



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών

— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —

Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΑΙΓΑΙΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

*Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός Διαδικτυακής (Online) Εκπαίδευσης»*

Μεταπτυχιακή Εργασία

**Εφαρμογή της Ανεστραμμένης Τάξης μέσω της Ηλεκτρονικής Σχολικής Τάξης (η –
τάξη) του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου – Μελέτη Περίπτωσης σε μαθητές Δ'
δημοτικού**

Λαμπρόπουλος Ανδρέας

A.M. 219004

Επιβλέπων Καθηγητής: Απόστολος Κώστας, Μέλος Ε.ΔΙ.Π., ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Αιγαίου

Συνεπιβλέποντες Καθηγητές: Κουτρομάνος Γεώργιος, Επ. Καθηγητής, ΠΤΔΕ ΕΚΠΑ

Σοφός Αλιβίζος, Καθηγητής, ΠΤΔΕ Πανεπιστημίου Αιγαίου

Αθήνα, 2022

Ευχαριστίες

«Με την εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας ολοκληρώνεται το διδρυματικό πρόγραμμα σπουδών του ΕΚΠΑ καθώς και του Πανεπιστημίου Αιγαίου στο οποίο συμμετείχα, με τίτλο «Εκπαιδευτικός Σχεδιασμός Διαδικτυακής (On-Line) Εκπαίδευσης». «Επί τη ευκαιρία, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους όσους στήριξαν την επιλογή αυτή καθώς επίσης και τους συμμετέχοντες καθηγητές, οι οποίοι μέσα από το έργο τους και την πολύτιμη καθοδήγησή τους ενίσχυσαν σημαντικά τις εκπαιδευτικές μου γνώσεις. Ιδιαίτερω, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου κ. Κώστα Απόστολο για την ανταπόκρισή του σε όλες τις απορίες μου και τη συμβουλευτική στάση που κράτησε κατά την υλοποίηση της συγκεκριμένης εργασίας.

Οφείλω, επίσης, να εκφράσω ένα μεγάλο «ευχαριστώ» στη συνάδελφο εκπαιδευτικό της τάξης όπου διεκπεραιώθηκε η ερευνητική μου δράση, κα Ρούλα Σιδηροπούλου, η οποία συμμετείχε ενεργά και υποστηρικτικά στην όλη διαδικασία. Μάλιστα, η παρούσα προσπάθεια δε θα καθίστατο εφικτή χωρίς τη θετική διάθεση και τη ζεστή υποδοχή των μαθητών των τμημάτων Δ'1 και Δ'2 του 6^{ου} δημοτικού σχολείου Μοσχάτου.

Τέλος, νιώθω την ανάγκη να ευχαριστήσω τους δικούς μου ανθρώπους, φίλους, συγγενείς, μα ιδίως την οικογένειά μου, για την υπομονή και τη στήριξη που μου έδειξαν καθ' όλη τη διάρκεια αυτής της περιόδου. Κυρίως για την υπομονή τους..!»

Περίληψη

Στις μέρες μας, η τεχνολογία σε συνδυασμό με τις δυνατότητες που προσφέρει το διαδίκτυο, αξιοποιείται σε μεγάλο βαθμό από την εκπαιδευτική και επιστημονική κοινότητα. Οι αυξανόμενες αδυναμίες που παρουσιάζουν αρκετοί μαθητές σε διάφορα γνωστικά αντικείμενα, καθώς και η δυσκολία ορισμένων εκπαιδευτικών να επιτύχουν μια ικανοποιητική, για εκείνους, διδακτική προσέγγιση της διδακτέας ύλης, έχουν δημιουργήσει ένα πρόσφορο έδαφος για την ύπαρξη εναλλακτικών μεθόδων διδασκαλίας, αποβλέποντας στη βελτίωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και των αποτελεσμάτων της. Το μοντέλο της Ανεστραμμένης Τάξης αποτελεί για πολλούς ερευνητές έναν πρωτοπόρο και καινοτόμο τρόπο διδασκαλίας, ο οποίος βασίζεται στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας και αξιοποιεί τις αρχές της Μικτής μάθησης. Κατ' αυτόν τον τρόπο δίνεται έμφαση στην διεξαγωγή εποικοδομητικών και βιωματικών δραστηριοτήτων μάθησης, τόσο σε χωροχρονικό πλαίσιο εντός της τάξης, όσο και εκτός από αυτήν, ενισχύοντας την εμπλοκή των μαθητών με ενεργό και δυναμικό τρόπο. Σκοπός της παρούσας ερευνητικής διαδικασίας είναι να διερευνηθεί ο αντίκτυπος της ανεστραμμένης τάξης στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, με τη χρήση της πλατφόρμας Open e-class, μέσα από την πραγματοποίηση μιας μελέτης περίπτωσης σε 18 μαθητές που φοιτούν στη Δ' δημοτικού ενός δημόσιου σχολείου της Αθήνας. Το γνωστικό αντικείμενο που αξιοποιήθηκε ήταν η Ιστορία και η μαθησιακή διεργασία επικεντρώθηκε σε δύο διδακτικά κεφάλαια.

Πιο συγκεκριμένα, ο εκπαιδευτικός – ερευνητής επιχειρεί να δώσει απαντήσεις στα εξής ερευνητικά ερωτήματα :

- Κατά πόσο η αξιοποίηση της Ανεστραμμένης Τάξης μπορεί να επιφέρει πιο «πλούσια» αποτελέσματα σε μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε σχέση με τα αντίστοιχα μαθησιακά αποτελέσματα της παραδοσιακής διδασκαλίας;
- Μπορεί η Ανεστραμμένη Τάξη να ενισχύσει την ενεργή συμμετοχή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία;
- Ποιες είναι οι απόψεις των μαθητών που διαμορφώθηκαν όσον αφορά την εφαρμογή της Ανεστραμμένης Τάξης στη μαθησιακή διαδικασία;
- Ποια είναι η θέση της εκπαιδευτικού της τάξης για την αξιοποίηση της εν λόγω μεθόδου στη μαθησιακή διεργασία;

Για τη διεξαγωγή της παρούσας ερευνητικής πράξης αξιοποιήθηκε η ποιοτική έρευνα. Η συλλογή των δεδομένων προέκυψε μέσα από τη χρήση συγκεκριμένων εργαλείων, όπως τα

ερωτηματολόγια μαθητή (διαμόρφωσης προφίλ και διερεύνησης απόψεων), πριν και μετά τη διεξαγωγή της πειραματικής διεργασίας, το ερωτηματολόγιο διερεύνησης απόψεων της εκπαιδευτικού της τάξης, τα φύλλα εργασίας και οι παρατηρήσεις του ερευνητή από την εκπαιδευτική πλατφόρμα σχετικά με την πορεία της μάθησης. Τα αποτελέσματα που εξήχθησαν από τη διεκπεραίωση της έρευνας, παρουσιάζουν αρκετές ομοιότητες με παρόμοια εγχειρήματα, τα οποία συμπεριλαμβάνονται στην ελληνική και ξενόγλωσση βιβλιογραφία, αναγνωρίζοντας παράλληλα πολλαπλά οφέλη σε συγκεκριμένα επίπεδα, όπως η θετική επίδραση της εν λόγω μεθόδου στις αντιλήψεις των μαθητών και η ενίσχυση της συμμετοχικότητας τους στη μαθησιακή διαδικασία. Ωστόσο, παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφοροποιήσεις ως προς την αποτελεσματικότητα του μοντέλου στις επιδόσεις των μαθητών, σε σχέση με άλλες ερευνητικές πράξεις. Τα μαθησιακά αποτελέσματα που προέκυψαν μέσα από την ανάλυση των τεκμηρίων των φύλλων εργασίας, δεν κατέγραψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Παρατηρήθηκε, μάλιστα, πως οι επιδόσεις για τους συμμετέχοντες που εργάστηκαν υπό τη μέθοδο της ανεστραμμένης διδασκαλίας υστερούσαν στην πρώτη γραπτή εξέταση, σε σχέση με τις αντίστοιχες εκείνων που συμμετείχαν στη συμβατική τάξη, ενώ υπερερούσαν στη δεύτερη.

Λέξεις – Κλειδιά: Ανεστραμμένη Τάξη (Flipped Class), Ανεστραμμένη διδασκαλία, Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Μικτή Μάθηση, θεωρίες μάθησης, πλατφόρμα Open e-class, αντιλήψεις μαθητών απέναντι στην ανεστραμμένη διδασκαλία, ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Abstract

Nowadays, technology, combined with the possibilities offered by the internet, is used to a great extent by the educational and scientific community. The growing weaknesses shown by several students in various subjects, as well as the difficulty of some teachers to achieve a satisfactory for them teaching approach to the teaching material, have created a fertile ground for the existence of alternative teaching methods, aiming to improve the educational process and its results. For many researchers, the Flipped Classroom model is a pioneering and innovative way of teaching, which is based on Information and Communication Technologies and utilizes the principles of Mixed Learning. In this way, emphasis is placed on conducting constructive and experiential learning activities, both in a spatial and temporal context within the classroom and outside it, enhancing the involvement of students in an active and dynamic way. The purpose of this research is to investigate the impact of the Flipped Classroom in primary education, using the Open e-class platform, through the realization of a case study on 18 students attending the 4th grade of a public school in Athens. The subject used was History and the learning process was focused on two teaching chapters.

More specifically, the teacher-researcher attempts to provide answers to the following research questions:

- To what extent can the use of the Flipped Classroom bring better results for primary school students compared to learning results of traditional teaching?
- Can the Flipped Classroom enhance students' active participation in the learning process?
- What are the opinions of the students formed regarding the implementation of the Flipped Classroom in the learning process?
- What is the position of the class teacher regarding the use of this method in the learning process?

For the conduct of this research act, qualitative research was used. The collection of data was obtained through the use of specific tools, such as the student questionnaires (profiling and probing opinions), before and after the experimental process, the questionnaire for probing the opinions of the classroom teacher, the worksheets and the observations of the researcher from the educational platform about the learning process. The results obtained from conducting the research show several similarities with similar projects, which are included in the Greek and foreign language literature, while recognizing multiple benefits at specific levels such as the positive effect of the method in question on students' perceptions, and strengthening of

participation them in the learning process. However, significant differences were observed regarding the effectiveness of the model on student performance compared to other research operations. The learning outcomes obtained through the analysis of the worksheet evidence did not record statistically significant differences. It was observed that the performances of the participants who worked under the flipped teaching method lagged in the first written exam, in relation to the corresponding ones, of those who participated in the traditional class, while they excelled in the second.

Keywords: Flipped Class, Flipped Teaching, Distance Education, Blended Learning, Learning Theories, Open e-class platform, student perceptions towards flipped teaching, ICT in education

Περιεχόμενα

Περίληψη	3
Abstract.....	5
Κατάλογος Διαγραμμάτων.....	11
Εισαγωγή.....	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ	15
1.1 Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση	15
1.1.1 Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση.....	16
1.2 Μικτή Μάθηση.....	17
1.2 Η Ανεστραμμένη Τάξη	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	24
2.1 Ανασκόπηση της Ελληνικής Βιβλιογραφίας	24
2.2 Ανασκόπηση της Ξενόγλωσσης Βιβλιογραφίας.....	26
2.3 Συμπεράσματα Βιβλιογραφικής Ανασκόπησης.....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	31
3.1 Σκοπός της Έρευνας και Ερευνητικά Ερωτήματα	31
3.2 Το Γενικότερο Πλαίσιο της Έρευνας.....	32
3.3 Το Είδος της Εκπαιδευτικής Έρευνας.....	33
3.4 Τα Ερευνητικά Εργαλεία	33
3.4.1 Ερωτηματολόγιο Διαμόρφωσης Προφίλ των μαθητών (πριν από την τάξη).....	34
3.4.2 Τεκμήρια / Εργασίες των Μαθητών στην Πλατφόρμα e-class	34
3.4.3 Φύλλα Εργασίας των Μαθητών	35
3.4.4 Το Ερωτηματολόγιο Διερεύνησης Απόψεων των Μαθητών – Πειραματική Ομάδα.....	35
3.4.5 Το Ερωτηματολόγιο Ανατροφοδότησης της Εκπαιδευτικού της Τάξης.....	36
3.5 Το Δείγμα της Έρευνας.....	36
3.6 Τα Στάδια της Έρευνας.....	41
3.6.1 Επιλογή Μέσου για την Έρευνα.....	41
3.6.2 Η Επιλογή της Ύλης.....	44
3.6.3 Δημιουργία του Εκπαιδευτικού Πολυμορφικού Υλικού.....	45
3.7 Ο Σχεδιασμός της Διδακτικής Παρέμβασης	54
3.8 Η Εγκυρότητα και η Αξιοπιστία της Έρευνας	58

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	60
4.1 Ανάλυση Ερωτηματολογίων	60
4.2 Αποτύπωση της Επίδοσης των Μαθητών στα Φύλλα Εργασίας	70
4.3 Ανάλυση των Στοιχείων του Οπτικού Υλικού.....	83
4.4 Διερεύνηση της Γνώμης της Εκπαιδευτικού της Τάξης	84
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	87
5.1 Πρώτο Ερευνητικό Ερώτημα – Αποτίμηση των Μαθησιακών Επιδόσεων ανάμεσα στην Ανεστραμμένη και τη Συμβατική Τάξη	87
5.2 Δεύτερο Ερευνητικό Ερώτημα – Συμμετοχικότητα στην Ανεστραμμένη Τάξη	88
5.3 Τρίτο Ερευνητικό Ερώτημα – Οι αντιλήψεις των μαθητών για την Ανεστραμμένη Τάξη	89
5.4 Τέταρτο Ερευνητικό Ερώτημα – Οι Απόψεις του Εκπαιδευτικού της Τάξης σχετικά με την Εφαρμογή της Ανεστραμμένης Διδασκαλίας.....	91
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	93
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ.....	96
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	98
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ.....	114
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	121

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Οι απαντήσεις των μαθητών σχετικά με την προσβασιμότητα τους σε τεχνολογικά μέσα	38
Πίνακας 2: Καταγραφή της διδακτέας ύλης.	44
Πίνακας 3: Ο Μ.Ο. των μαθητών των δύο ομάδων στη γραπτή εξέταση του κεφαλαίου 8....	71
Πίνακας 4: Ο Μ.Ο. των μαθητών των δύο ομάδων για τη γραπτή εξέταση του κεφαλαίου 9.	71

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1: Ταξινόμηση των μοντέλων της Μικτής Μάθησης.....	18
Εικόνα 2: Εγγραφή στο μάθημα Ιστορία Δ΄ δημοτικού - Flipped Class	46
Εικόνα 3: Τα κεφάλαια του μαθήματος στην πλατφόρμα Open e-class	46
Εικόνα 4: Η αρχική σελίδα του μαθήματος στην πλατφόρμα Open e-class.....	47
Εικόνα 5: Σχεδιασμός του μαθήματος στο Microsoft Office Power Point.....	48
Εικόνα 6: Σχεδιασμός του μαθήματος στο Microsoft Office Power Point.....	48
Εικόνα 7: Σχεδιασμός του μαθήματος στο Microsoft Office Power Point.....	49
Εικόνα 8: Δημιουργία και επεξεργασία βίντεο στο πρόγραμμα Filmora	49
Εικόνα 9: Στιγμιότυπο από το βίντεο που αναρτήθηκε στο YouTube (Κεφ. 9 - Τα Γράμματα στην Αρχαϊκή Εποχή)	50
Εικόνα 10: Στιγμιότυπο από το βίντεο που αναρτήθηκε στο YouTube (Κεφ. 8 - Η Τέχνη στην Αρχαϊκή Εποχή)	50
Εικόνα 11: Στιγμιότυπο από το βίντεο που αναρτήθηκε στο YouTube (Ο Πυθαγόρας)	51
Εικόνα 12: Στιγμιότυπο από το quiz στην πλατφόρμα Open e-class	52
Εικόνα 13: Στιγμιότυπο από το quiz στην πλατφόρμα Open e-class	52
Εικόνα 14: Στιγμιότυπο από την online συνομιλία στην πλατφόρμα Open e-class.	53
Εικόνα 15: Στιγμιότυπο από τις δημοσιεύσεις των μαθητών στον ψηφιακό πίνακα (Padlet). 53	

Κατάλογος Διαγραμμάτων

Διάγραμμα 1: Οι απαντήσεις των μαθητών σχετικά με τη συχνότητα χρήσης του Η/Υ.....	39
Διάγραμμα 2: Οι απαντήσεις των μαθητών σχετικά με τη συχνότητα χρήσης της ταμπλέτας.....	39
Διάγραμμα 3: Οι απαντήσεις των μαθητών σχετικά με τη συχνότητα σύνδεσης τους στο διαδίκτυο.....	40
Διάγραμμα 4: Οι απαντήσεις των μαθητών σχετικά με το επίπεδο γνώσης των υπηρεσιών του διαδικτύου.....	40
Διάγραμμα 5: Διερεύνηση γνώμης μαθητών (Ερώτηση 1)	61
Διάγραμμα 6: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 2).....	61
Διάγραμμα 7: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 3).....	62
Διάγραμμα 8: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 4).....	62
Διάγραμμα 9: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 5).....	63
Διάγραμμα 10: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 6).....	64
Διάγραμμα 11: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 7).....	64
Διάγραμμα 12: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 8).....	65
Διάγραμμα 13: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 9).....	66
Διάγραμμα 14: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 10).....	67
Διάγραμμα 15: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 11).....	68
Διάγραμμα 16: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών. (Ερώτηση 12).....	68
Διάγραμμα 17: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 13).....	69
Διάγραμμα 18: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 14).....	70
Διάγραμμα 19: Οι επιδόσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας στην 1 ^η δραστηριότητα.....	72
Διάγραμμα 20: Οι απαντήσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου	73
Διάγραμμα 21: Οι απαντήσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας στο δεύτερο υποερώτημα της 1 ^{ης} δραστηριότητας.....	73
Διάγραμμα 22: Οι απαντήσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου στο δεύτερο υποερώτημα της 1 ^{ης} δραστηριότητας.....	74
Διάγραμμα 23: Οι απαντήσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας στη 2 ^η δραστηριότητα.....	75

Διάγραμμα 24: Οι απαντήσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου στη 2 ^η δραστηριότητα....	75
Διάγραμμα 25: Οι απαντήσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας στην 3 ^η δραστηριότητα.	76
Διάγραμμα 26: Οι απαντήσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου στην 3 ^η δραστηριότητα..	76
Διάγραμμα 27: Οι απαντήσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας για την 4 ^η δραστηριότητα.	77
Διάγραμμα 28: Οι απαντήσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου για την 4 ^η δραστηριότητα.	77
Διάγραμμα 29: Οι επιδόσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας στην 1 ^η δραστηριότητα.	78
Διάγραμμα 30: Οι επιδόσεις της Ομάδας Ελέγχου στην 1 ^η δραστηριότητα.	79
Διάγραμμα 31: Οι απαντήσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας για τη 2 ^η δραστηριότητα	79
Διάγραμμα 32: Οι απαντήσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου για τη 2 ^η δραστηριότητα.	80
Διάγραμμα 33: Οι επιδόσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας για την 3 ^η δραστηριότητα.	80
Διάγραμμα 34: Οι απαντήσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου για την 3 ^η δραστηριότητα.	81
Διάγραμμα 35: Οι επιδόσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας στην 4 ^η δραστηριότητα.	82
Διάγραμμα 36: Οι επιδόσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου στην 4 ^η δραστηριότητα. ...	82

Εισαγωγή

Η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας στη σύγχρονη εποχή, έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές στη ζωή του ανθρώπου. Οι πολλαπλές δυνατότητες και ευκολίες που αυτή προσφέρει καθημερινά σε αρκετούς τομείς της καθημερινότητάς μας, έχει δημιουργήσει το κατάλληλο έδαφος και τις προϋποθέσεις για την ένταξη των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας και στον χώρο της εκπαίδευσης. Άλλωστε, έχει διαπιστωθεί από την επιστημονική κοινότητα πως η αξιοποίηση των ΤΠΕ είναι δυνατόν να ενισχύσει σε σημαντικό βαθμό τη μαθησιακή διαδικασία, να προσφέρει ενθαρρυντικά αποτελέσματα στις επιδόσεις των μαθητών και παράλληλα να συμβάλλει ενεργά στην καλλιέργεια των δεξιοτήτων τους (Cox, Abbott, Webb, Blakeley, Beauchamp & Rhodes, 2003).

Βασισμένη στην παραπάνω άποψη, το μοντέλο της Ανεστραμμένης Τάξης, αποτελεί μια καινοτόμο μέθοδο διδασκαλίας, η οποία αλλάζει εντελώς τον τρόπο με τον οποίο εξελίσσεται η μάθηση και κυρίως επιτρέπει στον εκπαιδευτικό να αξιοποιεί τον πολύτιμο διδακτικό χρόνο που έχει στην διάθεσή του για την παράθεση δραστηριοτήτων εμπέδωσης. Πιο αναλυτικά, το σημαντικότερο και ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της Ανεστραμμένης Τάξης είναι ότι μεταφέρει τη διδασκαλία του εκάστοτε γνωστικού αντικειμένου στο σπίτι, μέσα από τη χρήση των τεχνολογικών μέσων (Η/Υ, ταμπλέτα, κινητό). Αυτή η νέα και ανατρεπτική μέθοδος έχει προσελκύσει το ενδιαφέρον αρκετών ερευνητών της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας, σε μια προσπάθεια να μελετηθεί ο αντίκτυπος της στη μαθησιακή διεργασία (He, Holton, Farkas & Warschauer, 2016).

Η παρούσα διπλωματική εργασία παρουσιάζει μία ερευνητική προσπάθεια να διερευνηθεί η επίδραση του μοντέλου της Ανεστραμμένης Τάξης στη μαθησιακή διαδικασία μαθητών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα, επιχειρείται μέσα από μια μελέτη περίπτωσης στο αντικείμενο της Ιστορίας της Δ' δημοτικού, να διαπιστωθεί το κατά πόσο η νέα αυτή μέθοδος μπορεί να επιφέρει καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα σε σχέση με αυτά της παραδοσιακής μάθησης και παράλληλα να ενισχύσει τη συμμετοχικότητα των διδασκόμενων. Επιπλέον, διερευνούνται οι απόψεις των μαθητών και της εκπαιδευτικού της τάξης, οι οποίες διαμορφώθηκαν μέσα από την εμπλοκή τους σε αυτό το εγχείρημα.

Σχετικά με τη δομή της εν λόγω εργασίας διακρίνονται πέντε κεφάλαια, τα οποία περιγράφουν αναλυτικά την πορεία της συγκεκριμένης ερευνητικής προσπάθειας. Αρχικά,

στο 1^ο κεφάλαιο, παρατίθεται το εννοιολογικό υπόβαθρο της έρευνας και η αποσαφήνιση βασικών όρων, όπως η Ανεστραμμένη Τάξη, η Μικτή μάθηση, η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και οι Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνίας σε συνδυασμό με τις θεωρίες μάθησης. Στο 2^ο κεφάλαιο ακολουθεί μια σύντομη επισκόπηση της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας στην οποία παρουσιάζονται οι ερευνητικοί προβληματισμοί παρόμοιων πειραματικών διεργασιών, σχετικά με την εφαρμογή του μοντέλου σε ορισμένα γνωστικά αντικείμενα της πρωτοβάθμιας αλλά και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Έπειτα, στο 3^ο κεφάλαιο αναλύεται η μεθοδολογία της παρούσας έρευνας, δίνοντας έμφαση στο δείγμα που συμμετείχε σε αυτή, στα εργαλεία συλλογής δεδομένων αλλά και στον τρόπο οργάνωσης της, συμπεριλαμβανομένου του εκπαιδευτικού σχεδιασμού και των σταδίων που ακολούθησαν. Στο 4^ο κεφάλαιο, παρατίθενται τα ερευνητικά αποτελέσματα, ενώ στο 5^ο ακολουθεί ο σχολιασμός των ευρημάτων της έρευνας ξεχωριστά για κάθε ερευνητικό ερώτημα. Τέλος, στο 6^ο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι βασικοί περιορισμοί που συνέβαλλαν ως έναν βαθμό στη διαμόρφωση των συγκεκριμένων αποτελεσμάτων, καθώς επίσης και ορισμένες προτάσεις του ερευνητή για περαιτέρω διερεύνηση.

Μετά την ολοκλήρωση του βασικού κειμένου της εργασίας διακρίνεται η βιβλιογραφία που αξιοποιήθηκε και το παράρτημα, το οποίο αποτελείται από σημαντικά στοιχεία της έρευνας (φύλλα εργασίας, ερωτηματολόγια).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

1.1 Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι μια μέθοδος διδασκαλίας, η οποία προσφέρει πολλές δυνατότητες σε εκπαιδευτικούς και εκπαιδευόμενους, δημιουργώντας ευέλικτα μαθησιακά προγράμματα, προσαρμοσμένα στα μεμονωμένα χαρακτηριστικά και τις διαδικασίες κάθε μάθησης (Holmberg, 2002).

Ο όρος εξ αποστάσεως εκπαίδευση συνδέεται με ένα εκπαιδευτικό φαινόμενο, το οποίο παρουσιάζει δυσκολίες στη σύνθεση και τη συστηματοποίησή του (Γιαγλή, Γιαγλής & Κουτσούμπα, 2010). Διάφοροι έγκυροι ορισμοί της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία. Έπειτα από εξέταση τεσσάρων πρώιμων ορισμών, αντλούνται ορισμένα χαρακτηριστικά, όσον αφορά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση (Keegan, 1996). Πρόκειται για την απόσταση ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές, τη χρήση τεχνολογικών μέσων, την επίδραση των εκπαιδευτικών οργανισμών στο σχεδιασμό του εκπαιδευτικού υλικού, την αμφίδρομη επικοινωνία, καθώς και τη δυνατότητα μη προγραμματισμένων σεμιναρίων.

Μια τέτοιου είδους εκπαίδευση σημαίνει ότι στο μεγαλύτερο τμήμα της, οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές δε βρίσκονται στην ίδια τοποθεσία. Η αμφίδρομη επικοινωνία ανάμεσα στις δύο πλευρές υποστηρίζει το πρόγραμμα διδασκαλίας χάρη στην τεχνολογία (Garrison & Shale, 1987).

Ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο και τους εκπαιδευτικούς στόχους, αυτή μπορεί να είναι πρωτογενής ή δευτεροβάθμια μέθοδος εκπαίδευσης. Παρέχει στους μαθητές τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε εκπαιδευτικά προγράμματα που δε θα μπορούσαν να συμμετέχουν κάτω από διαφορετικές συνθήκες, όπως είναι για παράδειγμα οι εκπαιδευόμενοι που ζουν σε απομακρυσμένες περιοχές, τα άτομα με ειδικές ανάγκες, τα άτομα με οικογένεια, εργασία ή άλλες υποχρεώσεις, οι ηλικιωμένοι κλπ, ενώ παρέχει και έναν αποτελεσματικό τρόπο για τα εκπαιδευτικά ιδρύματα να αποκτήσουν περισσότερους φοιτητές με χαμηλότερο κόστος, λόγω του γεγονότος ότι θα απαιτούνται λιγότερες υποδομές, μικρότερος αριθμός εκπαιδευτών κλπ. Συμπληρωματικά, η εξ αποστάσεως εκπαίδευση λειτουργεί αποτελεσματικά για την παράδοση μαθημάτων, τα οποία δεν μπορούν να διδαχθούν σε συμβατικά σχολεία ή στην ενισχυτική διδασκαλία ή στην παράδοση μαθημάτων σε χαρισματικούς μαθητές. Τόσο οι

ασύγχρονες όσο και οι σύγχρονες δραστηριότητες είναι σημαντικές, διότι εξυπηρετούν διαφορετικούς σκοπούς και αλληλοσυμπληρώνονται (Σοφός, Κώστας & Παράσχου, 2015).

Συχνά, τα διαδικτυακά μαθήματα επικεντρώνονται σχεδόν εξ ολοκλήρου σε ασύγχρονες δραστηριότητες, καθώς επιτρέπουν μεγαλύτερη ευελιξία στους συμμετέχοντες μαθητές. Όταν η διαδικτυακή εκπαίδευση περιλαμβάνει πλήρως ή σχεδόν αποκλειστικά ασύγχρονη δραστηριότητα, δε δημιουργούνται οι κατάλληλες συνθήκες για την ύπαρξη συνεργατικής μάθησης (Hrastinski, 2008). Επίσης, στην ασύγχρονη εκπαίδευση οι μαθητές δεν έχουν τη δυνατότητα να λάβουν άμεση ανατροφοδότηση για ερωτήματα που προκύπτουν κατά την αλληλεπίδραση με το εκπαιδευτικό υλικό. Αντίθετα, οι σύγχρονες εκπαιδευτικές δραστηριότητες προωθούν την άμεση ανατροφοδότηση, δημιουργώντας με αυτόν τον τρόπο μια αίσθηση κοινότητας (Martin & Parker, 2014).

1.1.1 Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση που προσφέρεται σε σχολεία Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης ονομάζεται σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Απευθύνεται σε άτομα σχολικής ηλικίας, αλλά και σε ενήλικες και μπορεί να ενσωματώνει την παραδοσιακή μάθηση (Βασάλα, 2005). Σύμφωνα με την έκθεση της UNICEF (Morpeth, Creed; Cullen, Page & Raynor, 2009), οι μέθοδοι εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη βασική εκπαίδευση παρέχουν μέσα επίλυσης γεωοικονομικών και κοινωνικών προβλημάτων. Στη Βόρεια Αμερική και σε άλλες οικονομικά ανεπτυγμένες χώρες, η εξ αποστάσεως πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι μια λύση σε διάφορα εκπαιδευτικά προβλήματα, όπως είναι το υπερβολικό πρόγραμμα σπουδών στα σχολεία, η έλλειψη ενισχυτικής διδασκαλίας για μαθητές με μαθησιακά κενά ή διδασκαλία για χαρισματικούς μαθητές, η έλλειψη εξειδίκευσης από απόσταση, η απουσία υποστήριξης μαθητών με διαφορετικές ταχύτητες ή μαθητών που βρίσκονται εκτός τάξης (Cavanaugh, Barbour & Clark, 2009). Με αυτόν τον τρόπο αυξάνονται οι ευκαιρίες για επικοινωνία (Βαλασίδου, 2005).

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να υποστηρίξει ένα ευρύ φάσμα μαθησιακών αναγκών και να παρέχει λύσεις σε ζητήματα που αφορούν επιδημίες, ελλείψεις δασκάλων, καθώς και συμπληρώματα σε προγράμματα υποστήριξης όπως η διαφοροποιημένη διδασκαλία. Με

αυτόν τον τρόπο, οι μαθητές επιτυγχάνουν καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα (Παπαδημητρίου, 2020).

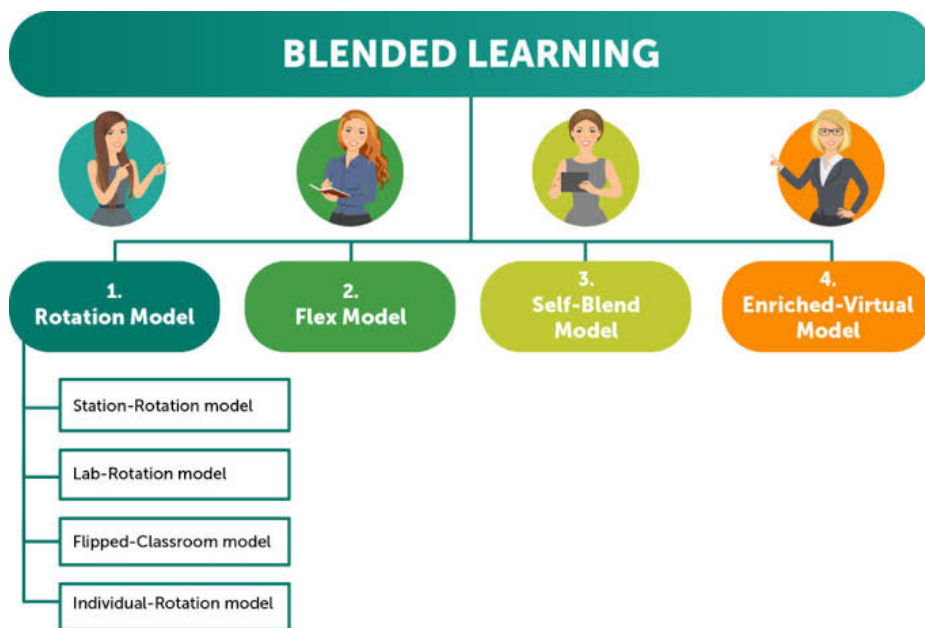
Αξίζει επιπλέον να σημειωθεί ότι ενισχύεται ο εκδημοκρατισμός της γνώσης, διότι παρακινεί τους μαθητές να μαθαίνουν μέσω ανεξάρτητης δράσης και να χρησιμοποιούν όλα τα διαθέσιμα πολυμορφικά εργαλεία με δημιουργικό και ευέλικτο τρόπο (Βογιατζάκη, 2019). Λόγω του γεγονότος ότι οι μαθητές στο δημοτικό χρειάζονται εποπτεία σε μεγάλο βαθμό εν αντιθέσει με το γυμνάσιο και το λύκειο, η σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση θεωρείται καταλληλότερη για τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, καθώς οι μαθητές λειτουργούν με μεγαλύτερη αυτονομία (Μούστου, 2015).

Η βιωματική μάθηση ενισχύεται χάρη στα προγράμματα της εξ αποστάσεως σχολικής εκπαίδευσης, επειδή η γνώση προσεγγίζεται με διεπιστημονικό και ολιστικό τρόπο και καλύπτει όλα τα γνωστικά πεδία (Τζοβλά, 2017). Ο προγραμματισμός της βασίζεται στον πολυμορφισμό, καθώς όλοι οι εμπλεκόμενοι (μαθητές και εκπαιδευτικοί) και όλα τα μέσα και οι διαδικασίες (μάθηση, διδασκαλία, επικοινωνία, υλικά, τοποθεσία, χρόνος, εκπαιδευτικοί φορείς και αξιολόγηση) χαρακτηρίζονται από ευελιξία και διαδραστικότητα (Λιοναράκης, 2001).

1.2 Μικτή Μάθηση

Ως Μικτή μάθηση μπορεί εύλογα να οριστεί ο συνδυασμός της δια ζώσης και της εξ αποστάσεως διδασκαλίας. Ήδη από τις αρχές της προηγούμενης δεκαετίας, οι Yoon και Lee (2010) μελέτησαν περαιτέρω τον όρο χαρακτηρίζοντάς τον ως συνένωση των θετικών χαρακτηριστικών της online και της offline εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένων των τρόπων διδασκαλίας, των μεθόδων παράδοσης, των εργαλείων εκμάθησης κλπ. Γίνεται λοιπόν αντιληπτό πως αναπόσπαστο κομμάτι της Μικτής μάθησης, αποτελεί η ενσωμάτωση της ηλεκτρονικής διδασκαλίας (e-learning) η οποία επιτυγχάνεται μέσα από την ανάρτηση ασκήσεων στο διαδίκτυο, προκειμένου οι μαθητές να διεξάγουν τη μελέτη τους με βάση τον προσωπικό τους ρυθμό μάθησης, στον δικό τους χώρο και στον χρόνο που οι ίδιοι θα ορίσουν (Κόκκινος, 2016).

Σύμφωνα με τη μελέτη των Staker και Horn (2012), η Μικτή Μάθηση ταξινομείται σε τέσσερα μοντέλα, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στα τέσσερα υπομοντέλα του μοντέλου της περιστροφής, τα οποία αναλύονται ως εξής:



Εικόνα 1: Ταξινόμηση των μοντέλων της Μικτής Μάθησης

- **Rotation Model:** Οι μαθητές (περιστρέφονται) εναλλάσσονται σε διαφορετικές διαδικασίες μάθησης. Η διαδικτυακή μάθηση συμπεριλαμβάνεται μέσα σε αυτές τις διαδικασίες.
- **Lab Rotation:** Οι μαθητές ακολουθώντας το μοντέλο της περιστροφής εναλλάσσονται (περιστρέφονται) σε διαφορετικές αίθουσες μέσα στο σχολείο. Η διαδικασία αυτή μπορεί να γίνει είτε σε προκαθορισμένο χρόνο, είτε με βάση τη διακριτική ευχέρεια του εκπαιδευτικού.
- **Flipped Class:** Οι μαθητές αντιστρέφονται. Η διεξαγωγή της διδασκαλίας τους, επιτυγχάνεται αρχικά μέσω της παρακολούθησης βίντεο ή άλλου ψηφιακού υλικού στο σπίτι, ενώ σε δεύτερο στάδιο ακολουθεί η εμπέδωση της διδακτέας ύλης στο σχολείο υπό την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού.
- **Individual Rotation:** Και σε αυτή την περίπτωση, οι μαθητές εναλλάσσονται (περιστρέφονται) σε συγκεκριμένες διαδικασίες μάθησης, οι οποίες έχουν οριστεί ατομικά για τον καθένα. Ένας από αυτούς τους τρόπους είναι και η διαδικτυακή διδασκαλία.

Λαμβάνοντας, λοιπόν, υπόψη τα προαναφερόμενα βασικό πλεονέκτημα της εν λόγω μεθόδου αποτελεί η εναλλαγή διαφορετικών περιβαλλόντων μάθησης. Συνεπώς, μέσα από τις πρακτικές αυτές ενισχύεται η μαθησιακή εμπειρία, καθώς δίνεται η ευκαιρία στους μαθητές να αυξήσουν την εμπλοκή στο μάθημα και να αλληλεπιδράσουν μεταξύ τους.

1.2 Η Ανεστραμμένη Τάξη

Από τη διεθνή βιβλιογραφία προκύπτει πως η παιδαγωγική φύση της ανεστραμμένης διδασκαλίας ευνοεί τη δημιουργία μαθητοκεντρικών περιβαλλόντων μάθησης, μέσα στα οποία οι μαθητές αναλαμβάνουν βαθμιαία την ευθύνη της μάθησης τους (Bishop, 2013; Baker, 2002). Συνεπώς, αποτελεί μια νέα διδακτική μεθοδολογία, η οποία ενθαρρύνει την ενεργή συμμετοχή αλλά και την αυτονομία του μαθητή, ενώ παράλληλα αξιοποιεί τις δυνατότητες που προσφέρουν οι ΤΠΕ (Ρακιτζή κ.ά., 2020). Πιο συγκεκριμένα, με τον όρο Ανεστραμμένη Τάξη (Flipped Classroom) περιγράφεται ένα σύγχρονο μοντέλο μικτής μάθησης (Blended Learning), σύμφωνα με το οποίο η μελέτη του περιεχομένου του μαθήματος γίνεται μέσα από βιντεοδιαλέξεις ή άλλο ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό στο σπίτι, ενώ στην τάξη πραγματοποιείται η φάση της εμπέδωσης της διδακτέας ύλης μέσα από συνεργατικές δραστηριότητες αλλά και συζήτηση μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικού για την επίλυση αποριών (Κανδρούδη & Μπράτισης, 2013).

