



Σχολή Ανθρωπιστικών Σπουδών

Επιστήμες Αγωγής

Διπλωματική Εργασία

Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: μελέτη περίπτωσης με τη μέθοδο της
Ανεστραμμένης Τάξης για το μάθημα της Ιστορίας Δ' Δημοτικού

Αγγελική Σιαντίκου

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Βαλασίδου Αρετή

Πάτρα, Σεπτέμβριος 2019

Η παρούσα εργασία αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία της φοιτήτριας Σιαντίκου Αγγελικής που την εκπόνησε. Στο πλαίσιο της πολιτικής ανοικτής πρόσβασης η συγγραφέας/δημιουργός εκχωρεί στο ΕΑΠ, μη αποκλειστική άδεια χρήσης του δικαιώματος αναπαραγωγής, προσαρμογής, δημόσιου δανεισμού, παρουσίασης στο κοινό και ψηφιακής διάχυσής τους διεθνώς, σε ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, για διδακτικούς και ερευνητικούς σκοπούς, άνευ ανταλλάγματος και για όλο το χρόνο διάρκειας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Η ανοικτή πρόσβαση στο πλήρες κείμενο για μελέτη και ανάγνωση δεν σημαίνει καθ' οιονδήποτε τρόπο παραχώρηση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας της συγγραφέας/δημιουργού ούτε επιτρέπει την αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, αποθήκευση, πώληση, εμπορική χρήση, μετάδοση, διανομή, έκδοση, εκτέλεση, «μεταφόρτωση» (downloading), «ανάρτηση» (uploading), μετάφραση, τροποποίηση με οποιονδήποτε τρόπο, τμηματικά ή περιληπτικά της εργασίας, χωρίς τη ρητή προηγούμενη έγγραφη συναίνεση της συγγραφέας/δημιουργού. Η συγγραφέας/δημιουργός διατηρεί το σύνολο των ηθικών και περιουσιακών της δικαιωμάτων.



Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: μελέτη περίπτωσης με τη μέθοδο της
Ανεστραμμένης Τάξης για το μάθημα της Ιστορίας Δ΄ Δημοτικού

Αγγελική Σιαντίκου

Επιτροπή Επίβλεψης Πτυχιακής / Διπλωματικής Εργασίας

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Βαλασίδου Αρετή

Μέλος ΣΕΠ ΕΑΠ

Συν-Επιβλέπουσα Καθηγήτρια:

Σπανακά Αδαμαντία

Μέλος ΣΕΠ ΕΑΠ

Πάτρα, Ιούλιος 2019

Στους μαθητές μου

Ευχαριστίες

Η παρούσα διπλωματική εργασία ολοκληρώνει το μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών «Επιστήμες της Αγωγής» της Σχολής Ανθρωπιστικών Σπουδών του Ε.Α.Π. Με αυτή την ευκαιρία θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους καθηγητές – συμβούλους για τη συμβολή τους στην πορεία και πρόοδό μου.

Ιδιαίτερως θα ήθελα να ευχαριστήσω τις καθηγήτριες που με υποστήριξαν στη διπλωματική μου εργασία, κυρίες Βαλασίδου Αρετή και Σπανακά Αδαμαντία, για τις εύστοχες παρατηρήσεις και σχόλιά τους.

Ξεχωριστά ευχαριστώ τον σύζυγό μου, Αλέξανδρο Δαρδούφα, για τις πολύτιμες συμβουλές και την αμέριστη βοήθεια που μου προσέφερε καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου και την Αγγελική Καραλή για τη συνδρομή της στην προσπάθειά μου.

Τέλος, ευχαριστώ την οικογένειά μου για την υπομονή, τη στήριξη και την πίστη της στο πρόσωπό μου.

Περίληψη

Το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης αποτελεί έναν σύγχρονο τρόπο διδασκαλίας που συνδυάζει τις αρχές της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης με τις νέες τεχνολογίες, ευνοεί τις βιωματικές εκπαιδευτικές τεχνικές εντός της τάξης και ενισχύει την επικοινωνία των συμμετεχόντων. Η παρούσα διπλωματική εργασία μελετά την εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης διδασκαλίας στο μάθημα της Ιστορίας σε 20 μαθητές της Δ' τάξης ενός ελληνικού δημόσιου Δημοτικού Σχολείου κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους 2018 – 2019. Σκοπός είναι να μελετηθούν οι προϋποθέσεις, οι δυνατότητες και τα αποτελέσματα της εφαρμογής της ανεστραμμένης τάξης στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, με τη χρήση της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Edmodo. Για την εξυπηρέτηση αυτού του σκοπού καλείται να διαπιστώσει εάν η εφαρμογή της μεθόδου της ανεστραμμένης τάξης συνεπάγεται καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα, εάν και σε ποιο βαθμό συμβάλλει στην καλύτερη και δημιουργικότερη αξιοποίηση του διδακτικού χρόνου καθώς και ποιες είναι οι απόψεις μαθητών και γονέων που γνώρισαν και χρησιμοποίησαν αυτή τη μέθοδο. Για τη διεξαγωγή της έρευνας επιλέχθηκε η ποιοτική προσέγγιση της έρευνας δράσης. Τα εργαλεία συλλογής δεδομένων αποτέλεσαν η παρατήρηση, η ημιδομημένη συνέντευξη, τα ερωτηματολόγια μαθητή και γονέα, έγγραφα, οπτικό υλικό και ο κριτικός φίλος. Τα αποτελέσματα που εξήχθησαν ήταν σύμφωνα με την ελληνική και ξενόγλωσση βιβλιογραφία αναγνωρίζοντας πολλαπλά οφέλη σε διάφορα επίπεδα. Υπήρξαν καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα, μεγαλύτερη συμμετοχή των μαθητών, δημιουργικότερη αξιοποίηση του διδακτικού χρόνου και θετική στάση από την πλευρά των γονέων. Πρόταση της ερευνήτριας είναι να μελετηθούν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της ανεστραμμένης διδασκαλίας σε σχολεία διαφορετικού κοινωνικο – οικονομικού υπόβαθρου, σε όλες τις τάξεις του Δημοτικού Σχολείου, σε διαφορετικές εκπαιδευτικές βαθμίδες, για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και με ελλείψεις τεχνολογικής φύσεως.

Λέξεις – Κλειδιά: Ανεστραμμένη τάξη, Ανεστραμμένη διδασκαλία, Σχολική εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, εκπαιδευτική πλατφόρμα Edmodo, Ιστορία Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης

“Distance learning: a case study using the flipped classroom method for the History class of the 4th grade”, Angeliki Siantikou

Abstract

The flipped classroom model is a modern teaching method that combines the principles of distance learning with new technologies while favoring the experiential learning techniques within the classroom boundaries and enhancing the participants' communications skills at the same time. This dissertation investigates the application of the flipped classroom model for the history class in a group of 20 4th grade pupils of a greek elementary school during the school year of 2018 – 2019. The purpose is to study the conditions, the possibilities and the results of the application of the flipped classroom method in elementary education with the use of Edmodo educational platform. The research is also called upon to investigate if the flipped classroom method leads to more efficient learning, if and when it contributes to a more creative use of the time spent on teaching and also attempts to ascertain what are the opinions of pupils and their parents that familiarised themselves with this method and used it. The qualitative approach of action research was used to facilitate the dissertation research. The tools used for collecting data were: observation files, semi-structured interviews, pupil and parent questionnaires, written documents, visual archives as well as the ‘critical friend’ observer. The conclusions deducted were in accordance with greek and foreign literature, acknowledging multiple benefits on different levels including: better learning results, improved engagement and participation on behalf of the students, better use of the time assigned to teaching and a more positive attitude from the parents' side. The researcher's proposal is to study the conditions that are required for applying the flipped classroom method in schools with different socio-economic background, in all classes of an elementary school, in different educational levels and for a longer time period. Any technology deficiencies should be further investigated as well.

Key words: flipped classroom, flipped teaching, distance learning, Edmodo educational platform, Elementary school history class

Περιεχόμενα

Περίληψη	vi
Abstract	vii
Περιεχόμενα.....	viii
Κατάλογος Εικόνων.....	x
Κατάλογος Πινάκων	xi
Συνομογραφίες & Ακρωνύμια	xii
Εισαγωγή	1
1.1 Τοποθέτηση και διατύπωση του προβλήματος	1
1.2 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα	2
1.3 Συμβολή στην κεκτημένη γνώση	3
1.4 Προϋποθέσεις και περιορισμοί	4
2. Θεωρητικό υπόβαθρο	5
2.1 Η Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση	5
2.1.1 Η Σχολική εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση.....	7
2.2 Οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση	10
2.3 Θεωρίες μάθησης και ΤΠΕ	11
2.4 Το μοντέλο της Ανεστραμμένης Τάξης	14
2.4.1 Στάδια του μοντέλου της Ανεστραμμένης Τάξης.....	17
2.4.2 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού και των μαθητών στο μοντέλο της Ανεστραμμένης Τάξης	19
3. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	21
3.1 Ανασκόπηση ελληνικής βιβλιογραφίας.....	22
3.2 Ανασκόπηση ξενόγλωσσης βιβλιογραφίας	28
3.3 Συνθετική θεώρηση βιβλιογραφίας	30
3.4 Συμπεράσματα βιβλιογραφικής ανασκόπησης	31
4. Μεθοδολογία Έρευνας	32
4.1 Επιλογή είδους εκπαιδευτικής έρευνας	32
4.2 Το πλαίσιο της έρευνας – Διαδικασίες.....	33
4.3 Το δείγμα της έρευνας	34
4.4 Η πορεία της εκπαιδευτικής παρέμβασης	34
4.5 Εργαλεία συγκέντρωσης ποιοτικών δεδομένων	35
4.5.1 Παρατήρηση	35
4.5.2 Ερωτηματολόγιο	36
4.5.3 Συνέντευξη	37
4.5.4 Οπτικό υλικό	38
4.5.5 Έγγραφα	38
4.5.6 Κριτικός φίλος - συνεργάτης	38
4.6 Τα στάδια της έρευνας	39
4.6.1 Επιλογή εκπαιδευτικής πλατφόρμας.....	39
4.6.2 Επιλογή και δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού.....	40
4.6.3 Εκπαιδευτικές τεχνικές	42
4.6.4 Έλεγχος μαθησιακών αποτελεσμάτων	45
4.7 Οργάνωση και ανάλυση ποιοτικών δεδομένων	45
4.8 Εγκυρότητα – αξιοπιστία της έρευνας	47

5. Ανάλυση αποτελεσμάτων της έρευνας.....	48
5.1 Ευρήματα παρατήρησης	48
5.1.1 Πρωτόκολλα παρατήρησης μαθητών	48
5.1.2 Πρωτόκολλα παρατήρησης γονέων	50
5.2 Αποτελέσματα ερωτηματολογίων	51
5.2.1 Αποτελέσματα ερωτηματολογίου μαθητών	51
5.2.2 Αποτελέσματα ερωτηματολογίου γονέων/ κηδεμόνων	53
5.3 Ευρήματα συνέντευξης	55
5.4 Στοιχεία οπτικού υλικού.....	56
5.5 Στοιχεία εγγράφων.....	56
5.6 Σημειώσεις κριτικού φίλου – συνεργάτη	59
6. Συμπεράσματα – Συζήτηση – Προτάσεις	61
6.1 Συμπεράσματα	61
6.2 Συζήτηση των αποτελεσμάτων	62
6.2.1 Συζήτηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων της ανεστραμμένης τάξης.....	62
6.2.2 Διαχείριση του διδακτικού χρόνου στην ανεστραμμένη τάξη.....	63
6.2.3 Οι απόψεις των μαθητών για την ανεστραμμένη τάξη.....	63
6.2.4 Οι απόψεις των γονέων/ κηδεμόνων για την ανεστραμμένη τάξη	64
6.2.5 Συζήτηση προϋποθέσεων και περιορισμών για εφαρμογή της ανεστραμμένης τάξης.....	65
6.3 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα	66
6.4 Επίλογος	67
Βιβλιογραφία	68
Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο μαθητών».....	76
Παράρτημα Β: «Ερωτηματολόγιο γονέων/ κηδεμόνων»	79
Παράρτημα Γ: «Ερωτηματολόγιο ημιδομημένης συνέντευξης».....	81
Παράρτημα Δ: «Σημειώσεις κριτικού φίλου»	82

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 1 Στιγμιότυπο από παρουσίαση μαθήματος	41
Εικόνα 2 Στιγμιότυπο από quiz	45
Εικόνα 3 Επιλογή εργαλείου μελέτης από τους μαθητές	53
Εικόνα 4 Απεικόνιση των Μ.Ο. των γραπτών διαγωνισμάτων των μαθητών	57
Εικόνα 5 Απεικόνιση γραπτών επιδόσεων Μ1	57
Εικόνα 6 Απεικόνιση γραπτών επιδόσεων Μ2	58
Εικόνα 7 Απεικόνιση γραπτών επιδόσεων Μ3	58
Εικόνα 8 Απεικόνιση γραπτών επιδόσεων Μ4	58

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1 Συνοπτική παρουσίαση της εκπαιδευτικής παρέμβασης	35
Πίνακας 2 Μ.Ο ατομικών επιδόσεων	59

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης

Δ.Ε.Π.Π.Σ. Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών

Δ.Σ. Δημοτικό Σχολείο

εξΑΕ εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Ε.Π.Ε. Ένωση Πληροφορικών Ελλάδος

Η/Υ Ηλεκτρονικός Υπολογιστής

Ι.Ε.Π. Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής

Μ1 μαθητής 1

Μ2 μαθητής 2

Μ3 μαθητής 3

Μ4 μαθητής 4

Μ.Ο. Μέσος Όρος

ΤΠΕ Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνίας

Φ.Ε. Φύλλα Εργασίας

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Τοποθέτηση και διατύπωση του προβλήματος

Στη σύγχρονη εποχή, η τεχνολογία συνδέεται με κάθε ανθρώπινη δραστηριότητα. Επηρεάζει την καθημερινότητα, την εργασία και τη μάθηση των ατόμων. Η τεχνολογική πρόοδος έχει μεταβάλει τον τρόπο με τον οποίο η εκπαίδευση και η μάθηση βιώνεται από τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές. Οι εκπαιδευτικοί, προκειμένου να δημιουργήσουν καλύτερες ευκαιρίες μάθησης, αναζητούν τρόπους να εντάξουν τις νέες τεχνολογίες στο μάθημά τους, αφού αναγνωρίζουν ότι η πλειονότητα των μαθητών, σε όποια βαθμίδα εκπαίδευσης κι αν ανήκουν, χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να έχουν πρόσβαση σε έναν ευρύτερο κόσμο.

Σύμφωνα με το Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής (1997) του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, κάθε μαθητής, ολοκληρώνοντας τη γενική του εκπαίδευση, θα πρέπει να διαθέτει στοιχειώδεις γνώσεις και δεξιότητες σ' αυτές τις τεχνολογίες, ώστε να αποφευχθούν μελλοντικά ο κοινωνικός αποκλεισμός και οι δυσκολίες ένταξής του στην αγορά εργασίας. Οι μαθητές, χρησιμοποιώντας τεχνολογικά εργαλεία, ενθαρρύνονται στη συνεργατική και ανακαλυπτική μάθηση, αναπτύσσουν την κριτική τους σκέψη, αποκτούν επίγνωση του πώς μαθαίνουν. Για την Πρωτοβάθμια εκπαίδευση επισημαίνεται ότι οι εκπαιδευόμενοι, αποφοιτώντας από το Δημοτικό Σχολείο, θα πρέπει να γνωρίζουν να χρησιμοποιούν έναν υπολογιστή ως γνωστικό – διερευνητικό εργαλείο, να αναζητούν πληροφοριακό υλικό και να επικοινωνούν.

