιουργικότητα και φαντασία, και τελικά απέκτησαν γνώση με ποιότητα και διάρκεια, μέσα από ένα πραγματικά ενδιαφέρον τρόπο. Τέτοιου είδους εφαρμογές βοηθούν το σχολείο να υπερβεί το συμβατικό του πλαίσιο, με ουσιαστικά μαθησιακά αποτελέσματα.»* (Εκπαιδευτικός, 1<sup>η</sup> ερώτηση ανοικτού τύπου).

Αυτή η δήλωση συνοψίζει μέσα από λίγες λέξεις τις δυνατότητες και τον αντίκτυπο που μπορεί να προσφέρει στους μαθητές αυτή η εφαρμογή. Αυτό δεν έχει να κάνει μόνο με το να προσφέρονται στους μαθητές μαθησιακοί σχεδιασμοί που να είναι ενδιαφέροντες για αυτούς, αλλά και για να τους παρέχεται ο χώρος και ο χρόνος για να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους (ψηφιακές και κομβικές δεξιότητες και δεξιότητες στη χρήση και αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνίας) και να πετύχουν ουσιαστικά μαθησιακά αποτελέσματα.

### **ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ**

Η δεύτερη ερώτηση ανοικτού τύπου σχετιζόταν με τις δυσκολίες και προκλήσεις που αντιμετώπισαν οι εκπαιδευτικοί κατά την εφαρμογή. Δύο συμμετέχοντες ανέφεραν χρονικούς περιορισμούς, καθώς η διαδικασία ήταν χρονοβόρα και απαιτούσε από τους εκπαιδευτικούς να αφιερώνουν χρόνο για προετοιμασία πριν και κατά τη διάρκεια των μαθημάτων. Αυτό συχνά αποτελούσε πρόκληση εξαιτίας χρονικών περιορισμών που προκύπτουν μέσα

από το αναλυτικό πρόγραμμα. Συγκεκριμένα, ένας από τους συμμετέχοντες δήλωσε:

*«Η μοναδική δυσκολία ήταν οι περιορισμοί που προκύπτουν από το αυστηρό αναλυτικό πρόγραμμα/χρονοδιαγράμματα στο Λύκειο. Περισσότερο πρόκληση παρά δυσκολία ήταν το γεγονός ότι οι εκπαιδευτικοί χρειάστηκε να εργαστούν περισσότερο και διαφορετικά για να προετοιμάσουν την εφαρμογή και να στηρίξουν τους μαθητές κατά τη διάρκεια της (δημιουργία ερωτηματολογίων βάσει των αναγκών και των παιδαγωγικών τους στόχων, παροχή του αναγκαίου υλικού και μέσων, αξιολόγηση της διαδικασίας και τροποποιήσεις).» (Εκπαιδευτικός, 2<sup>η</sup> ερώτηση ανοικτού τύπου).*

Μια παρόμοια τοποθέτηση σχετιζόταν με τους χρονικούς περιορισμούς και πώς αυτοί αποτέλεσαν πρόκληση στην αρχή για να βρουν συμμετέχοντες.

*«[...] να βρεις μαθητές και εκπαιδευτικούς που θα ήθελαν να συμμετέχουν στη δημιουργία της ραδιοφωνικής εκπομπής και να τους κάνεις να ενδιαφερθούν για τη διαδικασία που είναι χρονοβόρα. Στη Λιθουανία τα γυμνάσια εμπλέκονται περισσότερο σε προγράμματα ανταλλαγής, ως εκ τούτου τόσο οι εκπαιδευτικοί όσο και οι μαθητές έχουν την δυνατότητα να ταξιδεύουν και να ανταλλάζουν πρακτικές, [...]» (Εκπαιδευτικός, 2<sup>η</sup> ερώτηση ανοικτού τύπου).*