1.2.1 Ιστορική Αναδρομή της Ανεστραμμένης Τάξης

Ο Baker το 2000 έφερε στο φως τα πρώτα στοιχεία σχετικά με την αναστροφή της διδασκαλίας μέσα από την παρουσίαση του έργου του “The classroom flip: using web course management tools to become the guide by the side” στο 11^ο Διεθνές Συνέδριο για τη διδασκαλία και τη μάθηση. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί πως το μοντέλο της Ανεστραμμένης Τάξης εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στην εκπαιδευτική διαδικασία το 2007 από δύο καθηγητές Χημείας στο Γυμνάσιο Woodland Park του Κολοράντο, τους Jonathan Bergmann και Aaron Sams, οι οποίοι ενσωμάτωσαν το περιεχόμενο του μαθήματος τους σε βιντεοδιαλέξεις προκειμένου να συμμετάσχουν στη μάθηση κάποιοι μαθητές που αδυνατούσαν να παρευρεθούν στο σχολείο τη συγκεκριμένη περίοδο λόγω ασθένειας.

Διαπιστώνοντας πως αυτός ο νέος τρόπος μάθησης προσέλκυσε το ενδιαφέρον πολλών μαθητών του σχολείου, η διαδικασία αυτή αποτέλεσε την αρχή για την εξέλιξη και τη διάδοση της Ανεστραμμένης Τάξης (Σμαραγδάκη, 2018). Μάλιστα, το 2012 δημοσίευσαν το βιβλίο τους *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day* που αποτελεί τον πρώτο οδηγό για την εφαρμογή του μοντέλου στην τάξη (Bergmann & Sam, 2012).

1.2.2 Τα Χαρακτηριστικά του Μοντέλου

Σύμφωνα με τους Γαρίου κ.ά. (2015) ο λόγος που προτείνεται η εφαρμογή του συγκεκριμένου μοντέλου στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι ότι η Ανεστραμμένη Τάξη «απελευθερώνει πολύτιμο χρόνο για την κατάκτηση της γνώσης μέσω επίλυσης προβλημάτων και αλληλεπίδρασης των μαθητών μεταξύ τους, με τον δάσκαλο και με το γνωστικό αντικείμενο». Για να επιτευχθεί όμως ο συγκεκριμένος στόχος, η μάθησή μας θα πρέπει να υπακούει σε κάποια βασικά χαρακτηριστικά.

Πιο αναλυτικά, η Ανεστραμμένη Τάξη στηρίζεται στους εξής τέσσερις πυλώνες (Pearson's School Achievement Services, 2013):

F: Flexible Environment - Ευέλικτο Περιβάλλον. Η αντεστραμμένη μάθηση απαιτεί ευέλικτο περιβάλλον. Ο δάσκαλος-καθοδηγητής επανοργανώνει τον χώρο και το μάθημα. Σε ένα ευέλικτο περιβάλλον μάθησης, ο δάσκαλος ενθαρρύνει, υποστηρίζει, παρακολουθεί τις δραστηριότητες μάθησης και αναπτύσσει ένα περισσότερο συμβουλευτικό ή εμπνευστικό ρόλο.

L: Learning Culture - Μαθησιακή Κουλτούρα. Στην «ανεστραμμένη τάξη» οι μαθητές θεωρούνται ενεργοί μαθητευόμενοι (active learners) και οι δάσκαλοι επόπτες και διευκολυντές (facilitators), διαθέσιμοι όταν τους χρειάζονται οι μαθητές. Με αυτόν τον τρόπο ενισχύεται η αυτονομία του μαθητή. Ο μαθητής ωθείται να αναγνωρίζει τις ανάγκες του, να θέτει στόχους, να αναγνωρίζει πηγές μάθησης και να αξιολογεί τον βαθμό επίτευξης των μαθησιακών του στόχων.

I: Intentional Content - Στοχευμένο Περιεχόμενο. Το υλικό που δίνεται για μελέτη στους μαθητές είναι από πριν καθορισμένο. Οι μαθητές δεν αφήνονται στο χάος του διαδικτύου να ανακαλύψουν τις πηγές τους. Ο εκπαιδευτικός έχει επιλέξει το διδακτικό υλικό που θα μεγιστοποιήσει την εννοιολογική κατανόηση του θέματος από τους μαθητές του. Το υλικό δίνεται για μελέτη στο σπίτι με τη μορφή συνήθως μικρών βίντεο, ώστε να αξιοποιείται ο χρόνος στην τάξη για συνεργατικές δραστηριότητες εμβάθυνσης, εξάσκησης και εμπέδωσης.

P: Professional Educators - Εκπαιδευτικοί με επαγγελματικά προσόντα. Ο εκπαιδευτικός προκειμένου να εφαρμόσει το παραπάνω μοντέλο χρειάζεται να είναι εφοδιασμένος με περισσότερα προσόντα και δεξιότητες σε σχέση με τον εκπαιδευτικό της παραδοσιακής τάξης. Εκτός από τον χειρισμό των νέων τεχνολογιών, ώστε να δημιουργεί ο ίδιος το υλικό αξιοποιώντας προγράμματα καταγραφής ή να επιλέγει βίντεο από αποθετήρια εκπαιδευτικού υλικού και να το διαμοιράζει, είναι απαραίτητο να μπορεί να αξιοποιεί κατάλληλα τον χρόνο μέσα στην τάξη ώστε να προάγει την κριτική σκέψη των μαθητών μέσα από τη συνεργασία και την κοινωνική αλληλεπίδραση. Ωστόσο, ενώ ο ρόλος του παραμένει πολύ σημαντικός, η παρουσία του είναι λιγότερο αισθητή στην ανεστραμμένη από ότι στην παραδοσιακή τάξη.

1.2.3 Τα Στάδια του Μοντέλου

Σύμφωνα με τους Gilboy κ.ά., (2015) και τους Tanner και Scott (2015), η μέθοδος της ανεστραμμένης διδασκαλίας χωρίζεται σε τρία στάδια, τα οποία περιλαμβάνουν τις διαδικασίες μάθησης *πριν από την τάξη (pre-class)*, *μέσα στην τάξη (face to face)* και *τέλος μετά από την τάξη (after class)*.

Πριν από την Τάξη

Σε αυτό το στάδιο, η διδασκαλία του εκάστοτε αντικειμένου πραγματοποιείται από τους μαθητές με τη μορφή της αυτομάθησης. Πιο αναλυτικά, ο εκπαιδευτικός της τάξης ενσωματώνει τη νέα γνώση σε ένα ειδικά κατασκευασμένο ψηφιακό υλικό, το οποίο αναρτάται σε μια ηλεκτρονική πλατφόρμα, προκειμένου στη συνέχεια να το μελετήσουν οι μαθητές ασύγχρονα και αυτόνομα (Σμαραγδάκη, 2015).

Συνήθως, το εκπαιδευτικό υλικό αποτελείται από μικρής διάρκειας βίντεο (δεν πρέπει να ξεπερνούν τα 20 – 30 λεπτά), τα οποία τις περισσότερες φορές και ανάλογα με τη φύση του αντικειμένου περιέχουν κείμενο και εικόνες παράλληλα με τη διήγηση (Chen, 2014). Στην ουσία, το περιεχόμενο του μαθήματος διδάσκεται μέσα από μια βιντεοδιάλεξη, η οποία μπορεί να δημιουργηθεί εύκολα από τον εκπαιδευτικό είτε αξιοποιώντας εφαρμογές παρουσίασης όπως το Office Power Point, το Office Mix, το Latex Beamer κ.ά. είτε επιλέγοντας έτοιμο εκπαιδευτικό υλικό από ιστοσελίδες ή δίκτυα, όπως το Kahn Academy, TED, iTunes U και YouTubeEdu (HsiuTing, 2014). Επιπλέον, για να εξασφαλιστεί όσο το δυνατόν περισσότερο η κατάκτηση των διδακτικών στόχων του μαθήματος μπορούν να προστεθούν μικρές δραστηριότητες εμπέδωσης και αξιολόγησης της γνώσης αλλά και συζητήσεις μέσα από διαδικτυακά forums για την επίλυση αποριών. Με αυτό τον τρόπο, ο εκπαιδευτικός μπορεί να εξάγει χρήσιμα συμπεράσματα σχετικά με τον βαθμό κατανόησης του μαθήματος από τους μαθητές και τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν προκειμένου να δράσει πιο στοχευμένα στην κατά μέτωπο διδασκαλία (Vaughan, 2014).

Τέλος, αξίζει να σημειωθεί, πως το βασικότερο πλεονέκτημα της συγκεκριμένης διδασκαλίας αποτελεί η αυτονομία της μάθησης του καθενός. Συνεπώς, οι μαθητές διαθέτουν την ευχέρεια να επαναλάβουν τη διάλεξη όσες φορές θέλουν, με βάση τις προσωπικές τους ανάγκες και τον ατομικό τους ρυθμό μάθησης (Strayer, 2007).

Μέσα στην Τάξη

Η κατά μέτωπο διδασκαλία αποκτά πλέον διαφορετικό χαρακτήρα και ο εκπαιδευτικός αναλαμβάνει τον ρόλο του συντονιστή – καθοδηγητή μέσα στην ολομέλεια. Πιο συγκεκριμένα, ο διαθέσιμος διδακτικός χρόνος προορίζεται σε πρώτο στάδιο για τη συζήτηση και την επίλυση πιθανών αποριών σχετικά με το περιεχόμενο των βιντεοδιαλέξεων, ενώ σε δεύτερο στάδιο, πραγματοποιούνται συνεργατικές δραστηριότητες εμπέδωσης της διδακτέας ύλης.

Σύμφωνα με τον Στέφα (2018), η θεωρία της Ανεστραμμένης Τάξης υπακούει στις αρχές της συνεργατικής μάθησης που υποστηρίζει ο Piaget, αλλά και στην κοινωνική αλληλεπίδραση που προσφέρουν οι δραστηριότητες μέσα στην ολομέλεια. Συνεπώς, σε αυτό το στάδιο του μοντέλου, με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού ενθαρρύνεται η ενεργή συμμετοχή των μαθητών, οι οποίοι καλούνται να εφαρμόσουν τη γνώση που κατέκτησαν, δουλεύοντας σε μικρές

ομάδες. Πρέπει επίσης να σημειωθεί πως αποδεδειγμένα αυτή η συνεργασία συμβάλλει δυναμικά στην καλύτερη κατανόηση τη γνώσης, ενώ μέσα από τον εποικοδομητικό διάλογο οδηγούμαστε πιο εύκολα στη δημιουργία της γνώσης (Μακροδήμος, 2016).

Επομένως, εξάγεται το συμπέρασμα ότι στο συγκεκριμένο στάδιο του μοντέλου καλύπτονται τα ανώτερα επίπεδα της ταξινομίας του Bloom, αυτά της κατανόησης, της ανάλυσης και της σύνθεσης (Vaughan, 2014). Για τον λόγο αυτό, θα πρέπει να επιλέγονται οι κατάλληλες δραστηριότητες ενεργούς μάθησης, οι οποίες θα γίνονται εύκολα οικείες από τους μαθητές (Gilboy, Heinerich & Pizzaria, 2015).

Μετά την Τάξη - Αξιολόγηση

Τέλος, η διαδικασία της αναστροφής της τάξης ολοκληρώνεται με την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού περιεχομένου, κατά την οποία πραγματοποιείται ο έλεγχος του επιπέδου και του ποσοστού των γνώσεων που αποκτήθηκαν. Σε αυτό το στάδιο λοιπόν, ο εκπαιδευτικός σχεδιάζει και έπειτα ενθαρρύνει τους εκπαιδευόμενους να ασχοληθούν με ένα είδος διαμορφωτικής ή τελικής αξιολόγησης, προσαρμοσμένης στους στόχους του εκάστοτε μαθησιακού περιεχομένου αλλά και στις δραστηριότητες που ακολούθησαν προηγουμένως (Ναυπλιώτη, 2015). Παραδείγματα διαφόρων αξιολογήσεων μπορούν να αποτελέσουν τα online quiz, γραπτά κείμενα ή τεστ από τους ίδιους τους μαθητές (Gilboy, Heinerichs & Pazzaglia, 2015). Σε κάθε περίπτωση, η διαδικασία αυτή παίζει καθοριστικό ρόλο στην προσπάθεια που καταβάλλουν οι μαθητές για την κατάκτηση της γνώσης. Αν εντοπίσουν αδυναμίες και ελλείψεις έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν εκ νέου το ηλεκτρονικό υλικό ή να ζητήσουν περαιτέρω διευκρινήσεις από τον εκπαιδευτικό της τάξης (Κυρίτση, 2020).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Για τις ανάγκες της παρούσας διπλωματικής εργασίας πραγματοποιήθηκε βιβλιογραφική ανασκόπηση τόσο σε ελληνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο. Μέσα από τη μελέτη προέκυψε πως η ελληνική βιβλιογραφία σχετικά με την αξιοποίηση του μοντέλου της ανεστραμμένης διδασκαλίας υστερεί σημαντικά σε αριθμό από την ξενόγλωσση, ενώ αποτελείται κυρίως από ερευνητικούς σχεδιασμούς στο πλαίσιο μεταπτυχιακών εργασιών. Μάλιστα, στην πλειοψηφία τους, οι έρευνες αποτελούν πειραματικές εφαρμογές της μεθόδου, αποσκοπώντας στο να δοθούν απαντήσεις σε ερωτήματα που σχετίζονται με την αποτελεσματικότητα της μεθόδου σε γνωστικό επίπεδο, αλλά και τον βαθμό αποδοχής της από τους συμμετέχοντες (εκπαιδευτές και εκπαιδευόμενους).

Παρακάτω παρουσιάζονται οι ερευνητικοί προβληματισμοί ορισμένων ερευνών της ελληνικής βιβλιογραφίας, καθώς επίσης και ένα κομμάτι από μελέτες του εξωτερικού, στο οποίο δίνεται έμφαση στα ευρήματα και στις διαπιστώσεις που προέκυψαν.

2.1 Ανασκόπηση της Ελληνικής Βιβλιογραφίας

Πιο αναλυτικά, οι Ναυπλιώτη και Τζιμογιάννης (2017) σχεδίασαν μια πειραματική διαδικασία διάρκειας τριών μηνών σε μαθητές Στ' δημοτικού, αξιοποιώντας τη μέθοδο της ανεστραμμένης διδασκαλίας στο μάθημα της Γεωγραφίας. Βασικοί σκοποί της έρευνας αποτέλεσαν η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας του μοντέλου, όσον αφορά την κατάκτηση των διδακτικών στόχων, η ενίσχυση της συμμετοχικότητας στην εκπαιδευτική διαδικασία αλλά και οι αντιλήψεις των εκπαιδευομένων μετά την εφαρμογή του μοντέλου.

Ομοίως, η Σμαραγδάκη (2018), αξιοποιώντας και η ίδια το γνωστικό αντικείμενο της γεωγραφίας επιχείρησε να δώσει απαντήσεις στα ίδια ερευνητικά ερωτήματα, σχεδιάζοντας μια παρέμβαση σε μαθητές Στ' δημοτικού που διήρκεσε περίπου 5 εβδομάδες.

Η Σπυρούλια (2018), σχεδίασε λεπτομερώς οκτώ διδασκαλίες σε μαθητές Ε' δημοτικού, προκειμένου να διερευνήσει την επίδραση του καινοτόμου μοντέλου διδασκαλίας στις απόψεις των μαθητών για το μάθημα της Γεωγραφίας, αλλά και στη στάση τους γενικότερα απέναντι στην αξιοποίηση των τεχνολογικών μέσων προς όφελος της εκπαίδευσης. Επιπλέον,

μέσα από την εφαρμογή της Ανεστραμμένης Τάξης δίνεται έμφαση στον τρόπο με τον οποίο διαμορφώθηκε η συμμετοχικότητα των μαθητών, οι αλληλεπιδράσεις και το κλίμα της σχολικής τάξης.

Η Στάικου (2018), πραγματοποίησε μία έρευνα δράσης διάρκειας ενός τριμήνου χρησιμοποιώντας το γνωστικό αντικείμενο της Γλώσσας σε μαθητές Δ' δημοτικού. Διερεύνησε τον αντίκτυπο της εφαρμογής της Ανεστραμμένης Τάξης ως προς τις επιδόσεις των μαθητών, την προώθηση της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας, την καλλιέργεια της κριτικής σκέψης και την ανάπτυξη κινήτρων μάθησης.

Η Ντέσκου (2020), έθεσε ως προβληματική της μεταπτυχιακής της εργασίας το κατά πόσο η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και πιο συγκεκριμένα το μοντέλο της Ανεστραμμένης Τάξης μπορεί να επιτύχει τον περιορισμό της παραδοσιακής διάλεξης ως μέσο διδασκαλίας και να ενισχύσει την ενεργό συμμετοχή των μαθητών κατά τη μαθησιακή διαδικασία. Επιπλέον, χρησιμοποιώντας ως δείγμα μαθητές της Δ' δημοτικού, επιδίωξε μέσα από μια παρέμβαση επτά διδακτικών ωρών να διαπιστώσει αν η εν λόγω πρακτική μπορεί να ενταχθεί ικανοποιητικά στο πρόγραμμα της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης.

Η Αϊδονοπούλου (2015), σχεδίασε μια έρευνα διάρκειας δύο τριμήνων στο μάθημα της Ιστορίας της Ε' δημοτικού για να ερευνήσει σε βάθος τα μαθησιακά αποτελέσματα μετά τη διεξαγωγή του μοντέλου, καθώς επίσης και την αξιοποίηση του διδακτικού χρόνου από τον εκπαιδευτικό.

Ο Μακροδήμος (2016), στη μελέτη του επιχειρεί να δώσει απαντήσεις σε ερωτήματα που σχετίζονται με τον βαθμό αξιοποίησης της ανεστραμμένης διδασκαλίας στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, την έκτασή του σε δύσκολα μαθήματα, τη μαθησιακή επίδοση και τέλος τις απόψεις των μαθητών ως προς την εφαρμογή του μοντέλου. Για τους σκοπούς της ερευνητικής του διαδικασίας υλοποίησε εννιά διδακτικές ώρες στα γνωστικά αντικείμενα των Μαθηματικών, της Ιστορίας και της Γεωγραφίας, με συμμετέχοντες 15 μαθητές της Ε' δημοτικού.

Η Δανοχρήστου (2020), στο πλαίσιο της βιβλιογραφικής του ανασκόπησης μελέτησε λεπτομερειακά τη διεθνή βιβλιογραφία προκειμένου να εξετάσει τον τρόπο με τον οποίο εφαρμόζεται η Ανεστραμμένη Τάξη, τόσο στην Πρωτοβάθμια όσο και στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, καθώς επίσης και την επίδρασή της στα μαθησιακά αποτελέσματα, τις στάσεις και τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών και των εκπαιδευομένων ως προς την αξιοποίησή της.

Επιπλέον, δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στις προκλήσεις γύρω από τη χρήση του μοντέλου αλλά και στον τρόπο αντιμετώπισής τους.

Τέλος, ο Ρίζος (2017), μέσα από τον πειραματικό του σχεδιασμό ανέδειξε την εφαρμογή της ανεστραμμένης διδασκαλίας σε μαθητές Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ως μια εκπαιδευτική μέθοδο που συμβάλλει δυναμικά στην αύξηση κινήτρων μάθησης και ενισχύει την εμπλοκή των μαθητών στο μάθημα, ιδιαίτερα των αδύναμων.

2.2 Ανασκόπηση της Ξενόγλωσσης Βιβλιογραφίας

Τα δεδομένα που προκύπτουν μέσα από την ανασκόπηση της αγγλικής βιβλιογραφίας καταδεικνύουν πως παρά την πρόσφατη ανακάλυψη του μοντέλου, η εφαρμογή της Ανεστραμμένης Τάξης στην εκπαίδευση έχει ξεπεράσει τα όρια των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής και εξαπλώνεται σταδιακά σε πολλές χώρες του πλανήτη. Παρόλα αυτά πρέπει να σημειωθεί ότι η εκπαιδευτική χρήση αξιοποιείται περισσότερο στα μαθησιακά αντικείμενα της Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και λιγότερο σε αυτά της Πρωτοβάθμιας και της Δευτεροβάθμιας.

Η παραπάνω διαπίστωση επιβεβαιώνεται από την έρευνα των Chung Kwan Lo και Khe Foon Hew (2017) οι οποίοι αναφέρουν πως στις δημοσιευμένες μελέτες κατά τη χρονική περίοδο 1994-2016, μόνο οι δεκαπέντε από αυτές ερευνούν την Ανεστραμμένη Τάξη στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, ενώ δύο από αυτές διερευνούν τα αποτελέσματα του μοντέλου στο ηλικιακό φάσμα των K-12. Εν ολίγοις, τα συμπεράσματα στα οποία κατέληξαν είναι τα ακόλουθα:

- Η Ανεστραμμένη Τάξη ευνοεί τη μαθητοκεντρική και ομαδοσυνεργατική διδασκαλία, ενώ παράλληλα μετατρέπει τον εκπαιδευτικό σε καθοδηγητή με σκοπό την παροχή εξατομικευμένης βοήθειας.
- Οι μαθησιακές επιδόσεις αποκτούν μεγαλύτερα ποσοστά επιτυχίας σε σχέση με τη χρήση παραδοσιακών μεθόδων διδασκαλίας.
- Τα προβλήματα που εμφανίζονται κατά τη διεξαγωγή ανεστραμμένης διδασκαλίας σχετίζονται με τον αυξημένο χρόνο που χρειάζεται ο εκπαιδευτικός για τη δημιουργία

του ψηφιακού υλικού αλλά και των δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται μέσα στην τάξη, τη δυσκολία ορισμένων μαθητών να οικειοποιηθούν τη νέα μέθοδο διδασκαλίας, αλλά και την απουσία των απαραίτητων μέσων που απαιτούνται για την ομαλή διεξαγωγή της διδασκαλίας (π.χ. ηλεκτρονικές συσκευές, σύνδεση στο διαδίκτυο).

Οι Παγγέ, Λέκκα, Κατσιγιάννη και Σακελλαρίου (2017), μελετώντας λεπτομερειακά δέκα έρευνες επιστημονικών περιοδικών και συνεδρίων που αφορούσαν πειραματικές διαδικασίες θετικών και τεχνολογικών αντικειμένων στην Ευρώπη, Ασία και Αμερική κατά τη χρονική περίοδο 2013-2017 διερεύνησαν το κατά πόσο η μέθοδος της ανεστραμμένης διδασκαλίας ενισχύει τα μαθησιακά αποτελέσματα, συγκριτικά με αυτά της παραδοσιακής μάθησης, αυξάνει τη συμμετοχικότητα και την αλληλεπίδραση των μαθητών. Οι απαντήσεις που προέκυψαν μέσα από την ερευνητική τους δράση είχαν θετικό πρόσημο, ενώ παράλληλα διαπιστώθηκαν επιπλέον πλεονεκτήματα της μεθόδου. Πιο αναλυτικά, η εφαρμογή της Ανεστραμμένης Τάξης μπορεί να αυξήσει τα κίνητρα μάθησης και να βελτιώσει τη διαχείριση της αποκτηθείσας γνώσης. Μάλιστα, η επίτευξη των συγκεκριμένων στόχων, στηρίζεται ως ένα βαθμό και στην αύξηση του χρόνου που έχει στη διάθεσή του ο εκπαιδευτικός ώστε να παροτρύνει τους μαθητές να συμμετάσχουν ενεργότερα στη μάθηση. Πρέπει ωστόσο να σημειωθεί πως τα εμπόδια και οι δυσκολίες που προέκυψαν μέσα από τη συγκεκριμένη ερευνητική διαδικασία σχετικά με την εφαρμογή της μεθόδου δε σχετίζονται μόνο με την πιθανή έλλειψη του υλικοτεχνικού εξοπλισμού ή τον αυξημένο χρόνο που χρειάζεται ο εκπαιδευτικός για την υλοποίηση του υλικού, αλλά έχουν να κάνουν με θέματα παγιωμένων αντιλήψεων τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των μαθητών (Παγγέ κ.ά., 2017).

Παρόμοια σημαντικά οφέλη ως προς την αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων ανέφεραν στα ευρήματα της έρευνας τους και οι Hwang και Lai (2017) από το Πανεπιστήμιο της Ταϊβάν. Οι ίδιοι, μέσα από τη διεξαγωγή μιας παρεμβατικής διαδικασίας ενσωμάτωσαν στον σχεδιασμό τους ένα ηλεκτρονικό βιβλίο που οι ίδιοι κατασκεύασαν και κατόπιν διερεύνησαν την αποτελεσματικότητα της Ανεστραμμένης Τάξης ως μέθοδο διδασκαλίας. Στα συμπεράσματά τους, εκτός από την ενίσχυση της αλληλεπίδρασης αναφέρεται πως οι μαθητές οδηγούνται από μόνοι τους στην κατάκτηση της γνώσης, γεγονός που αναδεικνύει την εφαρμογή του μοντέλου ως μέσο αυτομάθησης. Μάλιστα, η συνεργατική μάθηση που δημιουργήθηκε μέσα από την αξιοποίηση του ηλεκτρονικού τους βιβλίου έδρασε αποτελεσματικά και στις μαθησιακές τους επιδόσεις, οι οποίες παρουσίασαν βελτίωση ακόμα και σε μαθητές κατώτερου γνωστικού επιπέδου. Σε αυτό βοήθησε και η δυνατότητα που έδινε το βιβλίο στον

εκπαιδευτικό να ενημερώνεται για την πορεία της μάθησης των συμμετεχόντων, ώστε στο σχολείο να καταφεύγει στις κατάλληλες διορθωτικές οδηγίες και δραστηριότητες.

Οι D'addato και Miller (2016), σε αντίστοιχη περίπτωση με τους Hwang και Lai (2017), χρησιμοποίησαν ηλεκτρονικούς πόρους προκειμένου να μελετήσουν τον αντίκτυπο της πρωτοποριακής μεθόδου διδασκαλίας σε 32 μαθητές της Τετάρτης δημοτικού, υλοποιώντας μια ερευνητική διαδικασία δύο ετών στην οποία, εκτός των μαθητών, συμμετείχαν και γονείς. Η καινοτομία στην παρούσα διδασκαλία ήταν ο ρόλος των γονιών, οι οποίοι συμμετείχαν ως δάσκαλοι στην εκπαιδευτική διαδικασία, ενώ η μάθηση για τους μαθητές εξελισσόταν διαφορετικά δίνοντας έμφαση στην αυτονομία τους και στα ατομικά τους κίνητρα. Επιπλέον, ο τρόπος με τον οποίο διεξήχθη η παρούσα διδασκαλία έδωσε στους μαθητές τη δυνατότητα να αλληλεπιδράσουν μέσα από διαδικτυακές συνομιλίες και να ασχοληθούν με ζητήματα που απαιτούσαν βαθύτερη κατανόηση. Στα θετικά του συγκεκριμένου πειράματος πρέπει επίσης να συμπεριληφθεί ο μεγάλος ενθουσιασμός των συμμετεχόντων καθώς και τα ενθαρρυντικά σχόλια των γονέων, τα οποία στην πλειοψηφία τους σχετίζονταν με την ενίσχυση του αισθήματος της σιγουριάς και ταυτόχρονα τη μείωση του άγχους για τις εργασίες που εκτελούσαν οι μαθητές στο σπίτι.

Ωστόσο, τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ερευνητική διαδικασία των D'addato και Miller (2016), δεν εστιάζουν μόνο στα οφέλη, αλλά και στις προκλήσεις. Εν ολίγοις, οι ίδιοι επισημαίνουν πως η μάθηση που βασίζεται στην αξιοποίηση του μοντέλου της Ανεστραμμένης Τάξης απαιτεί ταυτόχρονα έναν εξαιρετικό διδακτικό σχεδιασμό, στον οποίο θα συμπεριλαμβάνονται τα κατάλληλα εργαλεία μάθησης για τους μαθητές.

Τόσο η ελληνική όσο και η διεθνή βιβλιογραφία, έχει δείξει πως η παραπάνω άποψη είναι αρκετά διαδεδομένη. Αρκετοί διδακτικοί σχεδιασμοί που βασίζονται στην εφαρμογή του μοντέλου της Ανεστραμμένης Τάξης αναφέρονται σε αστοχίες, οι οποίες σχετίζονται με τη δυσκολία των μαθητών να ανταποκριθούν ικανοποιητικά στις ανάγκες και τις απαιτήσεις της πρωτοποριακής αυτής μάθησης. Πιο συγκεκριμένα, οι Schultz, Duffield, Rasmussen και Wageman (2014) και οι Bhagat, Chang και Chang (2016), διαπίστωσαν πως αρκετοί από τους συμμετέχοντες προτιμούσαν την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας. Το γεγονός αυτό οφείλεται στο ότι κατά τη διάρκεια των βιντεοδιαλέξεων που συμπεριλαμβάνονται στο πρώτο στάδιο της ανεστραμμένης διδασκαλίας, αδυνατούσαν να εκφράσουν τις απορίες τους στον εκπαιδευτικό.

Παρόμοιες αστοχίες, όσον αφορά τον διδακτικό σχεδιασμό, παρουσιάζονται και στη μελέτη των DeSantis, Van Curen, Putsch και Metzger (2015). Οι ίδιοι πραγματοποίησαν μια ερευνητική διαδικασία σε μαθητές Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, και συνέκριναν τα μαθησιακά αποτελέσματα αλλά και τις αντιλήψεις των συμμετεχόντων που προέκυψαν, ανάμεσα στην παραδοσιακή και την ανεστραμμένη διδασκαλία, στο μάθημα της Γεωμετρίας. Τα ευρήματα της έρευνας τους έδειξαν ότι οι μαθητές που συμμετείχαν στο μοντέλο της Ανεστραμμένης Τάξης δεν παρουσίαζαν σημαντικές διαφορές στις επιδόσεις τους από τους μαθητές που συμμετείχαν στην παραδοσιακή διδασκαλία. Πρέπει επίσης να σημειωθεί πως οι αντιλήψεις τους σχετικά με την εφαρμογή της νέας μεθόδου δεν ήταν καθόλου ικανοποιητικές. Σε αυτό συνέβαλε σε μεγάλο βαθμό το γεγονός πως οι βιντεοδιαλέξεις δεν απεικόνιζαν τον εκπαιδευτικό.

2.3 Συμπεράσματα Βιβλιογραφικής Ανασκόπησης

Ύστερα από μια σφαιρική οπτική στα ευρήματα των παραπάνω ερευνών μπορεί εύλογα να εξαχθεί το συμπέρασμα πως η διδασκαλία που εξελίσσεται με βάση το συγκεκριμένο μοντέλο, συμβάλλει στην ενίσχυση της εμπλοκής και ενεργούς συμμετοχής των μαθητών, καλλιεργεί ένα κλίμα αλληλεπίδρασης και συνεργασίας μεταξύ τους, ενώ ταυτόχρονα προωθεί την αυτονομία στη μάθηση. Επιπλέον, μέσα από τις πειραματικές διαδικασίες που διεξήχθησαν στις εκπαιδευτικές αίθουσες διδασκαλίας διαπιστώθηκε πως η Ανεστραμμένη Τάξη επιφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα και ευκολίες στο έργο των διδασκόντων. Συγκεκριμένα, απλοποιεί και βελτιώνει σε μεγάλο βαθμό τη διαχείριση του χρόνου που έχει στη διάθεση του ο εκπαιδευτικός για την υλοποίηση της μαθησιακής διαδικασίας και ταυτόχρονα αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο για τον ίδιο ώστε να ενισχύσει τη συμμετοχικότητα αλλά και τις επιδόσεις μαθητών κατώτερου επιπέδου. Ωστόσο, ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί και σε μερικές αστοχίες, οι οποίες παρουσιάζονται ως αποτέλεσμα ελλείψεων του τεχνολογικού εξοπλισμού αλλά και ως αποτέλεσμα παγιωμένων αντιλήψεων των εμπλεκόμενων (μαθητών και εκπαιδευτικών).

Στη συντριπτική τους πλειοψηφία, οι εν λόγω ερευνητικές διαδικασίες αποτέλεσαν έρευνες δράσεις, οι οποίες μέσα από τον δικό τους πειραματικό σχεδιασμό κατέληξαν στα παραπάνω αποτελέσματα. Συνεπώς, αποτέλεσαν κατευθυντήρια βάση για την πραγματοποίηση της

παρούσας μελέτης, καθώς ο ερευνητής – εκπαιδευτικός επιδίωξε να απαντήσει μέσα από την πράξη στα ερωτήματα που έθεσε εξ αρχής. Σύμφωνα μάλιστα με την άποψη της Βιδάκη (2002), όλοι οι συμμετέχοντες αποκτούν έναν ενεργητικό ρόλο, συνεργάζονται, σχεδιάζουν, παρατηρούν και αναστοχάζονται προκειμένου να αποκτήσουν τα βέλτιστα εκπαιδευτικά αποτελέσματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η συγκεκριμένη ενότητα αποτελεί ένα ιδιαίτερα βασικό κομμάτι της εργασίας, καθώς πρόκειται να αναλυθεί λεπτομερώς η πορεία και οι διαδικασίες που ακολούθησαν για τη διεξαγωγή της έρευνας. Αρχικά, παρουσιάζεται το γενικότερο πλαίσιο της ερευνητικής πράξης, το είδος της εκπαιδευτικής έρευνας που χρησιμοποιήθηκε, η σκιαγράφιση του δείγματος καθώς επίσης και η καταγραφή των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή των δεδομένων. Εν συνεχεία, θα περιγραφούν τα στάδια του σχεδιασμού και της διεξαγωγής της έρευνας και συγκεκριμένα θα αναλυθούν η επιλογή του μέσου, η δημιουργία του εκπαιδευτικού υλικού καθώς επίσης και οι φάσεις της διεξαγωγής της Ανεστραμμένης Τάξης. Στο τέλος της ενότητας παρατίθενται χρήσιμες πληροφορίες για την εγκυρότητα και την αξιοπιστία της ερευνητικής πράξης.

3.1 Σκοπός της Έρευνας και Ερευνητικά Ερωτήματα

Από τη μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας, προκύπτει ότι η προσπάθεια ανάδειξης των πλεονεκτημάτων που προσφέρει η αξιοποίηση της συγκεκριμένης μεθόδου στην εκπαίδευση, αποτελεί ένα ιδιαίτερα δημοφιλές ερευνητικό έργο για πολλούς εκπαιδευτικούς. Ωστόσο, τα ερευνητικά δεδομένα που έχουμε στη διάθεσή μας σχετικά με τις στάσεις που αναπτύσσουν οι μαθητές του Δημοτικού σχολείου απέναντι στη χρήση της τεχνολογίας είναι περιορισμένα εξαιτίας της σύντομης, μέχρι τώρα, παρουσίας της στη μαθησιακή διαδικασία, ιδίως στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Συνεπώς, καθίσταται ακόμα αρκετό γόνιμο έδαφος προς διερεύνηση.

Λαμβάνοντας υπόψη την παραπάνω παραδοχή, η παρούσα εργασία θέτει ως σκοπό της να εμπλέξει μαθητές της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης σε μια μαθησιακή διαδικασία στηριζόμενη στην παιδαγωγική μέθοδο της Ανεστραμμένης Τάξης και να διερευνήσει την επίδρασή της όσον αφορά την εξέλιξη των επιδόσεων τους, τον βαθμό εμπλοκή τους στο μάθημα, καθώς επίσης και τις απόψεις που απέκτησαν από τη συγκεκριμένη εμπειρία.

Ειδικότερα, μέσα από την εν λόγω εφαρμογή του μοντέλου επιδιώκεται να δοθούν απαντήσεις στα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα :

- I. Κατά πόσο η αξιοποίηση της Ανεστραμμένης Τάξης μπορεί να επιφέρει πιο «πλούσια» αποτελέσματα σε μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε σχέση με τα αντίστοιχα μαθησιακά αποτελέσματα της παραδοσιακής διδασκαλίας;
- II. Μπορεί η Ανεστραμμένη Τάξη να ενισχύσει την ενεργή συμμετοχή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία;
- III. Ποιες είναι οι απόψεις των μαθητών που διαμορφώθηκαν όσον αφορά την εφαρμογή της Ανεστραμμένης Τάξης στη μαθησιακή διαδικασία;
- IV. Ποια είναι η θέση της εκπαιδευτικού της τάξης για την αξιοποίηση της εν λόγω μεθόδου στη μαθησιακή διαδικασία;

3.2 Το Γενικότερο Πλαίσιο της Έρευνας

Τον Οκτώβριο του σχολικού έτους 2021-2022, ζητήθηκε άδεια από το 6^ο Δημοτικό σχολείο του Δήμου Μοσχάτου στην Αθήνα για την πραγματοποίηση της συγκεκριμένης ερευνητικής διαδικασίας. Λόγω των περιορισμών που ανακοινώθηκαν σε όλες τις σχολικές μονάδες της χώρας εξαιτίας της πανδημίας, η πειραματική διαδικασία δεν ήταν δυνατόν να διαρκέσει παραπάνω από μια εβδομάδα. Για τον λόγο αυτό, αξιοποιήθηκαν συνολικά τέσσερις διδακτικές ώρες με σκοπό τη διδασκαλία δύο κεφαλαίων της Ιστορίας.

Πιο αναλυτικά, επιλέχθηκαν δύο τμήματα της Δ' δημοτικού, προκειμένου να πραγματοποιηθεί σύγκριση αποτελεσμάτων μεταξύ του ανατρεπόμενου μοντέλου διδασκαλίας και του παραδοσιακού. Τα μαθήματα διεξάγονταν ακολουθώντας τη βασική ροή του αναλυτικού προγράμματος σπουδών, πραγματοποιούνταν στη βασική αίθουσα μάθησης και διαρκούσαν μία διδακτική ώρα κάθε φορά. Μάλιστα, προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες της ανεστραμμένης διδασκαλίας, έγινε χρήση ενός τεχνολογικά εξοπλισμένου διαδραστικού πίνακα, ο οποίος ήταν συνδεδεμένος στο διαδίκτυο. Κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, οι εκπαιδευτικοί και των δύο τμημάτων ήταν παρούσες και παρείχαν υποστηρικτικό έργο στη διαδικασία.

3.3 Το Είδος της Εκπαιδευτικής Έρευνας

Όπως επισημαίνει ο Creswell (2011), στη μελέτη του σχετικά με την έρευνα στην εκπαίδευση, η χρήση ποιοτικών μεθόδων κρίνεται καταλληλότερη όταν επιδιώκεται να δοθεί έμφαση στην εις βάθος ανάλυση και κατανόηση του ερευνητικού προβλήματος και όχι απλώς στη γενίκευσή του. Πιο αναλυτικά, η αξιοποίηση της συγκεκριμένης μεθόδου σε μια έρευνα δράσης ευνοεί τη συστηματική παρατήρηση σε πραγματικές συνθήκες και με αυτό τον τρόπο συμβάλλει στο να κατανοήσει ο μελετητής τα νοήματα που δίνουν τα άτομα στα φαινόμενα που εξετάζονται οι συμμετέχοντες (Denzin & Lincoln, 2005, στο Ίσαρη & Πουρκός, 2015, σ. 11 – 12).