Μία σχετικά νέα μέθοδος διδασκαλίας που χρησιμοποιεί την τεχνολογία και συνδυάζει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση με την ενεργητική μάθηση είναι το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης. Για την εφαρμογή του, ο εκπαιδευτικός παρουσιάζει το κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό σε μία ψηφιακή πλατφόρμα, οι μαθητές το επεξεργάζονται στο σπίτι τους μόνοι τους ή/ και σε συνεργασία με τους συμμαθητές τους και ο διδακτικός χρόνος στην τάξη αξιοποιείται με δραστηριότητες που ενισχύουν τη μάθηση και την εμπέδωση.

Η ανεστραμμένη τάξη περιλαμβάνει, επίσης, μετασχηματισμό του ρόλου του δασκάλου. Οι Bergmann, Overmyer, & Wilie (2012, όπ. αναφ. στο Szparagowski, 2014, σ. 5) αναφέρουν πως σε μία παραδοσιακή τάξη ο εκπαιδευτικός μπορεί να χαρακτηριστεί ως ο "σοφός στη σκηνή" που παρουσιάζει την πληροφορία στους μαθητές του ελπίζοντας ότι εκείνοι θα δώσουν τη δέουσα προσοχή και θα την απορροφήσουν. Αντιθέτως, στην ανεστραμμένη τάξη ο εκπαιδευτικός έχει τον ρόλο του καθοδηγητή που διευκολύνει τη συνεργασία των μαθητών του στην πορεία κατάκτησης της γνώσης.

Λόγω της πρόσφατης εμφάνισης και εφαρμογής του συγκεκριμένου διδακτικού μοντέλου, υπάρχει ελλιπής γνώση του από την ευρύτερη εκπαιδευτική κοινότητα. Επιπλέον, η βιβλιογραφική ανασκόπηση που πραγματοποιήθηκε επεσήμανε τις ελάχιστες περιπτώσεις εφαρμογής του στον ελλαδικό χώρο, γενικότερα, και στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, ειδικότερα. Όμως, εκτός των προαναφερθέντων λόγων, τα σχόλια των μαθητών και των γονέων τους για τις δυσκολίες που αντιμετώπιζαν στην κατανόηση και εμπέδωση του μαθήματος της Ιστορίας, αποτέλεσαν τον καθοριστικό παράγοντα επιλογής αυτού του θέματος προς διερεύνηση. Εξάλλου, όπως αναφέρει ο Szparagowski (2014), από τη στιγμή που ένας εκπαιδευτικός χρησιμοποιεί πολλές μεθόδους διδασκαλίας στην τάξη για να καλύψει τις διαφορετικές ανάγκες των μαθητών του, θα ήταν χρήσιμο να χρησιμοποιήσει διαφορετικές μεθόδους και για τη μελέτη στο σπίτι.

1.2 Σκοπός και ερευνητικά ερωτήματα

Η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε με σκοπό να μελετηθούν οι προϋποθέσεις, οι δυνατότητες και τα αποτελέσματα της εφαρμογής της ανεστραμμένης τάξης στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, με τη χρήση της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Edmodo, μέσα από ένα παράδειγμα στην Δ' τάξη, στο πλαίσιο του μαθήματος της Ιστορίας.

Τα ερευνητικά ερωτήματα στα οποία επιχειρήθηκε να δοθούν απαντήσεις ήταν:

α. Η εφαρμογή της μεθόδου της ανεστραμμένης τάξης συνεπάγεται καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα σε σύγκριση με την παραδοσιακή διδασκαλία;

- β. Η εφαρμογή της ανεστραμμένης διδασκαλίας συμβάλλει στην καλύτερη και δημιουργικότερη αξιοποίηση του διδακτικού χρόνου έναντι της παραδοσιακής διδασκαλίας;
- γ. Ποιες είναι οι απόψεις των μαθητών που έλαβαν μέρος στην όλη διαδικασία για το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης;
- δ. Ποιες είναι οι απόψεις των γονέων και κηδεμόνων σχετικά με αυτή τη διδακτική εμπειρία των παιδιών τους;

1.3 Συμβολή στην κεκτημένη γνώση

Ύστερα από εκτεταμένη βιβλιογραφική μελέτη για την εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, εκτιμάται πως η συγκεκριμένη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία παρουσιάζει αρκετά σημεία καινοτομίας και διαφοροποίησης συγκριτικά με προϋπάρχουσες έρευνες. Ένα από αυτά αποτελεί το γεγονός ότι για πρώτη φορά εφαρμόζεται σε μαθητές Δ΄ τάξης. Επίσης, ως προς τα μαθησιακά αποτελέσματα, εξετάζεται η συνολική πορεία των μαθητών από την αρχή του σχολικού έτους, οι οποίοι αρχικά διδάχτηκαν με παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας και στη συνέχεια ακολούθησαν το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης. Ωστόσο, αυτό που τη διαφοροποιεί σημαντικά είναι ότι αποτιμώνται και οι απόψεις των γονέων για τη συμμετοχή των παιδιών τους στην ανεστραμμένη διδασκαλία.

Έτσι, η ανά χείρας μελέτη φιλοδοξεί να συμβάλει στη σχετική βιβλιογραφία παρέχοντας ερευνητικά στοιχεία σε επίπεδο Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης που αφορούν στην επίδραση της ανεστραμμένης μεθόδου διδασκαλίας στη μάθηση μαθητών που ανήκουν σε μικρότερη ηλικιακή ομάδα και στις αντιλήψεις των γονέων τους σχετικά με την εμπειρία που αποκόμισαν.

1.4 Προϋποθέσεις και περιορισμοί

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε για τις ανάγκες της Διπλωματικής Εργασίας της ερευνήτριας στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου «Επιστήμες Αγωγής».

Ο βασικός περιορισμός ήταν ότι υπήρχαν αποκλίσεις στους μαθητές ως προς το επίπεδο δεξιοτήτων τους που αφορούσε στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και ότι ο χρόνος εφαρμογής της συγκεκριμένης μεθόδου για την εξαγωγή δεδομένων ήταν περιορισμένος και είχε πραγματική διάρκεια δύο μήνες. Επιπροσθέτως, από τους 24 μαθητές του τμήματος, μόνο οι 20 είχαν γονεϊκή άδεια για τη δημιουργία λογαριασμού στην εκπαιδευτική πλατφόρμα που χρησιμοποιήθηκε.

Τέλος, για τη σύγκριση των μαθησιακών αποτελεσμάτων δεν κατέστη δυνατό να υπάρξουν δύο ομάδες μαθητών –μία ομάδα από το τμήμα στο οποίο εφαρμοζόταν η μέθοδος και μία ομάδα ελέγχου στην οποία ακολουθούνταν η συμβατική διδασκαλία– μιας και τα δύο τμήματα της Δ' τάξης είχαν σημαντικές διαφοροποιήσεις ως προς την πορεία της ύλης τους. Γι' αυτόν τον λόγο έγινε σύγκριση της επίδοσης των ίδιων των μαθητών σε όλη τη διάρκεια του σχολικού έτους, όπου αρχικά το μάθημα γινόταν με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας και στη συνέχεια με τη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης.

2 ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

2.1 Η εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Η διαρκής ανάγκη και επιθυμία του ατόμου για μάθηση και εκπαίδευση, σε συνδυασμό με τους ρυθμούς της καθημερινότητας, τον περιορισμένο χρόνο, την εργασία και την απόσταση, έχουν οδηγήσει στην υιοθέτηση ενός πιο ευέλικτου εκπαιδευτικού μοντέλου, την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Μάλιστα, παρατηρείται ότι την επιλέγουν ολοένα και περισσότεροι φορείς εκπαίδευσης, προκειμένου να συμπεριλάβουν έναν μεγαλύτερο αριθμό κοινού (Μουζάκης, 2006).

Σύμφωνα με τον Ματραλή (1998, 1999) η ειδοποιός διαφορά που την διαχωρίζει από άλλες εκπαιδευτικές μεθόδους είναι ότι ο εκπαιδευόμενος μαθαίνει, διδάσκεται, εμπνυχώνεται και καθοδηγείται από τον εκπαιδευτή μέσω μιας μορφής επικοινωνίας μαζί του, όμως αυτό συμβαίνει μακριά από μία αίθουσα διδασκαλίας και χωρίς φυσική παρουσία. Ο Λιοναράκης (2005) προσδιορίζει την εξ αποστάσεως εκπαίδευση ως την εκπαίδευση που δίνει στον μαθητή τη δυνατότητα να αντιληφθεί με ποιους τρόπους μπορεί να μαθαίνει, ώστε να ενισχυθεί η αυτονομία του στην ανακάλυψη της γνώσης. Στη διεθνή βιβλιογραφία απαντώνται διάφοροι ορισμοί για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση που διαφέρουν μεταξύ τους σύμφωνα με τα κριτήρια και τις παραμέτρους που επιλέγει κάθε ερευνητής. Ο Holmberg (1977, όπ. ανάφ. στο Μουζάκης, 2006, σ. 5) επισημαίνει ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση διεξάγεται σε κάθε εκπαιδευτικό επίπεδο και εντάσσει στους κόλπους της διάφορα είδη σπουδών, οι οποίες υλοποιούνται δίχως τον άμεσο και διαρκή έλεγχο των εκπαιδευτών και την οργάνωσή τους αναλαμβάνει κάποιος εκπαιδευτικός φορέας. Σύμφωνα με την άποψη του Delling (1986, στο Μουζάκης, 2006, σ. 4) η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι μία άρτια οργανωμένη και σχεδιασμένη δραστηριότητα που χρησιμοποιεί την τεχνολογία τόσο για την δημιουργία και παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού όσο και για την καθοδήγηση και υποστήριξη του διδασκόμενου. Η Perraton (1988, στο Μουζάκης, 2006, σ. 4) υποστηρίζει ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση είναι η διδασκαλία ενός αντικειμένου από έναν εκπαιδευτή, ο οποίος βρίσκεται μακριά (σε χώρο και χρόνο) από τον εκπαιδευόμενο.

Ο Keegan (1986, 1990, 1996, 2004, 2013) αναφέρει τα εξής χαρακτηριστικά της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης:

- Υπάρχει φυσική απόσταση μεταξύ διδάσκοντος και διδασκόμενου κατά τη μεγαλύτερη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας.
- Ο εκπαιδευτικός φορέας είναι υπεύθυνος για τη δημιουργία, την παραγωγή και τη διάθεση του εκπαιδευτικού υλικού καθώς και για τη λειτουργία υποστηρικτικών δομών για την εξυπηρέτηση του εκπαιδευόμενου.
- Γίνεται χρήση διαφόρων τεχνολογικών μέσων κι εργαλείων προκειμένου να γεφυρωθεί το εμπόδιο της απόστασης μεταξύ εκπαιδευόμενου, εκπαιδευτή και εκπαιδευτικού υλικού.
- Ενθαρρύνεται η αμφίδρομη επικοινωνία, για την ενίσχυση του διαλόγου και της ανταλλαγής απόψεων.
- Η οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας συντελείται σε δύο παράλληλους άξονες: την κατ' ιδίαν μελέτη του εκπαιδευτικού υλικού, όπου ο διδασκόμενος αναλαμβάνει προσωπική ευθύνη για την πορεία του, και τις ομαδικές συναντήσεις, όπου εξυπηρετούνται διδακτικοί και κοινωνικοί σκοποί.

Σε αντίθεση με την πρόταση του Keegan, οι Garrison & Shale δίνουν έμφαση στην εξέλιξη της τεχνολογίας, η οποία έφερε σπουδαίες αλλαγές στη μεθοδολογία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα, οι Garrison και Shale (1987) τονίζουν τα ακόλουθα σημεία για την εξ αποστάσεως εκπαίδευση:

- Υπάρχει ανάγκη αυξημένης επικοινωνίας μεταξύ εκπαιδευόμενου κι εκπαιδευτή για την παροχή καθοδήγησης και υποστήριξης.
- Η χρήση των νέων τεχνολογιών εξυπηρετεί την αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ εκπαιδευόμενου κι εκπαιδευτή.

Επομένως, όπως συμπεραίνει ο Μουζάκης (2006), η εξ αποστάσεως εκπαίδευση έχει σχέση με μια παιδαγωγική – διδακτική διαδικασία κατά την οποία:

- Ο εκπαιδευόμενος μαθαίνει πώς να μαθαίνει χωρίς τη φυσική παρουσία του εκπαιδευτή του κι ενώ βρίσκεται στον δικό του χώρο.
- Χρησιμοποιούνται διάφορες τεχνικές διδασκαλίας, ώστε ο εκπαιδευόμενος να επιλέξει αυτή που ταιριάζει καλύτερα στο δικό του στιλ μάθησης, στις δικές του ανάγκες και ενδιαφέροντα.
- Για να έχει ο εκπαιδευόμενος δυνατότητα πρόσβασης στο εκπαιδευτικό υλικό, αλλά και για την επικοινωνία με τον διδάσκοντα, χρησιμοποιείται μία πληθώρα τεχνολογικών μέσων.

2.1.1 Η σχολική εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Σύμφωνα με την προσέγγιση της Βασάλα (2005) η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση σχετίζεται και εξυπηρετεί την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, συντελείται από απόσταση και προσφέρει ευκαιρίες μάθησης σε μαθητές και ενήλικους. Μέσα από τη βιβλιογραφική επισκόπηση των Μίμινου & Σπανακά (2013) προκύπτει ότι η σχολική εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση (εξΑΕ) εμφανίζεται με τρεις κύριες μορφές:

- i) Η Αυτοδύναμη σχολική εξΑΕ περιλαμβάνει ολοκληρωμένα εκπαιδευτικά προγράμματα που είναι ισότιμα με το συμβατικό σύστημα εκπαίδευσης, τα οποία διαφέρουν με τα συμβατικά στο είδος του προσφερόμενου εκπαιδευτικού υλικού και στους τρόπους επικοινωνίας. Μάλιστα, σε Αμερική και Αυστραλία απαντώνται τα εικονικά σχολεία, που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για την πραγματοποίηση σύγχρονων και ασύγχρονων τηλεσυναντήσεων.
- ii) Η Συμπληρωματική σχολική εξΑΕ, χρησιμοποιεί τις τεχνικές της αυτοδύναμης, όμως λειτουργεί υποστηρικτικά και ταυτόχρονα με το συμβατικό σχολείο. Η συμπληρωματική εξ αποστάσεως εκπαίδευση σχετίζεται τόσο με την παρακολούθηση μεμονωμένων διδακτικών αντικειμένων όσο και με τη συνεργασία μεταξύ σχολικών μονάδων μέσω των σχολικών δικτύων, για τη δημιουργία και εκτέλεση εργασιών και τη συμμετοχή σε τηλεδιασκέψεις διαφόρων μαθημάτων.

iii) Η Μεικτή/ Πολυμορφική /Συνδυαστική εκπαίδευση αποτελεί έναν συγκερασμό μεταξύ παραδοσιακών τρόπων μάθησης και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, με σκοπό την από κοινού συμπλήρωση της μάθησης.