Πέρα από τις δυσκολίες που προκύπτουν από χρονικούς περιορισμούς, υπήρχαν μερικά σχόλια πάνω στις προκλήσεις και δυσκολίες που σχετίζονται με την καθοδήγηση και τον συντονισμό των μαθητών. Καθώς αυτή ήταν νέα διαδικασία τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς, υπήρξαν δυσκολίες στο να εργαστούν με αυτό τον τρόπο και να παρέχουν την αναγκαία καθοδήγηση και στήριξη. Η δυσκολία που αναγνώρισε ένας από τους εκπαιδευτικούς ήταν «να οργανώσει και να συντονίσει όλους τους μαθητές», ενώ ένας άλλος εκπαιδευτικός σημείωσε ότι «η μεγαλύτερη δυσκολία ήταν η καθοδήγηση των μαθητών στο πώς να μεταφέρουν τον γραπτό λόγο σε ραδιοφωνικό και στο πώς να μιλούν στο ραδιόφωνο». Τέλος, η τελευταία πρόκληση για ένα συμμετέχοντα ήταν η έλλειψη του αναγκαίου εξοπλισμού.

### **ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ**

Οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να υποδείξουν τι θα έκαναν διαφορετικά σε μελλοντική εφαρμογή. Ένα θέμα που συζητήθηκε από 4 συμμετέχοντες ήταν η εισήγηση για καλύτερο προγραμματισμό, σε σχέση με το πότε πραγματοποιείται η εφαρμογή μέσα στη σχολική χρονιά. Συγκεκριμένα, ένας εκπαιδευτικός θα προτιμούσε την εφαρμογή κατά το πρώτο εξάμηνο και κάποιος άλλος εκπαιδευτικός σε περίοδο που θα «αποφεύγεται η σύγκρουση με τις τελικές εξετάσεις των μαθητών». Μια άλλη εισήγηση σχετική με τη χρονική περίοδο αφορούσε την πιο σύντομη, σε διάρκεια, εφαρμογή.

Δύο εκπαιδευτικοί έκαναν εισηγήσεις σε σχέση με την εφαρμογή και με πιθανές αλλαγές. Ένα από τους συμμετέχοντες εισηγήθηκε την εφαρμογή του ίδιου σεναρίου σε διαφορετικό σχολείο και την αξιολόγηση του αντίκτυπού του.

*«Θα ήθελα να εφαρμόσω το ίδιο εκπαιδευτικό σενάριο σε άλλο Γυμνάσιο (όπου οι μαθητές δεν θα έχουν συμμετοχή στη δημιουργία ραδιοφωνικής*

εκπομπής) και να διερευνήσω το εκπαιδευτικό αποτέλεσμα πάνω τους.» (Εκπαιδευτικός, 3 ερώτηση ανοικτού τύπου).

Μια άλλη εισήγηση από τους συμμετέχοντες έχει να κάνει με μαθητές από την ίδια τάξη να προετοιμάζουν και να αναπτύσσουν διαφορετικές διαδικτυακές ραδιοφωνικές εκπομπές:

*«Θα ήταν πολύ ενδιαφέρον εάν όλοι οι μαθητές της τάξης, σε διαφορετικές ομάδες, μπορούσαν να αναπτύξουν διαφορετικές διαδικτυακές ραδιοφωνικές παραγωγές σύμφωνα με τις πτυχές της ενότητας της διδακτέας ύλης που η κάθε ομάδα θα ήθελε να αναδείξει/τονίσει και με τον τρόπο που η κάθε ομάδα θα ήθελε να το κάνει. Βέβαια, κάτι τέτοιο απαιτεί περισσότερο χρόνο και εξοπλισμό.»* (Εκπαιδευτικός, 3 ερώτηση ανοικτού τύπου).