Συνεπώς, για τη συλλογή δεδομένων από την παρούσα παρέμβαση επιλέχθηκε η ποιοτική έρευνα. Η επιλογή αυτή παρείχε τη δυνατότητα στον ερευνητή να δηλώσει τον σκοπό και τα ερευνητικά ερωτήματα με ανοιχτό τρόπο, έτσι ώστε να καταγραφούν οι εμπειρίες των μαθητών. Επιπλέον, ο συγκεκριμένος ερευνητικός σχεδιασμός έγινε με τέτοιο τρόπο ώστε να ευνοείται η συνεχή αλληλεπίδραση του εκπαιδευτικού-ερευνητή με τους συμμετέχοντες, μέσα από τη χρήση Padlet αλλά και Forums – ανοιχτές συνομιλίες στην ηλεκτρονική πλατφόρμα, με σκοπό την επίλυση αποριών, την παροχή ανατροφοδότησης, όπου κρινόταν αναγκαίο, και φυσικά τη δήλωση των αντιλήψεων τους δημόσια για το μάθημα.

3.4 Τα Ερευνητικά Εργαλεία

Προκειμένου να δοθούν απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν εξαρχής, σχεδιάστηκαν διαφορετικά μέσα συλλογής δεδομένων, τα οποία βασίστηκαν σε προηγούμενες μελέτες, Σμαραγδάκη (2018), Στέφας (2018) και Ναυπλιώτη (2016), πάνω στην αναστροφή της τάξης και υλοποιήθηκαν σε διαφορετικές φάσεις. Ο απώτερος σκοπός κατά τη διαδικασία αυτή ήταν να εκμαιευθεί αφενός μια συνολική εικόνα για το προφίλ των μαθητών και αφετέρου να διερευνηθούν οι μαθησιακές επιδόσεις των συμμετεχόντων, καθώς επίσης οι αντιλήψεις των ιδίων και της εκπαιδευτικού της τάξης.

3.4.1 Ερωτηματολόγιο Διαμόρφωσης Προφίλ των μαθητών (πριν από την τάξη)

Το παρόν ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο και αποτελούνταν από δύο σκέλη. Βασίστηκε στο αντίστοιχο της Σμαραγδάκη (2018) και σχεδιάστηκε με σκοπό να υλοποιηθεί πριν την έναρξη της ανεστραμμένης διδασκαλίας,. Αποτελείται από δύο σκέλη, τα οποία περιελάμβαναν ερωτήσεις σχετικές με την προσβασιμότητα των μαθητών σε τεχνολογικό εξοπλισμό, καθώς επίσης και τη συχνότητα χρήσης τους. Πιο αναλυτικά, στο πρώτο σκέλος εντάχθηκαν τέσσερις ερωτήσεις διχοτομικής καταφατικής ή αρνητικής απάντησης (Ναι ή Όχι), ενώ στο δεύτερο συμπεριελήφθησαν τρεις ερωτήσεις ανοιχτού τύπου απάντησης και μία ερώτηση πενταβάθμιας κλίμακας Likert (Ζαφειρόπουλος, 2015) με απόδοση τιμών: 1=Πάρα πολύ, 2=Πολύ, 3=Αρκετά, 4=Λίγο, 5=Καθόλου.

3.4.2 Τεκμήρια / Εργασίες των Μαθητών στην Πλατφόρμα e-class

Σημαντική πηγή δεδομένων αποτέλεσαν τα τεκμήρια των μαθητών τα οποία συλλέχθηκαν μέσα από την πλατφόρμα e-class. Πιο αναλυτικά, το παρόν ηλεκτρονικό υλικό, παρείχε τη δυνατότητα να εκφράσουν στον εκπαιδευτικό-ερευνητή τους προβληματισμούς τους σχετικά με τα εκάστοτε κεφάλαια που μελετούν μέσα από ανοιχτές συζητήσεις (Forums), καθώς επίσης και να μοιραστούν τις εντυπώσεις τους δημοσιεύοντας σε έναν ψηφιακό πίνακα ανακοινώσεων (Padlet). Σύμφωνα με τις απόψεις που παραθέτει ο Crosswell (2011) στην έρευνά του σχετικά με το οπτικό υλικό, τα κείμενα χαρακτηρίζονται ως μια από τις σημαντικότερες πηγές πληροφοριών στην ποιοτική έρευνα, καθώς επιτρέπει στους συμμετέχοντες να εκφραστούν ελεύθερα χρησιμοποιώντας τη γλώσσα και το ύφος που οι ίδιοι επιθυμούν. Η δυνατότητα αυτή ενισχύει τον αυθορμητισμό τους και προσδίδει στη διαδικασία της μάθησης γνησιότητα και αυθεντικότητα. Παράλληλα βοηθά τον ερευνητή να εξάγει χρήσιμα συμπεράσματα για τη μελέτη των συμμετεχόντων αλλά και για την αποτελεσματικότητα του υλικού που ο ίδιος σχεδίασε.

3.4.3 Φύλλα Εργασίας των Μαθητών

Τα φύλλα εργασίας τα οποία συμπληρώθηκαν ατομικά από τους μαθητές αποτέλεσαν τη σημαντικότερη μέθοδο άντλησης δεδομένων, προκειμένου να απαντηθεί το ερευνητικό ερώτημα που σχετίζεται με την αύξηση ή όχι των μαθησιακών επιδόσεων μετά την εφαρμογή της Ανεστραμμένης Τάξης. Περιελάμβαναν ασκήσεις που αφορούσαν το περιεχόμενο του εκάστοτε κεφαλαίου και ολοκληρώθηκαν μέσα στην τάξη, μετά την παρακολούθηση του ηλεκτρονικού υλικού. Πιο συγκεκριμένα, οι μαθητές συμπλήρωσαν δύο φύλλα εργασίας, όσα και τα κεφάλαια της Ιστορίας που διδάχθηκαν, με τέσσερις ασκήσεις διαβαθμισμένης δυσκολίας, καλύπτοντας όλους τους απαιτούμενους διδακτικούς στόχους (Ναυπλιώτη, 2016). Αξίζει μάλιστα να σημειωθεί πως η διαδικασία αυτή πραγματοποιήθηκε από τους μαθητές και των δύο τμημάτων, προκειμένου στη συνέχεια να γίνει σύγκριση των αποτελεσμάτων ανάμεσα στην ανεστραμμένη και την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας. Καθ' όλη τη διάρκεια της εξέτασης, ο εκπαιδευτικός – ερευνητής παρείχε υποστηρικτικό ρόλο.

3.4.4 Το Ερωτηματολόγιο Διερεύνησης Απόψεων των Μαθητών – Πειραματική Ομάδα

Το ερωτηματολόγιο διερεύνησης απόψεων σχεδιάστηκε σύμφωνα με εκείνο που ενσωμάτωσε στην ερευνά του ο Στέφας (2018) και συμπληρώθηκε από τους μαθητές που διδάχθηκαν με τη μέθοδο της ανεστραμμένης διδασκαλίας, μετά την ολοκλήρωση της παρέμβασης. Η διαφοροποίησή του σε σχέση με αυτό που κλήθηκαν να συμπληρώσουν οι μαθητές της ομάδας ελέγχου είναι ότι περιείχε συγκεκριμένους δείκτες, οι οποίοι συνέβαλαν στο να διερευνηθούν οι απόψεις των συμμετεχόντων για την εφαρμογή του μοντέλου. Συγκεκριμένα, σχεδιάστηκαν 14 ερωτήσεις, από τις οποίες οι 8 ήταν ανοιχτού τύπου απάντησης, 2 μεμονωμένης απάντησης, καθώς επίσης και 4 ερωτήσεις πενταβάθμιας κλίμακας Likert με απόδοση τιμών: 1=Πάρα πολύ, 2=Πολύ, 3=Αρκετά, 4=Λίγο, 5=Καθόλου. Το περιεχόμενό τους αφορούσε την εμπειρία που αποκόμισαν οι μαθητές από όλη τη διαδικασία και συγκεκριμένα αναφερόταν στην ευκολία χρήσης του ηλεκτρονικού υλικού στον χρόνο που αφιέρωσαν, στις δραστηριότητες που εκπόνησαν στην τάξη και γενικότερα στις εντυπώσεις που αποκόμισαν από τη συνολική εμπλοκή τους με την Ανεστραμμένη Τάξη.

3.4.5 Το Ερωτηματολόγιο Ανατροφοδότησης της Εκπαιδευτικού της Τάξης

Το παρόν ερωτηματολόγιο είναι ένα εξίσου βοηθητικό εργαλείο συλλογής δεδομένων, καθώς κατέγραψε τις απόψεις της εκπαιδευτικού της τάξης, η οποία παρακολούθησε ως παρατηρητής στην τάξη όλη τη διαδικασία της παρέμβασης. Βασίστηκε στο αντίστοιχο της Σμαραγδάκη (2018) και συγκεκριμένα αποτελείται από 8 ερωτήσεις, από τις οποίες οι 5 ήταν ανοιχτού τύπου απάντησης, ενώ οι υπόλοιπες 3 χωρίστηκαν σε 1 ερώτηση μεμονωμένης απάντησης, 1 διχοτομικής καταφατικής ή αρνητικής απάντησης (Ναι ή Όχι) και 1 πενταβάθμιας κλίμακας Likert με απόδοση τιμών: 1=Πάρα πολύ, 2=Πολύ, 3=Αρκετά, 4=Λίγο, 5=Καθόλου. Σκοπός του ήταν η ανίχνευση απόψεων σχετικά με την επίδραση του μοντέλου στις μαθησιακές επιδόσεις, τον τρόπο διδασκαλίας του εκπαιδευτικού άλλα και με τυχόν προτάσεις που θα μπορούσαν να παρατεθούν προς βελτίωση μιας παρόμοιας διαδικασίας.

3.5 Το Δείγμα της Έρευνας

Το ερευνητικό δείγμα αποτέλεσαν οι μαθητές και των δύο τμημάτων της Δ' δημοτικού, οι οποίοι κλήθηκαν να μελετήσουν, αξιοποιώντας διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας τα κεφάλαια «Η Τέχνη στην Αρχαϊκή Εποχή» και «Τα Γράμματα στην Αρχαϊκή Εποχή». Συγκεκριμένα, η έρευνα σχεδιάστηκε για να λάβουν μέρος συνολικά 33 μαθητές. Στο τμήμα που αποτέλεσε την ομάδα ελέγχου έγινε χρήση του παραδοσιακού μοντέλου και συμμετείχαν όλοι οι μαθητές, οι οποίοι ανέρχονταν στους 17. Αντιθέτως, στο άλλο τμήμα, το οποίο αποτέλεσε την πειραματική ομάδα της έρευνας, συμμετείχαν οι 16 από τους 18 μαθητές, καθώς κρίθηκε αναγκαίο να μη συμπεριληφθούν στην έρευνα τα τεκμήρια δύο μαθητών. Όπως οι ίδιοι δήλωσαν δεν κατάφεραν να χρησιμοποιήσουν τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές που διέθεταν στο σπίτι για τη μελέτη και των δύο κεφαλαίων και για τον λόγο αυτό θεωρήθηκε ότι τα ευρήματά τους θα επηρέαζαν αρνητικά την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων της έρευνας.

Μέσα από τη συζήτηση που πραγματοποιήθηκε την πρώτη μέρα διαπιστώθηκε πως όλοι οι μαθητές, συμπεριλαμβανομένων και των δύο που απορρίφθηκαν, είχαν πρόσβαση στο σπίτι σε ηλεκτρονικές συσκευές, όπως ηλεκτρονικούς υπολογιστές, ταμπλέτες ή κινητά και πως μπορούσαν με ευκολία να αξιοποιήσουν το διαδίκτυο και να πλοηγηθούν σε διάφορες

ιστοσελίδες. Σύμφωνα μάλιστα με τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν, η χρήση των συσκευών αυτών γινόταν για λόγους ψυχαγωγίας και σχεδόν καθόλου για την ικανοποίηση εκπαιδευτικών αναγκών. Αξίζει ωστόσο να σημειωθεί πως για τους περισσότερους μαθητές του τμήματος, η χρήση των ηλεκτρονικών συσκευών δεν είναι εκτεταμένη αλλά αντιθέτως πραγματοποιείται λίγες φορές μέσα στην εβδομάδα. Παρόλα αυτά, παρατηρήθηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών θα συνδεθεί στο ίντερνετ καθημερινά, έστω για λίγο.

Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά τα χαρακτηριστικά του δείγματος της πειραματικής ομάδας, όπως προέκυψαν από το ερωτηματολόγιο διαμόρφωσης προφίλ των μαθητών. Αποτελείται από δύο σκέλη, τα οποία περιέχουν πληροφορίες για την προσβασιμότητα τους σε τεχνολογικό εξοπλισμό καθώς επίσης και τη συχνότητα χρήσης του.

Προσβασιμότητα σε τεχνολογικό εξοπλισμό

Το πρώτο σκέλος του ερωτηματολογίου αποτελείται από τέσσερις ερωτήσεις διχοτομικής καταφατικής – αρνητικής απάντησης (Ναι ή Όχι). Συγκεκριμένα, διερευνά αν το δείγμα έχει πρόσβαση σε ηλεκτρονικά μέσα όπως Η/Υ, κινητά τηλέφωνα και ταμπλέτες.

Από την ανάλυση των δεδομένων διαπιστώθηκε πως το 72% του πληθυσμού έχει πρόσβαση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή, έναντι του 27,8% το οποίο απάντησε *όχι*. Στο ερώτημα σχετικά με το αν έχουν πρόσβαση σε ταμπλέτα ή σε κινητό τηλέφωνο, η απάντηση ήταν θετική από το 100% του συνολικού πληθυσμού. Όσον αφορά την προσβασιμότητα τους στο διαδίκτυο από ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι, το 83,3% δήλωσε *ναι*, ενώ το υπόλοιπο 16,7% έδωσε αρνητική απάντηση. Τέλος, το 88,8% του δείγματος δήλωσε ότι χρησιμοποιεί κινητό τηλέφωνο ή ταμπλέτα για να συνδεθεί στο διαδίκτυο, σε αντίθεση με το υπόλοιπο 11,2% το οποίο δεν ακολουθεί αυτή την πρακτική.

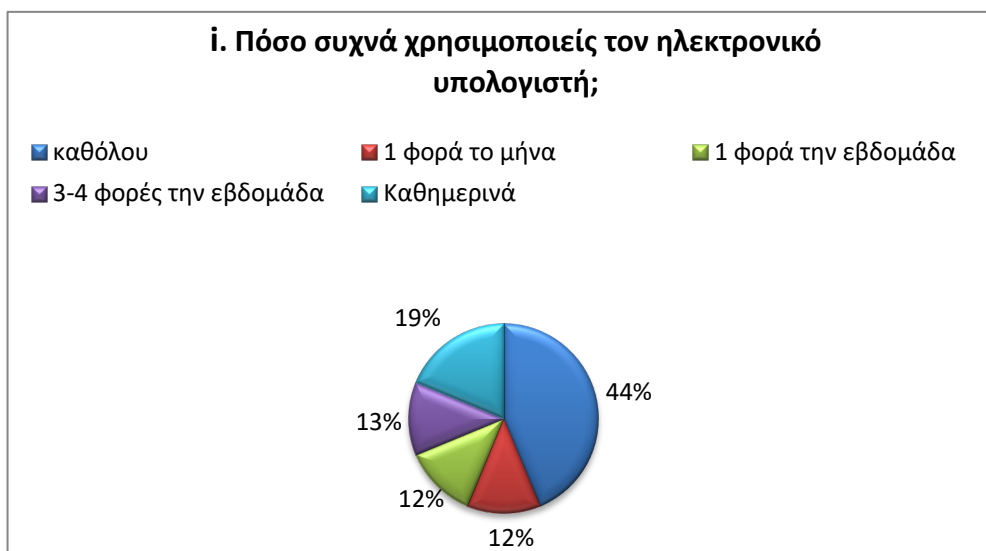
Προσβασιμότητα σε τεχνολογικό εξοπλισμό		
	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Πρόσβαση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή	72,2%	27,8%
Πρόσβαση σε ταμπλέτα ή κινητό τηλέφωνο	100%	0%
Πρόσβαση στο διαδίκτυο από ηλεκτρονικό υπολογιστή	83,3%	16,7%
Χρήση κινητού τηλεφώνου ή ταμπλέτας για σύνδεση στο διαδίκτυο	88,8%	11,2%

Πίνακας 1: Οι απαντήσεις των μαθητών σχετικά με την προσβασιμότητα τους σε τεχνολογικά μέσα

Συχνότητα χρήσης των ηλεκτρονικών μέσων

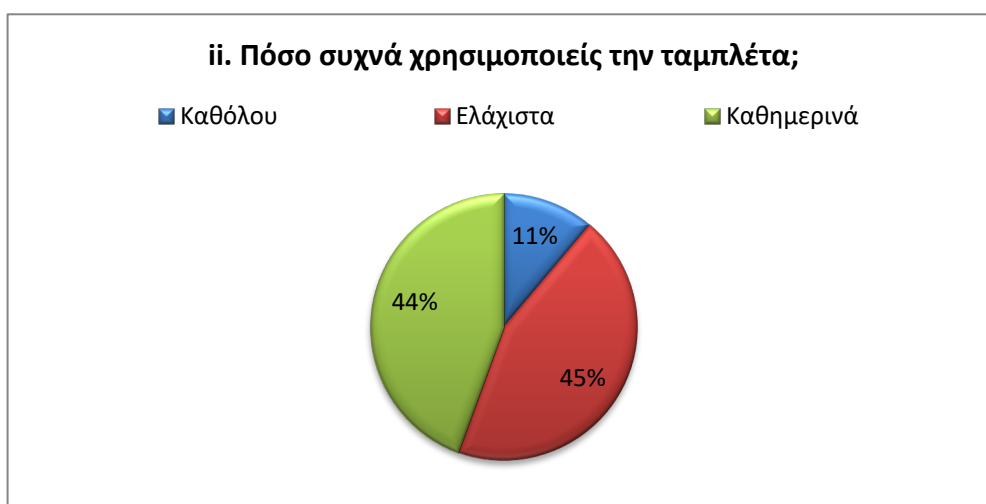
Το δεύτερο σκέλος του ερωτηματολογίου διερευνούσε τη συχνότητα χρήσης των τεχνολογικών μέσων από τους ίδιους τους μαθητές και αποτελούνταν από τέσσερις ερωτήσεις. Οι τρεις πρώτες ήταν ανοιχτού τύπου και η τελευταία κλειστού (πενταβάθμια κλίμακα Likert).

Από τις απαντήσεις των μαθητών παρατηρείται ότι στην πρώτη ερώτηση σχετικά με το πόσο συχνά καταφεύγουν στη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, το 19% δήλωσε ότι τον χρησιμοποιεί καθημερινά, το 13% δήλωσε 3-4 φορές την εβδομάδα, το 12% 1 φορά την εβδομάδα, το 12% 1 φορά τον μήνα, ενώ το υπόλοιπο 44% δήλωσε ότι δεν καταφεύγει καθόλου στη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Στο ακόλουθο διάγραμμα συγκεντρώνονται οι απαντήσεις των μαθητών αναφορικά με το συγκεκριμένο ερώτημα.



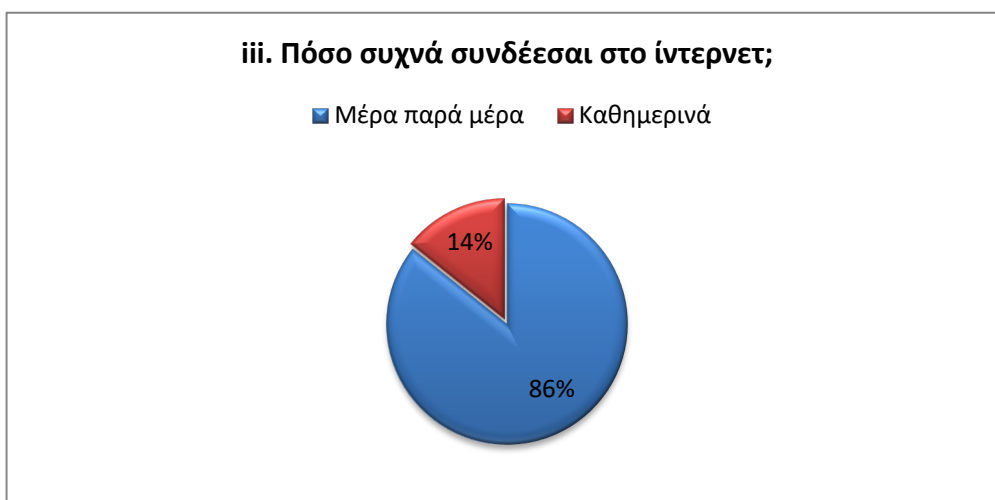
Διάγραμμα 1: Οι απαντήσεις των μαθητών σχετικά με τη συχνότητα χρήσης του Η/Υ

Στη δεύτερη ερώτηση σχετικά με τη συχνότητα χρήσης της ταμπλέτας από τον συνολικό πληθυσμό του δείγματος, το 44% απάντησε ότι καταφεύγει *καθημερινά* στη χρήση της, το 45% *ελάχιστα* ενώ το 11% δήλωσε ότι δεν τη χρησιμοποιεί *καθόλου*. Στο ακόλουθο διάγραμμα συγκεντρώνονται οι απαντήσεις των μαθητών αναφορικά με το συγκεκριμένο ερώτημα.



Διάγραμμα 2: Οι απαντήσεις των μαθητών σχετικά με τη συχνότητα χρήσης της ταμπλέτας

Αναφορικά με την τρίτη ερώτηση και τη συχνότητα σύνδεσή τους στο ίντερνετ, το 86% απάντησε *καθημερινά*, ενώ το υπόλοιπο 14% *μέρα παρά μέρα*. Στο ακόλουθο διάγραμμα συγκεντρώνονται οι απαντήσεις των μαθητών αναφορικά με το συγκεκριμένο ερώτημα.



Διάγραμμα 3: Οι απαντήσεις των μαθητών σχετικά με τη συχνότητα σύνδεσης τους στο διαδίκτυο

Τέλος, στην τέταρτη ερώτηση, η οποία διερευνούσε το πόσο καλά είναι σε θέση να χειριστούν τις υπηρεσίες του διαδικτύου, οι μαθητές απάντησαν αξιοποιώντας την πενταβάθμια κλίμακα Likert. Από αυτούς, το 71% του δείγματος δήλωσε *Πάρα Πολύ*, το 23% *Πολύ*, ενώ το υπόλοιπο 6% απάντησε *καθόλου*. Στο ακόλουθο διάγραμμα συγκεντρώνονται οι απαντήσεις των μαθητών αναφορικά με το συγκεκριμένο ερώτημα.



Διάγραμμα 4: Οι απαντήσεις των μαθητών σχετικά με το επίπεδο γνώσης των υπηρεσιών του διαδικτύου

3.6 Τα Στάδια της Έρευνας

Στην υποενοότητα που ακολουθεί αναλύονται με χρονική σειρά οι πρακτικές που ακολούθησε ο ερευνητής για τον σχεδιασμό και μετέπειτα την υλοποίηση των πειραματικών διδασκαλιών του.

3.6.1 Επιλογή Μέσου για την Έρευνα

Λαμβάνοντας υπόψη τον βασικό περιορισμό της έρευνας, ο οποίος έγκειται στον μειωμένο χρόνο που είχε στη διάθεσή του ο ερευνητής για να αναπτύξει την ερευνητική του δράση, θεωρήθηκε αναγκαίο να αξιοποιηθεί το πιο οικείο μέσο προς τους μαθητές, προκειμένου να τρέξει η παρούσα διαδικασία χωρίς περαιτέρω καθυστερήσεις. Για τον λόγο αυτό, επιλέχθηκε η διαδικτυακή πλατφόρμα e-class, του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (School e-class) για τον σχεδιασμό του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού, καθώς είχε χρησιμοποιηθεί αρκετές φορές από τον εκπαιδευτικό και τους μαθητές κατά τη διάρκεια της πανδημίας.

Η πλατφόρμα e-class δημιουργήθηκε από το Ελληνικό Ακαδημαϊκό Διαδίκτυο, σκοπεύοντας την ενίσχυση της Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης μέσω της ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης. Είναι κατασκευασμένη από λογισμικό ανοιχτού κώδικα, ενώ η αρχική της έκδοση στηρίχθηκε πάνω στην πλατφόρμα Caroline 1.3.

Στο πέρασμα των χρόνων και καθώς αναπτύσσονταν και διανέμονταν νέες εκδόσεις παρατηρήθηκε ραγδαία ανάπτυξη των δυνατοτήτων της πλατφόρμας, φτάνοντας στο σημείο να αποτελεί ένα εντελώς ανεξάρτητο λογισμικό. Στις μέρες μας, φέρει την ονομασία “Open e-class”, διατίθεται ελεύθερα από την ιστοσελίδα <http://www.openececlass.org> και αποτελεί ένα Σύστημα Διαχείρισης Μάθησης (LMS) με βασικά χαρακτηριστικά την υποστήριξη ανοικτών προτύπων, τους διακριτούς ρόλους των χρηστών (εκπαιδευτές, εκπαιδευόμενοι, διαχειριστής), ευκολία στη δημιουργία και υποστήριξη μαθημάτων χωρίς να απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις, δομημένη παρουσίαση και κατηγοριοποίηση των ηλεκτρονικών μαθημάτων (ανά σχολή, τμήμα, τομέα κλπ.) (Κουτσουρίδη, 2008). Μάλιστα από το 2015 διατηρείται η έκδοση Open e-class 3.0 η οποία προσφέρει πολλές αναβαθμισμένες δυνατότητες, ενισχύοντας ακόμα περισσότερο τη μάθηση αλλά και την εμπειρία των χρηστών, ενώ η πρόσβαση σε αυτή επιτρέπεται όχι μόνο μέσα από Η/Υ, αλλά και μέσα από smart phones, tablets κ.ά. (Φακουλάς, 2020).

Η πλατφόρμα Open e-class προσφέρει μια πληθώρα υπηρεσιών στους χρήστες της, ενώ η πρόσβασή της σε αυτή επιτυγχάνεται εύκολα απλά με τη χρήση ενός φυλλομετρητή (web browser). Κατά τον Κουτσοιρίδη (2008), παρέχεται η δυνατότητα συμμετοχής σε μαθήματα τριών τύπων: κλειστά, ανοικτά σε εγγραφή και ανοικτά. Τα κλειστά μαθήματα απευθύνονται στους χρήστες που διαθέτουν προσωπικό λογαριασμό στην πλατφόρμα και ταυτόχρονα εξουσιοδότηση από τον εκπαιδευτή. Στα ανοικτά σε εγγραφή μαθήματα μπορεί να συμμετάσχει οποιοσδήποτε χρήστης πραγματοποιήσει απλά μια εγγραφή στο μάθημα, ενώ τα ανοικτά απευθύνονται σε όλους χωρίς να απαιτείται η δημιουργία λογαριασμού. Επιπλέον, ο εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει απεριόριστα μαθήματα, καθώς επίσης και να αναπτύξει υλικό σε όποια μορφή ο ίδιος επιθυμεί. Ο εκπαιδευόμενος από την άλλη μπορεί να εγγραφεί και να πάρει μέρος σε όλες τις δραστηριότητες του εκάστοτε μαθήματος.

Στο πλαίσιο μιας καινοτόμου και παραγωγικής μάθησης μπορεί να θεωρηθεί πως το ΣΔΜ Open e-class ικανοποιεί συγκεκριμένους στόχους, οι οποίοι σύμφωνα με τον Kay (2014) είναι:

- Η ενίσχυση και η υποστήριξη της εκπαιδευτικής διαδικασίας μέσα από ένα τεχνολογικό περιβάλλον, εύχρηστο και καινοτόμο.
- Η ανάπτυξη εκπαιδευτικών υποδομών χωρίς περιορισμούς σε χρόνο και χώρο.
- Η εισαγωγή νέων τεχνολογιών της πληροφορικής και των επικοινωνιών στην εκπαίδευση.
- Η παροχή, μέσω ενός σύγχρονου τεχνολογικού περιβάλλοντος, υψηλής ποιότητας τεχνολογιών εκπαίδευσης.
- Η ενθάρρυνση της εποικοδομητικής χρήσης του διαδικτύου.
- Η ορθή αξιοποίηση ενός πλούσιου υλικού εκπαίδευσης και η παροχή εκπαιδευτικής εμπειρίας.
- Η παροχή αξιόπιστων και μικρού κόστους εμπειριών στην ασύγχρονη ηλεκτρονική μάθηση.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι η συγκεκριμένη πλατφόρμα προσφέρει στον εκπαιδευόμενο που τη χρησιμοποιεί για τη μάθηση του τις εξής δυνατότητες:

- Να δημιουργήσει πλήθος ηλεκτρονικών μαθημάτων.
- Να δημιουργήσει αυτοματοποιημένες ασκήσεις και ερωτηματολόγια.

- Να οργανώσει, να σχεδιάσει, να προσαρμόσει, να αποθηκεύσει και να διαθέσει το εκπαιδευτικό υλικό στους εκπαιδευόμενους.
- Να δημιουργήσει ομάδες χρηστών και να τις διαχειριστεί όπως επιθυμεί, όπως επίσης και να προωθήσει τη συνεργατική μάθηση.
- Να σχεδιάσει, να αναθέσει, να υποβάλει και να αξιολογήσει εργασίες των εκπαιδευόμενων.
- Να οργανώσει, να αποθηκεύσει και να ενσωματώσει πολυμέσα.
- Να αναλύσει στατιστικά στοιχεία, όπως απουσιολόγια, δημοσκοπήσεις, σχολικές επιδόσεις κλπ.
- Να αναρτήσει, να διαχειριστεί και να παρουσιάσει ηλεκτρονικά βιβλία στους εκπαιδευόμενους.
- Να διασφαλίσει τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας σε τυχόν περιπτώσεις διαγραφής ή καταστροφής του μαθήματος (Παπαφιλίππου, Τσιάτσος κ.ά., 2016).

Αναφορικά με την παρούσα ανεστραμμένη διδασκαλία, θεωρήθηκε πως η αξιοποίηση του συγκεκριμένου συστήματος διαχείρισης μάθησης θα αποτελούσε μια ικανοποιητική επιλογή για τον σχεδιασμό ενός ηλεκτρονικού υλικού, το οποίο θα καλύπτει τις εκπαιδευτικές της ανάγκες. Η άποψη αυτή βασίστηκε στο γεγονός ότι οι δυνατότητες και οι παροχές που προσφέρει το School e-class, επιτρέπουν τη δημιουργία και οργάνωση ενός εκπαιδευτικού υλικού που συνδυάζει τις αρχές του εποικοδομητισμού του Piaget και της Εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης. Κατ' επέκταση, ο σχεδιασμός που υπακούει στα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά μπορεί να καλύψει πλήρως τις ανάγκες της Ανεστραμμένης Τάξης καθώς επιτυγχάνεται η δημιουργία ενός πλούσιου σε ερεθίσματα περιβάλλοντος, όπου οι μαθητές δε δρουν ως παθητικοί δέκτες, αλλά αντιθέτως συνεργάζονται, αλληλεπιδρούν με τον εκπαιδευτικό και οδηγούνται μόνοι τους στην οικοδόμηση της νέας γνώσης (Ράπτης & Ράπτη, 2000).

Πρέπει ακόμα να σημειωθεί ότι η χρήση του συγκεκριμένου συστήματος διαχείρισης μάθησης για τη δημιουργία του εν λόγω ηλεκτρονικού υλικού, επέτρεψε στον σχεδιαστή να λάβει υπόψη του κάποιες βασικές αρχές οι οποίες σε καμία περίπτωση δε θα έπρεπε να παραβιάζονται κατά τη διάρκεια του σταδίου *Πριν από την Τάξη* μιας παρόμοιας διδασκαλίας. Πιο αναλυτικά, δόθηκε έμφαση στην πολυμεσική θεωρία και επομένως κατασκευάστηκε ένα υλικό το οποίο μεταδίδει την πληροφορία μέσω εικόνας, βίντεο και κειμένου ταυτόχρονα, χωρίς να επιβραδύνεται γνωστικά ο μαθητής με περιττά στοιχεία.

Αντιθέτως, η δομή του χαρακτηρίζεται από συνάφεια και τον κατευθύνει ώστε να οδηγηθεί στη βασική πληροφορία ενισχύοντας κατ' αυτόν τον τρόπο τη μαθησιακή αυτονομία (Αναστασιάδης & Σπαντιδάκης, 2007).

3.6.2 Η Επιλογή της Ύλης

Ο περιορισμένος χρόνος που είχε στη διάθεσή του ο ερευνητής για τη διεξαγωγή της ερευνητικής πράξης έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην επιλογή της διδακτικής ύλης. Το γεγονός αυτό οδήγησε στην επιλογή δύο κεφαλαίων της Ιστορίας, τα οποία απαιτούσαν λιγιστό χρόνο μελέτης στο σπίτι και μία διδακτική ώρα το καθένα στο σχολείο για την εμπέδωσή τους. Επιπλέον, αξιοποιήθηκε ακόμα μια διδακτική ώρα για τη συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου αξιολόγησης της Ανεστραμμένης Τάξης από τους μαθητές.

Στον παρακάτω πίνακα αναγράφονται τα γνωστικά κεφάλαια που διδάχθηκαν υπό την εφαρμογή του μοντέλου της Ανεστραμμένης Τάξης:

Ενότητα	Κεφάλαια	Σελίδες του Σχολ. Βιβλίου
2 ^η - Αρχαϊκά Χρόνια	Κεφ. 8ο Η Τέχνη στην Αρχαϊκή Εποχή	Σελ. 27
2 ^η - Αρχαϊκά Χρόνια	Κεφ. 9ο Τα Γράμματα στην Αρχαϊκή Εποχή	Σελ. 30

Πίνακας 2: Καταγραφή της διδακτέας ύλης

3.6.3 Δημιουργία του Εκπαιδευτικού Πολυμορφικού Υλικού

Σύμφωνα με την τοποθέτηση των Κοντογεωργάκου και Γεωργιάδη (2011), το υλικό το οποίο πρόκειται να κατασκευαστεί για τη μελέτη μαθητών Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης πρέπει να χαρακτηρίζεται από σαφήνεια, απλότητα κειμένων, να ερμηνεύει τις βασικές έννοιες του εκάστοτε κεφαλαίου και να δίνει κατευθυντήριες οδηγίες για το διάβασμά τους. Λαμβάνοντας λοιπόν υπόψη την άποψη αυτή, καθώς επίσης και τα ευρήματα που προκύπτουν μέσα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, γίνεται σαφές ότι η επιλογή και ο σχεδιασμός του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού που θα αξιοποιηθεί πριν από την παρέμβαση στην τάξη διαδραματίζει ιδιαίτερα σημαντικό ρόλο για την επιτυχία της εφαρμογής του μοντέλου.

Για τις ανάγκες της παρούσας ερευνητικής διαδικασίας σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν δύο διδασκαλίες, στις οποίες το κυρίαρχο συστατικό του περιεχομένου τους ήταν η ενσωμάτωση ενός πολυμορφικού υλικού, μέσω του οποίου ο ερευνητής κατέληξε σε ορισμένα αποτελέσματα για την εφαρμογή της Ανεστραμμένης Τάξης. Πιο αναλυτικά, δημιουργήθηκε σε πρώτο στάδιο ένα κλειστό μάθημα στην πλατφόρμα e-class του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (school e-class) με τίτλο *Ιστορία Δ' δημοτικού – Flipped Class*, στο οποίο οι μαθητές μπορούσαν να εγγραφούν χρησιμοποιώντας τους προσωπικούς τους κωδικούς που διέθεταν για την παρακολούθηση των άλλων μαθημάτων. Το περιεχόμενό του αποτελούνταν από το 8^ο και το 9^ο κεφάλαιο της Ιστορίας, ενώ οι διδακτικοί του στόχοι περιγράφονταν αναλυτικά.

The screenshot shows the Open eClass user interface. On the left is a dark sidebar with the logo 'η-τάξη' and navigation options: 'Βασικές Επιλογές', 'Μαθήματα', 'Εγχειρίδια', 'Συχνές ερωτήσεις', 'Επικοινωνία', and 'Επιλογές Χρήστη'. The main content area is titled 'Χαρτοφυλάκιο χρήστη' and 'Επιλογή μαθημάτων'. It displays the course path: 'Σχ. Μονάδα: ΠΣΔ » Νομός Αττικής - Δ' Αθήνας » Πρωτοβάθμια εκπαίδευση » 6ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΜΟΣΧΑΤΟΥ'. Below this is a table of course offerings:

Εγγραφή	Μάθημα (Κωδικός)	Εκπαιδευτικός	Τύπος
<input type="checkbox"/>	Η σωστή αθλητική συμπεριφορά (9051166234)	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΕΜΠΕΛΗΣ	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ιστορία Δ' δημοτικού - Flipped Class (9051166233)	ΑΝΔΡΕΑΣ ΛΑΜΠΡΟΠΟΥΛΟΣ	

At the bottom, it says 'Open eClass © 2003-2022 — Όροι Χρήσης — Πολιτική Απορρήτου'.