Οι κοινωνικοοικονομικές εξελίξεις και η τεχνολογική ανάπτυξη καθιστούν αναγκαία την υιοθέτηση της σχολικής εξΑΕ προκειμένου να εκμηδενιστούν οι αποστάσεις και να ενσωματωθούν απομακρυσμένες περιοχές. Τα τεχνολογικά μέσα που χρησιμοποιούνται στη σύγχρονη, ασύγχρονη και μεικτή εκπαίδευση είναι κοινά, όμως εμφανίζουν διαφορές στην αλληλουχία των δραστηριοτήτων. Τα διάφορα διαδικτυακά εργαλεία, όπως τα blogs, το email, οι πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης ευνοούν τη σύγχρονη και ασύγχρονη αλληλεπίδραση κι επικοινωνία του διδασκόμενου με τον διδάσκοντα και το εκπαιδευτικό υλικό. Σχετικά με τον πληθυσμό που μπορεί να ωφεληθεί από τη σχολική εξΑΕ, συμπεριλαμβάνονται άτομα που βρίσκονται μακριά από τη σχολική τάξη εξαιτίας δυσκολιών πρόσβασης στα κέντρα εκπαίδευσης, οικονομικών δυσχερειών, προβλημάτων υγείας, οικογενειακών και επαγγελματικών υποχρεώσεων ή τοπικών παραδόσεων, αλλά και άτομα που προτιμούν να αποφύγουν τη μαζικότητα του σχολικού περιβάλλοντος για την περάτωση των σπουδών τους ή επιθυμούν να διδαχθούν επιπλέον γνωστικά αντικείμενα.

Επιπροσθέτως, οι Μίμινου & Σπανακά (2013) εντοπίζουν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της σχολικής εξΑΕ. Στα πλεονεκτήματα της εξΑΕ εντάσσονται διάφορα οικονομικά οφέλη και η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και μάθησης με συνεργασία, αλλά και σεβασμό στις ατομικές ανάγκες των εκπαιδευομένων. Επίσης, η έγκαιρη οργάνωση του διδακτικού προσωπικού, του εκπαιδευτικού υλικού, της πορείας του μαθήματος, του τόπου, του χρόνου και της πειθαρχίας καθώς και η τριπλή αλληλεπίδραση μεταξύ διδασκόμενου, διδάσκοντα και εκπαιδευτικού υλικού, λειτουργούν ως θετικά στοιχεία για τη σχολική εξΑΕ. Στον αντίποδα, όμως, παρατηρούνται ελλείψεις οικονομικής φύσεως σε τεχνολογικές υποδομές και προγράμματα, προβλήματα με την οργάνωση του χρόνου και του σχεδιασμού των μαθημάτων, εμπόδια ψυχολογικής φύσεως και ασάφειες στα επιδιωκόμενα και τελικά αποτελέσματα. Οι Κελενίδου, Αντωνίου & Παπαδάκης (2017) επισημαίνουν κάποιους επιπλέον παράγοντες που μπορεί να οδηγήσουν σε αποτυχία της σχολικής εξΑΕ, όπως είναι το ανελαστικό πρόγραμμα, η μη ορθολογική διαχείριση του χρόνου από τους

εκπαιδευόμενους, η απουσία γονεϊκής ενθάρρυνσης και η αναποτελεσματική συνεργασία με τον διδάσκοντα.

Σύμφωνα με τη μελέτη των Μίμινου & Σπανακά (2013) η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση στην Ελλάδα βρίσκεται σε διερευνητικό στάδιο, ενώ συχνά υιοθετεί τις δομές που ακολουθούνται από την εξ αποστάσεως τριτοβάθμια εκπαίδευση. Παρότι υπάρχουν ενθαρρυντικά στοιχεία ανάπτυξης των εξ αποστάσεων προγραμμάτων σε ελληνικά σχολεία, τα υφιστάμενα, μέχρι στιγμής, εξ αποστάσεως σχολικά προγράμματα είναι περιορισμένα. Το πρόγραμμα «e-omogeneia» στοχεύει στην αποτελεσματικότερη ελληνόγλωσση εκπαίδευση, μέσω της επικοινωνίας των Ελλήνων του εξωτερικού με της ελληνικής επικράτειας. Επίσης, υπάρχουν και ορισμένα εξ αποστάσεως προγράμματα με διεθνείς συνεργασίες – όπως τα προγράμματα ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ και ΣΩΚΡΑΤΗΣ – που προάγουν τη συνεργασία μεταξύ σχολικών μονάδων. Βέβαια, είναι φανερό πως τα συγκεκριμένα προγράμματα δεν αποτελούν ολοκληρωμένη μορφή της σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης. Γενικά, παρατηρείται ότι από το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων δεν υπάρχει κάποιο πρόγραμμα αυτόνομης / εικονικής ή συμπληρωματικής μορφής σχολικής εκπαίδευσης, ενώ τα μικρής εμβέλειας προγράμματα σχολικής εξΑΕ αναπτύσσονται μόνο από Πανεπιστημιακά Ιδρύματα, Διεθνείς Φορείς και ιδιωτικές φροντιστηριακές δομές.

Πεδίο προβληματισμού για την ελληνική πραγματικότητα αποτελεί η δυσαναλογία ανάμεσα στον μεγάλο αριθμό θεωρητικών προσεγγίσεων και ερευνών για την σχολική εξΑΕ και στον μικρό αριθμό εφαρμογής αυτού του μοντέλου στην εκπαίδευση. Οι Μίμινου & Σπανακά (2013) σημειώνουν πως αυτό το αντιφατικό φαινόμενο πιθανόν να οφείλεται σε δυσκολία προσαρμογής στις νέες μεθόδους διδασκαλίας λόγω αμφισβήτησης της αποτελεσματικότητάς τους ή σε προβλήματα οικονομικής φύσεως. Εντούτοις, η αύξηση των σχετικών μελετών, ιδίως μετά το 2000, φανερώνει πως υπάρχει έντονο ενδιαφέρον για ένταξη της σχολικής εξΑΕ στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα.

2.2 Οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μία σημαντική ανάπτυξη των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ). Ο Κόμης (2004) επισημαίνει πως με τον όρο ΤΠΕ (Information and Communication Technologies, ICT) χαρακτηρίζονται οι τεχνολογίες που επιτρέπουν την επεξεργασία και μετάδοση μιας πληροφορίας μέσα από σύμβολα, εικόνες, ήχους και βίντεο καθώς και τα μέσα που είναι φορείς αυτών των μηνυμάτων.

Προκειμένου να προσαρμοστεί η εκπαιδευτική διαδικασία στις ανάγκες αυτής της νέας πραγματικότητας, φαίνεται απαραίτητη η ένταξη των ΤΠΕ σε κάθε στάδιο της εκπαίδευσης, ώστε να συμπορεύεται με την αυξημένη ζήτηση για μόρφωση και κατάρτιση και με τις εξελίξεις στην αγορά εργασίας. Η εισαγωγή και αξιοποίηση των ΤΠΕ στο σύγχρονο σχολείο έχει οδηγήσει σε σημαντικές μεταβολές στην εκπαίδευση. Το παραδοσιακό σχολείο που στηριζόταν στην αυθεντία του εκπαιδευτικού, έχει μετατραπεί σε ένα σχολείο νέου τύπου, όπου ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι πλέον καθοδηγητικός και συμβουλευτικός και ο εκπαιδευόμενος, λειτουργώντας ως ερευνητής, καλείται να κατακτήσει τη γνώση με τη χρήση του υπολογιστή και των νέων τεχνολογιών, αναπτύσσοντας έτσι τις δεξιότητες και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του (Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας, 2006).

Μάλιστα, το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) του Υπουργείου Παιδείας (2003), χαρακτηρίζει το μάθημα της τεχνολογίας ως απαραίτητο, διότι συμβάλλει στην απόκτηση κρίσιμων γνώσεων και δεξιοτήτων για τη σύγχρονη ζωή που βασίζεται στην τεχνολογία. Επίσης, επισημαίνει πως η διδασκαλία της τεχνολογίας στοχεύει στην εξοικείωση των μαθητών με τα εργαλεία της όπως είναι οι Η/Υ, το διαδίκτυο κ.λπ.

Σε συνάρτηση με το παραπάνω πλαίσιο, η Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας (Ε.Π.Ε, 2006) προτείνει τους ακόλουθους κεντρικούς άξονες για τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση:

- Γνωστικό – διερευνητικό εργαλείο: προτείνεται η χρήση ανοικτού λογισμικού διερευνητικής μάθησης για την Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, με το οποίο οι μαθητές θα έχουν τη δυνατότητα διερεύνησης πραγματικών ή φανταστικών καταστάσεων. Έτσι αναπτύσσεται η δημιουργική και ανακαλυπτική μάθηση και ο υπολογιστής χρησιμοποιείται

ως εργαλείο για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων και για την οργάνωση γνώσεων και δεξιοτήτων.

- Εποπτικό μέσο διδασκαλίας σε βασικά γνωστικά αντικείμενα: προτείνεται η χρήση του υπολογιστή με λογισμικό ευρείας χρήσης για τη διδασκαλία βασικών μαθημάτων, όπως γλώσσα και μαθηματικά, καθώς και για την ανάπτυξη δεξιοτήτων σε καλλιτεχνικές και ομαδικές δραστηριότητες.
- Εργαλείο επικοινωνίας και αναζήτησης πληροφοριών: προτείνεται η χρήση βάσεων δεδομένων για αναζήτηση πληροφοριών και η χρήση των δικτύων για επικοινωνία με άλλους μαθητές και σχολεία.
- Πληροφορικός αλφαριθμητισμός: προτείνεται η εκμάθηση των βασικών λειτουργιών ενός υπολογιστή στα πλαίσια του τεχνολογικού αλφαριθμητισμού και της ανακάλυψης των δυνατοτήτων που προσφέρει η τεχνολογία των υπολογιστών.

2.3 Θεωρίες μάθησης και ΤΠΕ

Οι διάφορες παιδαγωγικές μέθοδοι που εφαρμόζονται, καθώς τα χρόνια περνούν και οι εποχές αλλάζουν, εξελίσσονται, τροποποιούνται και εμπλουτίζονται με καινοτόμες μορφές διδασκαλίας και νέα μαθησιακά εργαλεία προκειμένου να επιτευχθούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο οι εκπαιδευτικοί στόχοι. Εφόσον οι τεχνολογίες είναι αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας των ατόμων, είναι ευνόητο πως η εκπαίδευση, για να είναι αποτελεσματική, οφείλει να ακολουθήσει αυτήν την τάση και όχι να μένει σε παρωχημένα εργαλεία και μεθόδους (Prensky, 2007, όπ. ανάφ. στο Ναυπλιώτη, 2016, σ. 20)

Οι ΤΠΕ έχουν εισαχθεί στην εκπαιδευτική πράξη με ποικίλους τρόπους, ακολουθώντας τα μοντέλα και τις θεωρίες για την ανθρώπινη μάθηση. Σύμφωνα με τον Κόμη (2004) οι ΤΠΕ στην εκπαίδευση επηρεάζουν και επηρεάζονται από τις τρεις κύριες ψυχολογικές θεωρίες για την διδασκαλία και την μάθηση: τον συμπεριφορισμό, τις θεωρίες οικοδόμησης της γνώσης, όπως είναι ο εποικοδομισμός και η ανακαλυπτική μάθηση, και τις κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις.

Αρκετές διδακτικές προσεγγίσεις με τη χρήση των ΤΠΕ στηρίζονται στη θεωρία του συμπεριφορισμού, η οποία μελετά τη μετάδοση της πληροφορίας (ερέθισμα) και την τροποποίηση της συμπεριφοράς του ατόμου (αντίδραση). Οι θεωρίες της Συμπεριφοράς επικεντρώνονται στη μελέτη της εξωτερικής συμπεριφοράς και όχι στις εσωτερικές νοητικές εργασίες που διενεργεί το υποκείμενο. Σύμφωνα με τον Πόρποδα (1996) η μάθηση επέρχεται από τη δημιουργία συνδέσεων μεταξύ των ερεθισμάτων και των αντιδράσεων. Μάλιστα, οι θετικές ενισχύσεις, όπως για παράδειγμα ένας λεκτικός έπαινος, ενισχύουν μια συγκεκριμένη μάθηση, σε αντίθεση με τις αρνητικές που την αποδυναμώνουν. Οποιοδήποτε είδος γνώσης μπορεί να μεταδοθεί, αρκεί να αναλυθεί σε επιμέρους τμήματα, ώστε να είναι κατανοητά από τον μαθητή. Διάφορα εκπαιδευτικά λογισμικά, όπως λογισμικά καθοδήγησης, διδασκαλίας, πρακτικής και εξάσκησης, καθώς και ορισμένα προγράμματα εκμάθησης λεξιλογίου και αριθμητικής, έχουν δημιουργηθεί με βάση τη θεωρία του συμπεριφορισμού (Αποστολοπούλου, 2012). Βέβαια, η συγκεκριμένη θεωρία εγείρει ορισμένους προβληματισμούς, όπως ότι η προσφορά έτοιμης γνώσης αφαιρεί από τους μαθητές το κίνητρο και το ενδιαφέρον τους για τη διδασκαλία.

Αυτό είχε ως αποτέλεσμα τη διαπίστωση πως η ενεργός συμμετοχή των διδασκόμενων στη μαθησιακή διαδικασία, δημιουργεί κίνητρο και ενδιαφέρον για τη γνώση με αποτέλεσμα να δομήσουν γνωστικά και νοητικά σχήματα. Όπως τεκμηριώθηκε και ερευνητικά από τον J. Piaget, η γνώση και η μάθηση δεν μεταβιβάζονται αλλά οικοδομούνται από το ίδιο το άτομο μέσω της αλληλεπίδρασης με το κοινωνικό περιβάλλον (Ράπτης & Ράπτη, 1998). Σύμφωνα με τον εποικοδομισμό, ο εκπαιδευόμενος δε δέχεται παθητικά τις παρεχόμενες πληροφορίες, αλλά συμμετέχει ενεργά στην κατάκτηση της γνώσης. Συνεπώς, ο μαθητής θα πρέπει να είναι ενταγμένος σε ένα περιβάλλον που θα του παρέχει μία πληθώρα ερεθισμάτων και θα μπορεί να αλληλεπιδρά μαζί του. Αυτές οι θέσεις του Piaget επηρέασαν τον σχεδιασμό κάποιων τεχνολογικών εκπαιδευτικών εφαρμογών, όπως η γλώσσα προγραμματισμού Logo (Ράπτης & Ράπτη, 1998).

Σύμφωνα με την ανακαλυπτική μάθηση του Bruner, οι μαθητές ανακαλύπτουν σταδιακά τη γνώση μέσα από διάφορες διαδικασίες όπως το πείραμα, η δοκιμή, η επαλήθευση ή η διάψευση. Η σταδιακή ανακάλυψη ενός φαινομένου, η οποία ακολουθεί τους προσωπικούς ρυθμούς κάθε μαθητή, καταλήγει στην καλύτερη εμπέδωσή του. Ο εκπαιδευτικός είναι

καθοδηγητικός και υποστηρικτικός και βοηθά τον μαθητή όταν συναντά εμπόδια. Στην ανακαλυπτική μάθηση ανήκουν τα αλληλεπιδραστικά περιβάλλοντα μάθησης με υπολογιστές και τα συστήματα προσομοιώσεων και μοντελοποίησης (Κόμης, 2004).