Όπως φαίνεται και στην πιο πάνω αναφορά, ο εκπαιδευτικός αναγνώρισε τις επιπρόσθετες απαιτήσεις σε χρόνο και εξοπλισμό για την υλοποίηση αυτής της εισήγησης. Με παρόμοιο τρόπο ένας άλλος συμμετέχοντας (στην ερώτηση για άλλα σχόλια) αναγνώρισε τη σημασία αξιοποίησης «άλλων τύπων ραδιοφωνικών εκπομπών όπως συνέντευξη, ζωντανή μετάδοση, δημόσια συζήτηση κ.ά. και διερεύνηση των αποτελεσμάτων του διαδικτυακού ραδιοφώνου στην εκπαιδευτική διαδικασία».

### **ΣΥΝΤΟΜΗ ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

Βάσει των αποτελεσμάτων της πιλοτικής εφαρμογής του έργου NESTOR, είναι εμφανές ότι οι συμμετέχοντες ήταν ικανοποιημένοι από την εφαρμογή στις τάξεις τους και ότι η εφαρμογή συνολικά κύλισε ομαλά. Έχει αναγνωριστεί ως μια ενδιαφέρουσα εμπειρία τόσο για τους εκπαιδευτικούς όσο και για τους μαθητές που έχει οδηγήσει σε ένα αποτέλεσμα που ανταποκρίνεται στους στόχους και προσδοκίες τους. Αυτό συνοψίζεται στα σχόλια ενός εκπαιδευτικού, όπου δηλώνει ότι *«ήταν μια εκπληκτική εμπειρία τόσο για τους μαθητές, όσο και για τους εκπαιδευτικούς. Είμαι πεπεισμένος ότι η αξιοποίηση του ραδιοφώνου στην εκπαιδευτική πρακτική έχει μόνο θετικά στοιχεία»*. Μέσα από τα αποτελέσματα της αξιολόγησης κατέστη δυνατόν να προταθεί η εφαρμογή του έργου σε μεγαλύτερη κλίμακα, λαμβάνοντας υπόψη τις δυσκολίες που εντοπίστηκαν και τις εισηγήσεις για περαιτέρω βελτίωση.

### **ΔΕΥΤΕΡΗ ΦΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Βάσει των αποτελεσμάτων αξιολόγησης της πιλοτικής εφαρμογής έχει ξεκινήσει η δεύτερη φάση εφαρμογής και αξιοποίησης του NESTOR σε σχολεία των χωρών των εταίρων του έργου. Συγκεκριμένα στην Κύπρο, στην αρχή της σχολικής χρονιάς 2017-2018, μέσα από εγκύκλιο του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου προς όλα τα σχολεία, έγινε ανοικτό κάλεσμα για εφαρμογή και αξιοποίηση του έργου NESTOR. Επί του παρόντος, 12 σχολεία και 25 εκπαιδευτικοί στηρίζονται από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου για την ανάπτυξη Μαθησιακών Σχεδιασμών, τους οποίους θα εφαρμόσουν στα σχολεία τους.

Για την ενημέρωση και εκπαίδευση τόσο των εκπαιδευτικών, όσο και των μαθητών που συμμετέχουν στην εφαρμογή κατά τη σχολική χρονιά 2017-2018,

πραγματοποιήθηκε συνάντηση στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου. Κατά τη συνάντηση έγινε αρχικά παρουσίαση του έργου, του σκοπού και των στόχων του και των σταδίων εφαρμογής του στην Κύπρο. Πολύ σημαντική ήταν η παρουσίαση της εμπειρίας των μαθητών και εκπαιδευτικών του Γυμνασίου Αγλαντζιάς, οι οποίοι συμμετείχαν στην πιλοτική εφαρμογή του έργου κατά την προηγούμενη σχολική χρονιά. Ακολούθως, οι εκπαιδευτικοί εκπαιδεύτηκαν στην ανάπτυξη μαθησιακών σχεδιασμών για την εφαρμογή του έργου στα σχολεία τους και έλαβαν το αναγκαίο υποστηρικτικό υλικό. Τα αποτελέσματα και οι μαθησιακοί σχεδιασμοί των τριών σχολείων κατά την πιλοτική εφαρμογή αποτελούν βάση και παράδειγμα για όλα τα σχολεία που εφαρμόζουν το έργο κατά τη δεύτερη φάση.