Εικόνα 2: Εγγραφή στο μάθημα Ιστορία Δ' δημοτικού - Flipped Class

The screenshot shows the lesson content page. On the left is a dark sidebar with the logo 'η-τάξη' and navigation options: 'Βασικές Επιλογές', 'Μαθήματα', 'Εγχειρίδια', 'Συχνές ερωτήσεις', 'Επικοινωνία', and 'Επιλογές Χρήστη'. The main content area is titled 'Ενότητες' and shows two lessons:

Κεφάλαιο 9 - "Τα γράμματα η στην Αρχαϊκή Εποχή"

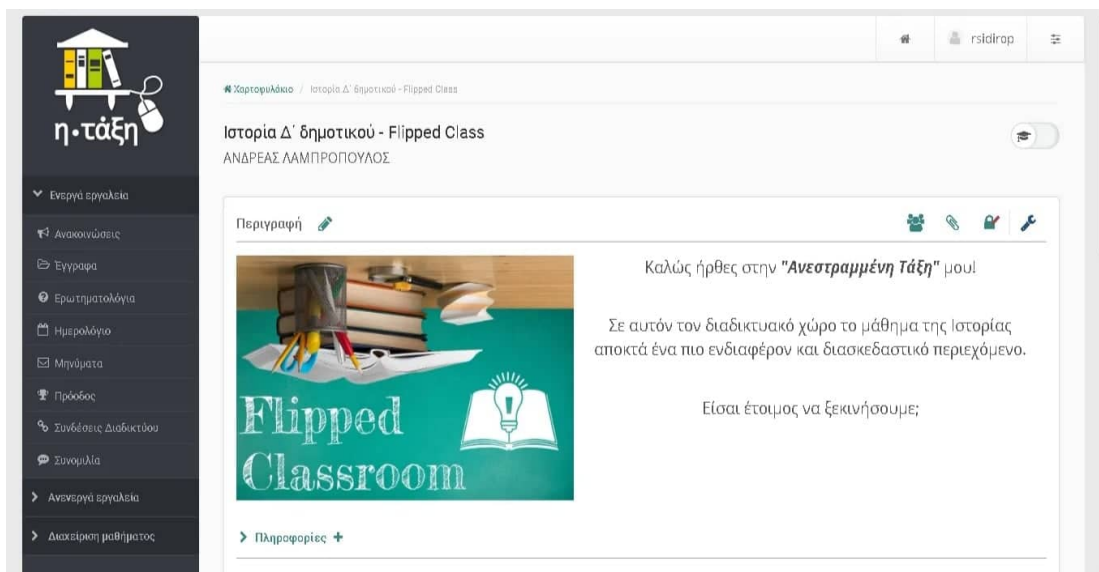
Τα πολεμικά καταρθώματα των ηρώων δεν είναι πλέον το κέντρο της προσοχής των Ελλήνων εκείνης της περιόδου.
Οι ποιητές γράφουν για την **καθημερινή ζωή των ανθρώπων**.
Παράλληλα, κάποιοι άνθρωποι αποκτούν **νέες σκέψεις και προβληματισμούς** γύρω από την **ζωή** και τον **κόσμο**, ενώ άλλοι προσπαθούν να "**σώσουν**" το παρελθόν.

Κεφάλαιο 8 - "Η Τέχνη στην Αρχαϊκή Εποχή"

Βρισκόμαστε στον **7ο** με **5ο** αι. π.Χ. Η οικονομία και το εμπόριο της Ελλάδας ενισχύεται όλο και περισσότερο.
Παράλληλα, αναπτύσσονται και τρεις σπουδαίες για την εποχή τέχνες...
Η Αρχιτεκτονική, η Γλυπτική και η Αγιοπλαστική!

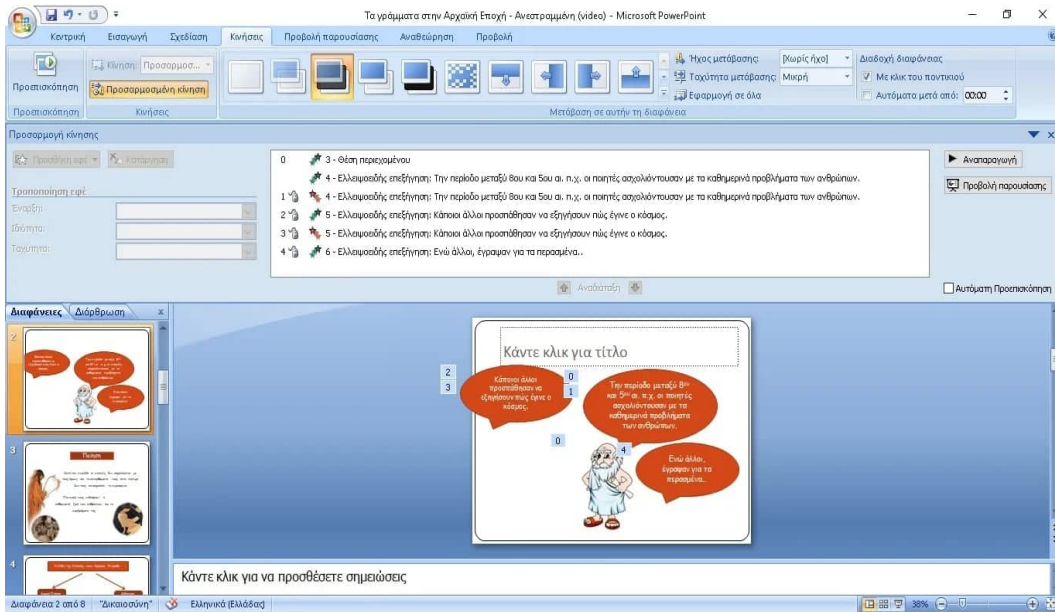
On the right, there is a calendar for October 2021 with a legend for 'Προβλεπόμενα', 'Γεγονότα μαθήματος', 'Γεγονότα συστήματος', and 'Προσωπικά γεγονότα'. Below the calendar is a section for 'Ανακοινώσεις' with the text '- Δεν υπάρχουν ανακοινώσεις -'.

Εικόνα 3: Τα κεφάλαια του μαθήματος στην πλατφόρμα Open e-class

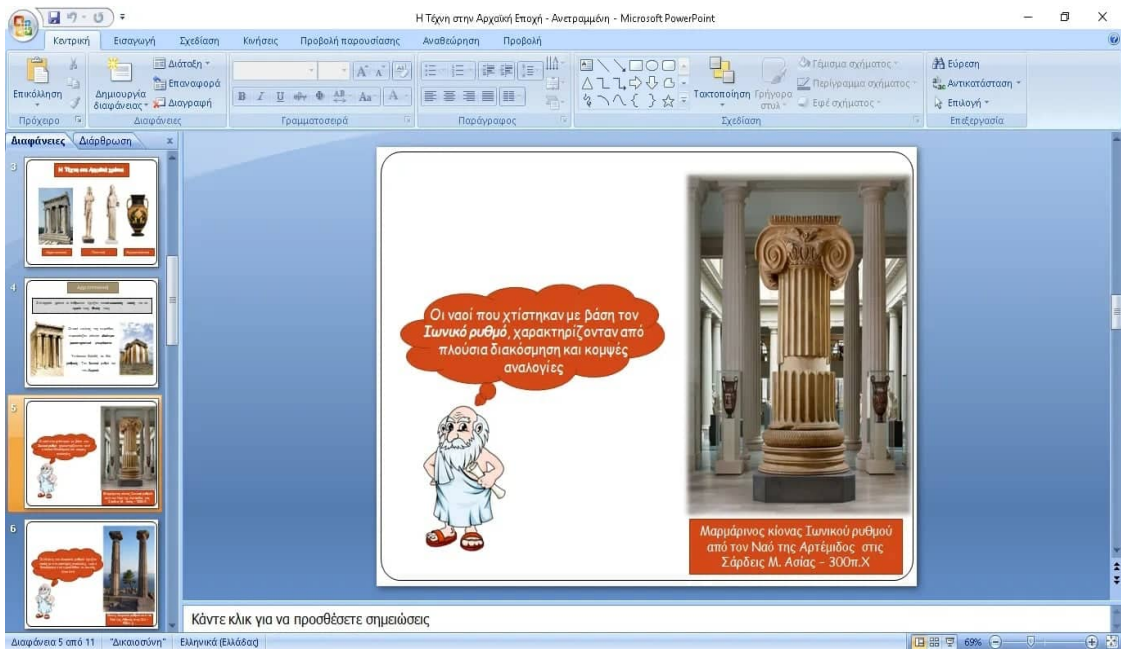


Εικόνα 4: Η αρχική σελίδα του μαθήματος στην πλατφόρμα Open e-class

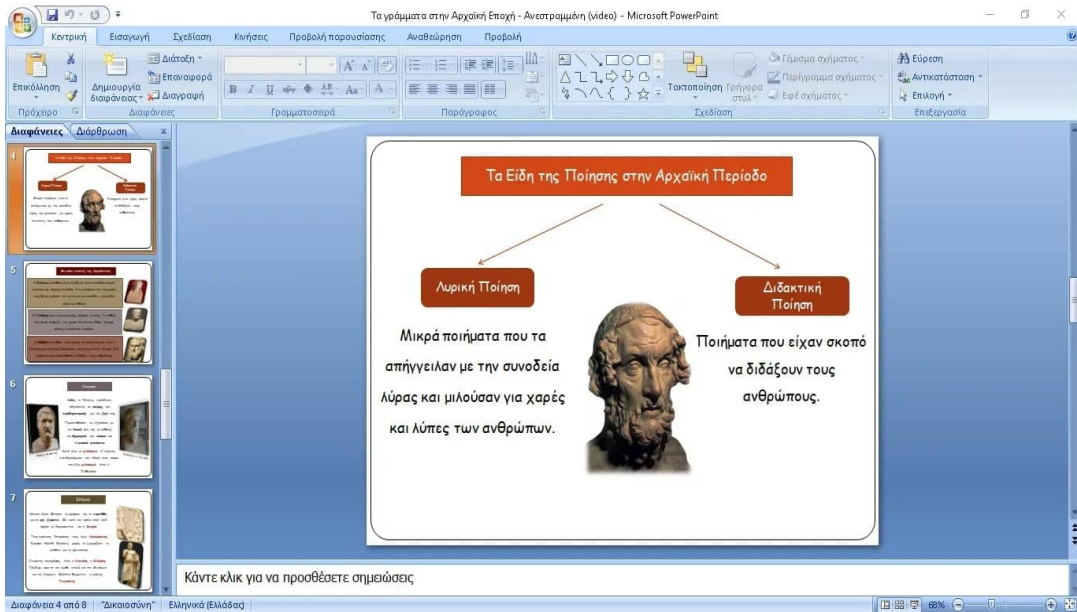
Ως βασικό υλικό μελέτης σχεδιάστηκαν δύο βίντεο, ένα για κάθε κεφάλαιο, στα οποία παρουσιάζονται οι γνώσεις του σχολικού βιβλίου υπό τη συνοδεία ηχητικής αφήγησης. Αρχικά, ο σχεδιαστής ενσωμάτωσε σε καθένα από τα δύο βίντεο τα κείμενα του βιβλίου, καθώς επίσης και συμπληρωματικές εικόνες μέσα από τη χρήση του προγράμματος Microsoft Office Power Point, ενώ χάρη στις δυνατότητές του προσέθεσε κίνηση σε αυτά, ακολουθώντας την αφήγηση. Για τη δημιουργία της αφήγησης αξιοποιήθηκε το Screen O' Matic, το οποίο παρείχε τη δυνατότητα στον ομιλητή να ηχογραφήσει τη φωνή του και παράλληλα να καταγράφει το περιεχόμενο της οθόνης. Στη συνέχεια, έγινε επεξεργασία του υλικού στο πρόγραμμα Filmora και εν τέλει απέκτησε την τελική του μορφή με την προσθήκη μουσικής σε χαμηλή ένταση παράλληλα με την αφήγηση, έτσι ώστε να γίνει περισσότερο ελκυστικό και διασκεδαστικό προς τους μαθητές. Τέλος, ο σχεδιαστής, ανέβασε τα συγκεκριμένα βίντεο στο προσωπικό του κανάλι στο YouTube, ώστε μετέπειτα να τα αναρτήσει στην πλατφόρμα. Η τελική τους διάρκεια ήταν 6 και 7 λεπτά αντίστοιχα. Μάλιστα, ως συμπληρωματικό υλικό για τη μελέτη του 9^{ου} κεφαλαίου χρησιμοποιήθηκε ένα έτοιμο βίντεο από το YouTube, το οποίο παρέθετε κάποιες πληροφορίες για τον Πυθαγόρα και τις φιλοσοφικές του αντιλήψεις.



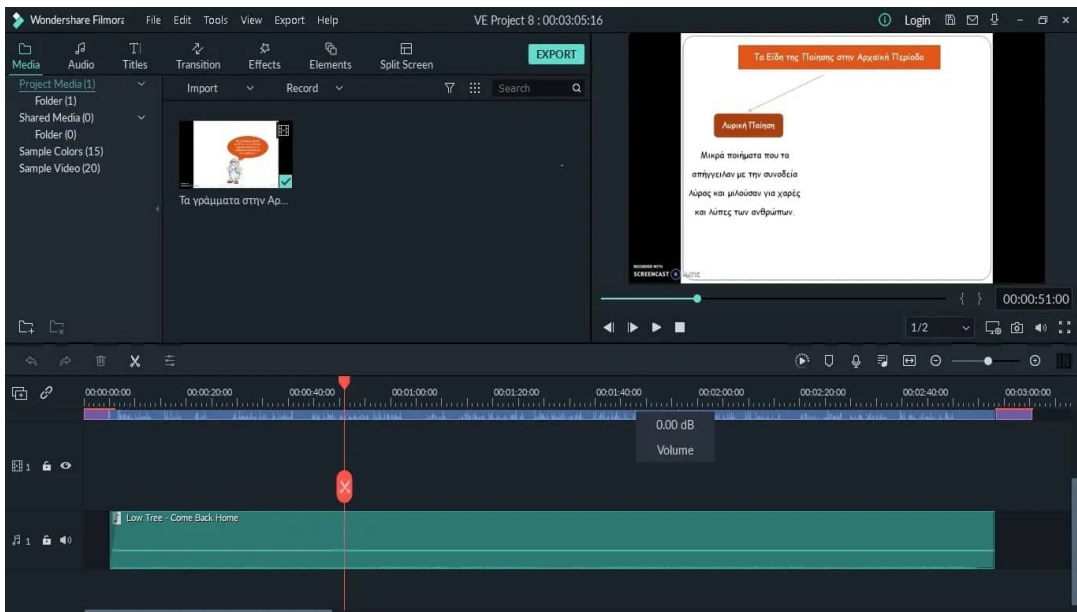
Εικόνα 5: Σχεδιασμός του μαθήματος στο Microsoft Office Power Point



Εικόνα 6: Σχεδιασμός του μαθήματος στο Microsoft Office Power Point



Εικόνα 7: Σχεδιασμός του μαθήματος στο Microsoft Office Power Point



Εικόνα 8: Δημιουργία και επεξεργασία βίντεο στο πρόγραμμα Filmora

Ποίηση

Αυτή την περίοδο οι ποιητές δεν ασχολούνται με τους ήρωες και τα κατορθώματά τους στον πόλεμο. Δεν τους απασχολούν τα περασμένα.

Πιο πολύ τους ενδιαφέρει η καθημερινή ζωή των ανθρώπων και τα προβλήματα της.



RECORDED WITH SCREENCAST MONITOR

"Τα Γράμματα στην Αρχαϊκή Εποχή" - Ιστορία Δ' δημοτικού

Εικόνα 9: Στιγμιότυπο από το βίντεο που αναρτήθηκε στο YouTube (Κεφ. 9 - Τα Γράμματα στην Αρχαϊκή Εποχή)



ΚΙΟΝΑΣ

Κιόνόκρανο

Κορμός

"Η Τέχνη στην Αρχαϊκή Εποχή"

1.006 προβολές...

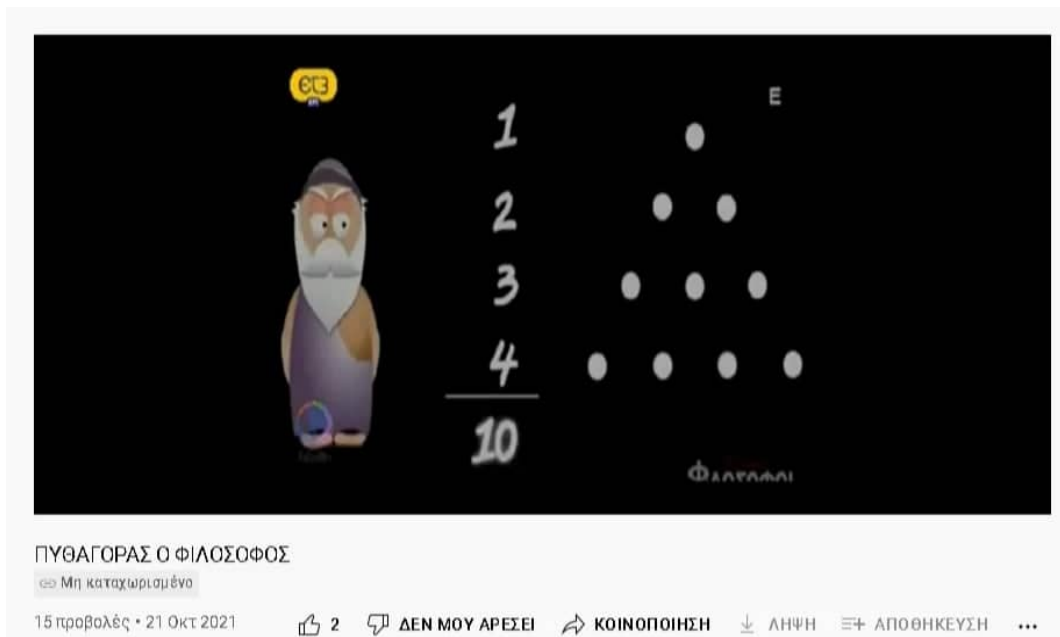
15 ΔΕΝ ΜΟΥ ΑΡΕΣΕΙ

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

ΛΗΨΗ

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Εικόνα 10: Στιγμιότυπο από το βίντεο που αναρτήθηκε στο YouTube (Κεφ. 8 - Η Τέχνη στην Αρχαϊκή Εποχή)



Εικόνα 11: Στιγμιότυπο από το βίντεο που αναρτήθηκε στο YouTube (Ο Πυθαγόρας)

Μια εξίσου σημαντική προσθήκη στον σχεδιασμό της ηλεκτρονικής διδασκαλίας αποτέλεσε το quiz. Σε αυτό ενσωματώθηκαν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, σωστού ή λάθους, μεμονωμένης απάντησης, συμπλήρωσης κενών αλλά και αντιστοίχισης. Ο αριθμός των ερωτήσεων ήταν 7 για το quiz του 8^{ου} κεφαλαίου και 11 για το αντίστοιχο του 9^{ου} και ο απώτερος σκοπός ήταν να αξιολογήσουν μόνοι τους οι μαθητές τις γνώσεις που απέκτησαν κατά τη διάρκεια της μελέτης τους στο σπίτι.

Χαρτοφυλάκιο / Ιστορία Δ' Δημοτικού - Flipped Class / Κεφάλαιο 9 - "Τα γράμματα η στην Αρχαϊκή Εποχή" / Ώρα να τεστάρεις τις γνώσεις σου - Quiz

Ιστορία Δ' δημοτικού - Flipped Class
Ώρα να τεστάρεις τις γνώσεις σου - Quiz

Σε αυτό το γρήγορο quiz μπορείς να τεστάρεις όλα όσα έμαθες σχετικά με τα Γράμματα στην Αρχαϊκή Εποχή 😊

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Ερώτηση 6 / 11 [Συμπλήρωση Κενών (Αυστηρή Ταυτοποίηση)] — 1 βαθμός

Συμπλήρωσε τις λέξεις που λείπουν.
Τα πουλίμασα τα οποία μιλούσαν για τις χαρές και τις λύπες των ανθρώπων και τα αφήγγεταν με την συνοδεία λύρας, ανοίκουν στην ποίηση. Αντιθέτως, τα πουλίμασα που είχαν ως απότερω σκοπό να διδάξουν τους ανθρώπους, ανοίκουν στην ποίηση.

Ακύρωση Οριστική υποβολή < Προηγούμενο Επόμενο >

Εικόνα 12: Στιγμιότυπο από το quiz στην πλατφόρμα Open e-class

Χαρτοφυλάκιο / Ιστορία Δ' Δημοτικού - Flipped Class / Κεφάλαιο 9 - "Τα γράμματα η στην Αρχαϊκή Εποχή" / Ώρα να τεστάρεις τις γνώσεις σου - Quiz

Ιστορία Δ' δημοτικού - Flipped Class
Ώρα να τεστάρεις τις γνώσεις σου - Quiz

Σε αυτό το γρήγορο quiz μπορείς να τεστάρεις όλα όσα έμαθες σχετικά με τα Γράμματα στην Αρχαϊκή Εποχή 😊

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Ερώτηση 7 / 11 (Πολλαπλής Επιλογής (Πολλαπλές Απαντήσεις)) — 1 βαθμός

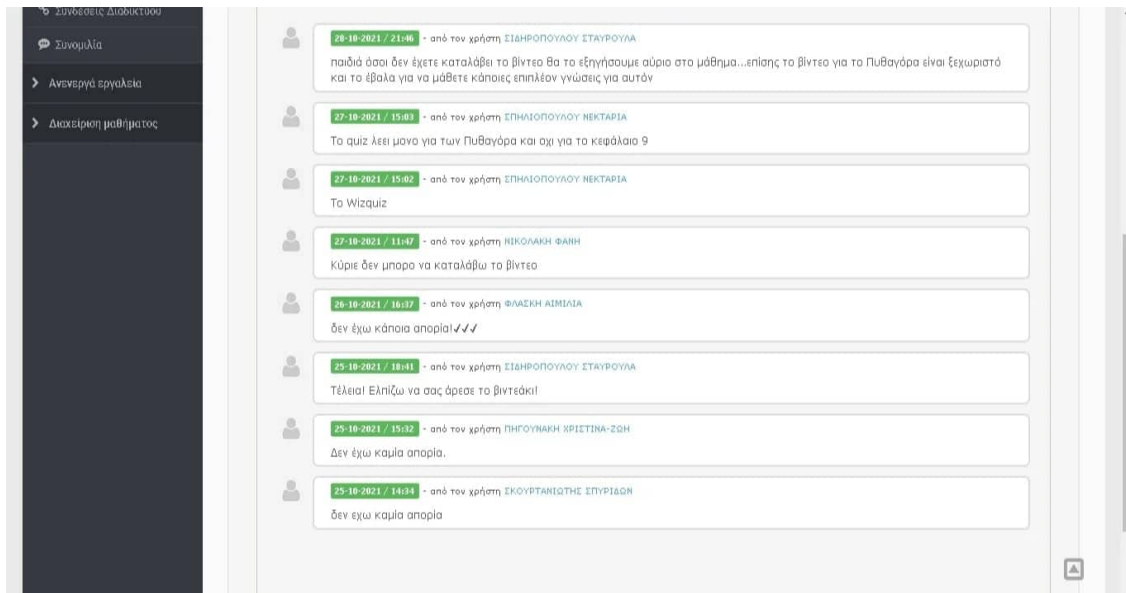
Τι ήταν για τους ανθρώπους εκείνη τις εποχής η φιλοσοφία; Επέλεξε τις σωστές απαντήσεις.

- σκέψεις και προβληματισμοί των ανθρώπων για την ζωή τους και τον κόσμο
- η προσπάθεια να εξηγήσουν τον κόσμο με μύθους
- η προσπάθεια να εξηγήσουν τον κόσμο και τα φυσικά φαινόμενα με την λογική

Ακύρωση Οριστική υποβολή < Προηγούμενο Επόμενο >

Εικόνα 131: Στιγμιότυπο από το quiz στην πλατφόρμα Open e-class

Το επόμενο εργαλείο που προστέθηκε στο ψηφιακό υλικό ήταν η δημόσια συνομιλία και σκοπός της ύπαρξης της ήταν η εξ αποστάσεως επικοινωνία και αλληλεπίδραση των μαθητών και του εκπαιδευτικού. Μέσα από την αξιοποίηση του συγκεκριμένου εργαλείου κατά τη διάρκεια της μελέτης τους οι μαθητές είχαν τη δυνατότητα να εκφράσουν στον εκπαιδευτικό τυχόν απορίες και να λάβουν ανατροφοδότηση σχετικά με τις πληροφορίες των βίντεο που παρακολούθησαν ή να μοιραστούν τις σκέψεις τους μεταξύ τους.



Εικόνα 14: Στιγμιότυπο από την online συνομιλία στην πλατφόρμα Open e-class

Για την αποτίμηση της συνολικής μελέτης τους μέσα από την ηλεκτρονική πλατφόρμα ενσωματώθηκε στο τέλος του 9^{ου} κεφαλαίου ένας online ψηφιακός πίνακας ανακοινώσεων (Padlet), στο οποίο ο σχεδιαστής ενσωμάτωσε κάποιες ερωτήσεις που σχετίζονταν με το είδος και το περιεχόμενο του ηλεκτρονικού εκπαιδευτικού υλικού, καθώς επίσης και με τον βαθμό κατανόησης των γνώσεων του κεφαλαίου.



Εικόνα 15: Στιγμιότυπο από τις δημοσιεύσεις των μαθητών στον ψηφιακό πίνακα (Padlet)

3.7 Ο Σχεδιασμός της Διδακτικής Παρέμβασης

Έπειτα από μια αναζήτηση στις σχολικές μονάδες της Αθήνας επιλέχθηκε για τη διεξαγωγή της έρευνας το 6^ο Δημοτικό Σχολείο Μοσχάτου. Αρχικά, κρίθηκε απαραίτητο η ενημέρωση της σχολικής μονάδας για το εγχείρημα που επρόκειτο να πραγματοποιηθεί, καθώς επίσης και η λήψη σχετικής άδειας από τη διευθύντρια. Στην παρούσα ενημέρωση, κατέστη σαφές ο τρόπος με τον οποίο θα εφαρμοζόταν η διδασκαλία των μαθημάτων και εν τέλει επισημοποιήθηκε η συνεργασία του ερευνητή και της εκπαιδευτικού του τμήματος Δ'2, προκειμένου να συμμετάσχουν οι μαθητές στην ερευνητική διαδικασία. Στο τέλος της συνάντησης και ενώ υπήρξε οριστική συμφωνία ανάμεσα στις δύο πλευρές ορίστηκε η ημερομηνία έναρξης των διδασκαλιών, το γνωστικό αντικείμενο και τα κεφάλαια στα οποία θα εφαρμοζόταν η ανεστραμμένη διδασκαλία, καθώς επίσης και η διάρκεια των διδακτικών ωρών που θα είχε στη διάθεση του ο ερευνητής για την ολοκλήρωση των παρεμβάσεων. Επιπλέον, ορίστηκε και η συνεργασία με την εκπαιδευτικό του διπλανού τμήματος (Δ'1), στο οποίο θα διδάσκονταν τα ίδια κεφάλαια με βάση την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας, προκειμένου στο τέλος να γίνει η σύγκριση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Το τελευταίο στάδιο πριν από την έναρξη των μαθημάτων αποτέλεσε η ενημέρωση των μαθητών από τους εκπαιδευτικούς των δύο τμημάτων για το εγχείρημα που επρόκειτο να πραγματοποιηθεί.

Η επόμενη επίσκεψη στην παρούσα σχολική μονάδα αποτέλεσε και επίσημα την έναρξη του εγχειρήματος. Αρχικά, πραγματοποιήθηκε συζήτηση με τους μαθητές της τάξης ώστε να διαπιστωθεί κατά πόσο οι μαθητές στα σπίτια τους διαθέτουν ηλεκτρονικές συσκευές και κατά προτίμηση Η/Υ ή ταμπλέτα και ασφαλώς σύνδεση στο διαδίκτυο. Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε μια πρώτη γνωριμία με το μοντέλο και παρουσιάστηκε ο νέος τρόπος διδασκαλίας του μαθήματος της Ιστορίας. Προκειμένου να επιτευχθεί η κατανόησή τους και να διευκρινιστούν τυχόν απορίες κρίθηκε απαραίτητη η εξοικείωσή τους με την ηλεκτρονική πλατφόρμα e-class. Πιο συγκεκριμένα, αξιοποιήθηκε ο διαδραστικός πίνακας που διέθετε η αίθουσα, με σκοπό να δειχθεί αρχικά ο τρόπος σύνδεσης στην πλατφόρμα και έπειτα να εξηγηθούν αναλυτικά οι δυνατότητες της αλλά και τα βήματα που πρέπει να ακολουθήσουν οι μαθητές για τη σωστή μελέτη των κεφαλαίων. Η όλη παρουσίαση προκάλεσε τον έντονο ενθουσιασμό των παιδιών, τα οποία ανυπομονούσαν να ξεκινήσουν την παρακολούθηση των μαθημάτων.

Παρακάτω, περιγράφονται αναλυτικά οι φάσεις των ανεστραμμένων διδασκαλιών πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την παρέμβαση στην τάξη, για καθένα από τα δύο κεφάλαια που μελετήθηκαν.

3.7.1 Πριν την Τάξη

Κεφάλαιο 8 - Η Τέχνη στην Αρχαϊκή Εποχή

Διδακτικοί στόχοι: Οι μαθητές μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος θα πρέπει να είναι σε θέση:

- Να αναγνωρίζουν τους αρχιτεκτονικούς ρυθμούς της Αρχαϊκής Εποχής.
- Να περιγράφουν τα χαρακτηριστικά των αγαλμάτων της Αρχαϊκής Εποχής.
- Να αναγνωρίζουν τα είδη των αγγείων ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους γνωρίσματα.

Αφού ολοκληρώθηκε η παρουσίαση του νέου τρόπου διδασκαλίας και δόθηκαν οι απαραίτητες διευκρινήσεις, ο ερευνητής παράτρεψε τους μαθητές να ασχοληθούν στο σπίτι με το πρώτο κεφάλαιο της Ιστορίας το οποίο ήταν αναρτημένο και ενεργό προς παρακολούθηση στην πλατφόρμα e-class. Για την πραγματοποίηση της μελέτης έπρεπε οι μαθητές να συνδεθούν με τους προσωπικούς τους κωδικούς, που ήδη διέθεταν, στην πλατφόρμα, να εγγραφούν στο μάθημα *Ιστορία Δ' δημοτικού – Flipped Class* και στη συνέχεια να παρακολουθήσουν διαδικτυακά το κεφάλαιο με τίτλο «Η Τέχνη στην Αρχαϊκή Εποχή».

Ο ερευνητής κατά τη διάρκεια της ημέρας είχε τη δυνατότητα αξιοποιώντας τις δυνατότητες της πλατφόρμας να παρακολουθεί την πορεία της μάθησης και να απαντά στις ερωτήσεις των συμμετεχόντων μέσα από το ανοιχτό Forum που είχε δημιουργήσει. Παρατηρήθηκε, μάλιστα, ότι δυο μαθήτριες δε συνδέθηκαν στην πλατφόρμα καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας.

Κεφάλαιο 9 - Τα Γράμματα στην Αρχαϊκή Εποχή

Διδακτικοί στόχοι: Οι μαθητές μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας θα πρέπει να είναι σε θέση :

- Να αναγνωρίζουν τα είδη της ποίησης που αναπτύχθηκαν την εποχή αυτή και να διακρίνουν τους μεγάλους ποιητές.
- Να εξηγούν τους λόγους για τους οποίους δημιουργήθηκε η φιλοσοφία και να διακρίνουν τους σημαντικούς φιλοσόφους της αρχαιότητας.
- Να εξηγούν τους λόγους για τους οποίους δημιουργήθηκε η ιστορία.

Στο τέλος της δεύτερης διδακτικής ώρας, στις 26/10/2021, ο ερευνητής ανακοίνωσε στους μαθητές ότι το 9^ο κεφάλαιο, με τίτλο «Τα γράμματα στην Αρχαϊκή Εποχή», ήταν έτοιμο προς παρακολούθηση από την πλατφόρμα e-class. Στην προκειμένη περίπτωση, υπήρξε περισσότερος χρόνος για μελέτη στο σπίτι, καθώς τις επόμενες δύο μέρες μεσολαμβάνουν οι εορταστικές διαδικασίες για την επέτειο της 28^{ης} Οκτωβρίου.

Κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας στο σπίτι, παρατηρήθηκαν αρκετές συνδέσεις στην πλατφόρμα, ενώ παράλληλα πολλοί μαθητές χρησιμοποίησαν την ανοιχτή συνομιλία για να εκφράσουν τις απορίες τους. Αξίζει ωστόσο να σημειωθεί, ότι όπως και κατά τη διάρκεια της προηγούμενης διδασκαλίας, τα δύο κορίτσια δε συνδέθηκαν και πάλι στην πλατφόρμα. Από τη συζήτηση που ακολούθησε στην τάξη, φάνηκε ότι η μία μαθήτρια είχε χάσει τους κωδικούς της, ενώ η δεύτερη αντιμετώπισε πρόβλημα με τη σύνδεση στο διαδίκτυο.

3.7.2 Μέσα στην Τάξη

Κεφάλαιο 8 - Η Τέχνη στην Αρχαϊκή Εποχή

Τη δεύτερη διδακτική ώρα, στις 26/10/2021, διεξήχθη η δεύτερη φάση της εφαρμογής του μοντέλου, η οποία προσαρμόστηκε στην εμπέδωση της διδακτέας ύλης, με σκοπό να διαπιστωθεί ο βαθμός κατάκτησης των διδακτικών στόχων. Αρχικά, πραγματοποιήθηκε συζήτηση, κατά την οποία ο ερευνητής ανέθεσε ερωτήματα στα παιδιά σχετικά με τα είδη των ρυθμών της συγκεκριμένης εποχής, τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα των αγαλμάτων, καθώς επίσης και των αγγείων. Η συζήτηση δεν ξεπέρασε συνολικά τα δεκαπέντε λεπτά και διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές είχαν κατανοήσει σε μεγάλο βαθμό το περιεχόμενο του βίντεο

που ήταν αναρτημένο. Μάλιστα, παρατηρήθηκε ένα κλίμα ενεργής συμμετοχής μέσα στην τάξη, καθώς ανέθεται και οι ίδιοι ερωτήσεις σχετικά με το περιεχόμενο που παρακολούθησαν.

Στο δεύτερο στάδιο της παρούσας φάσης ακολούθησε γραπτή ατομική εργασία και κράτησε μέχρι το τέλος της διδακτικής ώρας (περίπου μισή ώρα). Συγκεκριμένα, ο ερευνητής μοίρασε στους μαθητές ένα φύλλο εργασίας με τέσσερις δραστηριότητες διαβαθμισμένης δυσκολίας, οι οποίες αφορούσαν το μάθημα που παρακολούθησαν στο σπίτι. Καθ' όλη τη διάρκεια της συγκεκριμένης διαδικασίας ο ερευνητής είχε συντονιστικό ρόλο και ενθάρρυνε την εργασία των παιδιών δίνοντας τις απαραίτητες κατευθύνσεις για να αντιμετωπίσουν δυσκολίες που εμφανίστηκαν. Στο τέλος, μαζεύτηκαν όλα τα φύλλα εργασίας ώστε έπειτα να μελετηθούν τα αποτελέσματά τους.

Από τη συγκεκριμένη εργασία εξαιρέθηκαν οι δύο μαθήτριες που δεν κατάφεραν να συνδεθούν στην πλατφόρμα, καθώς θεωρήθηκε ότι τα τεκμήριά τους θα επηρέαζαν τα αποτελέσματα της έρευνας.

Κεφάλαιο 9 - Τα Γράμματα στην Αρχαϊκή Εποχή

Η υλοποίηση της δεύτερης φάσης του μοντέλου για τη διδασκαλία του συγκεκριμένου κεφαλαίου πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια της τρίτης διδακτικής ώρας, στις 29/10/2021, κατά την οποία ο ερευνητής εστίασε και πάλι στην εμπέδωση της διδακτέας ύλης. Σε πρώτο στάδιο, διεξήχθη συζήτηση με θέματα που αφορούσαν το περιεχόμενο του μαθήματος. Συγκεκριμένα, οι μαθητές κλήθηκαν να απαντήσουν σε ερωτήσεις σχετικές με τα είδη της ποίησης που αναπτύχθηκαν στην Αρχαϊκή Εποχή, σημαντικούς ποιητές και φιλοσόφους της περιόδου, τους λόγους για τους οποίους δημιουργήθηκε η φιλοσοφία και η ιστορία, καθώς επίσης και τα επιτεύγματα του Πυθαγόρα. Πρέπει ωστόσο να σημειωθεί πως η παρούσα συζήτηση διήρκεσε περισσότερο από όσο είχε σχεδιαστεί, καθώς κρίθηκε απαραίτητο να επιλυθούν κάποιες απορίες των μαθητών που εμφανίστηκαν κατά τη διαδικασία της μελέτης στο σπίτι. Μάλιστα, δύο από αυτές είχαν αναρτηθεί και στο Forum μαθήματος στην πλατφόρμα.

Σε δεύτερο στάδιο, ο ερευνητής μοίρασε στους μαθητές ένα φύλλο εργασίας, προκειμένου να διαπιστωθεί μέσα από τα ευρήματά τους ο βαθμός κατάκτησης των μαθησιακών στόχων του συγκεκριμένου κεφαλαίου. Η διαδικασία αυτή ήταν και σε αυτή την περίπτωση ατομική και

διήρησε μέχρι το τέλος της διδακτικής ώρας. Πιο αναλυτικά, τα παιδιά κλήθηκαν να βγάλουν εις πέρας τέσσερις δραστηριότητες διαβαθμισμένης δυσκολίας, οι οποίες αναφέρονταν στο γνωστικό περιεχόμενο των αναρτημένων βίντεο. Ο ερευνητής είχε και πάλι συντονιστικό ρόλο, ο οποίος παρενέβαινε όποτε χρειαζόταν για να δώσει διευκρινίσεις. Μετά την ολοκλήρωση της εργασίας μαζεύτηκαν όλα τα φύλλα εργασίας ώστε να μελετηθούν τα μαθησιακά αποτελέσματα.

Προκειμένου να μην επηρεαστούν αρνητικά τα ευρήματα της έρευνας, τα φύλλα εργασίας των δύο μαθητριών που δεν κατάφεραν να συνδεθούν στην πλατφόρμα δε λήφθηκαν υπόψη.

3.7.3 Μετά από την Τάξη

Η τρίτη και τελευταία φάση της ανεστραμμένης διδασκαλίας δεν πραγματοποιήθηκε ξεχωριστά και για τα δύο κεφάλαια, αλλά σχεδιάστηκε για να διεξαχθεί μία φορά, καθώς σκόπευε στο να διερευνηθούν οι απόψεις των μαθητών όσον αφορά τη νέα μέθοδο διδασκαλίας. Πιο συγκεκριμένα, την 1/11/2021, συμπληρώθηκε ένα ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις που σχετίζονταν με το κατά πόσο εύκολη ή δύσκολη ήταν η χρήση της πλατφόρμας, τον χρόνο ολοκλήρωσης της μελέτης, τον βαθμό κατάκτησης των διδακτικών στόχων, καθώς επίσης και την παράθεση προτάσεων προς βελτίωση μιας παρόμοιας μελλοντικής εφαρμογής του μοντέλου. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έγινε ατομικά, ενώ δε συμμετείχαν στη διαδικασία δύο μαθητές, καθώς απουσίαζαν τη συγκεκριμένη μέρα από το σχολείο.

3.8 Η Εγκυρότητα και η Αξιοπιστία της Έρευνας

Η επιδίωξη του ερευνητή να προσδώσει αξιοπιστία και εγκυρότητα στην έρευνά του, τον οδήγησε στην αξιοποίηση πολλαπλών πηγών, μέσα από τις οποίες συλλέχθηκαν ποιοτικά αλλά και ποσοτικά δεδομένα. Συνεπώς, εφαρμόστηκε η μέθοδος της τριγωνοποίησης της έρευνας η οποία συνίσταται στην αξιοποίηση πολλών ερευνητικών τεχνικών, οι οποίες αναμένεται να δώσουν ταυτόσημα αποτελέσματα στη μελέτη ενός κοινού ερευνητικού ζητήματος (Ευαγγέλου, 2014). Κατά' αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνεται η μελέτη μιας πολύπλοκης ανθρώπινης συμπεριφοράς ή μιας σύνθετης κατάστασης, όπως είναι η

διδασκαλία με ή χωρίς την αξιοποίηση των ΤΠΕ, μέσα από πολλές οπτικές γωνίες (Σπανακά, 2008).