Όπως υποστηρίζει ο Boyle (1997, όπ. ανάφ. στο Αποστολοπούλου, 2012, σ. 27) οι Θεωρίες Οικοδόμησης της Γνώσης αποτελούν τα βασικά μοντέλα για τη δημιουργία σύγχρονων εκπαιδευτικών λογισμικών. Στόχος τους είναι να παρέχουν μαθησιακές δραστηριότητες επίλυσης προβλημάτων, οι οποίες να σχετίζονται με την πραγματικότητα, ώστε να γεφυρώνονται οι διαφορές που παρατηρούνται ανάμεσα στις σχολικές και εξωσχολικές δραστηριότητες. Βασικά χαρακτηριστικά τους θα πρέπει να είναι η παροχή εμπειριών και διαφορετικών προοπτικών, όπως και η ενσωμάτωση της μάθησης σε ρεαλιστικά περιβάλλοντα.

Οι κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις υποστηρίζουν ότι η απόκτηση γνώσεων πραγματοποιείται σε συνεργατικά περιβάλλοντα, μέσω συζητήσεων και συνεργατικών δραστηριοτήτων. Οι γνώσεις όχι μόνο δημιουργούνται μέσω των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των ατόμων και των ερμηνειών του κόσμου τους, αλλά και είναι κοινωνικά καθορισμένες μέσα από κώδικες (Κόμης, 2004). Το μάθημα θα πρέπει να είναι οργανωμένο με τέτοιο τρόπο ώστε να ενθαρρύνεται η συνεργασία καθώς και η αλληλεπίδραση σε κοινωνικό επίπεδο μεταξύ των μαθητών. Μέσω της συνεργατικής μάθησης, οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να εκφράσουν δημόσια τις σκέψεις τους, κάτι που οδηγεί στην επεξεργασία και συνειδητοποίησή τους. Επομένως, οι διδακτικές πρακτικές που στηρίζονται σε αυτές τις θεωρίες, πρέπει να ενθαρρύνουν την ενεργή συμμετοχή των μαθητών και να ενισχύουν τη συνεργασία για την αποτελεσματικότερη επίλυση προβληματικών καταστάσεων που συναντούν. Συνάμα, θα πρέπει να προσφέρονται τα κατάλληλα εργαλεία που ευνοούν την ανταλλαγή απόψεων και την αλληλεπίδραση (Κόμης, 2004).

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μπορεί να αποτελέσει ένα συνεργατικό περιβάλλον μάθησης, αφού οι μαθητές μπορούν να αλληλεπιδράσουν, να συνεργαστούν, να εκφράσουν τις απόψεις τους και να συμμετέχουν σε ομάδες μέσω του διαδικτύου. Δηλαδή, ο υπολογιστής αποτελεί ένα εργαλείο που διευκολύνει την αλληλεπίδραση και επικοινωνία χωρίς την ύπαρξη χρονικών περιορισμών (Ράπτης & Ράπτη, 1998).

Στην προσπάθεια να ερμηνευτεί ο τρόπος που αποκτάται η γνώση, υπάρχουν πολλές θεωρίες που συμπληρώνουν ή καλύπτουν τα κενά που αφήνουν οι άλλες. Έτσι, στην προσπάθεια προσέγγισης της γνώσης και προς όφελος των εκπαιδευομένων, έχει δημιουργηθεί μία πληθώρα τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση, κάθε μία από τις οποίες εξυπηρετεί κι έναν διαφορετικό σκοπό. Μία διδακτική τεχνική, όχι πολύ διαδεδομένη στο ελληνικό σχολείο, το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης, περιλαμβάνει στοιχεία από τις θεωρίες του εποικοδομισμού, της διερευνητικής και της συνεργατικής μάθησης και αποτελεί, τρόπον τινά, την εξέλιξή τους (Ναυπλιώτη, 2016).

2.4 Το μοντέλο της Ανεστραμμένης Τάξης

Οι σύγχρονες παιδαγωγικές μέθοδοι επικεντρώνονται στην αυτονομία του μαθητή, τη διαφορετικότητά του, τη συνεργατική μάθηση και αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών, των εκπαιδευτικών και το γνωστικό αντικείμενο, καθώς και στην κατάκτηση της γνώσης μέσω της διαδικασίας επίλυσης προβλημάτων. Έτσι, σύμφωνα με τον Σπυρόπουλο (2015) προέκυψε η ανεστραμμένη τάξη. Το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης αξιοποιεί τις νέες τεχνολογίες για τη διδασκαλία του γνωστικού αντικειμένου εντός και εκτός της σχολικής τάξης. Επίσης, ενθαρρύνει την εξ αποστάσεως επικοινωνία των μαθητών μεταξύ τους και με τον εκπαιδευτικό. Η ομαδική συνεργασία δημιουργεί μία δυναμική και ωθεί τα υποκείμενα να ξεπεράσουν τα ατομικά τους όρια αναπτύσσοντας συλλογικές μορφές σκέψης και δράσης, κάτι που δε θα μπορούσε να επιτευχθεί με μεμονωμένες προσπάθειες.

Η ανεστραμμένη τάξη φαίνεται πως ξεκίνησε να αναπτύσσεται ταυτόχρονα σε διάφορα μέρη της Αμερικής. Ο Baker, καθηγητής του Πανεπιστημίου Cedarville στο Οχάιο, αποφάσισε να διαθέσει στο καινούργιο ηλεκτρονικό δίκτυο του Πανεπιστημίου τις σημειώσεις του μαθήματός του σε μορφή PowerPoint, έτσι ώστε οι μαθητές να τις διαβάζουν πριν έρθουν στην τάξη. Ο Baker στην αρχή του μαθήματος εξηγούσε μόνο τα βασικότερα σημεία από τις διαφάνειες. Στην συνέχεια, οι φοιτητές χωρίζονταν σε ομάδες, ώστε να εφαρμόσουν και να εξασκηθούν πάνω στις καινούργιες έννοιες. Το 2000 πραγματοποίησε έρευνα στους φοιτητές του, οι οποίοι παραδέχτηκαν ότι είχαν μάθει αρκετά πράγματα από την αλληλεπίδραση με

τους συμφοιτητές τους μέσω των ομαδοσυνεργατικών δραστηριοτήτων. Έτσι, ο Baker ονόμασε την όλη πρακτική ως ανεστραμμένη τάξη (flip classroom) (Baker, 2000).

Ταυτόχρονα, μια άλλη ομάδα πανεπιστημιακών στο Πανεπιστήμιο του Μαϊάμι στο Οχάιο χρησιμοποίησε την «ανεστραμμένη τάξη» (inverted classroom). Οι Lage, Platt & Treglia (2000), θέλησαν να κάνουν πιο αποτελεσματικό τον τρόπο διδασκαλίας στα μαθήματα της Μικροοικονομίας. Βιντεοσκόπησαν τα μαθήματα, τα διέθεσαν σε μια ιστοσελίδα δημιουργημένη αποκλειστικά για το μάθημα της Μακροοικονομίας και ζήτησαν από τους φοιτητές να τα παρακολουθήσουν πριν έρθουν στην τάξη. Στην τάξη, οι φοιτητές, χωρισμένοι σε μικρές ομάδες, εξέταζαν σε βάθος τις έννοιες. Στο τέλος του εξαμήνου εκπονήθηκε έρευνα που έδειξε ότι οι φοιτητές απολάμβαναν τη μεταξύ τους συνεργασία και τον νέο τρόπο μάθησης στα Οικονομικά. Επομένως οι ερευνητές συμπέραναν πως οι φοιτητές προτιμούσαν αυτόν τον τρόπο μάθησης συγκριτικά με την παραδοσιακή διάλεξη και θα προτιμούσαν τα μαθήματα στο μέλλον έχουν την ίδια μορφή (Lage, Platt, & Treglia, 2000).

Μερικά χρόνια αργότερα, το 2006, δύο καθηγητές Χημείας στο Γυμνάσιο Woodland Park High School στο Κολοράντο, οι Bergmann και Sams, ξεκίνησαν μια συλλογική προσπάθεια για να διδάξουν το μάθημά τους με τη βοήθεια του λογισμικού καταγραφής οθόνης καταγράφοντας, έτσι, τις διαλέξεις τους. Η ιδέα δημιουργήθηκε όταν θέλησαν να διδάξουν μαθητές που είχαν χάσει μαθήματα λόγω ασθένειας. Γρήγορα διαπίστωσαν πως και άλλοι μαθητές του σχολείου τα παρακολουθούσαν, ενώ σύντομα τα βιντεομαθήματα άρχισαν να χρησιμοποιούνται από μαθητές και καθηγητές άλλων σχολείων. Έτσι συνειδητοποίησαν ότι η βσική ύλη των μαθημάτων θα μπορούσε να διδαχθεί συστηματικά με αυτόν τον τρόπο και την επόμενη χρονιά άρχισαν να καταγράφουν διαλέξεις για κάθε τάξη, «αντιστρέφοντας» τις τάξεις τους. Εξάλλου, η έννοια της ανεστραμμένης τάξης είναι: αυτό που παραδοσιακά συνέβαινε στην τάξη, τώρα λαμβάνει χώρα στο σπίτι και οι εργασίες που συνήθως γίνονταν στο σπίτι, τώρα ολοκληρώνονται στον χώρο της τάξης (Bergman & Sams, 2012).

Στο μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης, ο εκπαιδευτικός, με τη χρήση κατάλληλων τεχνολογικών εργαλείων, μεταθέτει την άμεση εκμάθηση έξω από τον χώρο της σχολικής τάξης και συγκεκριμένα στον ατομικό χώρο του κάθε μαθητή. Ο διδάσκων καταγράφει, δημιουργεί και αναπαράγει ή επιλέγει από το διαδίκτυο βίντεο, βιντεομαθήματα, τηλεοπτικές

εκπομπές ή κάποιο άλλο, χρήσιμο για την κατανόηση του μαθήματος, υλικό. Σε αυτό το υλικό έχουν πρόσβαση οι μαθητές από τον προσωπικό τους χώρο, μπορούν να το χρησιμοποιήσουν με όποιον τρόπο επιθυμούν, να το δουν όσες φορές θέλουν, ώστε να φτάσουν στην τάξη καλύτερα προετοιμασμένοι (Musallam, 2010). Έτσι, ο εκπαιδευτικός μπορεί, έχοντας ως αφετηρία την προετοιμασία που έχει γίνει από τους μαθητές, να αφιερώσει περισσότερο χρόνο σε ομαδικές εργασίες που ενισχύουν την αλληλεπίδραση ή ακόμα και να παρέχει εξατομικευμένη υποστήριξη, αφού οι δραστηριότητες στην τάξη σχεδιάζονται με γνώμονα την ουσιαστική επεξεργασία του διδακτικού αντικειμένου (Hamdan, McNight, McNight & Arfstrom, 2013).

Σύμφωνα με τους Handman κ.ά. (2013) η ανεστραμμένη τάξη στηρίζεται σε τέσσερις βασικούς πυλώνες: στην πραγματικότητα η λέξη FLIP (flipped classroom) αποτελεί το ακρωνύμιο των λέξεων αυτών των πυλώνων:

Ευέλικτο περιβάλλον (Flexible Environment): Η εφαρμογή της ανεστραμμένης τάξης επιτρέπει μια ποικιλία τρόπων μάθησης. Συχνά παρατηρείται αναδιάταξη του χώρου, ανάλογα με την περίπτωση, που μπορεί να είναι μία ομαδική εργασία, μία ανεξάρτητη μελέτη, εργασία σε ζευγάρια, έλεγχος επίδοσης, αξιολόγηση κ.ά. Οι μαθητές επιλέγουν τον τόπο και τον χρόνο της μάθησης και ο εκπαιδευτικός αποδέχεται το γεγονός ότι η τάξη κάποιες φορές θα είναι περισσότρο θορυβώδης σε σύγκριση με μία τυπική τάξη την ώρα της διάλεξης. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί είναι ευέλικτοι και αποδέχονται τις διαφορετικές προσδοκίες των μαθητών για την εκμάθηση.

Μαθησιακή κουλτούρα (Learning Culture): Στο παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας ο δάσκαλος είναι στο επίκεντρο, αυτός είναι η κύρια πηγή πληροφόρησης και διαθέτει όλη τη γνώση που πρέπει να μεταδώσει στους μαθητές του, συχνά μέσω της διάλεξης. Αντιθέτως, στην ανεστραμμένη τάξη υπάρχει μια σκόπιμη μετάβαση από μια τάξη που βασίζεται στον δάσκαλο σε μια προσέγγιση που επικεντρώνεται στον μαθητή. Ο χρόνος μέσα στην τάξη προορίζεται για την εξερεύνηση των θεμάτων σε μεγαλύτερο βάθος και τη δημιουργία περισσότερων ευκαιριών μάθησης. Οι μαθητές βρίσκονται στο κέντρο της μάθησης, συμμετέχουν ενεργά στη διαμόρφωση της γνώσης μέσω ευκαιριών συμμετοχής και αξιολόγησης μαθαίνοντας με τρόπο που έχει προσωπικό νόημα για τον καθένα. Οι μαθητές μπορούν, θεωρητικά, να ρυθμίζουν τη μάθησή τους αναθεωρώντας το περιεχόμενο εκτός του

χώρου μάθησης της ομάδας και οι εκπαιδευτικοί μπορούν να διαπιστώνουν τον βαθμό κατανόησης του διδακτικού αντικειμένου από τον μαθητή.

Περιεχόμενο με σκοπό (Intentional Content): Οι εκπαιδευτικοί που επιλέγουν το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης αξιολογούν το περιεχόμενο που χρειάζεται να διδάξουν άμεσα, καθώς οι διαλέξεις είναι ένα αποτελεσματικό εργαλείο για τη διδασκαλία συγκεκριμένων δεξιοτήτων και εννοιών, και εντοπίζουν το υλικό που οι μαθητές θα πρέπει να διερευνήσουν πρώτα μόνοι τους, έξω από τα πλαίσια της ομάδας. Το υλικό που δίνεται για μελέτη στους μαθητές είναι προκαθορισμένο, περιλαμβάνει τους γνωστικούς στόχους του μαθήματος και απευθύνεται σε κάθε μαθησιακό στυλ. Οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούν διάφορες μεθόδους διδασκαλίας, όπως ενεργητικές στρατηγικές μάθησης, μάθηση βασισμένη σε προβλήματα ή μειωτική μέθοδο, ανάλογα με τη θεματική και τον βαθμό δυσκολίας.

«Επαγγελματίες» εκπαιδευτικοί (Professional Educators): Ορισμένοι επικριτές της ανεστραμμένης τάξης υποστηρίζουν ότι τα εκπαιδευτικά βίντεο που χρησιμοποιούνται στο μοντέλο θα αντικαταστήσει τελικά τους εκπαιδευτικούς. Αυτό είναι πέρα για πέρα λανθασμένο. Μάλιστα, στο μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης, οι «επαγγελματίες» εκπαιδευτικοί είναι πιο σημαντικοί από ποτέ και συχνά απαιτείται να έχουν περισσότερες δεξιότητες συγκριτικά με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας. Εκείνοι είναι που πρέπει να διακρίνουν και να καθορίσουν πότε και πώς θα μετατοπίσουν την άμεση διδασκαλία από την ομάδα στον ατομικό μαθησιακό χώρο, πώς θα μεγιστοποιήσουν τα οφέλη από την κοινωνική αλληλεπίδραση στην τάξη και πώς θα βοηθήσουν τους μαθητές να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη. Κατά τη διάρκεια του μαθήματος οι εκπαιδευτικοί παρακολουθούν συνεχώς τους μαθητές τους, τους παρέχουν άμεση ανατροφοδότηση, αξιολογούν συνεχώς το έργο τους, διαχειρίζονται το ελεγχόμενο χάος που υπάρχει. Παρά το γεγονός ότι η παρουσία του εκπαιδευτικού στην ανεστραμμένη τάξη δεν είναι τόσο εμφανής όσο σε μία παραδοσιακή τάξη, ο ρόλος του είναι εξαιρετικά απαιτητικός και σημαντικός.