Σύμφωνα με τον προγραμματισμό της χρονιάς 2017-2018 για την εφαρμογή του έργου NESTOR, τα σχολεία στην Κύπρο έχουν ολοκληρώσει τον Μαθησιακό Σχεδιασμό στο Μακρο-επίπεδο. Τα σχολεία μοιράστηκαν, όπως και στην πιλοτική εφαρμογή, τους σχεδιασμούς τους στο μακρο-επίπεδο με την ομάδα του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Κύπρου για εισηγήσεις και στη συνέχεια έτυχαν στήριξης για να προχωρήσουν με τα εκπαιδευτικά σενάρια και τις δραστηριότητές τους. Αναμένεται ότι μέχρι το τέλος Μαρτίου 2018 τα σχολεία θα έχουν ολοκληρώσει το εκπαιδευτικό σενάριο και τις διαδικτυακές ραδιοφωνικές τους παραγωγές.

Για την αξιολόγηση της δεύτερης φάσης στόχος είναι να καταγραφούν τόσο οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών και μαθητών που συμμετέχουν, όσο και της σχολικής κοινότητας. Για τον σκοπό αυτό, έχουν σχεδιαστεί και αναπτυχθεί συγκεκριμένα εργαλεία αξιολόγησης (Economidou et al., 2017). Όλα τα εργαλεία έχουν αναπτυχθεί στα Ελληνικά και στα Αγγλικά και θα αξιοποιηθούν από τους εταίρους στην εθνική γλώσσα, όπου είναι αναγκαίο. Συγκεκριμένα αναπτύχθηκαν διαδικτυακά αρχικά και τελικά ερωτηματολόγια για τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές που συμμετέχουν και ένα τελικό ερωτηματολόγιο για την κοινότητα. Μέλη της κοινότητας μπορούν να θεωρηθούν άλλοι εκπαιδευτικοί και μαθητές του σχολείου, διευθυντές, γονείς και άλλοι. Το τελικό ερωτηματολόγιο προς την κοινότητα έχει κυρίως ως στόχο να εξετάσει τον αντίκτυπο της εφαρμογής στην κοινότητα.

Πέρα από τα ερωτηματολόγια που παρουσιάστηκαν πιο πάνω, αναπτύχθηκαν πρωτόκολλα ομαδικών συνεντεύξεων για μαθητές και εκπαιδευτικούς ξεχωριστά. Συχνά, οι ομαδικές συνεντεύξεις δίνουν τη δυνατότητα στους συμμετέχοντες να ανταλλάξουν απόψεις και ιδέες και να συζητήσουν. Τέλος, ένα άλλο εργαλείο που αναπτύχθηκε είναι το Πρωτόκολλο Παρατήρησης. Στόχος του εργαλείου αυτού, είναι να καταγράψει τι συμβαίνει κατά τη διάρκεια του μαθήματος για την προετοιμασία μιας διαδικτυακής ραδιοφωνικής παραγωγής. Θα παρατηρηθούν πτυχές των μαθημάτων όπως, οι αντιδράσεις του εκπαιδευτικού και των μαθητών, η οργάνωση της τάξης, το πλαίσιο οδηγιών, τα εργαλεία και υλικά που αξιοποιούνται, καθώς επίσης και οι όποιες δυσκολίες μπορεί να προκύψουν.