Πιο αναλυτικά, στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκαν εργαλεία για τη συλλογή δεδομένων σχετικά με τις αντιλήψεις αλλά και τις επιδόσεις των μαθητών (ερωτηματολόγιο διερεύνησης απόψεων, σχόλια στις ανοιχτές συνομιλίες και στον ψηφιακό πίνακα, τεστ αξιολόγησης γνώσεων), την οπτική του εκπαιδευτικού της τάξης για την εφαρμογή του μοντέλου (ερωτηματολόγιο διερεύνησης απόψεων της εκπαιδευτικού της τάξης) αλλά και του ερευνητή (παρατήρηση από τη μελέτη των μαθητών στη διαδικτυακή πλατφόρμα). Μέσω της στρατηγικής αυτής γίνεται αντιπαράθεση και σύγκριση διαφορετικών περιγραφών της ίδιας κατάστασης, προκειμένου ο ερευνητής να είναι σε θέση να περιγράψει το υπό εξέταση ζήτημα με μεγαλύτερη πληρότητα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της έρευνας, τα οποία προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων που αντλήθηκαν από τα παραπάνω ερευνητικά εργαλεία. Πιο αναλυτικά, αναλύονται με τη σειρά τα ευρήματα από τις ερευνητικές διαδικασίες στις οποίες συμμετείχαν τόσο οι μαθητές όσο και η εκπαιδευτικός της τάξης, προκειμένου να δοθούν απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν εξ αρχής.

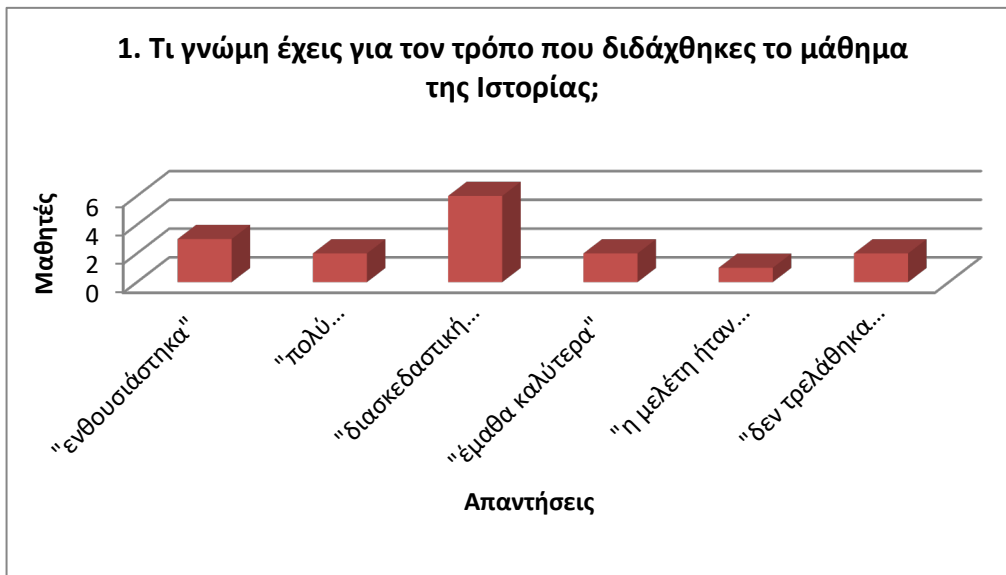
4.1 Ανάλυση Ερωτηματολογίων

Το ερωτηματολόγιο διερεύνησης απόψεων των μαθητών μετά την εφαρμογή του μοντέλου, καθώς επίσης το ερωτηματολόγιο αποτίμησης της διαδικασίας από την εκπαιδευτικό της τάξης, αποτέλεσαν σημαντική πηγή δεδομένων ώστε να δοθούν απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης.

4.1.2 Ερωτηματολόγιο Διερεύνησης Απόψεων των Μαθητών

Μέσα από τη συμπλήρωση του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου καταγράφηκαν χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση της πλατφόρμας School e-class, τον τρόπο μελέτης του μαθήματος, τις δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν στην τάξη και γενικότερα για την εφαρμογή του μοντέλου στη μαθησιακή τους διαδικασία. Από τους συνολικά 18 μαθητές της πειραματικής ομάδας που συμμετείχαν στην έρευνα, στην παρούσα συμπλήρωση δε συμμετείχαν δύο μαθητές, οι οποίοι απουσίαζαν εκείνη την ημέρα από το σχολείο.

Στην πρώτη ερώτηση, η οποία ζητούσε από τους μαθητές να αναφέρουν τη γνώμη τους σχετικά με τον νέο τρόπο διδασκαλίας του μαθήματος της Ιστορίας, οι απαντήσεις ήταν αρκετά διαφορετικές. Το 37% ανέφερε ότι *ενθουσιάστηκε* από την Ανεστραμμένη Τάξη, το 12% βρήκε *πολύ ενδιαφέροντα τα βίντεο και τα quiz*, το 13% χαρακτήρισε τη μελέτη του αρκετά διασκεδαστική, το 19% δήλωσε ότι η νέα μέθοδος βοήθησε αρκετά ώστε να *μάθει καλύτερα*, ενώ το 13% βρήκε *ενδιαφέρον* στην όλη διαδικασία και χρειάστηκε πολύ λιγότερο χρόνο για να ολοκληρώσει τη μελέτη του. Τέλος, υπήρξε και ένα 6% από το σύνολο των μαθητών, το οποίο ανέφερε ότι *δεν τρελάθηκε τόσο* από την εφαρμογή του μοντέλου.



Διάγραμμα 5: Διερεύνηση γνώμης μαθητών (Ερώτηση 1)

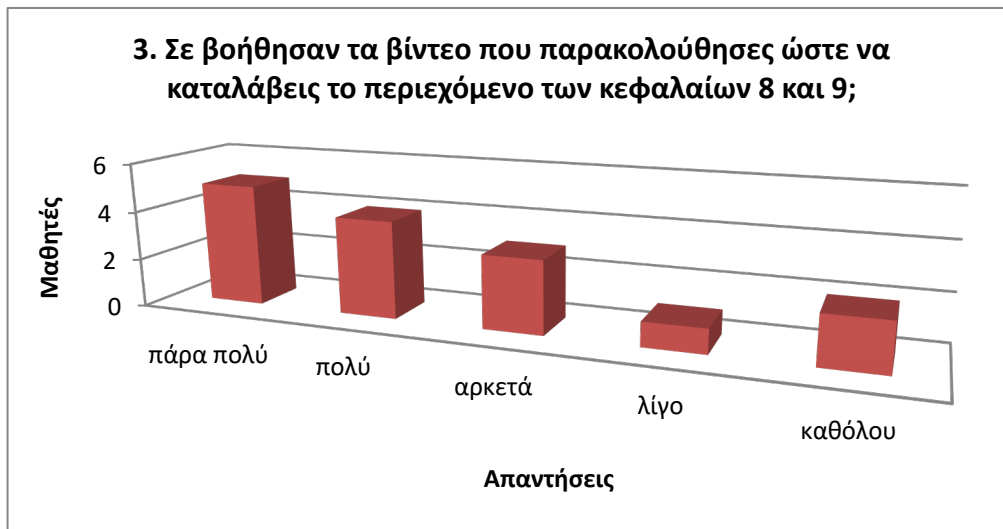
Η δεύτερη ερώτηση του ερωτηματολογίου ήταν βασισμένη στην πενταβάθμια κλίμακα Likert και αναφερόταν στον βαθμό ευκολίας και χρήσης της πλατφόρμας e-class κατά τη διάρκεια της μελέτης τους. Συγκεκριμένα, το 80% των μαθητών απάντησε *πάρα πολύ*, το 7% *αρκετά*, ενώ το 13% *καθόλου*.



Διάγραμμα 6: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 2)

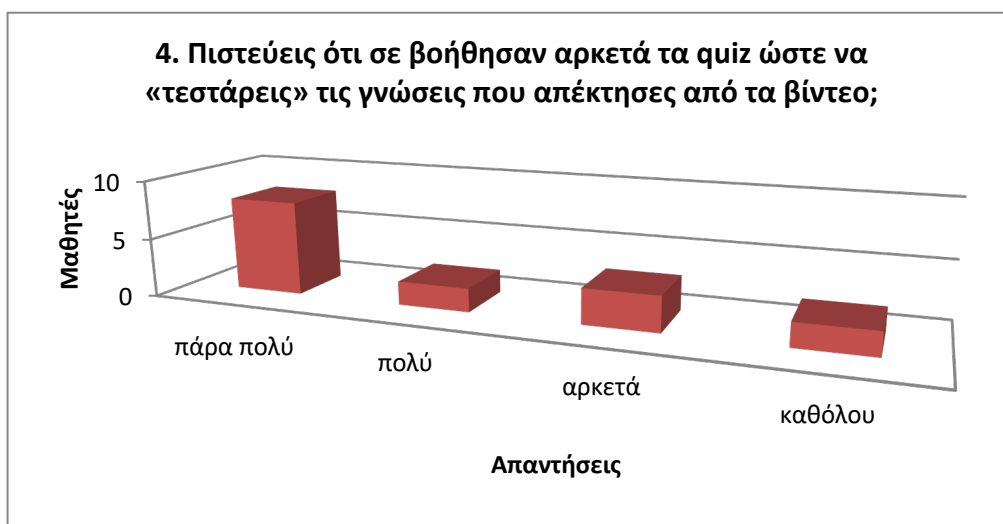
Ο προσδιορισμός του βαθμού κατανόησης του περιεχομένου των δύο κεφαλαίων που επιτεύχθηκε μέσα από την παρακολούθηση των βίντεο, καταγράφηκε από τους μαθητές στην ερώτηση 3 αξιοποιώντας και σε αυτή την περίπτωση την πενταβάθμια κλίμακα Likert. Το

33% από αυτούς δήλωσε *Πάρα πολύ*, το 27% *Πολύ*, το 20% *Αρκετά*, το 7% *Λίγο*, ενώ το 13%, απάντησε *Καθόλου*.



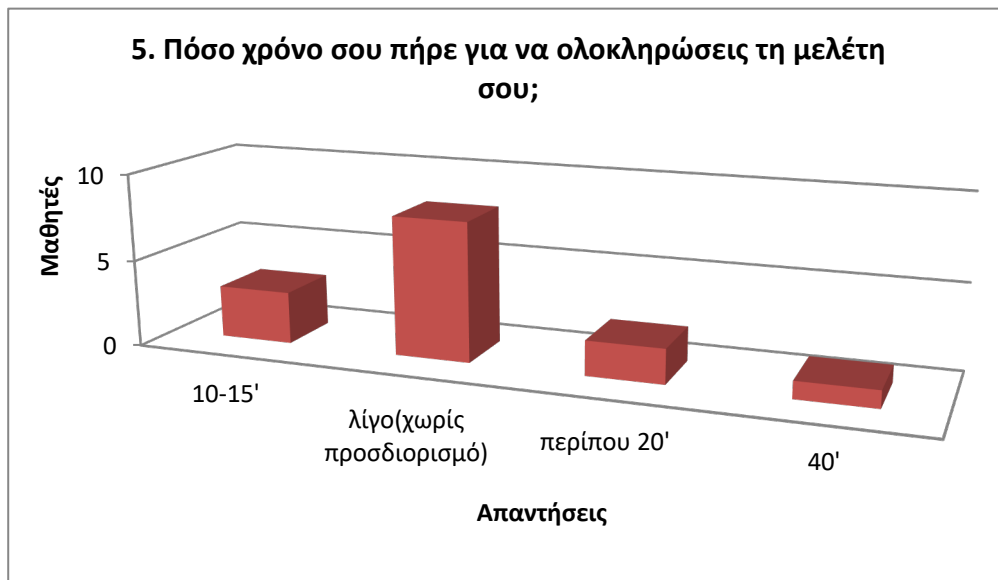
Διάγραμμα 7: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 3)

Η τρίτη ερώτηση, η οποία στηρίχτηκε και πάλι σε απαντήσεις τις ίδιας κλίμακας, αποσκοπούσε στο να δηλώσουν οι μαθητές αν το quiz ήταν αρκετό ώστε να «τεστάρουν» τις γνώσεις που απέκτησαν μέσα από την παρακολούθηση των βίντεο. Από το σύνολό τους, το 54% απάντησε *Πάρα Πολύ*, το 13% *Πολύ*, το 20% *Αρκετά*, ενώ το 13% δήλωσε *Καθόλου*.



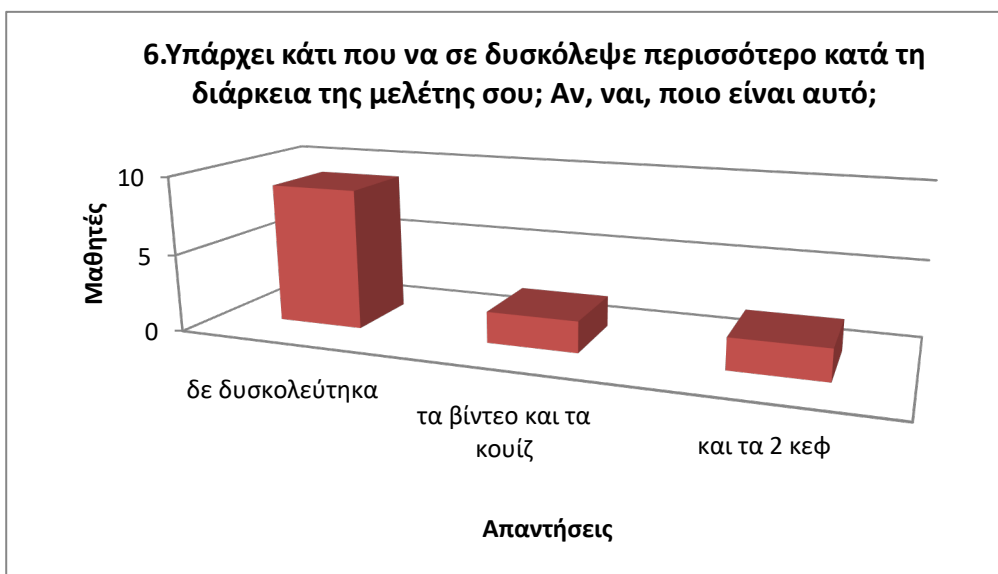
Διάγραμμα 8: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 4)

Στην πέμπτη ερώτηση διερευνήθηκε ο χρόνος ολοκλήρωσης της μελέτης. Πιο αναλυτικά, το 57% των μαθητών δεν προσδιόρισαν σε λεπτά τον χρόνο ολοκλήρωσης της μελέτης τους και απάντησαν ότι χρειάστηκαν απλά «λίγο» χρόνο. Το 22% δήλωσε ότι χρειάστηκε 10 -15 λεπτά, το 14% περίπου 20, ενώ το 7% των μαθητών ανέφερε ότι η μελέτη τους διήρκεσε περίπου 40 λεπτά.



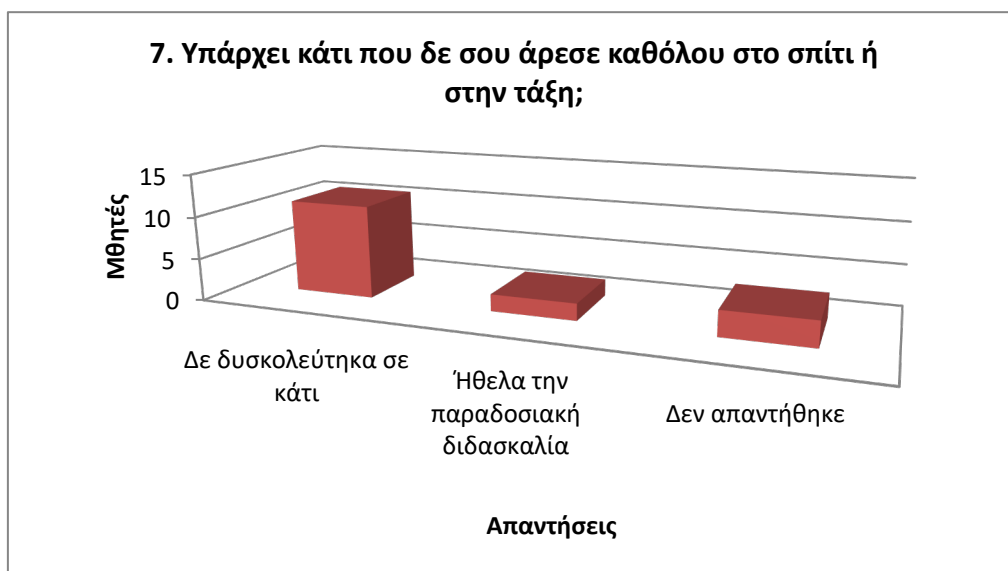
Διάγραμμα 9: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 5)

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι απαντήσεις που καταγράφηκαν στην ερώτηση 6, η οποία εστιάζει σε τυχόν δυσκολίες που συνάντησαν τα παιδιά κατά τη διάρκεια της μελέτης τους. Από το σύνολο τους, υπήρξε ένα ποσοστό της τάξεως του 15% , το οποίο δυσκολεύτηκε αρκετά κατά τη μελέτη και των δύο κεφαλαίων γενικότερα. Το 16% των μαθητών δήλωσε ότι του φάνηκαν δύσκολα τα quiz και τα βίντεο, ενώ το 69% δε συνάντησε καμία δυσκολία.



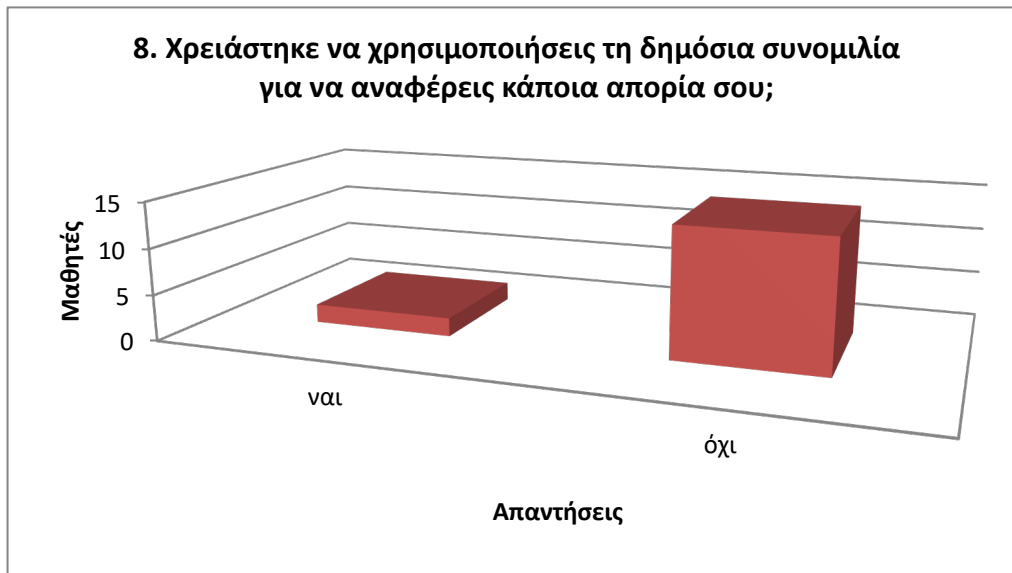
Διάγραμμα 10: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 6)

Η ερώτηση 7 στόχευε στην καταγραφή αρνητικών σχολίων σχετικά με τις διαδικασίες που πραγματοποιήθηκαν μέσα στην τάξη ή στο σπίτι. Συγκεκριμένα, το 69% απάντησε ότι δεν υπήρχε κάτι που να μην του άρεσε, το 12%, δήλωσε ότι δεν ικανοποιήθηκε από τη μελέτη του στο σπίτι και θα προτιμούσε τη διεξαγωγή της παραδοσιακής διδασκαλίας, ενώ υπήρξε και ένα 19% το οποίο δεν απάντησε στην ερώτηση.



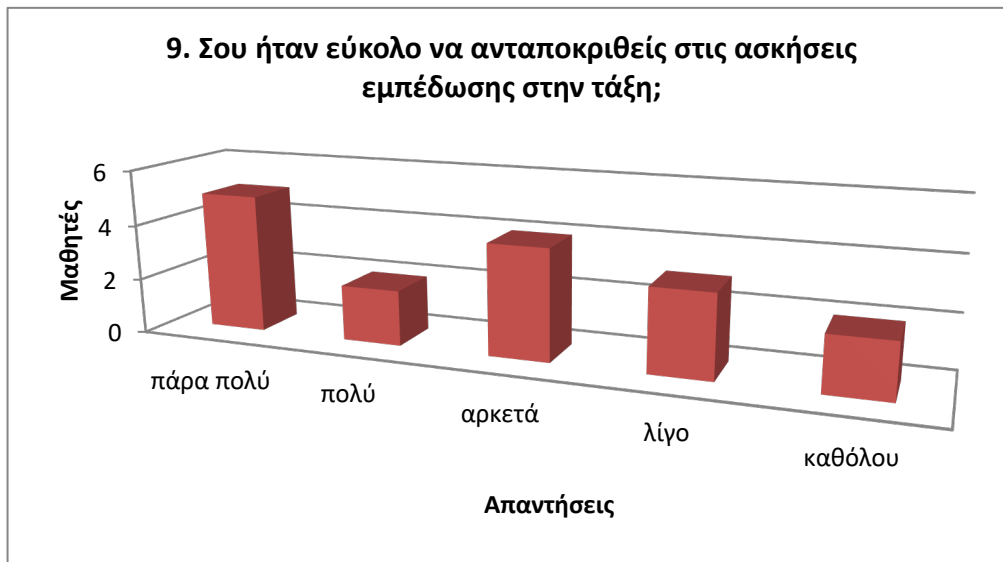
Διάγραμμα 11: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 7)

Αναφορικά με το αν χρειάστηκε κατά τη διάρκεια της μελέτης να δημοσιευθεί κάποιο σχόλιο στη συνομιλία σχετικά με το περιεχόμενο του μαθήματος ή τη χρήση της πλατφόρμας, το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών, το οποίο αποτελούσε το 88%, απάντησε *Όχι*, ενώ μόλις το 12% δήλωσε *Ναι*.



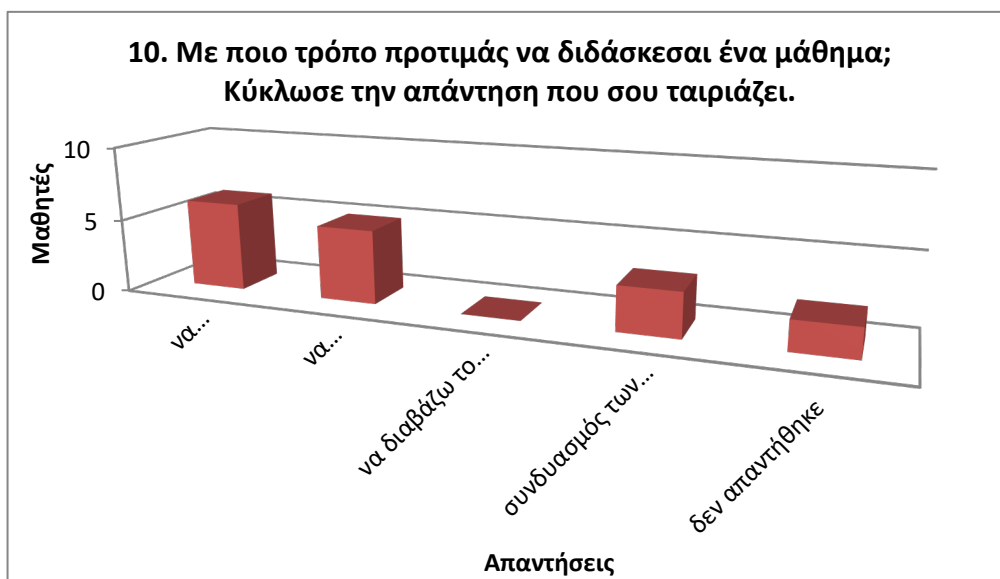
Διάγραμμα 12: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 8)

Στην ένατη ερώτηση, αξιοποιήθηκε ξανά η πενταβάθμια κλίμακα Likert και διερευνούσε το κατά πόσο εύκολο ήταν για τους μαθητές να ανταποκριθούν στις ασκήσεις εμπέδωσης στην τάξη. Το 31% από αυτούς απάντησαν *Πάρα Πολύ*, το 12% *Πολύ*, το 25% *Αρκετά*, το 19% *Λίγο*, ενώ το 13% δήλωσε *Καθόλου*.



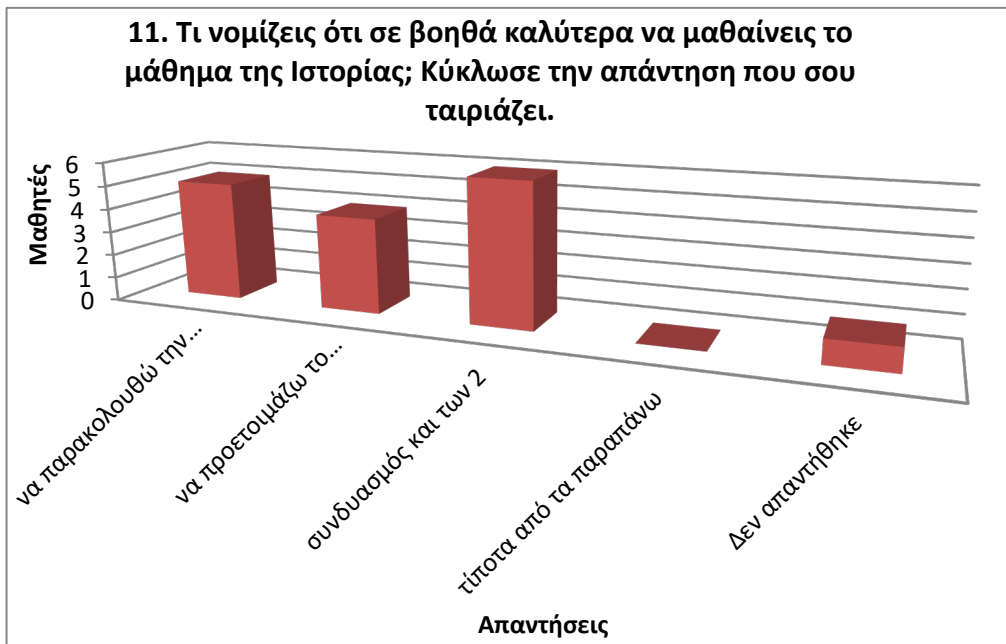
Διάγραμμα 13: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 9)

Εν συνεχεία, ερευνήθηκε μέσα από μία ερώτηση μεμονωμένης απάντησης, ο τρόπος που προτιμούν να διδάσκονται οι μαθητές το μάθημα. Πιο αναλυτικά, στην ερώτηση 10, το 37% επέλεξε το «α» δηλώνοντας έτσι ότι προτιμά να παρακολουθεί τον δάσκαλό του στην τάξη, το 31% επέλεξε το «β» αναφέροντας με αυτό τον τρόπο ότι τον διευκολύνει να παρακολουθεί βίντεο στον υπολογιστή, στην ταμπλέτα ή το κινητό, ενώ κανένας από τους μαθητές δεν επέλεξε το «γ» σχετικά με το αν προτιμούν το διάβασμα μέσα από το σχολικό βιβλίο. Μάλιστα, υπήρξε και ένα ποσοστό της τάξεως του 19%, το οποίο επέλεξε το «δ», το οποίο αναφέρεται σε έναν συνδυασμό όλων των παραπάνω, καθώς επίσης και ένα 13% του συνολικού πληθυσμού, το οποίο δεν έδωσε καμία απάντηση.



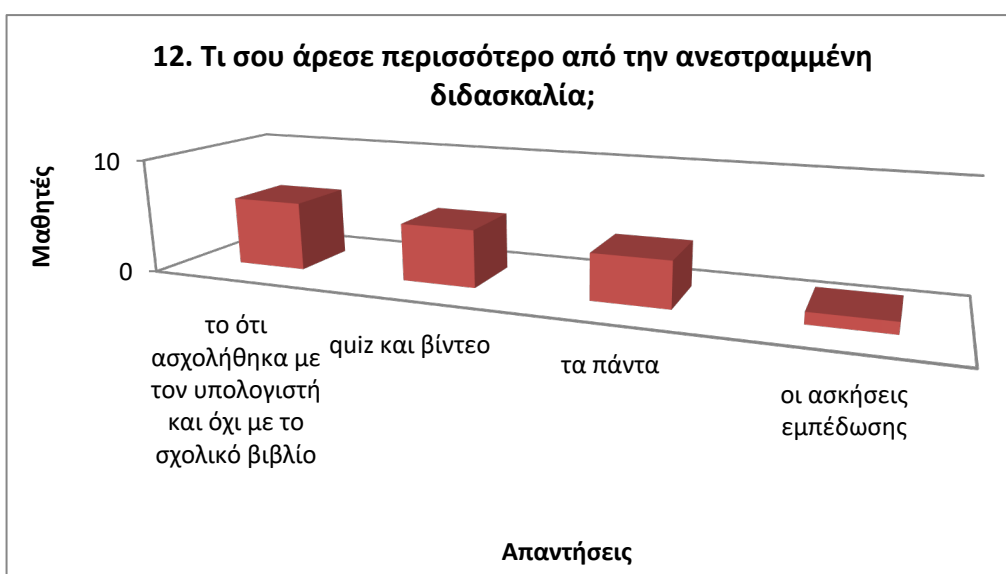
Διάγραμμα 14: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 10)

Ομοίως, στην ερώτηση 11, οι μαθητές κλίθηκαν απαντώντας και πάλι σε μια ερώτηση μεμονωμένης απάντησης να δηλώσουν την γνώμη τους σχετικά με το τι νομίζουν ότι τους βοηθά καλύτερα στην εκμάθηση της Ιστορίας. Το 31% δήλωσε ότι προτιμά να παρακολουθεί τη δασκάλα την ώρα που το εξηγεί και έπειτα να κάνει μόνος του τις ασκήσεις του στο σπίτι, το 25% ανέφερε ότι τον διευκολύνει να προετοιμάζει μόνος του το μάθημα στο σπίτι χρησιμοποιώντας τον υπολογιστή, την ταμπλέτα ή το κινητό και να κάνει τις ασκήσεις του στο σχολείο, το 38% υποστήριξε ότι τον βοηθά περισσότερο όταν γίνεται ένας συνδυασμός και των δύο, ενώ το 6% δεν κατέγραψε καμία απάντηση. Πρέπει ωστόσο να σημειωθεί ότι από το σύνολο των μαθητών, δεν υπήρξε ούτε ένας υποστηρικτής της τιμής «γ» η οποία έχει να κάνει με την πραγματοποίηση της μελέτης μέσω του σχολικού βιβλίου.



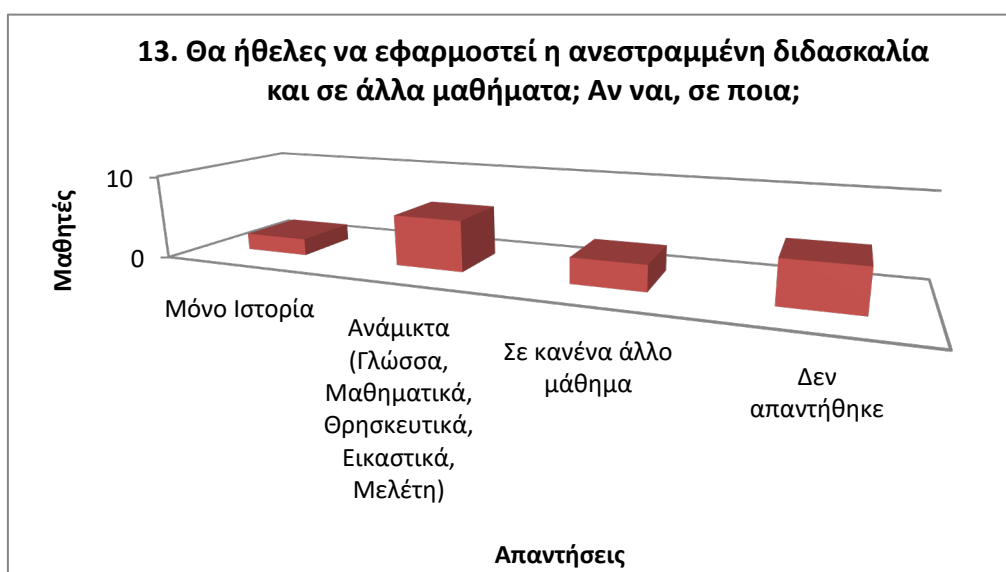
Διάγραμμα 15: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 11)

Στη δωδέκατη ερώτηση καταγράφηκαν διάφορες απαντήσεις σχετικά με το τι άρεσε περισσότερο στα παιδιά από τη διεξαγωγή της ανεστραμμένης διδασκαλίας. Συγκεκριμένα, το 31% των απαντήσεων αναφέρεται στα βίντεο και quiz, το 38% στη μελέτη μέσω της χρήσης του υπολογιστή γενικότερα και όχι του βιβλίου, το 6% στις ασκήσεις εμπέδωσης. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το 25% των απαντήσεων της παρούσας ερώτησης, το οποίο αναφέρει ότι στους μαθητές άρεσαν όλες οι διαδικασίες της συγκεκριμένης διδασκαλίας.



Διάγραμμα 16: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 12)

Εξίσου ενδιαφέρουσες απαντήσεις δόθηκαν και στην ερώτηση 13, μέσω της οποίας διερευνήθηκε η πρόθεση των μαθητών να διδαχθούν και άλλα μαθήματα υπό την ανεστραμμένη μέθοδο διδασκαλίας. Το 38% των απαντήσεων αναφερόταν σε ανάμικτα μαθήματα όπως Γλώσσα, Μαθηματικά, Θρησκευτικά, Εικαστικά και Μελέτη Περιβάλλοντος, το 12% μόνο στην Ιστορία, το 19% δήλωσε ότι δεν προτιμά να διδαχθεί κάποιο άλλο μάθημα μέσω της Ανεστραμμένης Τάξης, ενώ το 31% των μαθητών άφησε κενή την ερώτηση.



Διάγραμμα 17: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 13)

Η δέκατη τέταρτη και τελευταία ερώτηση αποτέλεσε σημαντική πηγή δεδομένων σχετικά με την αξιολόγηση της εφαρμογής του μοντέλου από το σύνολο των μαθητών. Πιο αναλυτικά, οι ίδιοι κλήθηκαν να αναφέρουν προτάσεις ώστε να βελτιωθεί η μελέτη τους μέσω της εφαρμογής του μοντέλου. Το μεγαλύτερο ποσοστό, το οποίο άγγιξε το 92%, δήλωσε ότι θα προτιμούσε να συμπεριληφθούν περισσότερες ασκήσεις εμπέδωσης, σε αντίθεση με το υπόλοιπο 8%, το οποίο δεν είχε να προσθέσει κάτι προς βελτίωση της μελέτης του.



Διάγραμμα 18: Διερεύνηση της γνώμης των μαθητών (Ερώτηση 14)

4.2 Αποτύπωση της Επίδοσης των Μαθητών στα Φύλλα Εργασίας

Τα τεκμήρια από τα φύλλα εργασίας που μοιράστηκαν κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας στην τάξη έπαιξαν καθοριστικό ρόλο στην πορεία των μαθησιακών επιδόσεων και κατ' επέκταση έδωσαν απαντήσεις στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα. Μέσα από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε πως οι επιδόσεις των μαθητών του τμήματος που διδάχθηκαν υπό τη μέθοδο της Ανεστραμμένης Τάξης υστερούσαν συγκριτικά με αυτές των μαθητών του τμήματος στο οποίο πραγματοποιήθηκε η παραδοσιακή διδασκαλία, στις δραστηριότητες του 8^{ου} κεφαλαίου, ενώ υπερτερούσαν σε αυτές του κεφαλαίου 9. Στην ακόλουθη στατιστική απεικόνιση παρουσιάζεται αναλυτικά ο Μ.Ο. της βαθμολογίας των μαθητών της κάθε ομάδας και για τις δύο γραπτές εξετάσεις.

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Βαθμολογία κεφ. 8	Equal variances assumed	,235	,632	-,535	26	,597	-,3841	,7184	-1,8608	1,0925
	Equal variances not assumed			-,527	23,300	,603	-,3841	,7288	-1,8907	1,1225

Πίνακας 3: Ο Μ.Ο. των μαθητών των δύο ομάδων στη γραπτή εξέταση του κεφαλαίου 8

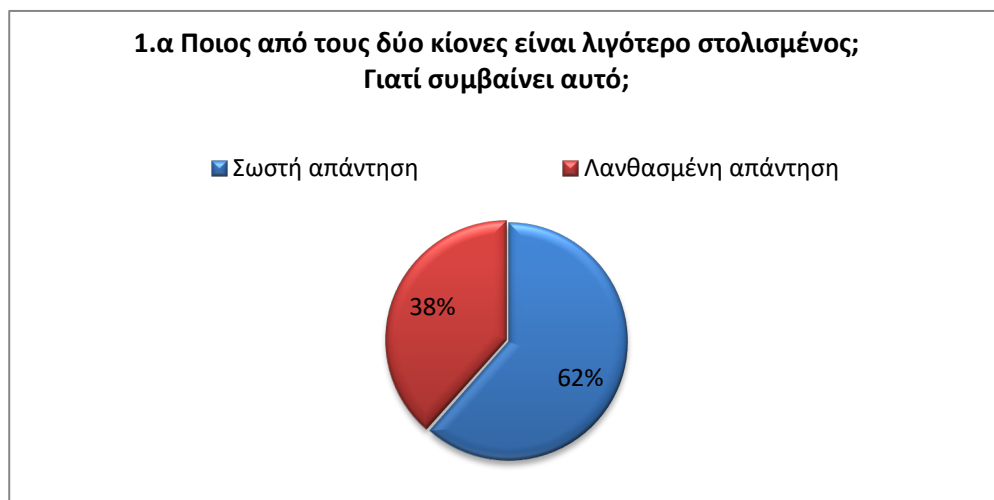
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Βαθμολογία κεφ. 9	Equal variances assumed	1,114	,302	,115	24	,909	,1385	1,2033	-2,3451	2,6220
	Equal variances not assumed			,115	22,884	,909	,1385	1,2033	-2,3515	2,6285

Πίνακας 4: Ο Μ.Ο. των μαθητών των δύο ομάδων για τη γραπτή εξέταση του κεφαλαίου 9

Παρακάτω ακολουθεί μια συγκεντρωτική καταγραφή από τα τεκμήρια των μαθητών των δύο τμημάτων, ξεχωριστά για κάθε γραπτή εξέταση. Επιπλέον, τα αποτελέσματα των μαθητών αναλύονται ξεχωριστά για κάθε δραστηριότητα και παράλληλα παρουσιάζονται στις εικόνες 1 έως 18.