2.4.1 Στάδια του μοντέλου της Ανεστραμμένης Τάξης

Η προσέγγιση του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης μπορεί να γίνει με ποικίλους τρόπους. Συνήθως ακολουθούνται τα τρία στάδια προετοιμασίας και εφαρμογής (Gilboy, Heinerichs

& Pazzaglia, 2015· Tanner & Scott, 2015) στα οποία περιλαμβάνονται όσα συμβαίνουν πριν από την τάξη (pre – class), μέσα στην τάξη (face to face) και, τέλος, μετά από την τάξη (after class).

Πριν την τάξη: Ο εκπαιδευτικός, αντί της παραδοσιακής διάλεξης, χρησιμοποιεί κάποια μορφή παρουσίασης PowerPoint είτε δημιουργεί εκπαιδευτικά βίντεο. Εναλλακτικά έχει τη δυνατότητα να επιλέξει έτοιμα εκπαιδευτικά βίντεο από ιστοσελίδες ή δίκτυα. Στην περίπτωση της δημιουργίας των βίντεο, είναι σημαντικό να έχουν προηγηθεί αρκετές δοκιμαστικές εγγραφές, ώστε να επιλεγθεί η κατάλληλη ποιότητα ήχου και εικόνας. Επίσης, τα βιντεομαθήματα θα πρέπει να είναι σύντομα και, ενδεχομένως να συνοδεύονται με επιπρόσθετο οπτικοακουστικό υλικό (Vaughan, 2015). Το σύνολο του υλικού συλλέγεται και αναρτάται σε μια ηλεκτρονική πλατφόρμα, όπως η ιστοσελίδα του εκπαιδευτικού ιδρύματος, είτε σε κάποια ιστοσελίδα, όπως οι Blackboard και Edmodo, που ανήκει στα Συστήματα Διαχείρισης της Μάθησης (Learning Management System – LMS). Αυτές οι αναρτήσεις είναι χρήσιμες, διότι δίνουν τη δυνατότητα στον μαθητή να παρακολουθήσει τα βίντεο και να επεξεργαστεί το συμπληρωματικό υλικό στην ηλεκτρονική συσκευή του όποτε και όσο συχνά θέλει. Το ξεχωριστό στοιχείο αυτής της διαδικασίας είναι πως δημιουργείται μια μοναδική διαβάθμιση ως προς την αλληλεπίδραση των μαθητών με το διδακτικό υλικό. Για να εξασφαλιστεί η διαδικτυακή ανάγνωση του υλικού από τους μαθητές, η ανάρτηση μπορεί να συνοδεύεται με διάφορες εργασίες, όπως κουίζ, ερωτήσεις προς συζήτηση κ.ά., οι οποίες θα πρέπει έχουν ολοκληρωθεί πριν το μάθημα στην τάξη. Κατ' αυτόν τον τρόπο ο δάσκαλος μπορεί να έχει μία συνολική εικόνα για τις γνώσεις που απέκτησαν οι μαθητές του από το εκπαιδευτικό υλικό, να εντοπίσει τα σημεία που υπήρξαν παρανοήσεις και χρειάζονται ανάλυση και να προετοιμάσει τις δραστηριότητες που θα λάβουν χώρα εντός της σχολικής αίθουσας (Vaughan, 2014).

Διδασκαλία στην τάξη: Μέσα στην τάξη, γίνεται χρήση ενεργητικών και συμμετοχικών διδακτικών τεχνικών. Αφού ο μαθητής έχει εκ των προτέρων μελετήσει το εκπαιδευτικό υλικό, προσέρχεται στην τάξη προετοιμασμένος και ο σχολικός χρόνος, με την καθοδήγηση και τη βοήθεια του δασκάλου, αξιοποιείται με συνεργατικές δραστηριότητες και ομαδικές εργασίες. Οι μαθητές αναμένεται να ανακαλέσουν, να διαχειριστούν και να συνδυάσουν τις πληροφορίες που έχουν ήδη επεξεργαστεί και να συνεργαστούν με τους συμμαθητές τους με

τρόπο που να αποδεικνύει ότι τις έχουν αφομοιώσει σύμφωνα με τις προσωπικές τους εμπειρίες και κριτική ικανότητα. Καθώς ένα μεγάλο μέρος της μάθησης συντελείται έξω από την τάξη, η πραγματική πρόκληση για τον εκπαιδευτικό είναι να εμπλέξει τους μαθητές σε αυθεντικές και ουσιαστικές δραστηριότητες που εμπλουτίζουν την γνώση τους σε επίπεδο περιεχομένου και συμπεριφοράς. Με το ανεστραμμένο μοντέλο διδασκαλίας, οι μαθητές παρακολουθούν το μάθημα στο σπίτι, διερευνούν τις πτυχές που τους ενδιαφέρουν και ενδέχεται να πραγματοποιούν ακόμα και ηλεκτρονικές συζητήσεις με τους συμμαθητές τους επί του θέματος. Όταν έρχονται στην τάξη χωρίζονται σε επιμέρους ομάδες και μελετούν προβληματικές καταστάσεις που τίθενται από τον εκπαιδευτικό. Ακολουθεί παρουσίαση των ευρημάτων κάθε ομάδας και αναδύονται οι διαφορετικές όψεις που μπορεί να έχει ένα πρόβλημα. Οι μαθητές συμμετέχουν ενεργά στην διαδικασία της μάθησης, κατανοούν ουσιαστικά τις έννοιες και καλλιεργούν την ανταλλαγή απόψεων και τον διάλογο.

Μετά την τάξη – Αξιολόγηση: Το τελευταίο στάδιο της ανεστραμμένης τάξης αποτελεί η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού αποτελέσματος, η οποία θα πρέπει να έχει διαμορφωτικό χαρακτήρα και να συνάδει με τους στόχους του περιεχομένου και τις δραστηριότητες που ακολουθήθηκαν μέσα στην τάξη. Μάλιστα αυτές μπορεί να έχουν τη μορφή διαμορφωτικής αξιολόγησης στο τέλος του μαθήματος ή τελικής αξιολόγησης. Μετά το μάθημα, οι μαθητές αξιολογούν τις γνώσεις που έχουν αποκτήσει, εντοπίζουν τις αδυναμίες τους και τα δυνατά τους σημεία και, εάν επιθυμούν επανεξετάζουν το ψηφιακό υλικό από μια άλλη οπτική.

2.4.2 Ο ρόλος του εκπαιδευτικού και των μαθητών στο μοντέλο της Ανεστραμμένης Τάξης

Ένας δάσκαλος βρίσκεται μέσα στην τάξη, παραδίδοντας το μάθημα της ημέρας και γράφοντας διάφορα στοιχεία στον πίνακα. Οι μαθητές βρίσκονται στα θρανία τους και κρατούν σιωπηλά σημειώσεις. Στο τέλος της διδακτικής ώρας, τους ανατίθεται μία εργασία για το σπίτι, η οποία συχνά συνίσταται στη μελέτη των σελίδων ενός βιβλίου και στην επίλυση ορισμένων ασκήσεων. Ο δάσκαλος βρίσκεται στη δυσάρεστη θέση να γνωρίζει πολύ καλά ότι κάποιοι μαθητές δεν καταλαβαίνουν το μάθημα της ημέρας, όμως δεν έχει τον χρόνο να ασχοληθεί με αυτούς ατομικά κατά τη διάρκεια των 45 λεπτών. Την επόμενη μέρα ο εκπαιδευτικός θα συλλέξει την εργασία για το σπίτι και θα την επιστρέψει διορθωμένη

στους μαθητές, οι οποίοι τελικά θα την αποθηκεύσουν στο συρτάρι του γραφείου τους. Αν οι μαθητές έχουν επιπλέον ερωτήσεις, δεν θα υπάρχει πολύς χρόνος για διευκρινίσεις. Η τάξη δεν μπορεί να χάσει το χρονοδιάγραμμα. Εξάλλου, υπάρχει πολλή ύλη που πρέπει να καλυφθεί μέχρι το τέλος του σχολικού έτους.

Παραπάνω, περιγράφηκε μία συνηθισμένη παραδοσιακή τάξη, όπου ο εκπαιδευτικός παραδίδει το μάθημα και οι μαθητές τον ακούν και κρατούν σημειώσεις ή λύνουν ασκήσεις. Ο τρόπος διδασκαλίας είναι κατά βάση δασκαλοκεντρικός και οι μαθητές αντιμετωπίζονται ως παθητικοί δέκτες χωρίς αυτενέργεια που αναπαράγουν τη γνώση. Αυτή η αντίληψη, σύμφωνα με τον King (1993) είναι πλέον ξεπερασμένη τη σημερινή εποχή, αφού οι εκπαιδευόμενοι αναμένεται να συμμετέχουν ενεργά και να παράγουν οι ίδιοι τη γνώση.

Σε αντίθεση με το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας, η ανεστραμμένη τάξη ευνοεί σε μεγάλο βαθμό την αλληλεπίδραση του εκπαιδευτικού με τον μαθητή και των μαθητών μεταξύ τους. Οι Bergmann & Sams (2012) επεσήμαναν πως, όταν ο εκπαιδευτικός δεν χρειάζεται να παραδίδει το μάθημα στους μαθητές, τότε μπορεί να κυκλοφορεί ανάμεσά τους και να μιλάει μαζί τους. Επομένως, οι εκπαιδευτικοί σε αυτό το μοντέλο διδασκαλίας αναλαμβάνουν καθοδηγητικό ρόλο κι εστιάζουν περισσότερο στην υποστήριξη των μαθητών παρά στην ίδια τη διδασκαλία. Συνεπώς, ο δάσκαλος από κεντρικό πρόσωπο γίνεται διαμεσολαβητής και λειτουργεί υποστηρικτικά, διευκολύνοντας την απόκτηση της γνώσης και τη μάθηση. Ένας τέτοιος εκπαιδευτικός ωθεί τους μαθητές του να σκεφτούν διαφορετικά και να κατανοήσουν σε βάθος. Οι μαθητές πρωταγωνιστούν και ο δάσκαλος είναι ο διακριτικός καθοδηγητής που τους βοηθά να παραμείνουν στη σωστή πορεία.

3 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

Ανατρέχοντας στην ελληνική βιβλιογραφία για έρευνες που σχετίζονται με την ανεστραμμένη τάξη, παρατηρήθηκε ότι τα αποτελέσματα ήταν σχετικά λίγα και μάλιστα, στην πλειοψηφία τους, υλοποιήθηκαν στα πλαίσια της διπλωματικής εργασίας κάποιου μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών. Αντιθέτως, σε διεθνές επίπεδο, η βιβλιογραφία είναι σαφώς πλουσιότερη και εκτενέστερη. Εντούτοις, στην παρούσα εργασία, αναφέρεται ένας αισθητά μικρότερος αριθμός, διότι επελέγησαν μόνο αυτές που η ανάγνωσή τους ήταν ελεύθερη στο διαδίκτυο. Και στις δύο περιπτώσεις, έμφαση δίνεται σε έρευνες που αφορούν στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, μιας και η συγγραφέας – ερευνήτρια της παρούσας εργασίας δραστηριοποιείται σε αυτόν τον χώρο.

Παρακάτω παρουσιάζεται μία χρονολογική και θεματική (ανά εκπαιδευτική βαθμίδα) βιβλιογραφική επισκόπηση των μελετών που αφορούν, αρχικά, στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα και ακολούθως σε διεθνές επίπεδο. Συγκεκριμένα, οι ελληνόγλωσσες αναφορές στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση αφορούν τις έρευνες των Αϊδινόπουλου (2015), Κουτρομάνου, Μουζάκη, Κατσιγιάννη, Ζερβού & Σουδία (2016), Μακροδήμου (2016), Ναυπλιώτη (2016), Ρηγούτσου (2017) και Στέφα (2018). Σχετικές με τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση είναι οι μελέτες των Κατσά (2014), Γαρίου (2015) και Χατζάκη (2017). Τέλος, η ελληνόγλωσσα βιβλιογραφία ολοκληρώνεται με τις βιβλιογραφικές έρευνες των Κελενίδου, Αντωνίου & Παπαδάκη (2017) και των Παγγέ, Κατσιγιάννη, Λέκκα & Σακελλαρίου (2017). Ακολούθως, η ξενόγλωσσα βιβλιογραφία εστιάζει στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση και αφορά τις μελέτες των D' addato & Miller (2016), Hwang & Lai (2017) και Loizou-Raouna & Lee (2018) καθώς και των Cheng & Weng (2017) και Goodnough & Murphy (2017) που επικεντρώνονται στις αντιλήψεις των διδασκόντων αυτής της εκπαιδευτικής βαθμίδας.

3.1 Ανασκόπηση ελληνικής βιβλιογραφίας

Το 2015 η Αϊδινόπουλου υλοποίησε μία έρευνα δράσης για τη μελέτη της εφαρμογής του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης στο μάθημα της Ιστορίας του Δημοτικού Σχολείου. Σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση του βαθμού στον οποίο η εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης μπορεί να επιφέρει καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα σε επίπεδο κατάκτησης στόχων και της συμβολής του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης στην καλύτερη και δημιουργικότερη αξιοποίηση του διδακτικού χρόνου. Τα ερευνητικά ερωτήματα που εξετάστηκαν ήταν α) εάν η εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης μπορεί να επιφέρει καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα, σε επίπεδο κατάκτησης στόχων και β) εάν η εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης μπορεί να συμβάλει στην καλύτερη και δημιουργικότερη αξιοποίηση του διδακτικού χρόνου. Επελέγη η εφαρμογή μίας εκπαιδευτικής έρευνας δράσης σπειροειδούς μορφής, η οποία ολοκληρώθηκε σε δύο ερευνητικούς κύκλους. Το δείγμα απαρτιζόταν από μαθητές και μαθήτριες της Ε' τάξης του Δημοτικού Σχολείου της Ελληνογαλλικής Σχολής Jeanne d' Arc. Το τμήμα Ε1 αποτέλεσε την πειραματική ομάδα και το τμήμα Ε3 αποτέλεσε την ομάδα ελέγχου. Η πειραματική ομάδα αποτελείτο από 26 παιδιά και η ομάδα ελέγχου από 23. Οι στρατηγικές συλλογής δεδομένων που αξιοποιήθηκαν ήταν α) το ημερολόγιο καταγραφής της ροής των δραστηριοτήτων ανά διδακτική ώρα, β) οι διαμορφωτικές και τελικές αξιολογήσεις δεξιοτήτων ιστορικής σκέψης, γ) οι διαμορφωτικές και τελικές αξιολογήσεις της απομνημόνευσης ιστορικών πληροφοριών και δ) τα αρχεία αναφορών του moodle μέσα από τα οποία ελεγχόταν η δραστηριότητα του κάθε μαθητή πέρα από τα πλαίσια της σχολικής τάξης. Από τα αποτελέσματα της έρευνας διαπιστώθηκε ότι το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης βοηθά στην καλύτερη και δημιουργικότερη αξιοποίηση του διδακτικού χρόνου, στην καλλιέργεια δεξιοτήτων κατανόησης της έννοιας του χρόνου και των ιστορικών πηγών καθώς και στην ικανότητα της ιστορικής ανάλυσης.