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Τα αποτελέσματα της πιλοτικής εφαρμογής του NESTOR κατά τη σχολική χρονιά 2017-2018, υποδηλώνουν ότι το διαδικτυακό ραδιόφωνο, με την εφαρμογή του ΟΜΣ για την ανάπτυξη των εκπαιδευτικών σεναρίων, έχει δυνατότητες να αξιοποιηθεί ως καινοτόμο εκπαιδευτικό εργαλείο. Ειδικότερα, διαφαίνεται ότι μέσω του NESTOR, δόθηκε η ευκαιρία στους μαθητές και στους εκπαιδευτικούς να εμπλακούν σε μια ευχάριστη και δημιουργική μαθησιακή διαδικασία, ικανοποιώντας τους στόχους του Αναλυτικού Προγράμματος και αναπτύσσοντας βασικές κομβικές δεξιότητες. Η παραγωγή μιας διαδικτυακής ραδιοφωνικής εκπομπής, φαίνεται να προσφέρει, όπως και η διαδικασία παραγωγής επικοινωνιακών μέσων, έναν μαθητοκεντρικό τρόπο μάθησης, ο οποίος ενθαρρύνει τη διερεύνηση και την αναστοχαστική σκέψη, αναπτύσσει την κριτική και δημιουργική ικανότητα των μαθητών και γενικότερα υποστηρίζει την ανάπτυξη δεξιοτήτων, γνώσεων και στάσεων για την Παιδεία για τα Μέσα (Wilson et al., 2011).

Αναμένεται πως με την αξιολόγηση της δεύτερης φάσης της εφαρμογής, θα αναδειχθούν περισσότερα θέματα, καθώς και εισηγήσεις των εκπαιδευτικών και μαθητών που συμμετέχουν, για περαιτέρω βελτίωση της προσέγγισης. Παράλληλα, οι μαθησιακοί σχεδιασμοί και οι ραδιοφωνικές εκπομπές που αναπτύσσονται κατά τη διάρκεια του έργου, εμπλουτίζουν το αποθετήριο εκπαιδευτικού περιεχομένου, για όσα σχολεία επιθυμούν να χρησιμοποιήσουν την προσέγγιση NESTOR.

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Η παρούσα εισήγηση προήλθε από τις εργασίες του ευρωπαϊκού έργου NESTOR, το οποίο συγχρηματοδοτείται από το Erasmus+, KeyAction 2. Ευχαριστούμε όλη την ομάδα εταιρών του έργου, καθώς και τους εκπαιδευτικούς και μαθητές που συμμετέχουν στο έργο αυτό.

## **ΑΝΑΦΟΡΕΣ**

Anraamidou, A. & Economou, A. (2011). Visualized Learning Design: The Challenges of transferring an innovation in the Cyprus educational system. In Cameron, L. & Dalziel, J. (Eds). In *Proceedings of the 6th International LAMS & Learning Design Conference 2011: Learning design for a changing world*, pp. 108-116. 8-9 December 2011, Sydney: LAMS Foundation.

Conole, G. (2008). Capturing practice: the role of mediating artefacts in learning design. In Lockyer, L., Bennett, S., Agostinho, S. and Harper, B. (Eds) *Handbook of Research on Learning Design and Learning Objects: Issues, Applications and Technologies*, pp. 187-207, Hersey PA: IGI Global.

Conole, G., Brasher, A., Cross, S., Weller, M., Clark, P. and White, J. (2008). Visualising learning design to foster and support good practice and creativity. *Educational Media International*, pp. 45(3), 177– 194.

Economou, A., Tsiarta, A. and Constantinou, V. (10/2017). *O4/A1 – Designing Learning Scenarios for Web Radio Broadcasts*. Ανακτήθηκε στις 7 Μαρτίου 2018 στη διεύθυνση <https://www.e-epimorfoosi.ac.cy/nestor/o4a1.pdf>

Economou, A., Constantinou, V. and Tsiarta, A. (9/2017). *O5 - Evaluation of Web Portal & Radio*. Ανακτήθηκε στις 7 Μαρτίου 2018 από τη διεύθυνση [https://www.e-epimorfosi.ac.cy/nestor/o5\\_ver40.pdf](https://www.e-epimorfosi.ac.cy/nestor/o5_ver40.pdf)

Wilson, C., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K. & Cheung, C.K. (2011). *Media and Information Literacy Curriculum for Teachers*. Paris: Unesco.