4.2.1 Κεφάλαιο 8 «Η Τέχνη στην Αρχαϊκή Εποχή»

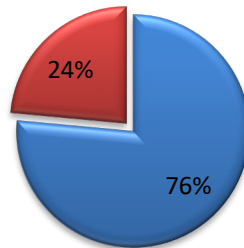
Στην πρώτη δραστηριότητα της συγκεκριμένης γραπτής εξέτασης ζητήθηκε από τους μαθητές να ξεχωρίσουν τα βασικά αρχιτεκτονικά γνωρίσματα που προσδίδουν στους κίονες των ναών ο Ιωνικός και ο Δωρικός ρυθμός. Η δραστηριότητα ζητούσε από τους μαθητές να αναφέρουν ποιος από τους δύο κίονες είναι λιγότερο «στολισμένος», αιτιολογώντας μάλιστα τον λόγο που συμβαίνει αυτό και έπειτα να συμπληρώσουν τρία κενά που αντιστοιχούσαν στα μέρη από τα οποία αποτελείται ο κίονας. Από τις απαντήσεις που συγκεντρώθηκαν, διαπιστώθηκε ότι το 62% απάντησε σωστά στην ερώτηση, ενώ το 38% λανθασμένα. Ωστόσο, παρατηρήθηκε ότι το 25% των σωστών απαντήσεων, δεν είχαν επαρκή τεκμηρίωση αναφορικά με το ζητούμενο της ερώτησης. Όσον αφορά τη συμπλήρωση κενών, το 77% των μαθητών συμπλήρωσε σωστά και τα τρία, το 15% μόνο τα δύο, ενώ υπήρξε και ένα 8% το οποίο δεν έδωσε καμία απάντηση. Αντιθέτως, από τους μαθητές της ομάδας ελέγχου, το 76% έδωσε σωστή απάντηση στο ερώτημα, το 24% λανθασμένη, ενώ από αυτούς που απάντησαν σωστά, το 53% δεν τεκμηρίωσε επαρκώς την άποψή του. Σχετικά με τη συμπλήρωση των κενών, το 82% έδωσε σωστές απαντήσεις και στα τρία, το 12% στα δύο από τα τρία ενώ το 6% δεν κατέγραψε καμία. Στα παρακάτω διαγράμματα διακρίνονται συγκεντρωτικά οι απαντήσεις των μαθητών των δύο τμημάτων αναφορικά με την πρώτη δραστηριότητα.



Διάγραμμα 19: Οι επιδόσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας στην 1^η δραστηριότητα

1.α Ποιος από τους δύο κίονες είναι λιγότερο στολισμένος; Γιατί συμβαίνει αυτό;

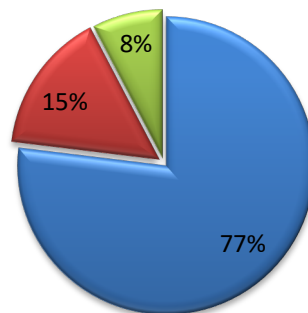
■ Σωστή απάντηση ■ Λανθασμένη απάντηση



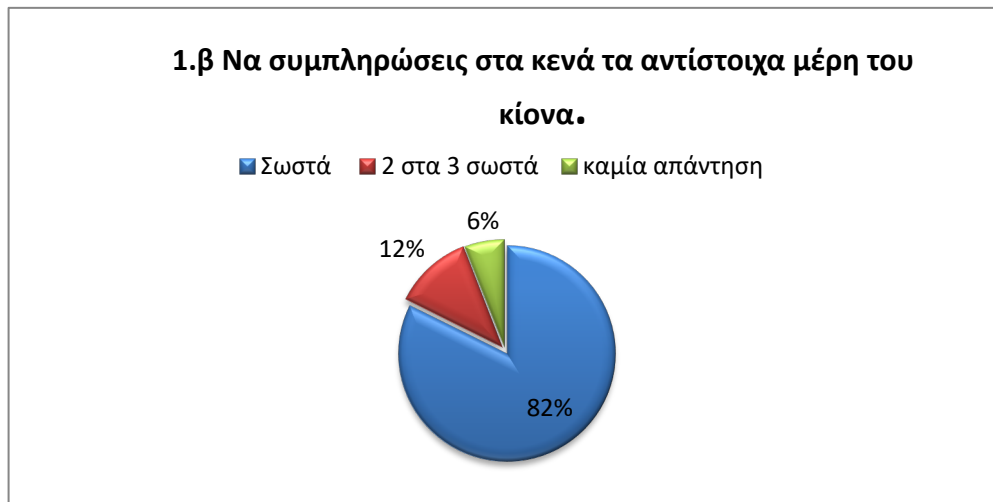
Διάγραμμα 20: Οι απαντήσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου

1.β Να συμπληρώσεις τα κενά στα αντίστοιχα μέρη του κίονα.

■ 3 σωστές απαντήσεις ■ 2 σωστές απαντήσεις ■ καμία απάντηση



Διάγραμμα 21 : Οι απαντήσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας στο δεύτερο υποερώτημα της 1^{ης} δραστηριότητας

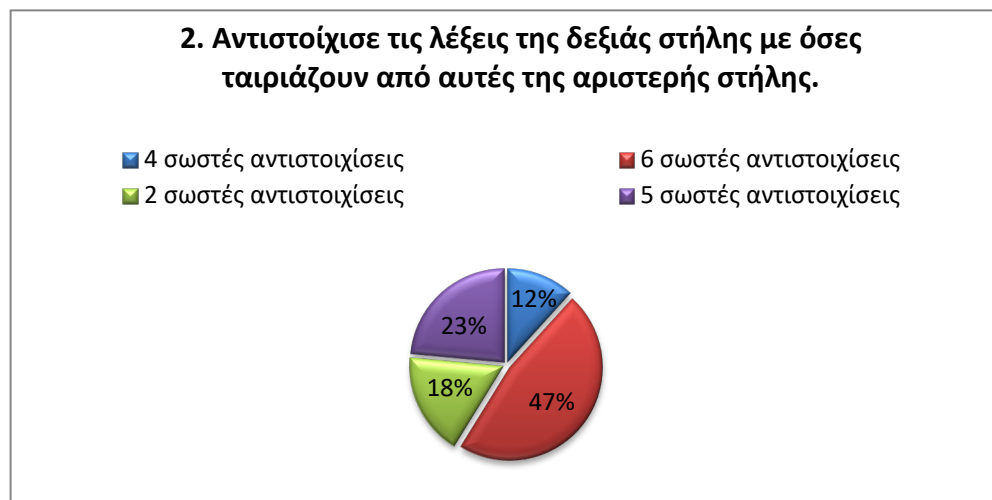


Διάγραμμα 22: Οι απαντήσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου στο δεύτερο υποερώτημα της 1^{ης} δραστηριότητας

Η δεύτερη δραστηριότητα είχε την μορφή αντιστοίχισης. Συγκεκριμένα, οι μαθητές έπρεπε με βάση το περιεχόμενο του βίντεο που παρακολούθησαν στο σπίτι, να αντιστοιχίσουν τις λέξεις που υπήρχαν στη δεξιά στήλη, με όσες σχετίζονται από αυτές της αριστερής. Στη δεξιά στήλη δόθηκαν οι λέξεις, «Γλυπτική», «Αγγειοπλαστική», «Ρυθμοί», ενώ στην αριστερή οι λέξεις «Άνθιση του εμπορίου», «Ναοί», «Αγάλματα», «Δωρικός», «Κόρες» και «Μελανόμορφα Αγγεία». Από την καταγραφή των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε πως το 27% των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας αντιστοίχισε επιτυχώς και τις έξι λέξεις μεταξύ τους, το 18% τις πέντε από τις έξι, το 46% μόνο τέσσερις από αυτές, ενώ το 9% απέτυχε σε όλες. Αντιθέτως, τα αποτελέσματα των αντιστοιχίσεων των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου ήταν περισσότερα. Σε αυτή την περίπτωση, το 47% από το σύνολό τους πέτυχε όλες τις αντιστοιχίσεις, το 23% τις πέντε από τις έξι, το 12% τέσσερις από τις έξι, ενώ το υπόλοιπο 18% πραγματοποίησε επιτυχώς δύο μόνο αντιστοιχίσεις. Παρακάτω, αναλύονται σε διάγραμμα τα αποτελέσματα των μαθητών και των δύο ομάδων, σχετικά με τη δεύτερη δραστηριότητα της παρούσας γραπτής εξέτασης.



Διάγραμμα 23: Οι απαντήσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας στη 2^η δραστηριότητα



Διάγραμμα 24: Οι απαντήσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου στη 2^η δραστηριότητα

Όσον αφορά την τρίτη δραστηριότητα, τα παιδιά κλήθηκαν να συμπληρώσουν 13 λέξεις, στα κατάλληλα κενά ενός κειμένου, σχετικό με το περιεχόμενο του μαθήματος. Από τους μαθητές της Πειραματικής Ομάδας παρατηρήθηκε πως το 62% συμπλήρωσε σωστά όλα τα κενά του κειμένου, ενώ το 38% κατέγραψε 1 έως 3 λάθη. Στην ίδια δραστηριότητα, διαπιστώθηκαν καλύτερες επιδόσεις από το σύνολο των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου. Πιο αναλυτικά, το 82% του συνόλου συμπλήρωσε επιτυχώς όλα τα κενά του κειμένου, το 12% κατέγραψε 1 έως 3 λάθη, ενώ υπήρξε και 6% το οποίο δεν ασχολήθηκε καθόλου με τη δραστηριότητα. Στα ακόλουθα διαγράμματα αναγράφονται οι επιδόσεις των μαθητών των δύο τμημάτων, ξεχωριστά, για την παρούσα δραστηριότητα.



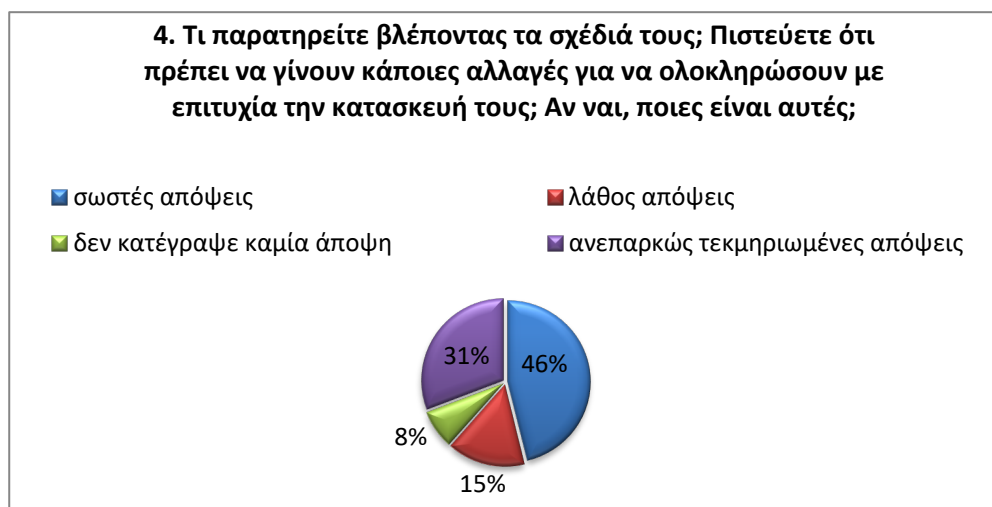
Διάγραμμα 25: Οι απαντήσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας στην 3^η δραστηριότητα



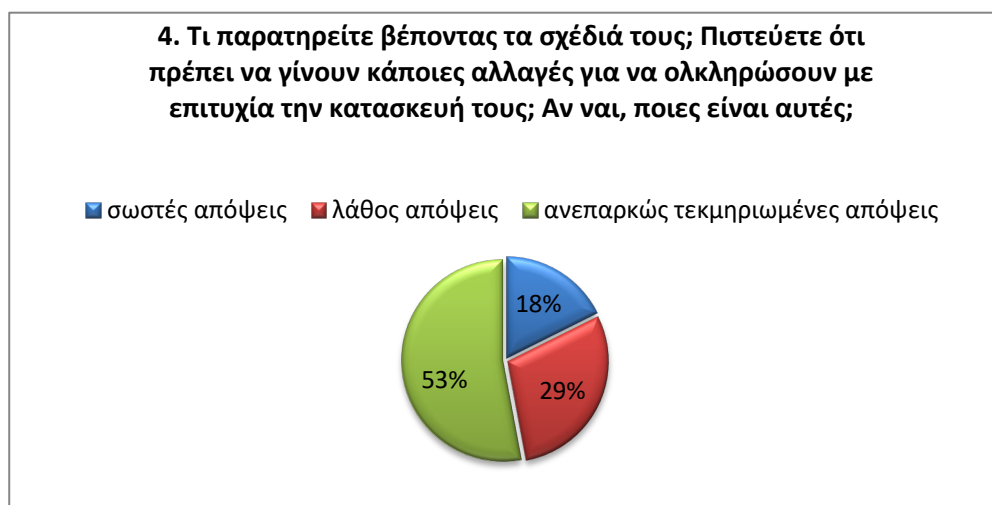
Διάγραμμα 26: Οι απαντήσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου στην 3^η δραστηριότητα

Τέλος, για τις ανάγκες της τέταρτης δραστηριότητας, οι μαθητές και των δύο τμημάτων βασίστηκαν στην ανάγνωση ενός κειμένου, καθώς επίσης και στην παρατήρηση μιας εικόνας. Πιο συγκεκριμένα, κλήθηκαν να χρησιμοποιήσουν τις γνώσεις που απέκτησαν μέσα από τη μελέτη του κεφαλαίου και έπειτα να χρησιμοποιήσουν την κριτική τους ικανότητα ώστε να καταγράψουν τις απόψεις τους σε ένα μικρό κείμενο. Σκοπός της δραστηριότητας ήταν να ξεχωρίσουν και να καταγράψουν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα που πρέπει να έχει ένας ναός βασισμένος στον Ιωνικό ρυθμό. Μέσα από την ανάλυση των αποτελεσμάτων προέκυψε

πως το 46% των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας κατέγραψε σωστές και ολοκληρωμένες απόψεις, το 31% σωστές στη βάση του αλλά όχι επαρκώς τεκμηριωμένες, το 15% του συνόλου παρέθεσε εντελώς λανθασμένες απόψεις, ενώ παρατηρήθηκε ότι το 8% δεν ασχολήθηκε καθόλου με τη δραστηριότητα. Όσον αφορά τα αποτελέσματα των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου διαπιστώθηκε πως το 18% κατέγραψε εύστοχες και ολοκληρωμένες απόψεις, το 53% σωστές αλλά όχι απόλυτα τεκμηριωμένες, ενώ το 29% παρέθεσε λανθασμένες απόψεις. Παρακάτω αναλύονται οι απαντήσεις των μαθητών μέσα από την αξιοποίηση των συγκεκριμένων διαγραμμάτων.



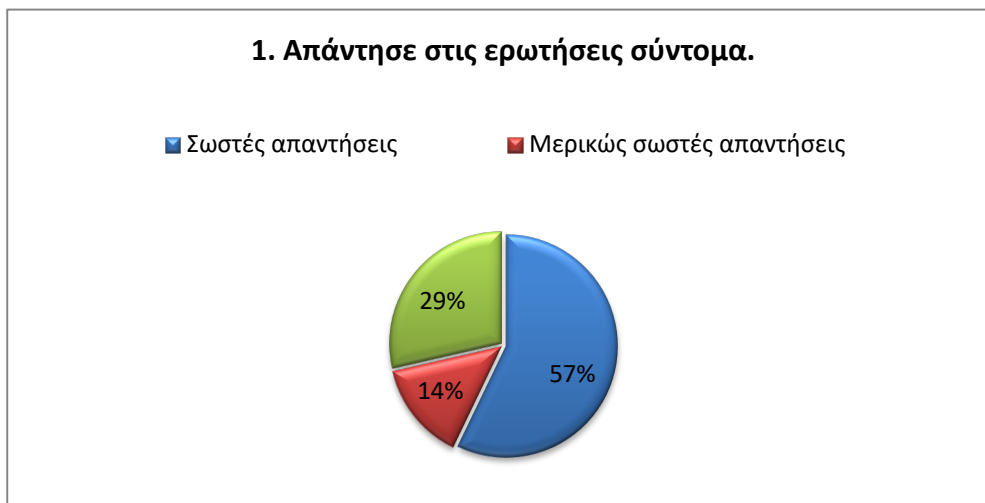
Διάγραμμα 27: Οι απαντήσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας για την 4^η δραστηριότητα



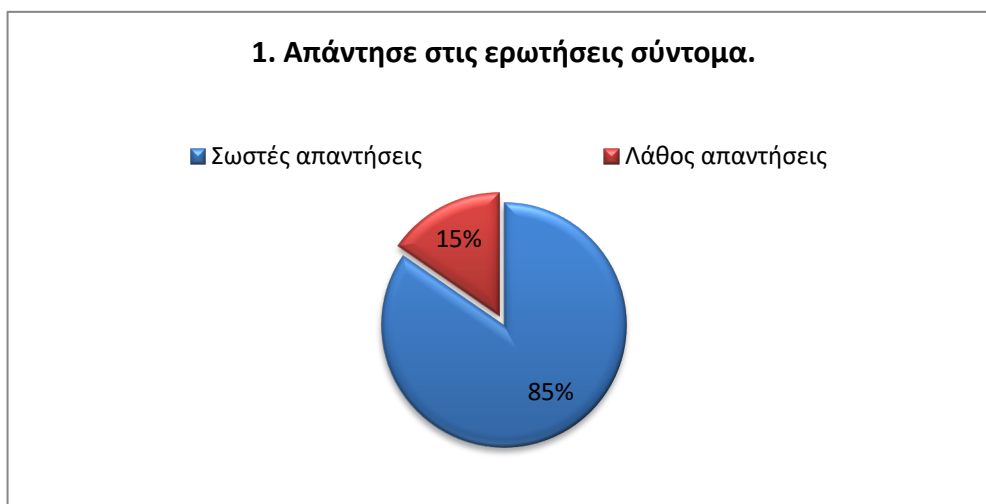
Διάγραμμα 28: Οι απαντήσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου για την 4^η δραστηριότητα

4.2.2 Κεφάλαιο 9 «Τα Γράμματα στην Αρχαϊκή Εποχή»

Η πρώτη από τις συνολικά τέσσερις δραστηριότητες που περιείχε το συγκεκριμένο φύλλο εργασίας, αποτελείται από δύο ερωτήματα, τα οποία σχετίζονται με την ποίηση της Αρχαϊκής Εποχής. Συγκεκριμένα, στο πρώτο ερώτημα οι μαθητές έπρεπε να παραθέσουν τις απόψεις τους σχετικά με τα ζητήματα που απασχολούσαν τους ποιητές της περιόδου, ενώ στο δεύτερο, να περιγράψουν τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της λυρικής ποίησης και να αναφέρουν από πού προέρχεται η ονομασία της. Από την καταγραφή των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε ότι οι επιδόσεις των μαθητών της Ανεστραμμένης Τάξης, ήταν κατώτερες συγκριτικά με αυτές των μαθητών που διδάχτηκαν υπό την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας. Πιο αναλυτικά, το 57% των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας, παρέθεσε σωστά τεκμηριωμένες απόψεις και για τα δύο ερωτήματα, το 14% μερικώς σωστές, ενώ το 29% κατέγραψε εντελώς λανθασμένες απόψεις. Αντιθέτως, οι απαντήσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου ήταν σωστές σε ποσοστό 85%, οι υπόλοιπες που αποτέλεσαν το 15% ήταν λάθος. Στις παρακάτω εικόνες παρουσιάζονται συγκεντρωτικά οι επιδόσεις των μαθητών των δύο τμημάτων για τη δραστηριότητα 1.

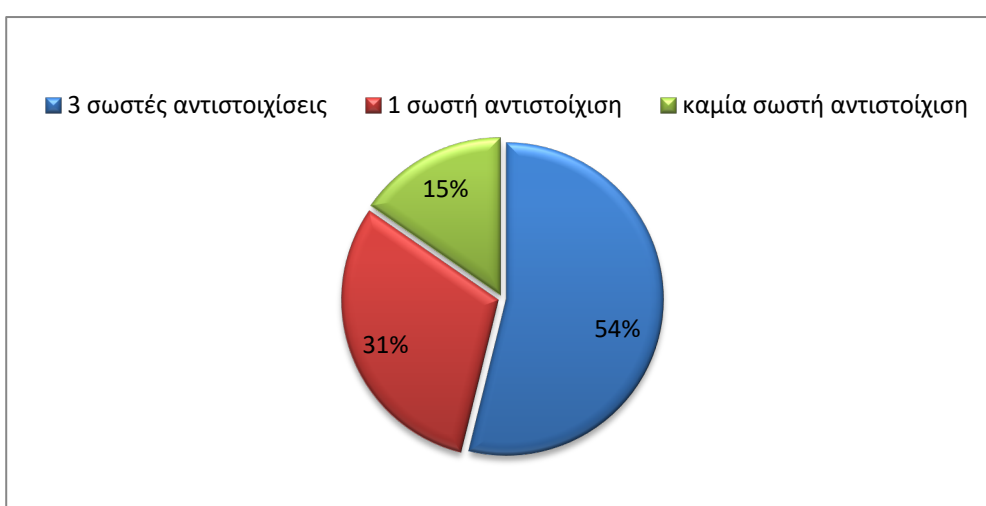


Διάγραμμα 29: Οι επιδόσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας στην 1^η δραστηριότητα



Διάγραμμα 30: Οι επιδόσεις της Ομάδας Ελέγχου στην 1^η δραστηριότητα

Για τις ανάγκες της δεύτερης δραστηριότητας δόθηκαν τα ονόματα των ποιητών «Σαπφώ», «Πίνδαρος», «ΗΣίοδος», τα οποία έπρεπε να αντιστοιχηθούν σωστά με τρία μικρά κείμενα που περιέγραφαν το περιεχόμενο της ποίησής τους. Διαπιστώθηκε πως το 54% των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας αντιστόιχσε και τους τρεις ποιητές σωστά με τα αντίστοιχα κείμενα τους, το 31%, μόνο τον έναν, ενώ υπήρξε και ένα 15% το οποίο δεν πέτυχε σε καμία αντιστοίχιση. Και σε αυτή την περίπτωση, οι επιδόσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου ήταν καλύτερες, καθώς το 85% του συνόλου έφερε εις πέρας όλες τις αντιστοιχίσεις, ενώ το 15% μόνο τη μία. Στα παρακάτω διαγράμματα διακρίνονται οι επιδόσεις των μαθητών των δύο τμημάτων για τη δραστηριότητα 3.



Διάγραμμα 31: Οι απαντήσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας για τη 2^η δραστηριότητα



Διάγραμμα 32: Οι απαντήσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου για τη 2^η δραστηριότητα

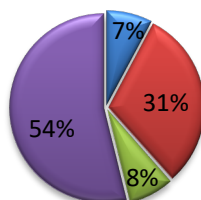
Η τρίτη δραστηριότητα περιελάμβανε πέντε προτάσεις σχετικές με το περιεχόμενο του κεφαλαίου, οι οποίες έπρεπε να χαρακτηριστούν ως σωστές ή λανθασμένες. Μελετώντας τα τεκμήρια των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας παρατηρήθηκε ότι το 46% κατέγραψε 4 σωστές απαντήσεις, το 39% 2 έως 3, ενώ το 15% 0 έως 1. Αντιθέτως, από το σύνολο των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου διαπιστώθηκε πως το 8% απάντησε σωστά σε όλες τις προτάσεις, το 54% στις 4 από αυτές, το 31% στις 3, ενώ το υπόλοιπο 8% μόνο σε 1. Παρακάτω, δίνονται σε διαγράμματα οι επιδόσεις των μαθητών και των δύο τμημάτων για τη δραστηριότητα 3.



Διάγραμμα 33: Οι επιδόσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας για την 3^η δραστηριότητα

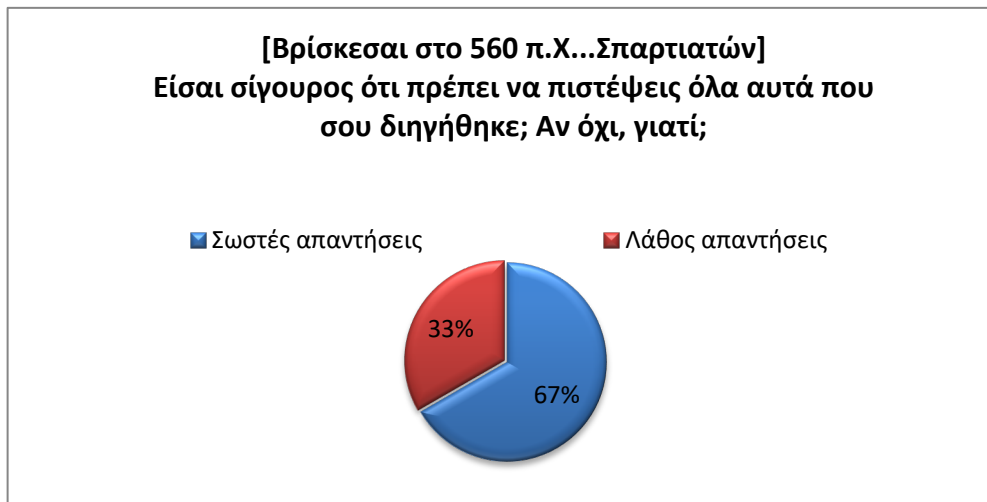
3. Συμπλήρωσε με Σ τις σωστές προτάσεις και με Λ τις λανθασμένες.

■ 1 σωστή πρόταση ■ 3 σωστές προτάσεις ■ 5 σωστές προτάσεις ■ 4 σωστές προτάσεις

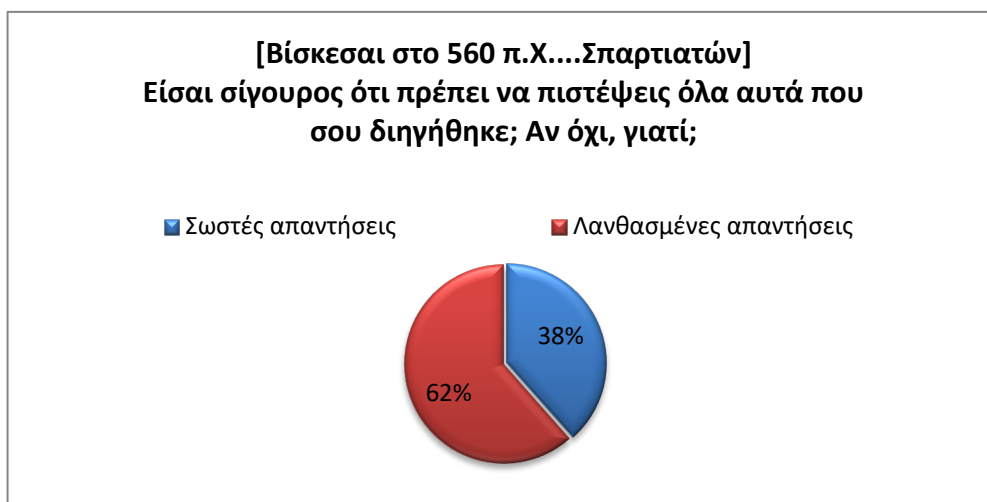


Διάγραμμα 34: Οι απαντήσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου για την 3^η δραστηριότητα

Η τέταρτη και τελευταία δραστηριότητα της παρούσας γραπτής εξέτασης απαιτούσε την αξιοποίηση της κριτικής ικανότητας των μαθητών, σε συνδυασμό με τις γνώσεις που απέκτησαν μέσα από τη μελέτη του κεφαλαίου. Πιο συγκεκριμένα, η δραστηριότητα βασίστηκε στην παράθεση μιας φανταστικής συνάντησης στην οποία πρωταγωνιστούσαν οι ίδιοι και ο γνωστός λογογράφος Εκαταίος ο Μιλήσιος. Στη συνέχεια τέθηκε ένα ερώτημα στους μαθητές, σύμφωνα με το οποίο έπρεπε να εκφράσουν την άποψη τους σχετικά με το αν τα λεγόμενα του ιστορικού ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα. Μέσα από την ανάλυση των μαθησιακών επιδόσεων, κατέστη σαφές πως οι σωστές απαντήσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας ήταν σε ποσοστό 67%, ενώ οι λανθασμένες κάλυψαν το 33%. Αντιθέτως, οι σωστές απαντήσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου κάλυψαν το 38% του συνόλου, ενώ οι λανθασμένες το 62%. Στις ακόλουθες εικόνες συγκεντρώνονται οι επιδόσεις των μαθητών των δύο τμημάτων σχετικά με τη δραστηριότητα 4.



Διάγραμμα 35: Οι επιδόσεις των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας στην 4^η δραστηριότητα



Διάγραμμα 36: Οι επιδόσεις των μαθητών της Ομάδας Ελέγχου στην 4^η δραστηριότητα

Πρέπει ωστόσο να σημειωθεί πως κατά τη διαδικασία της συγκέντρωσης των μαθησιακών αποτελεσμάτων παρατηρήθηκε ότι μια συγκεκριμένη μαθήτρια, δεν ασχολήθηκε καθόλου με τις γραπτές δραστηριότητες του κεφαλαίου 9 και παρέδωσε λευκή κόλα.

4.3 Ανάλυση των Στοιχείων του Οπτικού Υλικού

Κατά τη διάρκεια της ανάλυσης των ευρημάτων δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στα τεκμήρια των μαθητών στην πλατφόρμα e-class τα οποία έχουν να κάνουν με τον βαθμό αύξησης ή μείωσης της συμμετοχικότητας τους στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Αναφορικά με τη συμμετοχή τους στην ηλεκτρονική πλατφόρμα αλλά και τη διάθεσή τους να βγάλουν εις πέρας τη μελέτη τους στο σπίτι, διαπιστώθηκε ότι το σύνολο των μαθητών αλληλεπίδρασε αρκετά με όλο το περιεχόμενο του ψηφιακού υλικού. Αξιοσημείωτη παρατήρηση από τη διαδικασία ανάλυσης των δεδομένων αποτέλεσε η συμμετοχικότητα στο quiz, η οποία άγγιξε το 88% του συνολικού πληθυσμού, ενώ πάνω από το 80% υπέβαλε στο σύστημα παραπάνω από μια προσπάθειες. Σχετικά με τις επιδόσεις που σημείωσαν στο κουίζ του κεφαλαίου 8, διαπιστώθηκε πως το 55% των μαθητών ολοκλήρωσε με επιτυχία πάνω από το 70% των ερωτήσεων από την πρώτη κιόλας προσπάθεια, ενώ το υπόλοιπο 45% χρειάστηκε να εκτελέσει από δύο έως τρεις επαναλήψεις για να ξεπεράσει αυτό το ποσοστό. Αντιθέτως, από τα δεδομένα που προέκυψαν από τη συμμετοχή τους στο κουίζ του κεφαλαίου 9, παρατηρήθηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών, το οποίο άγγιξε το 66% του συνολικού πληθυσμού, σημείωσε αρκετά χαμηλή επίδοση, ενώ τρεις από αυτούς (το 18%) δεν κατάφεραν να ολοκληρώσουν την προσπάθειά τους. Σύμφωνα με τις απόψεις που ειπώθηκαν στην τάξη από τους ίδιους τους μαθητές, το γεγονός αυτό οφείλεται στον μεγαλύτερο βαθμό δυσκολίας του συγκεκριμένου γνωστικού περιεχομένου, σε σχέση με το αντίστοιχο του 8^{ου} κεφαλαίου. Πρέπει ωστόσο να επισημανθεί ότι πολλές αστοχίες τους δεν οφείλονταν στη μειωμένη κατάκτηση των γνώσεων, αλλά στην εξοικείωσή τους με τη χρήση του Η/Υ, αφού εντοπιζόνταν κυρίως στις ασκήσεις συμπλήρωσης κενών και συγκεκριμένα στην ορθογραφία των λέξεων.

Μια εξίσου σημαντική ενσωμάτωση στην πλατφόρμα e-class, η οποία αποσκοπούσε στην ενίσχυση της αλληλεπίδρασης των εμπλεκομένων στην παρούσα διδασκαλία και κατ' επέκταση στην αύξηση της συμμετοχικότητας στη μαθησιακή διαδικασία αποτέλεσε η δημόσια συνομιλία. Διαπιστώθηκε ότι το συγκεκριμένο διαδικτυακό εργαλείο δεν κέντρισε αρκετά το ενδιαφέρον των μαθητών, καθώς μόνο το 31% του συνολικού πληθυσμού, το οποίο συνδέθηκε στην πλατφόρμα, ανάρτησε κάποιο σχόλιο σε αυτό.

Τέλος, σημαντικές πληροφορίες αντλήθηκαν και από τις δημοσιεύσεις των μαθητών στον ψηφιακό πίνακα, ο οποίος αξιοποιήθηκε από το 50% του συνόλου. Το περιεχόμενό του

βοήθησε αρκετά ώστε να δοθούν απαντήσεις, μεταξύ άλλων και στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, καθώς παρείχε τη δυνατότητα στους διδασκόμενους να μοιραστούν τις εντυπώσεις τους σχετικά με τη συμμετοχή τους στην Ανεστραμμένη Τάξη. Πιο αναλυτικά, στον συγκεκριμένο πίνακα αναρτήθηκαν έξι ερωτήσεις, οι οποίες πέρα από τη γενικότερη εμπειρία που αποκόμισαν από την Ανεστραμμένη Τάξη, αναφέρονταν στον βαθμό κατανόησης των κεφαλαίων μέσα από τη μελέτη τους στο σπίτι, στις δυσκολίες που συνάντησαν κατά την πλοήγησή τους στην πλατφόρμα, τον χρόνο που ξόδεψαν για να ολοκληρώσουν το διάβασμά τους, καθώς επίσης και στις προσωπικές τους προτάσεις με στόχο τη βελτίωση μιας παρόμοιας μελλοντικής διαδικασίας. Από τις απαντήσεις που δημοσιεύθηκαν, ξεχωρίζουν οι σκέψεις δύο μαθητών, οι οποίοι σχετικά με τον βαθμό κατανόησης του γνωστικού περιεχομένου, διαφοροποιήθηκαν στα σχόλια τους από τους υπόλοιπους συμμαθητές τους, δηλώνοντας ότι «το κεφάλαιο 9 ήταν δύσκολο». Μάλιστα, όσον αφορά την παράθεση των προσωπικών τους προτάσεων για βελτίωση μια μελλοντικής εφαρμογής του μοντέλου, ο ένας μαθητής στάθηκε στη διάρκεια των βίντεο, αναφέροντας ότι «το βίντεο με τον Πυθαγόρα ήταν πολύ μεγάλο..θα προτιμούσα να μουν μικρότερα βίντεο». Ο δεύτερος μαθητής δε, έκανε λόγο για τον βαθμό ευκολίας των βίντεο, δημοσιεύοντας το σχόλιο: «τα βίντεο να είναι πιο εύκολα...τίποτα άλλο!».

4.4 Διερεύνηση της Γνώμης της Εκπαιδευτικού της Τάξης

Στο τέλος των ερευνητικών παρεμβάσεων, η εκπαιδευτικός της τάξης συμπλήρωσε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο διερευνούσε τις απόψεις της σχετικά με την εφαρμογή του μοντέλου στη μαθησιακή διαδικασία. Συνεπώς, το εργαλείο αυτό επέτρεψε στον ερευνητή να αντλήσει σημαντικά δεδομένα, ώστε να δοθούν απαντήσεις στο τέταρτο ερευνητικό ερώτημα.

Πιο αναλυτικά, το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από οχτώ ερωτήματα, τα οποία στόχευαν στη διερεύνηση των απόψεων της εκπαιδευτικού σχετικά με τα θετικά και τα αρνητικά στοιχεία του μοντέλου, τη βελτίωση ή μη των μαθησιακών επιδόσεων σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας, τις προτάσεις της για βελτίωση της παρούσας διαδικασίας, και γενικά τις εντυπώσεις που αποκόμισε από την εφαρμογή της Ανεστραμμένης Τάξης.

Η πρώτη ερώτηση ήταν ανοιχτού τύπου και αναφερόταν στη γενικότερη γνώμη του εκπαιδευτικού για τη διεξαγωγή του μοντέλου της Ανεστραμμένης Τάξης. Αρχικά,

αναφέρθηκε στον μαθητοκεντρικό χαρακτήρα του μοντέλου, το οποίο αξιοποιεί με ιδανικό τρόπο τις ΤΠΕ και στη συνέχεια εστίασε στη βέλτιστη διαχείριση του περιορισμένου διδακτικού χρόνου στο σχολείο, καθώς και στη δημιουργία ενός κλίματος που ευνοεί την εμπλοκή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία και κατ' επέκταση την αποτελεσματικότερη απόκτηση γνώσης.

Η δεύτερη ερώτηση ήταν κλειστού τύπου και βασιζόταν στην πενταβάθμια κλίμακα Likert με απόδοση τιμών: 1=Πάρα πολύ, 2=Πολύ, 3=Αρκετά, 4=Λίγο, 5=Καθόλου. Σκοπός του ερωτήματος, ήταν να διευκρινιστεί το κατά πόσο η παρούσα διδακτική πρακτική μπορεί να επιφέρει καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα σε σχέση με την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας, έχοντας ως δείγμα μαθητές της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας. Η εκπαιδευτικός επέλεξε ως απάντηση την τιμή «Πολύ».

Στη συνέχεια, ακολούθησε ένας συνδυασμός του τρίτου και του τετάρτου ερωτήματος. Η αρχική ερώτηση ήταν διχοτομικής καταφατικής ή αρνητικής απάντησης (Ναι ή Όχι) η οποία στόχευε στο να διευκρινιστεί αν παρατηρήθηκαν τυχόν διαφορές μετά την εφαρμογή της Ανεστραμμένης Τάξης στους μαθητές, ενώ η επόμενη ήταν ανοιχτού τύπου και παρότρυνε την εκπαιδευτικό να παραθέσει κάποιες από αυτές, εφόσον υπήρξαν. Αναφορικά με τις απόψεις της, υπήρξαν διαφορές (Ναι) που σχετίζονταν με την αύξηση του ενθουσιασμού των μαθητών κατά τη διάρκεια της μάθησης, αλλά και την ενίσχυση της συμμετοχικότητάς τους.

Η πέμπτη ερώτηση ήταν και πάλι ανοιχτού τύπου και ζητούσε από την εκπαιδευτικό να περιγράψει συνοπτικά τα αρνητικά του μοντέλου. Εστίασε στην άνιση πρόσβαση στην τεχνολογία, την αύξηση χρόνου μελέτης στο σπίτι ανάλογα με το υλικό που έχει δοθεί, τη δημιουργία ψηφιακού υλικού, καθώς και την αξιολόγηση της ποιότητας και αξιοπιστίας του.