Το 2016 οι Κουτρομάνος, Μουζάκης, Κατσιγιάννη, Ζερβός & Σουδίας δημοσίευσαν μία μελέτη περίπτωσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση σχετικά με την επίδραση της ανεστραμμένης τάξης στις στάσεις και τις αντιλήψεις των μαθητών για τα μαθηματικά. Η εν λόγω εργασία στόχευε α) να μετρήσει τις στάσεις των μαθητών απέναντι στα Μαθηματικά όπως αυτές διαμορφώθηκαν πριν και μετά την αξιοποίηση της ανεστραμμένης τάξης και β) να μετρήσει την αντιληπτή χρησιμότητα των μαθητών απέναντι στα Μαθηματικά, πριν και

μετά την εφαρμογή της μεθοδολογίας της ανεστραμμένης τάξης. Το δείγμα αποτελούνταν από 99 μαθητές της Ε' τάξης που προέρχονταν από τέσσερα δημοτικά σχολεία της Αττικής εκ των οποίων 52% ήταν αγόρια και 48% κορίτσια. Η μέθοδος που επελέγη ήταν η έρευνα επισκόπησης. Για τη συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο που αποτελούνταν από δύο ενότητες και το περιεχόμενό τους αφορούσε στις στάσεις των μαθητών απέναντι στα Μαθηματικά και την αντιληπτή χρησιμότητα για τα Μαθηματικά. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, μετά την παρέμβαση, οι μαθητές είχαν σε μεγαλύτερο βαθμό θετικές στάσεις και πίστευαν ότι το μάθημα των Μαθηματικών είναι περισσότερο διασκεδαστικό και καλό συγκριτικά με το τι πίστευαν πριν την παρέμβαση.

Την ίδια χρονιά, το 2016, ο Μακροδήμος πραγματοποίησε μία μελέτη περίπτωσης στην Ε' τάξη εφαρμόζοντας το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης ως μορφή μεικτής μάθησης. Σκοπός της ήταν να διερευνηθούν οι δυνατότητες, οι προϋποθέσεις και τα αποτελέσματα της εφαρμογής του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης ως μορφή μεικτής μάθησης στο Δημοτικό Σχολείο, μέσα από ένα παράδειγμα στην Ε' τάξη. Τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν ήταν: α) εάν και σε ποιο βαθμό μπορεί το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης ως μορφή μεικτής μάθησης να έχει εφαρμογή στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, β) σε τι έκταση θα μπορούσε να εφαρμοστεί το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης ως μορφή μεικτής μάθησης στην αντιμετώπιση των δυσκολότερων κεφαλαίων μαθημάτων για την περίπτωση της Ε' τάξης του Δημοτικού σχολείου, γ) ποιες προϋποθέσεις (σε χρόνο και σε μέσα) απαιτεί η εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης ως μορφή μεικτής μάθησης για την περίπτωση της Ε' τάξης του Δημοτικού Σχολείου και δ) πώς αξιολογείται η εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης ως προς τα μαθησιακά αποτελέσματα και την αποδοχή του από τους μαθητές σε σύγκριση με την παραδοσιακή μέθοδο. Για να απαντηθούν τα ερωτήματα αυτά, χρησιμοποιήθηκε η μεθοδολογία της έρευνας δράσης βασισμένη στην παρατήρηση (από τον ίδιο και από δύο κριτικούς φίλους). Το δείγμα αποτελούνταν από 15 μαθητές Ε' τάξης και τα διδακτικά αντικείμενα στα οποία εφαρμόστηκε η μέθοδος ήταν τα Μαθηματικά, η Ιστορία και η Γεωγραφία. Για τη συλλογή δεδομένων τηρήθηκε ημερολόγιο τάξης, έγινε συγκριτική γραπτή αξιολόγηση μεταξύ του πειραματικού τμήματος και του τμήματος ελέγχου και στο τέλος της εργασίας συμπληρώθηκε από τους μαθητές ένα ερωτηματολόγιο ανατροφοδότησης. Τα αποτελέσματα από την εφαρμογή της μεθόδου αξιολογήθηκαν ως θετικά. Τα ερευνητικά δεδομένα της εργασίας έδειξαν ότι η εφαρμογή της

μεθόδου της ανεστραμμένης τάξης στην Ε' Δημοτικού είχε μόνο θετικά αποτελέσματα στους μαθητές και επιβεβαίωσε τα σημαντικά οφέλη που αναφέρει η διεθνής και η ελληνική βιβλιογραφία. Συγκεκριμένα, κινητοποίησε όλους τους μαθητές, προσέφερε περισσότερες ευκαιρίες αλληλεπίδρασης μεταξύ τους και μεταξύ του εκπαιδευτικού και των μαθητών, τα μαθησιακά αποτελέσματα συγκριτικά με το τμήμα ελέγχου στο οποίο εφαρμόζονταν παραδοσιακές διδακτικές τεχνικές ήταν καλύτερα, ενώ η μάθηση μετατράπηκε σε μία πιο ευχάριστη διαδικασία.

Το 2016, επίσης, η Ναυπλιώτη εφάρμοσε το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης στο μάθημα της Γεωγραφίας στη Στ' τάξη σε μία μελέτη περίπτωσης για το δημοτικό σχολείο. Τα ερευνητικά ερωτήματα που διατυπώθηκαν ήταν α) κατά πόσο η μέθοδος της ανεστραμμένης τάξης μπορεί να εφαρμοστεί στο πρόγραμμα της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και να συμβάλει στην ενεργοποίηση των μαθητών και β) σε ποιο βαθμό το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης συμβάλλει στην ενίσχυση της μάθησης και στην ανάπτυξη ανώτερων γνωστικών δεξιοτήτων, σύμφωνα με την ταξινομία του Bloom. Το δείγμα αποτέλεσαν 17 μαθητές της Στ' τάξης και για τη συλλογή δεδομένων βασίστηκε α) σε δεδομένα που εξήχθησαν από την ηλεκτρονική πλατφόρμα Edmodo, β) στις απαντήσεις των μαθητών στα Φ.Ε. και γ) στις απαντήσεις των μαθητών στα ερωτηματολόγια που δόθηκαν μετά την ολοκλήρωση της διδακτικής παρέμβασης. Με βάση τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την ανάλυση, φάνηκε ότι το μοντέλο της ανεστραμμένης διδασκαλίας μπορεί να εφαρμοστεί σε επίπεδο Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης και να εξασφαλιστεί η βαθμιαία συμμετοχή των μαθητών στο μάθημα της Γεωγραφίας. Επιπλέον, η ενασχόληση των μαθητών με τις αναρτήσεις στην πλατφόρμα Edmodo, εξασφάλισε την κατάκτηση των δραστηριοτήτων των Φ.Ε. που σχετίζονταν με τα ανώτερα γνωστικά επίπεδα της ταξινομίας του Bloom και οι μαθητές εξέφρασαν θετικές στάσεις για τον νέο αυτό τρόπο διδασκαλίας.

Η Ρηγούτσου (2017) διενήργησε μία έρευνα δράσης για την αποτελεσματικότητα της εφαρμογής του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης στη διδασκαλία της Αγγλικής ως Ξένης Γλώσσας σε μαθητές ΣΤ' τάξης. Οι στόχοι της έρευνας ήταν α) να εξεταστεί η ετοιμότητα των εμπλεκόμενων εκπαιδευτικών στο να εντάξουν στοιχεία της ανεστραμμένης τάξης στη διδακτική τους, β) να αξιολογηθεί το προσφερόμενο υλικό και να εμπλουτιστεί με νέες προτάσεις και γ) να διαπιστωθεί η αποτελεσματικότητα της ανεστραμμένης τάξης στο να

προωθήσει την ενεργό συμμετοχή των μαθητών στην κατάκτηση της νέας γνώσης. Το δείγμα αποτέλεσαν 12 καθηγητές Αγγλικής Γλώσσας που δίδασκαν το αντικείμενό τους σε μαθητές Στ' τάξης. Για τη συλλογή δεδομένων έγινε χρήση τόσο ποσοτικών όσο και ποιοτικών εργαλείων. Για την πρώτη περίπτωση χρησιμοποιήθηκε ένα διαδικτυακό ερωτηματολόγιο απευθυνόμενο στους εμπλεκόμενους καθηγητές και για τη δεύτερη περίπτωση έγινε ανάλυση των ανεπίσημων συζητήσεων που πραγματοποιούνταν από αυτούς στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Τα συμπεράσματα που διεξήχθησαν από τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς ήταν ότι παρατηρήθηκε αυξημένη αλληλεπίδραση δασκάλου – μαθητή και υπήρξε αποτελεσματικότερη διαχείριση της τάξης αφού τα περιστατικά απείθαρχης συμπεριφοράς μειώθηκαν. Επίσης, ορισμένοι καθηγητές κινητοποιήθηκαν ώστε να βρουν διαφορετικό ψηφιακό υλικό σύμφωνα με τις επιθυμίες των μαθητών τους και, μάλιστα, με την ολοκλήρωση της διαδικασίας, έδειξαν ενδιαφέρον να δημιουργήσουν εξ αρχής ανοιχτό ψηφιακό υλικό για μελλοντική χρήση από συναδέλφους. Τέλος, αναφορικά με τους μαθητές, παρατηρήθηκε ότι, αν και δεν εξοικονόμησαν χρόνο από τη μελέτη στο σπίτι, αφού η παρακολούθηση των βίντεο και η ολοκλήρωση των καθηκόντων τους ήταν αρκετά χρονοβόρα, έγιναν περισσότερο υπεύθυνοι για τη δική τους μάθηση και ευχαριστήθηκαν το γεγονός ότι υπήρχαν ευκαιρίες για μεταξύ τους επικοινωνία.

Ο Στέφας (2018) υλοποίησε μία έρευνα δράσης εφαρμόζοντας την τεχνική της ανεστραμμένης τάξης για το μάθημα της Γεωγραφίας σε ένα τμήμα της Στ' τάξης του Δημοτικού Σχολείου αποτελούμενο από 14 μαθητές. Σκοπός της εργασίας ήταν να μελετηθεί η αποτελεσματικότητα της ανεστραμμένης τάξης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση με την αξιοποίηση της πλατφόρμας Edmodo. Τα ερευνητικά ερωτήματα που προέκυψαν ήταν α) σε ποιο βαθμό η εφαρμογή της ανεστραμμένης τάξης μπορεί να επιφέρει καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα σε σχέση με τα αποτελέσματα της παραδοσιακής διδασκαλίας, β) πώς μπορεί να ενισχύσει τη συμμετοχή των μαθητών στη μαθησιακή διεργασία και γ) κατά πόσο οι μαθητές αντλούν ικανοποίηση ότι πέτυχαν τον στόχο τους μέσα από τη συμμετοχή τους στη συγκεκριμένη δράση. Τα εργαλεία συλλογής δεδομένων αποτέλεσαν το ημερολόγιο καταγραφής της ροής των δραστηριοτήτων των μαθητών ανά διδακτική ώρα, ερωτηματολόγιο, ημιδομημένες συνεντεύξεις και ο κριτικός φίλος. Τα αποτελέσματα της έρευνας, σε σύμπλευση με την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία, έδειξαν πολλαπλά οφέλη για τους μαθητές. Συγκεκριμένα, κινητοποίησε το σύνολο των μαθητών, τα μαθησιακά

αποτελέσματα – συγκριτικά με το άλλο τμήμα της Στ' τάξης που συνέχισε τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας – ήταν καλύτερα, υπήρξε καλύτερη αξιοποίηση του διδακτικού χρόνου και συνέβαλε στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας και της αλληλεπίδρασης των μαθητών προσφέροντάς τους ικανοποίηση.

Όσον αφορά τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, η Κατσά (2014) έκανε μία έρευνα δράσης εφαρμόζοντας το εν λόγω διδακτικό μοντέλο στο μάθημα της Άλγεβρας σε 20 μαθητές της Β' Λυκείου. Η υπόθεση που εξετάστηκε ήταν εάν η εφαρμογή της ανεστραμμένης διδασκαλίας συμβάλλει στην καλύτερη αξιοποίηση του διδακτικού χρόνου, μέσα από δραστηριότητες που εμπλέκουν όλους τους μαθητές, και εξατομικεύουν την ανατροφοδότηση που λαμβάνουν επιφέροντας καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα. Τα συμπεράσματα ήταν θετικά σε όλα τα επίπεδα, αποδεικνύοντας τη θετική επίδραση του συγκεκριμένου μοντέλου. Μάλιστα, ήταν ενθαρρυντικά τα αποτελέσματα και για τους αδύναμους μαθητές, οι οποίοι, μέσω της εξατομικεύσης της διδασκαλίας στις ανάγκες τους, μπόρεσαν να επωφεληθούν σε μεγάλο βαθμό.

Η Γαρίου (2015) διερεύνησε την εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης ως συμπληρωματική μέθοδο εξ αποστάσεως εκπαίδευσης στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση μέσω μιας έρευνας δράσης σε 17 μαθητές της Α' Γυμνασίου για το μάθημα της Βιολογίας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η συμμετοχή των μαθητών βελτιώθηκε και αποδέχτηκαν ότι η μάθηση είναι προσωπική τους υπόθεση και δεν εξαρτάται αποκλειστικά από τον εκπαιδευτικό. Επίσης, η πολυμορφικότητα του εκπαιδευτικού υλικού ήταν αυτή που ώθησε τους μαθητές να εκφράσουν τη θετική τους στάση με την ενεργό τους συμμετοχή.

Με την ίδια θεματική ασχολήθηκε και ο Χατζάκης (2016) ο οποίος πραγματοποίησε την εργασία του στον χώρο της ιδιωτικής εκπαίδευσης. Σε αυτήν την ποσοτική και ποιοτική μελέτη, που αφορούσε τα γνωστικά αντικείμενα των Μαθηματικών, της Χημείας, της Βιολογίας και της Φυσικής, συμμετείχαν εκπαιδευτικοί και μαθητές των Β' και Γ' τάξεων του Γυμνασίου. Η μακρόχρονη αυτή μελέτη (διήρκησε τέσσερα διδακτικά έτη, 2012 – 2016) έδειξε ότι όλες οι πλευρές εντόπισαν θετικά στοιχεία στην ανεστραμμένη τάξη, τα οποία αφορούσαν ως επί το πλείστον στην καλύτερη κατανόηση του μαθήματος και την παροχή επιπρόσθετων πληροφοριών, όμως διαφοροποιούνταν σε κάποια σημεία, όπως για παράδειγμα ότι οι μαθητές αντιμετώπιζαν την ανεστραμμένη τάξη περισσότερο ως μια απλή

επέκταση της συμβατικής διδασκαλίας που δε βελτίωσε την παράδοση του μαθήματος, σε αντίθεση με τις αντιλήψεις των καθηγητών, οι οποίοι υποστήριζαν ότι υπάρχει περισσότερος χρόνος στην τάξη για εμβάθυνση.

Οι Κελενίδου, Αντωνίου & Παπαδάκης (2017) πραγματοποίησαν μία συστηματική ανασκόπηση για να αναζητήσουν και να μελετήσουν τα συμπεράσματα για την σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση στα οποία κατέληξαν 47 διεθνείς και ελληνικές έρευνες που δημοσιεύτηκαν κατά το χρονικό διάστημα 2008 – 2017. Στόχος της έρευνας ήταν η αξιολόγηση της εφαρμογής της σχολικής εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μέσα από τη συγκριτική μελέτη των ερευνών. Τα αποτελέσματα των μελετών έδειξαν πως οι γονείς, παρόλο που κάποιες φορές ένιωθαν ανασφάλεια για την αποτελεσματικότητά τους, διαδραματίζουν έναν σημαντικό ρόλο, αφού, ιδιαίτερα όταν οι μαθητές βρίσκονται σε μικρή ηλικία, αναλαμβάνουν την επίβλεψη της μελέτης τους και, επιπλέον, εξέφρασαν θετικές απόψεις για τους εκπαιδευτικούς που εμπλέκονται σε εξ αποστάσεως προγράμματα. Ως προς το μαθησιακό επίπεδο των μαθητών, αν και σε πολλές περιπτώσεις παρατηρείται βελτίωση συγκριτικά με την παραδοσιακή διδασκαλία, το μεγαλύτερο όφελος είναι ότι οι εκπαιδευόμενοι εκδηλώνουν εντονότερο ενδιαφέρον για ενασχόλησή τους με το διδακτικό αντικείμενο και αναλαμβάνουν προσωπική ευθύνη για την πορεία της μελέτης τους. Βεβαίως, η μειωμένη υποστήριξη των μαθητών τόσο από την πλευρά των γονέων όσο και των παιδαγωγών, καθώς και ο μεγάλος όγκος της ύλης αποτελούν αποτρεπτικούς παράγοντες επιτυχίας της εξΑΕ. Τέλος, η σημαντική διαφοροποίηση της ελληνικής πραγματικότητας με τα ξένα εκπαιδευτικά συστήματα είναι πως, στην πρώτη περίπτωση, η σχολική εξΑΕ δεν έχει επίσημο χαρακτήρα.

Ολοκληρώνοντας, ομοίως με την προηγούμενη περίπτωση, αλλά σε μικρότερη κλίμακα, οι Παγγέ, Κατσιγιάννη, Λέκκα & Σακελλαρίου (2017) υλοποίησαν μία δευτερογενή έρευνα με μετά – ανάλυση για την αντίστροφη τάξη ως μέθοδο διδασκαλίας. Για τον σκοπό της εργασίας, χρησιμοποίησαν ένα δείγμα 10 επιστημονικών άρθρων από την ελληνική και διεθνή βιβλιογραφία τα οποία είχαν δημοσιευθεί στο διαδίκτυο τα έτη 2013 – 2017. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ερευνών, η αντίστροφη τάξη δε διαφοροποιεί τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των μαθητών συγκριτικά με το παραδοσιακό μοντέλο διδασκαλίας, εντούτοις βελτιώνει την εμπλοκή των μαθητών στο μάθημα με τη χρήση της τεχνολογίας.

Επίσης, προάγει την συνεργασία και την αλληλεπίδραση μεταξύ των μελών μίας τάξης ενώ ταυτόχρονα επιτρέπει και την αυτονομία στη μάθηση. Έτσι, οι μαθητές εμφανίζουν αλλαγή στη στάση τους απέναντι στην εκπαίδευση, τη διδασκαλία και την εκτίμηση που τρέφουν προς τους δασκάλους τους. Επιπροσθέτως, η αντίστροφη τάξη αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο στη διαχείριση του διδακτικού χρόνου. Στον αντίποδα όλων αυτών, εντοπίζονται και κάποια εμπόδια που σχετίζονται κυρίως με την έλλειψη στην πρόσβαση αλλά και στην χρήση των τεχνολογικών μέσων, όπως επίσης και οι παγιωμένες αντιλήψεις εκπαιδευτικών και μαθητών για το πώς επέρχεται η μάθηση.

3.2 Ανασκόπηση ξενόγλωσσης βιβλιογραφίας

Το 2016 οι D' addato & Miller από το Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνια πραγματοποίησαν μία διετή έρευνα σε 32 μαθητές της Δ' τάξης και στους γονείς τους. Διαπίστωσαν πως η εφαρμογή της ανεστραμμένης διδασκαλίας επέφερε αλλαγές στον ρόλο των εκπαιδευτικών και των μαθητών και ότι, πρωτίστως, απαιτούνταν ένας προσεκτικός σχεδιασμός και χρήση κατάλληλων εργαλείων. Οι μαθητές απέκτησαν μεγαλύτερη αυτονομία, ανέπτυξαν τα ατομικά τους κίνητρα για μάθηση και ο ενθουσιασμός τους γι' αυτόν τον νέο τρόπο διδασκαλίας μεταφέρθηκε και στην τάξη. Είχαν ενεργό συμμετοχή στις συνομιλίες και ασχολήθηκαν ακόμα και με πιο απαιτητικά ζητήματα εμβάθυνσης. Από τους γονείς των μαθητών απάντησε μόνο το 56% και στην πλειοψηφία τους δήλωσαν ότι, οι ίδιοι όπως και τα παιδιά τους, αισθάνθηκαν απαλλαγμένοι από το άγχος των σχολικών εργασιών για το σπίτι και ότι η χρήση της τεχνολογίας τους βοήθησε να κατανοήσουν τον τρόπο που το παιδί τους μάθαινε.

Εν συνεχεία, το 2017 οι Hwang & Lai κατασκεύασαν ένα ηλεκτρονικό βιβλίο πάνω στο οποίο βασίστηκε η εφαρμογή της ανεστραμμένης τάξης σε 24 μαθητές Δ' τάξης. Από τα αποτελέσματα συμπεράναν ότι τόσο η μέθοδος όσο και το εκπαιδευτικό υλικό ωφέλησαν τους μαθητές, οι οποίοι είχαν καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα. Εκτός αυτού, ήταν χρήσιμο και προς τους δασκάλους, οι οποίοι μπόρεσαν να κατανοήσουν τον τρόπο που μαθαίνουν οι μαθητές τους και να τους παρέχουν την κατάλληλη υποστήριξη στην τάξη.

Το 2018 οι Loizou – Raouna & Lee, εντοπίζοντας τις λιγοστές αναφορές στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση και προκειμένου να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της μεθόδου σε αυτή τη βαθμίδα, πραγματοποίησαν μία μελέτη περίπτωσης εφαρμογής του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης στο μάθημα της Γεωγραφίας σε 17 μαθητές της Ε΄ τάξης ενός Δημοτικού Σχολείου της Κύπρου. Τα ευρήματα αυτής της μελέτης αποκάλυψαν πως οι μαθητές ανέπτυξαν την κριτική τους σκέψη, ανέλαβαν προσωπική ευθύνη για τη μάθησή τους και επωφελήθηκαν σημαντικά από τη συνεργασία τους. Ανέφεραν πως μπορούσαν να ξεπεράσουν τα δυσνόητα σημεία του μαθήματος, αφού υπήρχαν πολλές και διαφορετικές πηγές στις οποίες μπορούσαν να ανατρέξουν και να βρουν λύση στις απορίες τους. Πολλοί από τους μαθητές εξέφρασαν την ικανοποίησή τους ότι ήταν σε θέση να συζητήσουν με τον δάσκαλό τους στην τάξη τις νέες έννοιες που είχαν συναντήσει και πολλές παρερμηνείες μπόρεσαν να αντιμετωπιστούν μέσα στην αίθουσα διδασκαλίας.

Με ένα μεγάλο δείγμα 424 εκπαιδευτικών από 26 δημοτικά σχολεία μίας πόλης στην Ταϊβάν ασχολήθηκαν οι Cheng & Weng (2017), οι οποίοι επικεντρώθηκαν στα βασικά σημεία που καθορίζουν μία επιτυχημένη ανεστραμμένη διδασκαλία. Αυτό που τόνισαν στα συμπεράσματά τους ήταν πως η μάθηση μπορεί να γίνει ιδιαίτερα αποτελεσματική αρκεί οι εκπαιδευτικοί να επιθυμούν πραγματικά να εμπλακούν και να ασχοληθούν με αυτή τη μέθοδο και επιπλέον να υφίστανται οι απαραίτητοι οικονομικοί πόροι που θα συνδράμουν προς αυτή την κατεύθυνση.

Τέλος, οι Goodnough & Murphy (2017) υλοποίησαν μία μελέτη διάρκειας δύο ετών χρησιμοποιώντας το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης για τη διδασκαλία των μαθηματικών στη Στ΄ τάξη. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι, ανεξάρτητα από το επίπεδο εμπειρίας κάθε εκπαιδευτικού, τα τεχνολογικά εργαλεία και η εκπαιδευτική πλατφόρμα που χρησιμοποιήθηκαν βοήθησαν στη βελτίωση της πρακτικής τους, το οποίο, κατ' επέκταση, ωφέλησε και τους μαθητές τους.

3.3 Συνθετική θεώρηση βιβλιογραφίας

Οι έρευνες στο σύνολό τους αποκάλυψαν σημαντικά οφέλη από την εφαρμογή της ανεστραμμένης διδασκαλίας συγκριτικά με την παραδοσιακή διδασκαλία. Οι μελέτες των Κατσά (2014), Αϊδινοπούλου (2015), Παγγέ κ. συν. (2017) και Στέφα (2018) ανέδειξαν το ζήτημα της καλύτερης διαχείρισης του διδακτικού χρόνου. Η μόνη – μερική – διαφοροποίηση παρουσιάστηκε στη μελέτη του Χατζάκη (2016), στην οποία, ενώ οι εκπαιδευτικοί παραδέχτηκαν ότι με την ανεστραμμένη διδασκαλία υπήρχε περισσότερος χρόνος για εμβάθυνση, οι μαθητές αντιλήφθηκαν τη συγκεκριμένη μέθοδο ως επέκταση της συμβατικής διδασκαλίας. Επιπλέον, η Κατσά (2014) σημειώνει την αξιοποίηση του διδακτικού χρόνου στη διαφοροποίηση και εξατομίκευση της διδασκαλίας.

Τα ευρήματα των Μακροδήμου (2016), Κελενίδου κ. συν. (2017), Hwang & Lai (2017) και Στέφα (2018) έδειξαν πως με την ανεστραμμένη τάξη οι μαθητές έχουν καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα. Εντούτοις, στην ανάλυση των Παγγέ κ. συν. (2017) δεν προέκυψαν διαφοροποιήσεις των ακαδημαϊκών επιδόσεων των μαθητών από την εφαρμογή των δύο διαφορετικών μεθοδολογικών προσεγγίσεων.

Τη θετική στάση των διδασκομένων απέναντι στα μαθήματα εντοπίζουν οι έρευνες των Κουτρομάνου κ. συν. (2016), Ναυπλιώτη (2016) και Κελενίδου κ. συν. (2017) καθώς και τις θετικές απόψεις των γονέων γι' αυτόν τον τρόπο διδασκαλίας (D' addatto & Miller, 2016· Κελενίδου κ. συν., 2017). Επίσης, γίνονται αναφορές στην ανάληψη προσωπικής ευθύνης των μαθητών για τη μάθησή τους στις εργασίες των Γαρίου (2015), Κελενίδου κ. συν. (2017), Loizou – Raouna & Lai, (2017) και Ρηγούτσου (2017).

Οι μελέτες των Μακροδήμου (2016), Ρηγούτσου (2017) και Στέφα (2018) τόνισαν την κοινωνική διάσταση της συγκεκριμένης εκπαιδευτικής μεθόδου, αφού έκαναν λόγο για αύξηση της αλληλεπίδρασης των μαθητών και καλλιέργεια δεξιοτήτων όπως η συνεργασία, η αλληλοβοήθεια και η ανταλλαγή απόψεων.

Οι Cheng & Weng (2017) επισημαίνουν την εξασφάλιση διαθέσιμων οικονομικών πόρων ως προϋπόθεση για την επιτυχή εφαρμογή της ανεστραμμένης τάξης, ενώ οι Goodpough & Murphy (2017) δίνουν έμφαση στη σημασία των τεχνολογικών εργαλείων και της εκπαιδευτικής πλατφόρμας που επιλέγεται ως κομβικά σημεία για τη βελτίωση της

εκπαιδευτικής πρακτικής. Τέλος, οι Παγγέ κ. συν. (2017) εντοπίζουν το ζήτημα της διαφοροποίησης στην πρόσβαση και χρήση των τεχνολογικών μέσων από τους συμμετέχοντες.

3.4 Συμπεράσματα βιβλιογραφικής ανασκόπησης

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των ερευνών, η εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης αυξάνει την εμπλοκή και ενεργό συμμετοχή των μαθητών, την αλληλεπίδραση και μεταξύ τους συνεργασία, αλλά ταυτόχρονα προωθεί και την αυτονομία στη μάθηση. Σε ό,τι αφορά τους εκπαιδευτικούς, η ανεστραμμένη τάξη αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο που βοηθά στην καλύτερη διαχείριση του διδακτικού χρόνου και στην προσφορά εξατομικευμένης υποστήριξης στους μαθητές τους. Εντούτοις, εμφανίζονται και κάποια εμπόδια τα οποία αφορούν, κυρίως, τον εξοπλισμό, δηλαδή την έλλειψη διαθέσιμων τεχνολογικών μέσων.

Στην πλειοψηφία των μελετών πραγματοποιήθηκε έρευνα δράσης, η οποία εστιάζει στην πρακτική εφαρμογή. Όπως αναφέρει και η Βιδάκη (2002) στην εκπαιδευτική έρευνα δράσης όλοι οι συμμετέχοντες αποκτούν ένα ενεργητικό ρόλο, συνεργάζονται, σχεδιάζουν, παρατηρούν και αναστοχάζονται προκειμένου να έχουν βέλτιστα εκπαιδευτικά αποτελέσματα. Γι' αυτούς τους λόγους, όπως θα αναλυθεί και στη συνέχεια, η γράφουσα επέλεξε αυτόν τον ερευνητικό σχεδιασμό για την διεξαγωγή της συγκεκριμένης μελέτης.

4 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

4.1 Επιλογή είδους εκπαιδευτικής έρευνας

Για τη διεξαγωγή της παρούσας μελέτης η εφαρμογή της έρευνας δράσης κρίθηκε καταλληλότερη, σε σύγκριση με άλλους σχεδιασμούς, λόγω των χαρακτηριστικών της, όπως προσδιορίζονται από τους Denzin & Lincoln (2005, στο Ίσαρη & Πουρκός, 2015, σσ. 11 – 12). Συγκεκριμένα, η ποιοτική προσέγγιση επιτρέπει στον ερευνητή τη συστηματική παρατήρηση σε πραγματικές συνθήκες, το οποίο τον βοηθά να κατανοήσει τα νοήματα που δίνουν τα άτομα στα φαινόμενα που εξετάζονται.

Ο Creswell (2011) επισημαίνει πως η εκπαιδευτική έρευνα δράσης αποτελεί μία δυναμική διαδικασία, η οποία δίνει την ευκαιρία στους διδάσκοντες να αναστοχαστούν πάνω στις πρακτικές που χρησιμοποιούν και να τις βελτιώσουν, προάγοντας τοιουτοτρόπως την επαγγελματική τους ανάπτυξη. Δίνεται έμφαση στην εις βάθος μελέτη του προβληματισμού/φαινομένου και όχι στη γενίκευσή του.

Ο λόγος που επιλέχθηκε η ποιοτική προσέγγιση και ο σχεδιασμός της έρευνας δράσης ήταν η ανάγκη για βαθιά κατανόηση του ερευνητικού προβλήματος. Στόχος της δεν είναι απλώς η περιγραφή του εξεταζόμενου φαινομένου, αλλά η ολόπλευρη εξέταση και κατανόησή του. Η γράφουσα – ερευνήτρια είχε την ευκαιρία να συνδυάσει τη διδασκαλία με την έρευνα, διασφαλίζοντας, στο βαθμό που αυτό ήταν εφικτό, τη συνεργασία και αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων, δηλαδή των μαθητών, της εκπαιδευτικού, του κριτικού φίλου και των γονέων. Επίσης, οι ευκαιρίες αναστοχασμού και αυτοβελτίωσης των συμμετεχόντων σε ζητήματα διδασκαλίας και μάθησης αποτέλεσαν ένα ακόμη κριτήριο επιλογής της έρευνας δράσης για την υλοποίηση της παρούσας εργασίας.