Ομοίως στην έκτη ερώτηση, ζητήθηκε η συνοπτική περιγραφή των θετικών στοιχείων του μοντέλου της Ανεστραμμένης Τάξης. Μέσα από την απάντηση της αναφέρθηκε στην ενεργότερη εμπλοκή των μαθητών στη μαθησιακή διαδικασία, την καλύτερη διαχείριση του διδακτικού χρόνου μέσα στην τάξη, αλλά και την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης.

Η επόμενη και κατά σειρά έβδομη ερώτηση, χωρίστηκε σε δύο σκέλη. Το πρώτο σκέλος περιελάμβανε ένα ερώτημα κλειστού τύπου μεμονωμένης απάντησης, το οποίο διερευνούσε την προτίμηση της εκπαιδευτικού σχετικά με τον τρόπο διεξαγωγής του μαθήματος. Οι επιλογές που δόθηκαν αναφέρονταν α) στη διδασκαλία μέσω της παραδοσιακής μεθόδου, β) στη διδασκαλία του μαθήματος μέσα από την εφαρμογή της Ανεστραμμένης Τάξης και γ)

στην αξιοποίηση της Ανεστραμμένης Τάξη σε κάποια μαθήματα και της παραδοσιακής διδασκαλίας σε άλλα. Το δεύτερο σκέλος ζητούσε από την ίδια να στηρίξει με επιχειρήματα την άποψή της. Ως απάντηση επέλεξε το «γ» και βασίστηκε στον αυξημένο χρόνο που απαιτείται για τη δημιουργία ενός ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού. Επιπλέον, έγινε αναφορά στην εμφάνιση αποριών που σχετίζονται με συγκεκριμένα μαθήματα, οι οποίες κατά την άποψη της, πρέπει να επιλύονται άμεσα δια ζώσης.

Η όγδοη και τελευταία ερώτηση ήταν επίσης ανοιχτού τύπου και παρότρυνε την εκπαιδευτικό της τάξης, να παραθέσει τις προσωπικές της προτάσεις για τη βελτίωση της διαδικασίας μιας μελλοντικής εφαρμογής του μοντέλου. Η απάντησή της ήταν συνοπτική, καθώς αρκέστηκε στη μη παράθεση σχετικών προτάσεων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται η συζήτηση των ευρημάτων που προέκυψαν από την διεξαγωγή της έρευνας, εστιάζοντας ξεχωριστά σε καθένα από τα ερευνητικά ερωτήματα.

5.1 Πρώτο Ερευνητικό Ερώτημα – Αποτίμηση των Μαθησιακών Επιδόσεων ανάμεσα στην Ανεστραμμένη και τη Συμβατική Τάξη

Ως πρώτο ερευνητικό ερώτημα στην παρούσα μελέτη τέθηκε το εξής: «Κατά πόσο η αξιοποίηση της Ανεστραμμένης Τάξης μπορεί να επιφέρει πιο «πλούσια» αποτελέσματα σε μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε σχέση με τα αντίστοιχα μαθησιακά αποτελέσματα της παραδοσιακής διδασκαλίας;». Προκειμένου να δοθούν οι κατάλληλες απαντήσεις λήφθηκαν υπόψη τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από τη γραπτή εξέταση που διεξήχθη μέσα στην τάξη. Μάλιστα, η πρακτική αυτή αποτέλεσε το σημαντικότερο εργαλείο που αξιοποιήθηκε με στόχο την έγκυρη εξαγωγή αποτελεσμάτων, καθώς παρότρυνε τους μαθητές να ολοκληρώσουν μόνοι τους τις δραστηριότητες εμπέδωσης χωρίς τη βοήθεια του ψηφιακού υλικού.

Από την ανάλυση που πραγματοποιήθηκε διαπιστώθηκε ότι τα ευρήματα που προέκυψαν από τη συγκεκριμένη εξέταση δεν παρουσίαζαν σημαντικές διαφορές, μεταξύ των συμμετεχόντων των δύο ομάδων. Συνεπώς, μπορούμε να συμπεράνουμε πως η εφαρμογή ενός εκπαιδευτικού σχεδιασμού που προορίζεται για να ικανοποιήσει τις ανάγκες μια ανεστραμμένης διδασκαλίας δεν επιφέρει πάντα καλύτερες μαθησιακές επιδόσεις σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους μάθησης, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από τα αποτελέσματα της έρευνας των DeSantis, Van Curen, Putsch και Metzger (2015). Σύμφωνα με τις απόψεις τους, κάτι τέτοιο μπορεί να οφείλεται στην πολυπλοκότητα που χαρακτηρίζει, ως έναν βαθμό, τη συγκεκριμένη πρακτική, η οποία για να «αποδώσει καρπούς» προϋποθέτει τη συλλογή των απαραίτητων πληροφοριών για το μαθησιακό και τεχνολογικό υπόβαθρο των μαθητών, προκειμένου στη συνέχεια να σχεδιαστεί η κατάλληλη για εκείνους διδασκαλία. Παρόλα αυτά, στη συγκεκριμένη περίπτωση, η εμφάνιση παρόμοιων αποτελεσμάτων οφείλεται περισσότερο στη μειωμένη διάρκεια της ερευνητικής πράξης, γεγονός που στερεί από τους μαθητές τη δυνατότητα να οικειοποιηθούν το μοντέλο της Ανεστραμμένης Τάξης και κατ' επέκταση τη νέα μέθοδο διδασκαλίας.

Παρόλα αυτά, η ανάλυση των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης έδειξε πως οι διδασκόμενοι της Ανεστραμμένης Τάξης σημείωσαν καλύτερες επιδόσεις στην τέταρτη δραστηριότητα των γραπτών εξετάσεων, όπου δόθηκε έμφαση στην κριτική ικανότητα. Η διαπίστωση αυτή βρίσκει πάτημα στις απόψεις του Αναστασιάδη και Σπαντιδάκη (2007), οι οποίοι στην έρευνά τους παραθέτουν σημαντικά στοιχεία για την πολυμεσική θεωρία. Συγκεκριμένα, αναφέρουν ότι ένα υλικό το οποίο μεταδίδει την πληροφορία μέσω εικόνας, βίντεο και κειμένου ταυτόχρονα κατευθύνει τον μαθητή ώστε να οδηγηθεί στη βασική πληροφορία ενισχύοντας κατ' αυτόν τον τρόπο τη μαθησιακή του αυτονομία.

5.2 Δεύτερο Ερευνητικό Ερώτημα – Συμμετοχικότητα στην Ανεστραμμένη Τάξη

Το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα της παρούσας μελέτης σχετίζεται με τον *αντίκτυπο* της Ανεστραμμένης Τάξης στη μαθητική συμμετοχικότητα και συγκεκριμένα διερευνάται το κατά πόσο αυτή μπορεί να ενισχυθεί μέσα από την εφαρμογή του μοντέλου στην εκπαιδευτική διεργασία. Προκειμένου να δοθούν οι κατάλληλες απαντήσεις λήφθηκαν υπόψη τα δεδομένα που προέκυψαν μέσα από την εμπλοκή των μαθητών με την πλατφόρμα e-class, η συμμετοχή και το ενδιαφέρον που έδειξαν στις δραστηριότητες που εκπονήθηκαν στην τάξη, καθώς επίσης και τα σχόλια που επεσήμανε η εκπαιδευτικός της τάξης στο ερωτηματολόγιο, σχετικά με τη μαθησιακή εμπλοκή.

Σε γενικές γραμμές, διαπιστώθηκε αύξηση της συμμετοχικότητας αλλά και του ενδιαφέροντος των διδασκόμενων στο σύνολο των δραστηριοτήτων που συμπεριελήφθησαν στην ανεστραμμένη διδασκαλία. Σύμφωνα μάλιστα με τις παρατηρήσεις που κατέγραψε η εκπαιδευτικός της τάξης στο σχετικό ερωτηματολόγιο παρατηρήθηκε ενεργότερη και καθολική εμπλοκή των μαθητών στη μαθησιακή διεργασία, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια του μαθήματος μέσα στην τάξη, γεγονός που συνάδει με τα αποτελέσματα της έρευνας των Αϊδονοπούλου (2015) και Κατσά (2014).

Η διαπίστωση αυτή προέκυψε κατά βάση από τη συζήτηση που εξελίχθηκε στην ολομέλεια μετά τη διδασκαλία των κεφαλαίων στο σπίτι, όπου επικράτησε ένα κλίμα ενεργούς συμμετοχής από τους μαθητές, το οποίο μάλιστα ενισχύθηκε αισθητά στην επόμενη παρέμβαση. Πιο αναλυτικά, οι μαθητές εκδήλωσαν έντονα το ενδιαφέρον τους, ανταποκρίνονταν στις ερωτήσεις του ερευνητή-εκπαιδευτικού με μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση

και παράλληλα ζητούσαν από αυτόν αρκετές διευκρινίσεις στους όποιους προβληματισμούς τους. Άλλωστε, η αξιοποίηση ποικίλων διδακτικών τεχνικών (καταιγισμός ιδεών, ερωταποκρίσεις, γραπτές εργασίες κ.ά.) ικανοποιεί τις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών και ενισχύει τη συμμετοχικότητά τους (Μπέλλου, 2011). Παρόλα αυτά, για ακόμα μια φορά η αδυναμία των δύο μαθητριών οι οποίες δε συμμετείχαν στην ηλεκτρονική διαδικασία, να ανταποκριθούν σε όλες τις πρακτικές εμπέδωσης που πραγματοποιήθηκαν στην τάξη, έγινε ιδιαίτερα αισθητή.

Όσον αφορά τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν από την πλατφόρμα, παρατηρήθηκαν διαφοροποιήσεις στον χρόνο που αφιέρωνε ο καθένας για την ατομική του μελέτη στο σπίτι. Σημαντικό στοιχείο της συγκεκριμένης διαδικασίας, αποτέλεσε η συμμετοχικότητα στο κουίζ, καθώς όλοι οι μαθητές πραγματοποίησαν παραπάνω από μια προσπάθειες για την ολοκλήρωσή του. Μάλιστα, τα δεδομένα τα οποία σχετίζονταν με τη δεύτερη διδασκαλία έδειξαν αύξηση της μαθητικής εμπλοκής με το ψηφιακό υλικό, και συγκεκριμένα, αύξηση στην συχνότητα της παρακολούθησης των βίντεο. Παράλληλα, διαπιστώθηκε μερική συμμετοχή και στις προαιρετικές δραστηριότητες, όπως η δημόσια συνομιλία και ο ψηφιακός πίνακας (Padlet). Η επίτευξη αυτής της δραστηριοποίησης, ερμηνεύεται απόλυτα από τις απόψεις των Παπαδημητρίου κ.ά. (2017), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η μάθηση που εξελίσσεται μέσα από τον προσωπικό ρυθμό του καθενός μπορεί να οδηγήσει στην ενίσχυση της συμμετοχικότητας.

5.3 Τρίτο Ερευνητικό Ερώτημα – Οι αντιλήψεις των μαθητών για την Ανεστραμμένη Τάξη

Το τρίτο ερευνητικό ερώτημα της παρούσας ερευνητικής πράξης διερευνά τις αντιλήψεις των διδασκόμενων σχετικά με την εφαρμογή της Ανεστραμμένης Τάξης. Προκειμένου να δοθούν οι κατάλληλες απαντήσεις, λήφθηκαν υπόψη τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από το ερωτηματολόγιο διερεύνησης γνώμης, αλλά και οι δημοσιεύσεις που ανάρτησαν οι μαθητές στον ψηφιακό πίνακα (Padlet) που διέθετε το ψηφιακό υλικό.

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διαπιστώθηκε πως η γενικότερη αντίληψη ως προς την αξιοποίηση του μοντέλου της Ανεστραμμένης Τάξης που κυριάρχησε στο σύνολο της τάξης, ήταν θετική καθώς οι μαθητές στη συντριπτική τους πλειοψηφία κατέγραψαν αρκετά ικανοποιητικά σχόλια. Μάλιστα, το γεγονός ότι αξιοποίησαν τον υπολογιστή τους για να

πραγματοποιήσουν τη μελέτη τους, κάτι που μέχρι στιγμής δεν αποτελούσε μέρος της σχολικής τους καθημερινότητας, επίδρασε ενισχυτικά στον σχηματισμό των συγκεκριμένων απόψεων, συμπέρασμα στο οποίο καταλήγουν στις έρευνές τους η Gaughan (2014), οι D'addato και Miller (2016) καθώς επίσης και οι Μουζάκης, Κουτρομάνος, Ζερβός, Σουδίας και Κατσιγιάννη (2017). Όπως οι ίδιοι επισημαίνουν η παρακολούθηση ψηφιακών μαθημάτων μπορούν να συμβάλλουν δυναμικά στην εμφάνιση θετικών συναισθημάτων. Αξιοσημείωτη παρατήρηση στο κομμάτι των αντιλήψεων αποτελούν οι απαντήσεις που καταγράφηκαν στο ερωτηματολόγιο διερεύνησης γνώμης, με τους περισσότερους μαθητές να δηλώνουν ότι «ενθουσιάστηκαν» από την εμπειρία που είχαν με τη συγκεκριμένη μέθοδο διδασκαλίας, την οποία μάλιστα αρκετοί από αυτούς χαρακτήρισαν ως «διασκεδαστική», ενώ άλλοι θεώρησαν «αρκετά ενδιαφέροντα τα βίντεο και τα κούιζ». Οι απόψεις αυτές επιβεβαιώνονται από αρκετές μελέτες που συμπεριελήφθησαν στην βιβλιογραφική ανασκόπηση των Lo και Hew (2017), αλλά και από την έρευνα του Λιοναράκη (2001), ο οποίος αναδεικνύει τη συμβολή του πολυμορφικού εκπαιδευτικού υλικού στη μαθησιακή διεργασία, καθώς ενεργοποιεί τους μαθητές και κεντρίζει το ενδιαφέρον τους.

Επιπλέον, διαπιστώθηκε πως το σύνολο των διδασκόμενων, προτιμούν την αξιοποίηση της τεχνολογίας στη μαθησιακή διαδικασία και τη θεωρούν καταλληλότερη μέθοδο διδασκαλίας για την κατάκτηση των διδακτικών στόχων, σε σχέση με το παραδοσιακό μοντέλο. Η προτίμηση αυτή έρχεται σε απόλυτη συμφωνία με τα αντίστοιχα συμπεράσματα στα οποία κατέληξε ο Πανούσης (2016) στην ερευνά του, σύμφωνα με τα οποία οι μαθητές δείχνουν να αποδέχονται τα νέα περιβάλλοντα μάθησης και γενικότερα τις νέες διδακτικές μεθόδους. Μάλιστα, όσον αφορά την πρακτική που συμβάλλει περισσότερο στην κατανόηση του μαθήματος, το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού της τάξης δήλωσε ότι προτιμά τη μελέτη η οποία διεξάγεται στο σπίτι με τη χρήση ενός ψηφιακού υλικού, αλλά και τη μελέτη που συνδυάζει τη συγκεκριμένη μέθοδο με την παραδοσιακή, άποψη που επίσης επιβεβαιώνεται και από τα ερευνητικά αποτελέσματα του Bergman (2016).

Από τα δεδομένα που συλλέχθηκαν τόσο από το ερωτηματολόγιο διερεύνησης απόψεων, όσο και από τον ψηφιακό πίνακα καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως οι μαθητές στην πλειοψηφία τους δε συνάντησαν δυσκολίες κατά τη μελέτη τους, η οποία μάλιστα χαρακτηρίστηκε περισσότερο αρεστή σε σχέση με τη συμβατική. Κάποιες δυσκολίες που ανέφεραν ελάχιστοι μαθητές σχετίζονταν αποκλειστικά με το περιεχόμενο του μαθήματος (δύσκολες γνώσεις στα βίντεο του κεφαλαίου 9) και όχι με την πλοήγησή τους στην πλατφόρμα. Μάλιστα όπως οι ίδιοι ανέφεραν, η μελέτη τους στο σπίτι αποτέλεσε για τους περισσότερους μια «πάρα πολύ»

εύκολη διαδικασία γεγονός που επιβεβαιώνει ότι επιλέχθηκε η κατάλληλη πλατφόρμα διαχείρισης μάθησης με βασικό χαρακτηριστικό την ευχρηστία από την πλευρά του εκπαιδευομένου.

Το μεγαλύτερο ποσοστό του συνόλου δεν πρότειναν τρόπους βελτίωσης της διαδικασίας. Οι όποιες προτάσεις σημειώθηκαν από ελάχιστους αναφέρονταν στην προσθήκη περισσότερων δραστηριοτήτων εμπέδωσης στην τάξη και στη δημιουργία βίντεο που θα εξηγούν πιο εύκολα το περιεχόμενο του μαθήματος.

5.4 Τέταρτο Ερευνητικό Ερώτημα – Οι Απόψεις του Εκπαιδευτικού της Τάξης σχετικά με την Εφαρμογή της Ανεστραμμένης Διδασκαλίας

Το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα που τέθηκε στην παρούσα εργασία σχετίζεται με τη διερεύνηση των απόψεων του εκπαιδευτικού της τάξης σχετικά με την εφαρμογή του μοντέλου. Συνεπώς, για την εξαγωγή των κατάλληλων συμπερασμάτων, ο ερευνητής κατέφυγε στα δεδομένα που προέκυψαν από τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου διερεύνησης της γνώμης της εκπαιδευτικού.

Από τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν διαπιστώθηκε πως η γενικότερη στάση της εκπαιδευτικού σχετικά με την εφαρμογή της Ανεστραμμένης Τάξης στη μαθησιακή διαδικασία ήταν αρκετά θετική και ενθαρρυντική. Μέσα από την προσωπική της οπτική ανέδειξε το μαθητοκεντρικό χαρακτήρα του μοντέλου, χαρακτηρίζοντάς το ως μία καινοτόμα μαθησιακή πρακτική, μέσα από την οποία δημιουργείται ένα κλίμα που ευνοεί την ενεργή εμπλοκή των μαθητών και συμβάλει στην καλύτερη διαχείριση του διδακτικού χρόνου. Όπως διαπιστώθηκε μάλιστα, η αύξηση του ενθουσιασμού και της συμμετοχικότητας των μαθητών αποτέλεσε για εκείνη τη βασικότερη αλλαγή που παρατηρήθηκε στην τάξη της μετά την εφαρμογή του μοντέλου.

Παρόλα αυτά, είναι φανερό πως η αξιοποίηση της τεχνολογίας δεν επιφέρει παντού τις ίδιες ευκολίες αλλά και ευκαιρίες μάθησης. Πιο συγκεκριμένα, ένα από τα εμπόδια που συναντάται συχνά έχει να κάνει με τον αυξημένο χρόνο που απαιτείται για τον σχεδιασμό ενός ψηφιακού υλικού, το οποίο θα υπακούει στις ανάγκες των μαθητών. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται και από τις έρευνες των D'addato και Miller (2016), Araujo κ.ά. (2017), Lo κ.ά. (2018) και Yang (2017), καθώς επίσης και από τη μελέτη της Δανοχρήστου (2020),

σύμφωνα με την οποία, η Ανεστραμμένη Τάξη απαιτεί πολύ χρόνο και ενέργεια τόσο για τη δημιουργία ενός εκπαιδευτικού ηλεκτρονικού υλικού όσο και για την οργάνωση και τον σχεδιασμό των δραστηριοτήτων στην τάξη. Επιπλέον, η εκπαιδευτικός ανέφερε τη δυσκολία αυτή ως έναν λόγο για τον οποίο δεν μπορεί να χρησιμοποιείται η συγκεκριμένη πρακτική σε όλα τα μαθήματα, ενώ παράλληλα τόνισε την αναγκαιότητα της δια ζώσης μάθησης σε μαθήματα όπου η διδασκαλία τους αποτελεί μια πιο σύνθετη διαδικασία και η επίλυση αποριών απαιτεί μια πιο άμεση αντιμετώπιση. Η παραπάνω άποψη παραπέμπει στους ισχυρισμούς των εκπαιδευτικών που ενσωμάτωσε στην ερευνά του ο Yang (2017), ο οποίος σε ανάλογη περίπτωση δε θεωρεί τη συγκεκριμένη μέθοδο ως καταλληλότερη πρακτική για την εκμάθηση ξένων γλωσσών. Τέλος, η εκπαιδευτικός μέσα από την παράθεση των απόψεων της εστίασε σε μια ακόμα σημαντική πρόκληση που καλούνται να αντιμετωπίσουν στην Ανεστραμμένη Τάξη οι διδάσκοντες, η οποία σχετίζεται με την άνιση πρόσβαση σε τεχνολογικά μέσα και γενικότερα με την εξασφάλιση ότι όλοι οι μαθητές θα παρακολουθήσουν τα βίντεο στο σπίτι και θα έρχονται προετοιμασμένοι στην τάξη (Araujo κ.ά., 2017; Lo κ.ά., 2018; Reinhardt, 2014).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όπως διαφαίνεται από την επισκόπηση της βιβλιογραφίας, ελάχιστες έρευνες έχουν διεξαχθεί στην Ελλάδα όσον αφορά τη διερεύνηση του συγκεκριμένου μοντέλου σε επίπεδο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η κύρια ομοιότητα που διακρίνεται μεταξύ αυτών και της παρούσας εργασίας αποτελεί η ανάπτυξη και έπειτα η υλοποίηση ενός ψηφιακού υλικού, το οποίο αξιοποιεί το βίντεο στη φάση της προετοιμασίας του μαθήματος από τους μαθητές στο σπίτι. Συνεπώς, γίνεται αντιληπτό πως ένα από τους απώτερους σκοπούς μιας ανεστραμμένης διδασκαλίας, όπως αυτής που εξελίχθηκε στο 6^ο δημοτικό Μοσχάτου, είναι η επίτευξη της αυτομάθησης, η οποία συντελείται μέσα από συγκεκριμένες διαδικασίες Μικτής Μάθησης. Παρακάτω, συνοψίζονται τα σημαντικότερα συμπεράσματα που προέκυψαν από τη συλλογή και ανάλυση των δεδομένων της παρούσας ερευνητικής διεργασίας.

Έπειτα από την ολοκλήρωση της ερευνητικής διαδικασίας διαπιστώθηκε πως η αξιοποίηση της Ανεστραμμένης Τάξης στη μαθησιακή διεργασία έγινε ιδιαίτερα αποδεκτή από τη συντριπτική πλειοψηφία των μαθητών, οι οποίοι μάλιστα εκδήλωσαν θετικές στάσεις ως προς την επέκτασή της και σε άλλα γνωστικά αντικείμενα.

Όσον αφορά τη δομή και το περιεχόμενο του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού, οι συμμετέχοντες έμειναν αρκετά ικανοποιημένοι σε γενικές γραμμές, δηλώνοντας μάλιστα πως ενισχύθηκε η μάθησή τους - ως προς την κατανόηση των διδακτικών στόχων - μέσα από την παρακολούθηση των βίντεο και την πραγματοποίηση των quiz. Μάλιστα, τα δεδομένα που προέκυψαν από την παρατήρηση της πλατφόρμας ανέδειξαν ικανοποιητικά ποσοστά συμμετοχικότητας από το σύνολο των μαθητών, επιβεβαιώνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο την επιτυχία μιας μελέτης η οποίας υποκινείται από τα τεχνολογικά μέσα.

Στα οφέλη της συγκεκριμένης εφαρμογής του μοντέλου πρέπει επίσης να συμπεριληφθεί η μείωση του χρόνου μελέτης στο σπίτι, καθώς οι συμμετέχοντες, σύμφωνα με τις απαντήσεις που έδωσαν, δε χρειάστηκαν στην πλειοψηφία τους πάνω από είκοσι λεπτά για να ολοκληρώσουν τη μελέτη τους. Η άποψη αυτή, σε συνδυασμό με τους ισχυρισμούς της εκπαιδευτικού της τάξης σχετικά με την αύξηση του διδακτικού χρόνου που έχει στην διάθεση του ο διδάσκων για την υλοποίηση της διδασκαλίας του στην τάξη, αναδεικνύει την αποτελεσματικότητα της Ανεστραμμένης Τάξης ως προς την καλύτερη διαχείριση του χρόνου διδασκαλίας τόσο κατά τη διάρκεια της μελέτης στο σπίτι, όσο και της δια ζώσης μάθησης.

Ωστόσο, πέρα από τα θετικά συμπεράσματα που προέκυψαν μέσα από την εν λόγω έρευνα, στόχος της παρούσας εργασίας είναι να αναδειχθούν και κάποιοι προβληματισμοί. Βασικός προβληματισμός του ερευνητή αποτέλεσε η πρόκληση των κατώτερων επιδόσεων των μαθητών της Πειραματικής Ομάδας σε σχέση με τις αντίστοιχες των μαθητών που διδάχθηκαν με βάση την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας. Οι παράγοντες που σχετίζονται με την διαπίστωση αυτή έχουν να κάνουν με τη μειωμένη διάρκεια της ερευνητικής διεργασίας, καθώς επίσης και με την πολυπλοκότητα που ενδέχεται ορισμένες φορές να παρουσιάζει ένα ψηφιακό υλικό. Για παράδειγμα, στην παρούσα πειραματική διαδικασία παρατηρήθηκαν σχόλια ελάχιστων μαθητών, τα οποία εξέφραζαν τη δυσκολία τους ως προς την κατανόηση ενός βιντεομαθήματος. Επομένως, το γεγονός αυτό θα μπορούσε να επιφέρει ορισμένους προβληματισμούς που σχετίζονται με την πολυπλοκότητα ενός ψηφιακού υλικού, ιδίως όταν αυτή έχει να κάνει με την κατάκτηση των διδακτικών στόχων. Κάτι τέτοιο όμως δεν αποτελεί από μόνο του ικανοποιητικό επιχείρημα προκειμένου να αμφισβητηθεί η αποτελεσματικότητα του μοντέλου, αλλά από την άλλη εντείνει την αναγκαιότητα απόκτησης τεχνογνωσίας που θα επιτρέψει στον διδάσκοντα να δημιουργήσει το κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό το οποίο θα προσαρμόζεται ακριβώς στις μαθησιακές ανάγκες των μαθητών του. Ένα επιπλέον ζήτημα, για το οποίο η διεθνής βιβλιογραφία έχει δείξει ότι απασχολεί ένα μεγάλο μέρος της ερευνητικής κοινότητας αποτελεί η εξάρτηση της επιτυχίας της εφαρμογής από την ανταπόκριση των μαθητών, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για τη μελέτη τους και την ατομική τους πορεία μάθησης.

Μέσα από την προσπάθεια σύγκρισης των αποτελεσμάτων της παρούσας έρευνας με άλλες συναφείς της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας, προκύπτουν αρκετές ομοιότητες ως προς την αξιοποίηση του μοντέλου της Ανεστραμμένης Τάξης στην εκπαιδευτική διαδικασία, επιβεβαιώνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο αρκετά οφέλη αλλά και αστοχίες. Πιο συγκεκριμένα, την αποδοχή της Ανεστραμμένης Τάξης από τους περισσότερους μαθητές και γενικότερα τη θετική επίδραση που επέφερε η εφαρμογή της στις αντιλήψεις τους, επιβεβαιώνουν τα αποτελέσματα της Ναυπλιώτη κ.ά. (2016), την καλύτερη αξιοποίηση του διδακτικού χρόνου η Γαρίου (2015), ενώ την ενίσχυση της συμμετοχικότητας των συμμετεχόντων επιβεβαιώνει μέσα από την ερευνητική του δράση ο Μακροδήμος (2016). Επιπλέον, παρόμοια αποτελέσματα σχετικά με τις μαθησιακές επιδόσεις παρουσιάζονται στις πειραματικές διεργασίες των DeSantis, Van Curen, Putsch, Metzger (2015).

Εν κατακλείδι, συμπεραίνουμε ότι το μοντέλο της Ανεστραμμένης Τάξης μπορεί να εφαρμοστεί στα πλαίσια της συμπληρωματικής σχολικής Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση στην

πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Ωστόσο, ο προσεκτικός και έγκαιρος σχεδιασμός των τριών φάσεων του μοντέλου, είναι ιδιαίτερα σημαντικό μέλημα του εκάστοτε εκπαιδευτικού, καθώς επίσης η διερεύνηση και η συλλογή πληροφοριών για το μαθησιακό προφίλ των μαθητών, ώστε στην συνέχεια να δημιουργηθεί ένα ελκυστικό εκπαιδευτικό υλικό βασισμένο στις μαθησιακές τους ανάγκες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

Μετά την ολοκλήρωση του συγκεκριμένου εγχειρήματος κρίθηκε αναγκαίο να γίνει μια αναφορά σε ορισμένους περιορισμούς που περιλήφθηκαν σε αυτό, οι οποίοι κατά την άποψη του ερευνητή διαδραμάτισαν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση των παραπάνω ερευνητικών αποτελεσμάτων. Η ύπαρξή τους δεν πρέπει να χαρακτηριστεί απλά ως μια αστοχία της παρούσας εργασίας, αλλά αντιθέτως, μπορεί να ανοίξει τον δρόμο για περαιτέρω διερεύνηση της επίδρασης μιας παρόμοιας ανεστραμμένης τάξης σε μελλοντικές έρευνες.

Όπως αναφέρθηκε στο κεφάλαιο των συμπερασμάτων, για την πραγματοποίηση μιας πετυχημένης διδασκαλίας που υπακούει στο συγκεκριμένο μοντέλο παίζει καθοριστικό ρόλο η αφιέρωση ενός εκτενέστερου χρονικού διαστήματος, μέσα στο οποίο οι μαθητές θα καταφέρουν να αναπτύξουν τις δυνατότητες τους και να τις εξελίξουν αξιοποιώντας την τεχνολογία, η οποία μέχρι πρότινος δεν κατείχε πρωταγωνιστικό ρόλο στη μάθησή τους. Δεδομένου αυτής της συνθήκης, ο μεγαλύτερος περιορισμός της παρούσας έρευνας αποτέλεσε η περιορισμένη διάρκεια της διεξαγωγής της, η οποία δεν επέτρεψε στους διδασκόμενους να εξοικειωθούν πλήρως με τον νέο τρόπο διδασκαλίας. Ο σχεδιασμός και υλοποίηση μιας εκτενέστερης μαθησιακής διαδικασίας, η οποία θα περιελάμβανε περισσότερες παρεμβάσεις, θα μπορούσε να επιφέρει σημαντικές διαφοροποιήσεις στα αποτελέσματα, ως αποτέλεσμα της μεγαλύτερης τριβής των μαθητών με την τεχνολογία και γενικότερα με τις πρακτικές της νέας μεθόδου. Μάλιστα, ιδανικό σενάριο για κάθε ερευνητή που επιδιώκει να απαντήσει στα ίδια ή και σε παρεμφερή ερωτήματα, θα μπορούσε να αποτελέσει ο διαχωρισμός της πρώτης περιόδου εξοικείωσης των μαθητών με την Ανεστραμμένη Τάξη από την ουσιαστική ερευνητική πράξη. Ωστόσο, η παρούσα έρευνα δεν μπόρεσε να διεξαχθεί υπό αυτές τις συνθήκες, καθώς οι περιορισμοί που ανακοινώθηκαν σε όλες τις σχολικές μονάδες λόγω της έξαρσης της πανδημίας, δεν επέτρεψαν στον ερευνητή να υλοποιήσει περισσότερες διδακτικές παρεμβάσεις.

Ένα εξίσου σημαντικό πρόβλημα για τον εκπαιδευτικό – ερευνητή αποτέλεσε η αδυναμία του να διασφαλίσει ότι όλοι οι μαθητές θα είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν τις ηλεκτρονικές τους συσκευές στο σπίτι ώστε να πραγματοποιήσουν τη μελέτη τους. Μάλιστα, κατά τη διδασκαλία στην τάξη, ο περιορισμός αυτός ενισχύθηκε, καθώς δεν υπήρξε η δυνατότητα για τις δύο μαθήτριες που δε συνδέθηκαν στην πλατφόρμα την προηγούμενη μέρα να παρακολουθήσουν το ψηφιακό υλικό πριν την έναρξη του μαθήματος στην τάξη,

προκειμένου στη συνέχεια να συμμετάσχουν στις δραστηριότητες εμπέδωσης. Το γεγονός αυτό επέδρασε αρνητικά στην μάθηση τους, καθώς περιόρισε αισθητά τη συμμετοχή τους στη μαθησιακή διαδικασία και σχεδόν εκμηδένισε την κατάκτηση των απαιτούμενων γνωστικών στόχων. Συνεπώς, κρίνεται απαραίτητο στο μέλλον να εξασφαλιστούν οι κατάλληλες συνθήκες για την όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματική εφαρμογή του μοντέλου, εκτός και εντός της αίθουσας διδασκαλίας.

Μέσα από τη μελέτη της διεθνούς βιβλιογραφίας έχει διαπιστωθεί πως η αξιοποίηση της Ανεστραμμένης Τάξης συμβάλλει δυναμικά στην παροχή εξατομικευμένης μάθησης σε μαθητές χαμηλότερου μαθησιακού επιπέδου. Επομένως, αξίζει να διερευνηθεί περαιτέρω από την ελληνική επιστημονική κοινότητα ο σχεδιασμός και η υλοποίηση ενός ανεστραμμένου μοντέλου το οποίο θα εστιάζει τόσο στην κάλυψη των μαθησιακών αναγκών του γενικού συνόλου, όσο και στην παροχή διαφοροποιημένων δραστηριοτήτων σε μαθητές που χρήζουν παραπάνω βοήθειας. Για να μπορέσει όμως να ευδοκιμήσει ένα τέτοιο εγχείρημα απαιτείται αρχικά η συστηματική διερεύνηση του μαθησιακού προφίλ των μαθητών μέσα από τη χρήση των κατάλληλων ερευνητικών εργαλείων, γεγονός που έλειψε από τη συγκεκριμένη έρευνα, λόγω της περιορισμένης διάρκειας της.

Ένα επίσης ενδιαφέρον ερώτημα που εμφανίζεται διαρκώς στις μελέτες πολλών ερευνητών, είναι το κατά πόσο η Ανεστραμμένη Τάξη μπορεί να ανταποκριθεί με επιτυχία στις μαθησιακές ανάγκες ορισμένων περισσότερο σύνθετων διδακτικών αντικειμένων. Με άλλα λόγια, θα μπορούσε να αποτελέσει πρόκληση ιδίως στην Ελλάδα, όπου η τεχνολογία δεν πρωταγωνιστεί αρκετά χρόνια στις διδακτικές αίθουσες, η προσπάθεια οργάνωσης ανεστραμμένων τάξεων με τέτοιο τρόπο ώστε να πετυχαίνεται από τους διδασκόμενους η κατάκτηση των διδακτικών στόχων απαιτητικών μαθημάτων όπως τα Μαθηματικά ή η Γλώσσα.

Τέλος, σημαντικό ερευνητικό ζήτημα αποτελεί το κατά πόσο η εφαρμογή του συγκεκριμένου μοντέλου συνιστάται σε όλες τις ηλικιακές ομάδες της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Επομένως, η πραγματοποίηση μελλοντικών ανεστραμμένων τάξεων σε όλες τις βαθμίδες του δημοτικού, θα μπορούσε να οδηγήσει τους ερευνητές σε σημαντικά συμπεράσματα ως προς την καταλληλότητα και την αποτελεσματικότητα της συγκεκριμένης μεθόδου στη μαθησιακή διαδικασία των μαθητών όλων των ηλικιακών ομάδων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία

- 1 Αϊδινόπουλου, Β. (2015). *Έρευνα δράσης για τη μελέτη της εφαρμογής του μοντέλου της «αντεστραμμένης» τάξης στο μάθημα της ιστορίας του δημοτικού σχολείου.* (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία) Ανακτήθηκε από: <https://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/8628>
- 2 Αναστασιάδης, Π., Σπαντιδάκης, Γ. (2007). Ζητήματα Σχεδιασμού Εκπαιδευτικού Υλικού σε Υπερμεσικά Περιβάλλοντα Μάθησης με έμφαση στην ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων. Στο Α. Λιοναράκης (επιμ.) *4ου Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, Αθήνα 23-25 Νοεμβρίου 2007.* ΕΑΠ & Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Αθήνα.
- 3 Αποστολοπούλου, Δ. (2012). *Οι θεωρίες μάθησης και η ενσωμάτωσή τους στο εκπαιδευτικό λογισμικό.* (Διπλωματική Εργασία). Ανακτήθηκε από: <http://hdl.handle.net/10889/5309>
- 4 Βαλασίδου, Α. (2005). *Παράγοντες Επιτυχίας Προγραμμάτων εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης με Νέες Τεχνολογίες.* (Διδακτορική διατριβή). Διαθέσιμο από: Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών
- 5 Βασάλα, Π. (2005). *Εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση.* Στο Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (2005) «Σπουδές στην Εκπαίδευση για την Θεματική Ενότητα Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές» 53-80. ΕΑΠ. Πάτρα
- 6 Βογιατζάκη, Ε. (2019). *Ρόλοι και δεξιότητες εκπαιδευτικών στην εξ αποστάσεως εκπαίδευση. 10ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. 22-24 Νοεμβρίου Αθήνα, 10, (1B), (σ.38-42).* <http://dx.doi.org/10.12681/icodl.2154>

- 7 Γαρίου, Α., Μανούσου, Ε., Αρλαπάνος, Γ. & Σπανάκα, Α. (2015). Διερεύνηση της εφαρμογής του μοντέλου της «ανεστραμμένης τάξης» ως συμπληρωματική μέθοδο εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Έρευνα δράσης. Στο Α. Λιοναράκης, Σ. Ιωακειμίδου, Γκ. Μανούσου, Μ. Νιόρη, Τ.Χαρτοφύλακα, Σ.Παπαδημητρίου (Επιμ.), *8ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Αθήνα 7-8 Νοεμβρίου 2015*, 8(2Α). ΕΑΠ, Αθήνα
- 8 Γιαγλή, Σ., Γιαγλής, Γ. & Κουτσούμπα., Μ. (2010) Αυτονομία στη μάθηση στο πλαίσιο της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. *Ανοικτή Εκπαίδευση: Το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 6, (1),(2). Ανακτήθηκε από:<https://doi.org/10.12681/jode.9753>
- 9 Γκαβαρδίνα, Μ., (2017). *Μια ανάποδη τάξη: εφαρμογή της μεθόδου της μεικτής και της ανεστραμμένης μάθησης σε μαθητές Δ' και ΣΤ' Δημοτικού*. (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Ανακτήθηκε από:
https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/frontend/el/search.html?p.proto=/butterfly/backie/born_digital_postgraduate_thesis
- 10 Δανοχρήστου, Π., (2020). «*Η Ανεστραμμένη Τάξη στην Πρωτοβάθμια και τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση: αποτελεσματικότητα και προκλήσεις*». (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Ανακτήθηκε από:
<https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/object/2926762>
- 11 Dimitracopoulou A., & Komis V. (2004). Design Principles for an open modeling environment for learning, modelling & collaboration in sciences. In C. Constantinou, Z. Zacharia, K. Commers, (Ed.). *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning (IJCEELL)*. Special issue on The Role of Information and Communication Technology in Science Teaching and Learning.

- 12 Ευαγγέλου, Ε. (2014). Η χρήση της μεθοδολογικής τριγωνοποίησης στην έρευνα της ποιότητας ζωής των ψυχικά πασχόντων που ζουν στην κοινότητα. *e-Περιοδικό Επιστήμης & Τεχνολογίας*, 9(2), 113 – 120. Ανακτήθηκε από: http://ejst.teiath.gr/issues/issue_35/Euaggelou_35.pdf
- 13 Ζαφειρόπουλος, Κ. (2015). *Πως γίνεται μια επιστημονική εργασία: επιστημονική έρευνα και συγγραφή εργασιών*. Αθήνα: Κριτική
- 14 Ίσαρη, Φ., & Πουρκός, Μ. (2015). Ποιοτική μεθοδολογία έρευνας. Εφαρμογές στην ψυχολογία και την εκπαίδευση. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα. <http://hdl.handle.net/11419/5826>
- 15 Κανδρούδη, Μ., & Μπράτισης, Θ. (2013). Η Αντεστραμμένη Διδασκαλία ως συνεργατική προσέγγιση μάθησης: Βιβλιογραφική επισκόπηση. Στο: *Πρακτικά Εργασιών 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου «Ένταξη των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»* της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης ΤΠΕ στην Εκπαίδευση (ΕΤΠΕ), Πειραιάς 10-12 Μαΐου 2013. Πειραιάς: Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς.
- 16 Κολιάδης, Ε. (1996). *Θεωρίες Μάθησης και Εκπαιδευτική Πράξη*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- 17 Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές χρήσεις των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- 18 Κόμης, Β. (2005). *Εισαγωγή στη διδακτική της Πληροφορικής*. Αθήνα: Κλειδάριθμος
- 19 Κοντογεωργάκου Β., & Γεωργιάδη, Ε. (2011). Χαρακτηριστικά εκπαιδευτικού υλικού για εξ αποστάσεως πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Η περίπτωση του Κέντρου εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης της Βικτώρια στην Αυστραλία. *6ο Διεθνές Συνέδριο για την*

Ανοικτή & Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση, Λουτράκι 4-6 Νοεμβρίου 2011, 6, (1Α).
Λουτράκι: ΕΑΠ

- 20 Κουτσοβρίδης, Ι. (2008). *Συστήματα διαχείρισης μάθησης (LMS). Παρουσίαση και αξιολόγηση των moodle, blackboard και e-class με κριτήριο τις θεωρίες μάθησης στις οποίες στηρίζονται.* (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Ανακτήθηκε από: <http://ikee.lib.auth.gr/record/114027>
- 21 Λαφατζή, Ι. (2005). *Νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση.* Θεσσαλονίκη: Αδελφών Κυριακίδη.
- 22 Λιοναράκης, Α. (2001). *Ποιοτικές προσεγγίσεις στο σχεδιασμό και στην παραγωγή εξ αποστάσεως πολυμορφικού εκπαιδευτικού υλικού. Στο Β., Μακράκης (επιμ.) Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή για τις Νέες τεχνολογίες στην Εκπαίδευση και στην εκπαίδευση από Απόσταση, Ρέθυμνο 8- 10 Ιουνίου 2001.* Αθήνα: Ατραπός.
- 23 Παγγέ, Τ., Κατσιγιάννη, Σ., Λέκκα, Α., Σακελλαρίου, Μ., (2017). Η εφαρμογή της αντίστροφης τάξης στην εκπαιδευτική διαδικασία: Τάσεις και προοπτικές. Στο Λιοναράκης Σ., Ιωακειμίδου, Γ. Μανούσου, Μ. Νιάρη, Τ. Χαρτοφύλακα, Σ. Παπαδημητρίου, Αποστολίδου, Α. (επιμ.), *Στο 9ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Ο Σχεδιασμός της Μάθησης, Αθήνα 23-26 Νοεμβρίου 2017* 9,(3Α), (σ.188-198). Αθήνα: ΕΑΠ & Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης.
- 24 Μακροδήμος Ν., Παπαδάκης Σ., & Κουτσούμπα Μ. (2017). Σχολική εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: μια μελέτη περίπτωσης με τη μέθοδο της Ανεστραμμένης Τάξης για τα Μαθηματικά της Ε' Δημοτικού. *Ανοικτή Εκπαίδευση: Το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 26-37. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.12681/jode.13975>
- 25 Μουζάκης, Χ., Ν., Κουτρομάνος, Γ., Ζερβός, Γ., Σουδίας, Ι., & Κατσιγιάννη, Β., (2017). Εμπειρίες από την Αξιοποίηση της Ανεστραμμένης Τάξης για την Διδασκαλία

- των Μαθηματικών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Στο Α. Λιοναράκης, Σ. Ιωακειμίδου, Μ. Νιάρη, Γ. Μανούσου, Τ. Χαρτοφύλακα, Σ. Παπαδημητρίου, Α. Αποστολίδου (Επιμ.) *9^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή και Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση, Αθήνα 23-26 Νοεμβρίου 2017*, 9, (3 Α), (σ.164-178). ΕΑΠ, Αθήνα.
- 26 Mariki, B., E. (2013). Use of ICT in Distance Education at Hanyang Cyber University: Possible Best Practices for The Institute of Adult Education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 14(2), 185-195. Ανακτήθηκε από:
<https://dergipark.org.tr/en/pub/tojde/issue/16896/176054>
- 27 Μικρόπουλος, Τ., Α. (2006). *Ο υπολογιστής ως γνωστικό εργαλείο*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- 28 Μουζάκης, Χ. (2006). Εκπαίδευση Ενηλίκων. Οι Νέες Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση Ενηλίκων. *Αθήνα: Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Γενική Γραμματεία Εκπαίδευσης Ενηλίκων*.
<http://repository.edulll.gr/edulll/retrieve/2534/785.pdf>
- 29 Μούστου (2015). *Συστήματα διαχείρισης μάθησης & σχολική εξ αποστάσεως ξενόγλωσση εκπαίδευση*. Στο Α. Λιοναράκης, Σ. Ιωακειμίδου, Μ. Νιάρη, Γ. Μανούσου, Τ. Χαρτοφύλακα, Σ. Παπαδημητρίου, (επίμ.) *8^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Αθήνα 7-8 Νοεμβρίου 2015*, 8(3Α), (σ. 187-200). Αθήνα: ΕΑΠ.
- 30 Μπέλλου, Ι. (2011). *Διδακτικές τεχνικές. Στο επιμορφωτικό υλικό του έργου «Υλοποίηση επιμόρφωσης εκπαιδευτικών-επιμορφωτών πληροφορικής»*. Ιωάννινα.
- 31 Μπίκος, Γ. (2012). *Ζητήματα παιδαγωγικής που θέτουν οι τεχνολογίες της πληροφορίας και των επικοινωνιών*. Θεσσαλονίκη: Ζυγός.

- 32 Ναυπλιώτη, (2017). *Εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης στο Δημοτικό Σχολείο: Μία Μελέτη Περίπτωσης στο μάθημα Γεωγραφίας της Στ' τάξης.* (Μεταπτυχιακή Εργασία). Ανακτήθηκε από: <http://amitos.library.uop.gr/xmlui/handle/123456789/2783>
- 33 Ντέσκου, Α. (2019). *Μία Πρόταση Διδασκαλίας για το Μάθημα της Ιστορίας Δ' Δημοτικού με Εφαρμογή της Ανεστραμμένης Τάξης (flipped classroom) και χρήση της Πλατφόρμας Edmodo.* (Μεταπτυχιακή Εργασία). Ανακτήθηκε από: <https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/object/2876537>
- 34 Παγγέ Τ., Κατσιγιάννη Σ., Λέκκα Α., Σακελλαρίου Μ., (2017). Η εφαρμογή της αντίστροφης τάξης στην εκπαιδευτική διαδικασία: Τάσεις και προοπτικές. Στο Α. Λιοναράκης, Σ. Ιωακειμίδου, Μ. Νιάρη, Γ. Μανούσου, Τ. Χαρτοφύλακα, Σ. Παπαδημητρίου, Α. Αποστολίδου (Επιμ.) *9^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή και Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση. Αθήνα 23-26 Νοεμβρίου 2017.* Αθήνα : ΕΑΠ.
- 35 Πανούσης, Κ. (2013). Ανοικτή Τάξη. Στο: 3ο Πρότυπο Πειραματικό Δημοτικό Σχολείο Ευόσμου. Στο *Πρακτικά 1ου Πανελλήνιου Συνεδρίου ΠΠΣ Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης, Θεσσαλονίκη 26-27 Απριλίου 2013.* Θεσσαλονίκη: 3^ο Πρότυπο Πειραματικό Δημοτικό Σχολείο Ευόσμου.
- 36 Παπαδημητρίου, Σ. (2020). Η συμβολή της Εκπαιδευτικής Τηλεόρασης στην εξ αποστάσεως Σχολική Εκπαίδευση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: Το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 16(2), 49-66. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.12681/jode.24560>
- 37 Παπαδημητρίου, Σ., Ιωακειμίδου, Σ., Μανούσου Γ., (2017). Το Μοντέλο της Ανεστραμμένης Τάξης στην Υποστήριξη της Μεθοδολογίας του Εκπαιδευτικού Δράματος. Στο Α. Λιοναράκης, Σ. Ιωακειμίδου, Γ. Μανούσου, Μ. Νιάρη, Τ. Χαρτοφύλακα, Σ. Παπαδημητρίου, Αποστολίδου, Α. (Επιμ.), *9ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Ο Σχεδιασμός της Μάθησης, Αθήνα 23-26*

- Νοεμβρίου 2017, 9,(3Α), (σ. 199-213). Αθήνα : ΕΑΠ & Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης.
- 38 Παπαφιλίππου, Ν., Τσιάτσος, Θ., Μανούσου, Ε., & Λιοναράκης, Α. (2016). Διερεύνηση συμπληρωματικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στο πλαίσιο ενισχυτικής διδασκαλίας μαθηματικών με την αξιοποίηση εκπαιδευτικού λογισμικού. *Open Education - The Journal for Open and Distance Education and Educational Technology*, 12(2), 73-89. Ανακτήθηκε από: <http://dx.doi.org/10.12681/jode.10863>
- 39 Ρακιτζή, Κ., Μπότσογλου, Κ., & Ρουσσάκης, Γ. (2020). Η εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης (flipped Classroom) στη Τριτοβάθμια Εκπαίδευση: ο λόγος στους φοιτητές. *Ανοικτή Εκπαίδευση: Το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 16(1), 132-144. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.12681/jode.22477>
- 40 Ρίζος, Δ. (2017). *Η Ανάστροφη Τάξη ως μοντέλο μεικτής μάθησης στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση: μελέτη περίπτωσης* (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Ανακτήθηκε από: <http://hdl.handle.net/11610/18098>
- 41 Ράπτης Α. & Ράπτη Α. (2007), *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας*. Αθήνα: Ολική προσέγγιση.
- 42 Σιαντίκου, Κ. (2019). *Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: μελέτη περίπτωσης με τη μέθοδο της Ανεστραμμένης Τάξης για το μάθημα της Ιστορίας Δ' Δημοτικού*. (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Ανακτήθηκε από: <https://apothesis.eap.gr/archive/item/154633>
- 43 Σμαραγδάκη, Π. (2018). *Σχολική συμπληρωματική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: η εφαρμογή του μοντέλου της Ανεστραμμένης Τάξης στο μάθημα της Γεωγραφίας ΣΤ' Δημοτικού μέσω της δημιουργίας και χρήσης διαδραστικού εκπαιδευτικού υλικού με τη μέθοδο της ΕξΑΕ*. (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Ανακτήθηκε από: https://pergamon.lib.uoa.gr/uoa/dl/frontend/el/search.html?p.proto=/butterfly/backie/born_digital_postgraduate_thesis

- 44 Σοφός, Α., Κώστας, Α., & Παράσχου, Β. (2015). *Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση & Τεχνολογία*. Στο Σοφός, Α., Κώστας, Α., Παράσχου, Β. 2015. *Online εξ αποστάσεως εκπαίδευση*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Ανακτήθηκε από: <http://hdl.handle.net/11419/182>
- 45 Σπυρούλια, Μ. (2019). «*Ανεστραμμένη Τάξη στη Γεωγραφία: Μια μελέτη περίπτωσης στην Ε΄ Δημοτικού*». (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Ανακτήθηκε από : <https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/object/2874896>
- 46 Στάικου, Κ. (2019). *Η μέθοδος της ανεστραμμένης τάξης στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Έρευνα Δράσης στο μάθημα της Γλώσσας της Δ΄ Δημοτικού*. (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Ανακτήθηκε από: <https://pergamos.lib.uoa.gr/uoa/dl/object/2864464>
- 47 Στέφας, Ι. (2018). *Η Ανεστραμμένη Τάξη στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Μια έρευνα δράσης*. (Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Ανακτήθηκε από: <https://apothesis.eap.gr/archive/item/148079>
- 48 Τζιφόπουλος, Μ. (2016). *Υποψήφιοι εκπαιδευτικοί στην ψηφιακή εποχή: πρακτικές ψηφιακού γραμματισμού*. Θεσσαλονίκη: Ζυγός
- 49 Τζοβλά, Ε. (2017). Εξ αποστάσεως επαγγελματική ανάπτυξη εκπαιδευτικών και χρήση του παραγόμενου εκπαιδευτικού υλικού στη σχολική εκπαίδευση. *Ανοικτή Εκπαίδευση: Το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 13(1), 65-75. Ανακτήθηκε από: <http://dx.doi.org/10.12681/jode.13971>
- 50 Φακουλάς, Σ. (2020). *Συστήματα Διαχείρισης Μάθησης: Η περίπτωση αξιοποίησης τεσσάρων Συστημάτων Διαχείρισης Μάθησης στη πρωτοβάθμια εκπαίδευση*.

(Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία). Ανακτήθηκε από:
<http://hdl.handle.net/11610/20971>

51 Χατζηγεωργίου, Γ. (2001). *Γνώθι το Curriculum: Γενικά και Ειδικά Θέματα Αναλυτικών Προγραμμάτων και Διδακτικής* (2η έκδοση). Αθήνα: Ατραπός

Ξένη Βιβλιογραφία

- 1 Araujo, Z., Otten, S., & Birisci, B. (2017). Mathematics teachers' motivations for, conceptions of, and experiences with flipped instruction. *Teaching and Teacher Education*, 62, 60–70. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.11.006>
- 2 Baker, J., W. (2000). “The classroom flip”: Using web course management tools to become the guide by the side. In Jack A. Chambers (Eds), *Selected Papers from the 11th International Conference on College Teaching and Learning*, 9-17.
- 3 Basri, M., & Paramma, M., A. (2019). EFL Students' Perspective on the Usefulness of ICT based Learning in Indonesian Higher Education. *ELT Worldwide: Journal of English Language Teaching*. 6(2), 105-120. <https://doi.org/10.26858/eltww.v6i2.10515>
- 4 Bergmann, J. (2016). Students like flipped homework more. <http://www.jonbergmann.com>
- 5 Bergmann, J., Overmyer, J., & Wilie, B. (2011). The Flipped Class: Myths Vs. Reality. <http://www.thedailyriff.com/articles/the-flipped-classconversation-689.php>
- 6 Bergmann J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. USA: ISTE. ASCD
- 7 Bhagat KK, Chang CN, Chang CY. (2016) . The impact of the flipped classroom on mathematics concept learning in high school. *Educational Technology & Society*. ,19(3), 134–142. http://www.ifets.info/journals/19_3/13.pdf

- 8 Bishop, J. L., & Verleger, M., A. (2013, June). The flipped classroom: A survey of the research. In *ASEE National Conference Proceedings, Atlanta, GA 30(9)*, 1-18.
<https://peer.asee.org/22585>
- 9 Carman, J., M., (2002). Blended Learning Design. Five keys Ingredients. *Agilant Learning, 1(11)*, 1-10.
- 10 Cavanaugh, C.S., Barbour, M.K. & Clark, T. (2009). Research and Practice in K-12 Online Learning: A Review of Open Access Literature. *International Review of research in Open and Distance Learning, 10*, (1), 1-22.
["https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ831713.pdf"](https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ831713.pdf)
- 11 Cleveland-Innes, M., & Wilton, D. (2018). *Guide to blended learning*. Burnaby, Columbia: Commonwealth of learning.
- 12 Chen, Y., Wang, Y., Kinshuk, & Chen, N.-S. (2014). Is FLIP enough? Or should we use the FLIPPED model instead? *Computers & Education, 79*, 16-27.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.07.004>
- 13 Chung Kwan Lo & Khe Foon Hew (2017). A critical review of flipped classroom challenges in K-12 education: possible solutions and recommendations for future research. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 12(1)*, 4. [doi: 10.1186/s41039-016-0044-2](https://doi.org/10.1186/s41039-016-0044-2)
- 14 Creswell, J., W. (2011). *Η έρευνα στην εκπαίδευση. Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας*. Αθήνα: Ίων/ Έλλην.
- 15 Cox, M., Abbott, C., Webb, M., Blakeley, B., Beauchamp, T., & Rhodes, V. (2004). ICT and attainment: A review of the research literature ICT in Schools Research and

Evaluation. *International Education Journal*, 6(5), 635-650. <http://ijdri.com/iej/home-2/>

- 16 D'addato, T., & Miller, L., R. (2016). An inquiry into flipped learning in fourth grade math instruction. *The Canadian Journal of Action Research*, 17(2), 33-55. <http://journals.nipissingu.ca/index.php/cjar/article/view/261/128>
- 17 DeSantis, J, Van Curen, R., Putsch, J., Metzger, J. (2015). Do students learn more from a flip? An exploration of the efficacy of flipped and traditional lessons. *Journal of Interactive Learning Research*, 26(1), 39–63. <https://www.learntechlib.org/primary/p/130133/>.
- 18 Garrison D. R. & Shale D. (1987) Mapping the boundaries of distance education: Problems in defining the field. *American Journal of Distance Education*, 1(1), 7-13. <https://doi.org/10.1080/08923648709526567>
- 19 Gaughan, J. E. (2014). The flipped classroom in world history. *The History Teacher*, 47(2), 221-244. http://www.societyforhistoryeducation.org/pdfs/F14_Gaughan.pdf
- 20 Gilboy, M., B., Heinerichs, S., & Pazzaglia, G. (2015), Enhancing Student Engagement Using the Flipped Classroom, *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47, 109-114. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2014.08.008>
- 21 He, W., Holton, A., Farkas, G. & Warschauer, M. (2016). The effects of flipped instruction on out-of-class study time, exam performance, and student perceptions. *Learning and Instruction*, 45, 61–71. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.07.001>

- 22 Heinze, A., & Procter, C. (2004). Reflections on the use Of Blended Learning. University of Salford: Manchester. http://usir.salford.ac.uk/1658/1/4247745025H_CP_-_paper9_5.pdf
- 23 Holmberg, B. (2002). *Εκπαίδευση εξ Αποστάσεως. Θεωρία και Πράξη*. Αθήνα: Έλλην.
- 24 Hrastinski, S. (2008). A study of asynchronous and synchronous e-learning methods discovered that each supports different purposes. *EDUCAUSE Quarterly*, 31 (4). <http://connect.educause.edu/Library/EDUCAUSE+Quarterly/EDUCAUSEQuarterlyMagazine/47674>
- 25 Hsiu-Ting Hung. (2014). Flipping the classroom for English language learners to foster active learning. *Computer Assisted Language Learning*, 28(1), 81-96. <https://doi.org/10.1080/09588221.2014.967701>
- 26 Hughes, J. (2005). The role of teacher knowledge and learning experiences in forming technology integrated pedagogy. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13 (2), 277-302. <https://www.learntechlib.org/primary/p/26105/>.
- 27 Hwang, G.J. & Lai, C.L. (2017)Facilitating and Bridging Out-Of-Class and In-Class Learning: An Interactive E-Book-Based Flipped Learning Approach for Math Courses. *Educational Technology & Society*, 20 (1), 184–197. <https://pdfs.semanticscholar.org/c9b3/d4cbaebf78c675da85922da0d0db68cb321e.pdf>
- 28 Jarvis, P. (2005). Συνέντευξη στον Γ. Κουλαουζίδη, στο Κόκκος, Α. Μεθοδολογία (επιμ.), *Εκπαίδευσης Ενηλίκων: Θεωρητικό πλαίσιο και προϋποθέσεις μάθησης*. Πάτρα, ΕΑΠ, τόμος Α, 188-197.

- 29 Journell, W., (2010). Perceptions of e-learning in secondary education: a viable alternative to classroom instruction or a way to bypass engaged learning? *Educational Media International*, 47(1), 69-81. <https://doi.org/10.1080/09523981003654985>
- 30 Karamti, C. (2016). Measuring the impact of ICTs on academic performance: Evidence from higher education in Tunisia. *Journal of Research on Technology in Education*, 48(4). <https://doi.org/10.1080/15391523.2016.1215176>
- 31 Kaspar, M., O. (2018). Blended learning as a transformative pedagogy for equity. *English Journal*, 107(6), 54-60. <https://www.proquest.com/docview/2076932420/3099CD7461CD454DPQ/2?accountid=16330>
- 32 Kay, R., (2014). Exploring the use of web-based learning tools in secondary school classrooms. <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/10494820.2011.641675>
- 33 Keegan, D., (1996). *Foundations of Distance education (3rd ed.)*. London: Routledge.
- 34 Lo, C., K., Lie, C., W., & Hew, K., F. (2018). Applying “First principles of instruction” as a design theory of the flipped classroom: Findings from a collective study of four secondary school subjects. *Computers & Education*, 118, 150-165. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.12.003>
- 35 Martin, F., & Parker, M. A. (2014). Use of synchronous virtual classrooms: Why, who, and how? *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 10(2), 192–210. https://jolt.merlot.org/vol10no2/martin_0614.pdf

- 36 Morpeth, R.; Creed, C.; Cullen, J.; Page, E., & Raynor, J. (2009). *Open and distance learning for basic education in South Asia: its potential for hard to reach children and children in conflict and disaster areas*. UNICEF, Nepal: Kathmandu.
- 37 Pearson & The Flipped Learning Network (2013). Flipped Learning Professional Development. <http://www.pearsonschool.com/flippedlearning>
- 38 Powell A. (2015). *Blending Learning: The Evolution of Online and Face-to-Face Education from 2008-2015. Promising Practices in Blended and Online Learning Series*. International association for K-12 online learning. Vienna: ERIC.
- 39 Schultz D., Duffield S., Rasmussen SC., & Wageman J. (2014). Effects of the flipped classroom model on student performance for advanced placement high school chemistry students. *Journal of Chemical Education*. 91(9), 1334–1339. <https://doi.org/10.1021/ed400868x>
- 40 Siemens, G., Gasevic, D., & Dawson, S. (2015). Preparing for the digital university: a review of the history and current state of distance, blended, and online learning. *MOOC Research Initiative*. doi:[10.13140/RG.2.1.3515.8483](https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3515.8483)
- 41 Staker, H., & Horn, M., B. (2012). *Classifying K–12 Blended learning*. Christensen Institute. <https://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/Classifying-K-12-blended-learning.pdf>
- 42 Strayer, J., P. (2007). The effects of the classroom flip on the learning environment: a comparison of learning activity in a traditional classroom and flip classroom that used an intelligent tutoring system. The Ohio State University. Ohio

- 43 Tanner, M., & Scott, E. (2015). A flipped classroom approach to teaching systems analysis, design and implementation. *Journal of Information Technology Education: Research*, 14, 219-241. <http://www.jite.org/documents/Vol14/JITEv14ResearchP219-241Tanner1840.pdf>
- 44 Vaughan, M. (2015). Flipping the Learning: An Investigation into the use of the Flipped Classroom Model in an Introductory Teaching Course. *Education Research and Perspectives*, 41, 25-41. http://www.erpjournal.net/wp-content/uploads/2014/05/ERPv41_Vaughn_2014_Flipping_the_learning.pdf
- 45 Yang, C., C., R. (2017). An investigation of the use of the 'flipped classroom pedagogy in secondary English language classrooms. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 16(1). <http://www.jite.org/documents/Vol16/JITEv16IIPp001-020Yang2921.pdf>
- 46 Yoon, S., Y., & Lee, C., H. (2010). The perspectives and effectiveness of blended learning in L2 writing of Korean university students. *Multimedia Assisted Language Learning*, 13(2), 177-204. <http://kamall.or.kr/kor/publications/MALL/13-2-2010.pdf#page=177>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Στο παράρτημα Α παρατίθενται τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν για τη συλλογή των δεδομένων της έρευνας:

Ερωτηματολόγιο μαθητών πριν από τη διαδικασία

Προφίλ μαθητών

1. Στον παρακάτω πίνακα υπάρχουν ερωτήσεις σχετικά με την πρόσβαση σου σε ηλεκτρονικά μέσα. Συμπλήρωσε Χ στο κουτάκι που σε εκφράζει:

Ερωτήσεις	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Έχεις πρόσβαση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι σου;		
Έχεις ταμπλέτα ή κινητό τηλέφωνο;		
Έχεις πρόσβαση στο ίντερνετ από ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι σου;		
Χρησιμοποιείς κινητό ή ταμπλέτα για να συνδεθείς στο ίντερνετ;		

2. Οι παρακάτω ερωτήσεις έχουν να κάνουν με το πόσο συχνά χρησιμοποιείς τα ηλεκτρονικά μέσα. Δώσε μια μικρή απάντηση για κάθε μια από αυτές.

i. Πόσο συχνά χρησιμοποιείς τον ηλεκτρονικό υπολογιστή;

ii. Πόσο συχνά χρησιμοποιείς την ταμπλέτα;

iii. Πόσο συχνά συνδέεσαι στο ίντερνετ;

iv. Πόσο καλά μπορείς να χρησιμοποιήσεις το ίντερνετ;
(Κύκλωσε αυτό που σου ταιριάζει περισσότερο)

Πάρα πολύ

Πολύ

Αρκετά

Λίγο

Καθόλου

Ερωτηματολόγιο διερεύνησης απόψεων των μαθητών

Οι παρακάτω ερωτήσεις αφορούν τις εντυπώσεις που αποκόμισες από την Ανεστραμμένη Τάξη. Αφού τις διαβάσεις προσεκτικά, γράψε μια σύντομη απάντηση ή κύκλωσε αυτό που σου ταιριάζει περισσότερο.

1. Τι γνώμη έχεις για τον τρόπο με τον οποίο διδάχθηκες το μάθημα της Ιστορίας;

.....
.....

2. Ήταν εύκολο για σένα να χρησιμοποιήσεις την πλατφόρμα η - τάξη ώστε να μελετήσεις το μάθημά σου; Κύκλωσε την απάντηση που σου ταιριάζει.

<i>Πάρα πολύ</i>	<i>Πολύ</i>	<i>Αρκετά</i>	<i>Λίγο</i>	<i>Καθόλου</i>
12	0	1	0	2

3. Σε βοήθησαν τα βίντεο που παρακολούθησες ώστε να καταλάβεις το περιεχόμενο των κεφαλαίων 8 και 9;

<i>Πάρα πολύ</i>	<i>Πολύ</i>	<i>Αρκετά</i>	<i>Λίγο</i>	<i>Καθόλου</i>
5	4	3	1	2

4. Πιστεύεις ότι σε βοήθησαν αρκετά τα quiz ώστε να «τεστάρεις» τις γνώσεις που απέκτησες από τα βίντεο;

<i>Πάρα πολύ</i>	<i>Πολύ</i>	<i>Αρκετά</i>	<i>Λίγο</i>	<i>Καθόλου</i>
------------------	-------------	---------------	-------------	----------------

5. Πόσο χρόνο σου πήρε για να ολοκληρώσεις τη μελέτη σου;

.....
.....

6. Υπάρχει κάτι που να σε δυσκόλεψε περισσότερο κατά τη διάρκεια της μελέτης σου; Αν ναι, ποιο είναι αυτό;

.....
.....

7. Υπάρχει κάτι που δε σου άρεσε καθόλου στο σπίτι ή στην τάξη;

.....
.....

8. Χρειάστηκε να χρησιμοποιήσεις τη δημόσια συνομιλία για να αναφέρεις κάποια απορία σου;

.....
.....

9. Σου ήταν εύκολο να ανταποκριθείς στις ασκήσεις εμπέδωσης στην τάξη;

Πάρα πολύ Πολύ Αρκετά Λίγο Καθόλου

10. Με ποιο τρόπο προτιμάς να διδάσκεσαι ένα μάθημα; Κύκλωσε την απάντηση που σου ταιριάζει.

α) Να παρακολουθώ τον δάσκαλό μου στην τάξη.

β) Να παρακολουθώ βίντεο στον υπολογιστή, στην ταμπλέτα ή στο κινητό.

γ) Να διαβάζω το σχολικό βιβλίο.

δ) Συνδυασμός των παραπάνω.

11. Τι νομίζεις ότι σε βοηθά καλύτερα να μαθαίνεις το μάθημα της Ιστορίας; Κύκλωσε την απάντηση που σου ταιριάζει:

α) Να παρακολουθώ τη δασκάλα την ώρα που το εξηγεί και να κάνω ασκήσεις μόνος μου στο σπίτι.

β) Να προετοιμάζω το μάθημά μου στο σπίτι χρησιμοποιώντας τον υπολογιστή, την ταμπλέτα ή το κινητό και να κάνω τις ασκήσεις στο σχολείο.

γ) Συνδυασμός και των δύο.

δ) Τίποτα από τα παραπάνω.

12. Τι σου άρεσε περισσότερο από την ανεστραμμένη διδασκαλία;

.....
.....

**13. Θα ήθελες να εφαρμοστεί η ανεστραμμένη διδασκαλία και σε άλλα μαθήματα;
Αν ναι, σε ποια;**

.....
.....

14. Θα ήθελες να προτείνεις κάτι άλλο ώστε να βελτιωθεί η μελέτη σου;

.....
.....

Ευχαριστώ για τη συμμετοχή σου!

Ερωτηματολόγιο διερεύνησης απόψεων της Εκπαιδευτικού της Τάξης

Μετά το πέρας της διαδικασίας καλείστε να συμπληρώσετε τα εξής ερωτήματα, τα οποία αναφέρονται στις αντιλήψεις σας σχετικά με την εφαρμογή του μοντέλου της Ανεστραμμένης Τάξης;

1. Ποια είναι η άποψη σας σχετικά με τη διεξαγωγή του μοντέλου της ΑΤ;

.....
.....
.....

2. Κατά την προσωπική σας γνώμη, μπορεί η εφαρμογή του μοντέλου να επιφέρει μαθησιακά αποτελέσματα καλύτερα από αυτά της παραδοσιακής διδασκαλίας σε μαθητές της συγκεκριμένης ηλικιακής ομάδας;

Πάρα πολύ Πόλυ Αρκετά Λίγο Καθόλου

3. Παρατηρήσατε τυχόν διαφορές μετά την εφαρμογή της Ανεστραμμένης Τάξης στους μαθητές σας;

Ναι Όχι

4. Αν ναι, τότε ποιες είναι αυτές;

.....
.....
.....

5. Περιγράψτε συνοπτικά τα αρνητικά του μοντέλου της AT.

.....
.....
.....

6. Περιγράψτε συνοπτικά τα θετικά του μοντέλου της AT.

.....
.....
.....

7. Ποια πρόταση σας ταιριάζει περισσότερο;

α) Προτιμώ να διδάσκω το μάθημα με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας.

β) Προτιμώ να διδάσκω το μάθημα με το μοντέλο της AT.

γ) Σε κάποια μαθήματα προτιμώ την εφαρμογή του μοντέλου της AT και σε άλλα την παραδοσιακή διδασκαλία.

Εξηγήστε την άποψή σας.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

8. Έχετε να προτείνετε κάτι για τη βελτίωση της διαδικασίας μιας επόμενης εφαρμογής του μοντέλου;

.....

.....

.....

.....

.....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΦΥΛΛΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

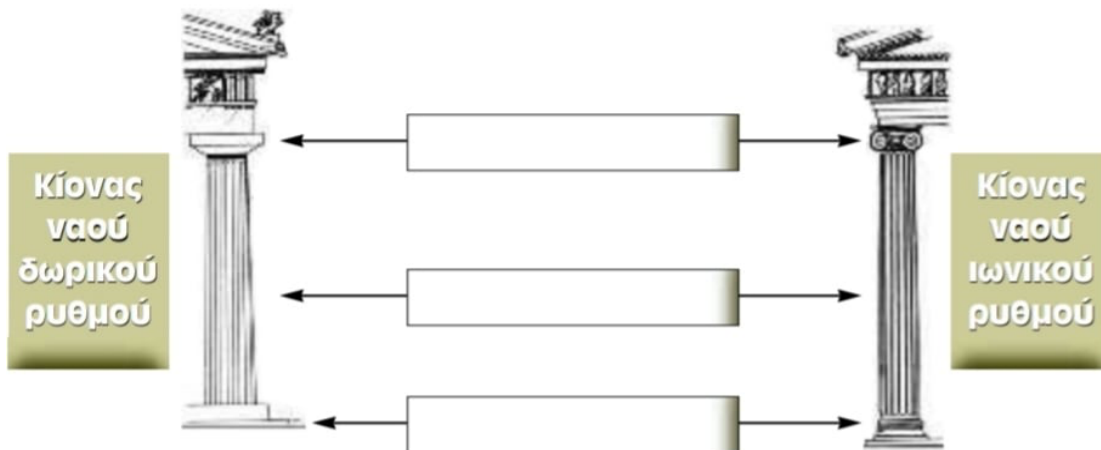
Στο Παράρτημα Β παρουσιάζονται τα φύλλα εργασίας που μοιράστηκαν στους μαθητές κατά τη διάρκεια των παρεμβάσεων εντός τάξης.

Κεφ. 8 « Η Τέχνη στην Αρχαϊκή Εποχή»

1. Παρατήρησε καλά τις εικόνες παρακάτω.

Α) Ποιος από τους δύο κίονες είναι λιγότερο στολισμένος; Γιατί συμβαίνει αυτό;

Β) Να συμπληρώσεις στα κενά τα αντίστοιχα μέρη του κίονα.



2. Ταίριαξε τις λέξεις της δεξιάς στήλης με αυτές που ταιριάζουν από την αριστερή στήλη.

Γλυπτική ✨

Αγγειοπλαστική ✨

Ρυθμοί ✨

✨ Άνθιση του εμπορίου

✨ Ναοί

✨ Αγάλματα

✨ Δωρικός

✨ Κόρες

✨ Μελανόμορφα αγγεία

4. Συμπλήρωσε τα κενά με τις λέξεις που σου δίνονται.

γυναίκες ιστορία μπροστά εμπόριο ρούχα ερυθρόμορφα αγγεία
πλάγια μυθολογία κινείται μελανόμορφα καλοχτενισμένες άνδρες

Τεχνίτες με ξεχωριστές ικανότητες σκάλιζαν το μάρμαρο κι έφτιαχναν αγάλματα που παρίσταναν κούρους και κόρες. Οι κούροι εικονίζουν γυμνούς νέους _____, με τα χέρια κολλημένα στα _____ του σώματος. Το ένα πόδι είναι συνήθως πιο μπροστά από το άλλο, δίνοντας την εντύπωση ότι το άγαλμα_____. Οι κόρες είναι νεαρές _____ ντυμένες με ελαφρά _____ και _____.

Καθώς αναπτύχθηκε το _____, για να μεταφέρουν τα προϊόντα τους έφτιαχναν διάφορα _____ τα οποία τα διακοσμούσαν με σκηνές από την _____ και την _____.

Ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους, άλλα από αυτά ονομάζονταν _____ και άλλα _____.

5. Η Ρόμπιν και ο Τεντ είναι δύο σπουδαίοι αρχιτέκτονες της εποχής μας και ασχολούνται με την κατασκευή κτιρίων της αρχαιότητας. Τους ζητήθηκε από τον δήμαρχο της πόλης να χτίσουν έναν ναό Ιωνικού ρυθμού στο κέντρο της πόλης, ο οποίος θα λειτουργεί ως μουσείο αρχαίας ιστορίας. Στην παρακάτω εικόνα μπορείτε να δείτε τα σχέδια που παρέδωσαν στον δήμαρχο κατά τη διάρκεια της τελευταίας τους συνάντησης.

Τι παρατηρείτε βλέποντας τα σχέδιά τους; Πιστεύετε ότι πρέπει να γίνουν κάποιες αλλαγές για να ολοκληρώσουν με επιτυχία την κατασκευή τους; Αν ναι, ποιες είναι αυτές;



Κεφ. 9 «Τα Γράμματα στην Αρχαϊκή Εποχή»

1. Απάντησε στις ερωτήσεις σύντομα.

- Με τι ασχολήθηκαν οι ποιητές στα ποιήματά τους κατά την Αρχαϊκή Εποχή;
Τι τους ενδιέφερε πιο πολύ;

.....

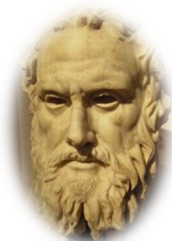
.....

- Τι ξέρεις για τα ποιήματα της Λυρική ποίησης; Γιατί ονομάστηκε έτσι;

.....

.....

2. Αντιστοίχισε του ποιητές με τα κατάλληλα χαρακτηριστικά τους.



Ησίοδος



Πίνδαρος



Σαπφώ

Έγραψε επινίκια,
εγκώμια, και
ύμνους.

Συνέθετε τραγούδια
γάμων, έγραφε για τον
έρωτα και εξυμνούσε
τους θεούς.

Προσπαθούσε να
διδάξει τους
ανθρώπους.

3. Συμπλήρωσε με Σ τις σωστές προτάσεις και με Λ τις λανθασμένες.

- Ο πρώτος άνθρωπος που δημιούργησε και έδωσε στον κόσμο την λέξη Φιλοσοφία ήταν ο Θαλής ο Μιλήσιος.
- Ο Πυθαγόρας εμπλούτισε με τις γνώσεις του τα Μαθηματικά, τη Μουσική και την Αστρονομία.
- Οι πρώτοι ιστορικοί ονομάζονταν και λογογράφοι.
- Τα ποιήματα της λυρικής ποίησης έχουν σκοπό να διδάξουν τους ανθρώπους.

4. Βρίσκεσαι στο 560 π.Χ. Ο Εκαταίος ο Μιλήσιος, ο γνωστός λογογράφος, εμφανίζεται μπροστά σου και αρχίζει να σου διηγείται τα γεγονότα μιας πολεμικής σύγκρουσης μεταξύ των Αθηναίων και των Σπαρτιατών.

Είσαι σίγουρος ότι πρέπει να πιστέψεις όλα αυτά που σου διηγήθηκε; Αν όχι, γιατί;