4.2 Το πλαίσιο της έρευνας - Διαδικασίες

Η έρευνα δράσης για το μάθημα της Ιστορίας υλοποιήθηκε στο Δ'1 τμήμα του 130^{ου} Δ.Σ. Αθηνών στο τέλος του β' και στο γ' τρίμηνο του σχολικού έτους 2018 – 2019. Πιο συγκεκριμένα, η πρώτη ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού στην πλατφόρμα Edmodo πραγματοποιήθηκε στις 2 Μαρτίου με την ενότητα του «Πελοποννησιακού Πολέμου» και η τελευταία την 1^η Ιουνίου με την ολοκλήρωση κι επανάληψη των «Ελληνιστικών Χρόνων». Έγιναν συνολικά 20 διδακτικές παρεμβάσεις – οι 16 αφορούσαν κεφάλαια του σχολικού εγχειριδίου και 4 επαναλήψεις. Η ερευνητρια ήταν ταυτόχρονα και η εκπαιδευτικός του τμήματος.

Λίγες μέρες πριν την έναρξη της έρευνας, είχε πραγματοποιηθεί έγγραφη ενημέρωση και συνάντηση με τους γονείς και κηδεμόνες των μαθητών της Δ'1 τάξης σχετικά με τη μέθοδο διδασκαλίας που θα εφαρμοζόταν καθώς και με τη χρήση της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Edmodo. Σε αυτό το σημείο, αξίζει να αναφερθεί ότι οι γονείς – κηδεμόνες είχαν ήδη ενημερωθεί για την εφαρμογή της συγκεκριμένης μεθόδου διδασκαλίας σε συνάντηση με την εκπαιδευτικό στο α' τρίμηνο, επομένως η έγγραφη ενημέρωση και συνάντηση για τις οποίες γίνεται λόγος παραπάνω, αφορούσαν, κυρίως, στην παρουσίαση της εκπαιδευτικής πλατφόρμας.

Στη συνέχεια δημιουργήθηκαν οι λογαριασμοί των μαθητών στην πλατφόρμα Edmodo και ακολούθησε επίδειξη αυτής, ώστε να έχουν τη δυνατότητα να τη γνωρίσουν και να περιηγηθούν στο ηλεκτρονικό περιβάλλον μελέτης τους.

Τα μαθήματα υλοποιούνταν δύο φορές την εβδομάδα, όπως ορίζεται στο αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών, είχαν διάρκεια μιας διδακτικής ώρας κάθε φορά και διεξάγονταν στη συνηθισμένη αίθουσα διδασκαλίας των μαθητών, η οποία διέθετε ασύρματη σύνδεση στο διαδίκτυο και ήταν εξοπλισμένη με Η/Υ, βίντεο – προβολέα και διαδραστικό πίνακα.

4.3 Το δείγμα της έρευνας

Το δείγμα της ανά χείρας μελέτης προήλθε από σκόπιμη δειγματοληψία τυπικής μορφής. Συνολικά συμμετείχαν 20 μαθητές της Δ'1 τάξης του 130^{ου} Δημοτικού Σχολείου Αθηνών και 9 από τους γονείς αυτών. Επιπλέον, χρησιμοποιήθηκε και δειγματοληψία επιβεβαίωσης ή διάψευσης προκειμένου να ενισχυθεί η αξιοπιστία της έρευνας, όπως επισημαίνουν οι Ίσαρη & Πουρκός (2015). Συγκεκριμένα, επιλέχθηκαν με τυχαίο τρόπο 4 μαθητές και μελετήθηκαν οι ατομικές τους επιδόσεις σε όλη τη διάρκεια του σχολικού έτους, ώστε να εξακριβωθεί η μαθησιακή τους πορεία μέσω των βαθμολογικών αποτελεσμάτων που πέτυχαν στα διαγωνίσματα του γνωστικού αντικείμενου της Ιστορίας και να διαπιστωθεί εάν αυτά τα ειδικότερα ευρήματα είναι σύμφωνα με τα γενικά ευρήματα της μελέτης.

Τον ρόλο του κριτικού φίλου είχε η σχολική νοσηλεύτρια του Δ'1 τμήματος, η οποία όμως έχει γνώσεις σε εκπαιδευτικά θέματα, αφού διέθετε παιδαγωγική και διδακτική επάρκεια από την Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.).

4.4 Η πορεία της εκπαιδευτικής παρέμβασης

Για τη διεξαγωγή της παρούσας μελέτης, χρησιμοποιήθηκαν 16 κεφάλαια (τα οποία αποτελούσαν πέντε διδακτικές ενότητες) από το σχολικό εγχειρίδιο Ιστορίας της Δ' τάξης, διάρκειας μίας διδακτικής ώρας έκαστο. Επιπλέον, χρειάστηκαν τέσσερις διδακτικές ώρες για επανάληψη των εννοιών, τέσσερις διδακτικές ώρες για αξιολόγησή τους και μία ακόμη διδακτική ώρα για την τελική αξιολόγηση της έρευνας. Επομένως, η συνολική διάρκεια της έρευνας στην τάξη ήταν 25 διδακτικές ώρες. Στον Πίνακα 1 που ακολουθεί υπάρχει μία συνοπτική παρουσίαση της εκπαιδευτικής παρέμβασης, όπως υλοποιήθηκε στην τάξη.

Ο Πελοποννησιακός πόλεμος	Η Θήβα	Η Μακεδονία	Οι διάδοχοι του Μ. Αλεξάνδρου	Ρώμη και Ελλάδα
25. Αιτίες και αφορμές του πολέμου	28. Η Θήβα και η βοιωτική συμμαχία	30. Μακεδονία, μια νέα ελληνική δύναμη	34. Η αυτοκρατορία του Μ. Αλεξάνδρου χωρίζεται	38. Το ρωμαϊκό κράτος
26. Οι κυριότερες φάσεις του πολέμου	29. Η ηγεμονία της Θήβας	31. Ο Μ. Αλέξανδρος καταλαμβάνει τη Μ. Ασία και την Αίγυπτο	35. Ο Πύρρος, ο βασιλιάς της Ηπείρου	39. Η Καρχηδόνα συγκρούεται με τη Ρώμη
27. Η ηγεμονία της Σπάρτης		32. Η πορεία προς την Ινδία. Το τέλος της εκστρατείας	36. Η καθημερινή ζωή στα ελληνιστικά χρόνια	40. Η υποταγή του ελληνικού κόσμου
Επανάληψη		33. Ο θάνατος του Μ. Αλεξάνδρου	37. Οι τέχνες και τα γράμματα στα ελληνιστικά χρόνια	Επανάληψη
Γραπτή εξέταση		Επανάληψη	Επανάληψη	Γραπτή εξέταση
		Γραπτή εξέταση	Γραπτή εξέταση	
Συμπλήρωση ερωτηματολογίων – Αξιολόγηση της έρευνας				

Πίνακας 1 Συνοπτική παρουσίαση της εκπαιδευτικής παρέμβασης

4.5 Εργαλεία συγκέντρωσης ποιοτικών δεδομένων

Για τη συλλογή δεδομένων επιλέχθηκαν ποικίλα εργαλεία, που μπορούσαν να εξυπηρετήσουν τα ερευνητικά ερωτήματα, και χρησιμοποιήθηκαν συνδυαστικά στο πλαίσιο της τριγωνοποίησης των δεδομένων, για την εξαγωγή αξιόπιστων και έγκυρων συμπερασμάτων.

4.5.1 Παρατήρηση

Η παρατήρηση είναι η διαδικασία εκείνη κατά την οποία ο ερευνητής συγκεντρώνει πληροφορίες από το πεδίο, παρατηρώντας τους συμμετέχοντες στον χώρο που διεξάγεται η έρευνα (Creswell, 2011). Αποτελεί ένα δημοφιλές εργαλείο συλλογής δεδομένων και χρησιμοποιείται συχνά στις ποιοτικές έρευνες.

Η ερευνήτρια, εφόσον ταυτόχρονα ήταν και η δασκάλα του τμήματος, είχε τον ρόλο του συμμετέχοντος παρατηρητή, αφού συντόνιζε τις δραστηριότητες που πραγματοποιούνταν στην τάξη και έπαιρνε μέρος σε αυτές. Καταγράφονταν περιγραφικές και στοχαστικές σημειώσεις πεδίου σχετικά με τη συμμετοχή των μαθητών στις δραστηριότητες. Ειδικότερα, στο φύλλο παρατήρησης σημειώνονταν αρχικά κάποια σχόλια των μαθητών σχετικά με την πλατφόρμα Edmodo και στη συνέχεια οι τρόποι με τους οποίους οι διδασκόμενοι συμμετείχαν στις διάφορες δραστηριότητες στην τάξη, οι αλληλεπιδράσεις που προέκυπταν καθώς και προσωπικές εκτιμήσεις της εκπαιδευτικού για ζητήματα που προέκυπταν και το γενικότερο κλίμα που επικρατούσε. Οι σημειώσεις, στο σύνολό τους, καταγράφονταν σε προσχεδιασμένα πρωτόκολλα παρατήρησης μετά το πέρας του μαθήματος, αφού η ερευνήτρια – εκπαιδευτικός είχε ενεργό συμμετοχή σε αυτό. Τελικά, συμπληρώθηκαν 21 πρωτόκολλα παρατήρησης, 16 για τα μαθήματα, 4 για τις επαναλήψεις καθώς και 2 με τις επισημάνσεις των γονέων/ κηδεμόνων – 1 πριν και 1 μετά την εκπαιδευτική παρέμβαση – οι οποίοι αυθόρμητα εξέφρασαν τις απόψεις τους για τον νέο τρόπο διδασκαλίας του μαθήματος της Ιστορίας.

4.5.2 Ερωτηματολόγιο

Το ερωτηματολόγιο είναι ένα εργαλείο συλλογής δεδομένων το οποίο περιλαμβάνει ερωτήσεις που οι συμμετέχοντες πρέπει να απαντήσουν γραπτώς. Για τις ανάγκες της εν λόγω έρευνας χρησιμοποιήθηκαν δύο διαφορετικά ερωτηματολόγια, εκ των οποίων το ένα απευθυνόταν στους μαθητές και το άλλο στους γονείς/ κηδεμόνες. Η μέριμνα για τον σύντομο χρόνο συμπλήρωσής τους και η διαφύλαξη της ανωνυμίας συγκαταλέγονται στα θετικά τους στοιχεία. Μετά τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, η ερευνήτρια μετέφερε τις απαντήσεις σε αντίστοιχα ερωτηματολόγια που είχε δημιουργήσει μέσω Google forms, ώστε να γίνει ευκολότερη η μελέτη τους και να ληφθούν στατιστικά στοιχεία.

Ερωτηματολόγιο μαθητών: Το ερωτηματολόγιο που δόθηκε στους μαθητές βασίστηκε στο ερωτηματολόγιο του Στέφα (2018), το οποίο διαμορφώθηκε κατάλληλα, ώστε να εξυπηρετεί τους σκοπούς της παρούσας εργασίας. Αποτελούνταν από 11 ερωτήσεις (10 κλειστού και 1 ανοικτού τύπου) και διερευνούσε ζητήματα που αφορούσαν τις απόψεις των μαθητών σχετικά με τη μέθοδο διδασκαλίας που εφαρμόστηκε. Προκειμένου να διασφαλιστεί η

καταλληλότητα του ερωτηματολογίου που απευθυνόταν στους μαθητές, προηγήθηκε μία δοκιμαστική έρευνα σε δύο μαθητές, για να διαπιστωθεί εάν υπάρχουν δυσνόητες έννοιες και εάν ο χρόνος επαρκεί.

Ερωτηματολόγιο γονέων/ κηδεμόνων: Το ερωτηματολόγιο που δόθηκε στους γονείς ήταν αυτοσχέδιο ερωτηματολόγιο της γράφουσας, το οποίο διαμορφώθηκε με τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορεί να απαντηθεί το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα της μελέτης. Αποτελούνταν από 7 ερωτήσεις (6 κλειστού και 1 ανοικτού τύπου) και διερευνούσε τη γνώμη των γονέων για τη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης, όπως την αντιλήφθηκαν από την εμπειρία που είχαν τα παιδιά τους.

4.5.3 Συνέντευξη

Στον Creswell (2011) αναφέρεται πως η συνέντευξη αποτελεί μία εξίσου διαδεδομένη μέθοδο συλλογής δεδομένων με την παρατήρηση. Για τους σκοπούς της παρούσας έρευνας επιλέχθηκε η ημιδομημένη συνέντευξη εις βάθος (Ίσαρη, 2015). Η ημιδομημένη συνέντευξη περιλαμβάνει ένα σύνολο συγκεκριμένων ερωτήσεων που θα πρέπει να απαντηθούν, όμως, όπως επισημαίνει η Ίσαρη (2015), αποτελεί έναν ευέλικτο τύπο συνέντευξης, αφού οι ερωτήσεις μπορούν να τροποποιηθούν, να συζητηθούν επιπλέον ζητήματα που προκύπτουν κατά τη διάρκειά της, να μεταβληθεί η σειρά που γίνονται και να υπάρξουν προσθαφαιρέσεις σύμφωνα με την κρίση του συνεντευκτή. Προτιμήθηκε η προσέγγιση της προσωπικής συνέντευξης, δηλαδή κάθε φορά συμμετείχε ένας μαθητής ή μία μαθήτρια και γίνονταν μαγνητοφώνηση των απαντήσεων. Η τεχνική της συνέντευξης ολοκληρώθηκε με τη μεταγραφή του ακουστικού υλικού σε αρχείο κειμένου.

Στη διαδικασία των συνεντεύξεων έλαβαν μέρος οκτώ μαθητές που είχαν έγκριση από τους γονείς/ κηδεμόνες τους. Η διάρκειά τους ήταν 3 – 4 λεπτά και περιλάμβαναν 10 ερωτήσεις. Για την παραγωγή των ερωτήσεων η ερευνήτρια βασίστηκε αρκετά και στο ερωτηματολόγιο μαθητή το οποίο είχε ήδη συμπληρωθεί από το σύνολο των διδασκομένων. Έτσι, υπήρχαν κάποιες κοινές ερωτήσεις, ώστε τα στοιχεία αυτά να χρησιμοποιηθούν στην τριγωνοποίηση των δεδομένων. Οι μαθητές και οι μαθήτριες φάνηκε να απαντούν με ειλικρίνεια, αν και είχαν αρκετό άγχος, αφού ήταν η πρώτη φορά που έδιναν συνέντευξη.

4.5.4 Οπτικό υλικό

Ένα βασικό πλεονέκτημα χρήσης οπτικού υλικού είναι ότι αποτελεί ένα εύληπτο μέσο παρουσίασης δεδομένων στον αναγνώστη (Creswell, 2011). Η εικόνα συχνά περιέχει και μεταφέρει πολλές πληροφορίες, όμως αυτό θα μπορούσε να χαρακτηριστεί και ως μειονέκτημα στις περιπτώσεις που δυσχεραίνει την ανάλυσή της.

Στην ανά χειράς εργασία χρησιμοποιήθηκε οπτικό υλικό από την εκπαιδευτική πλατφόρμα Edmodo, για να διαπιστωθεί ο βαθμός συμμετοχής των μαθητών στις διαδικτυακές τους εργασίες, οι αλληλεπιδράσεις που εκδηλώθηκαν καθώς και τα βαθμολογικά αποτελέσματα που πέτυχαν.

4.5.5 Έγγραφα

Τα έγγραφα χαρακτηρίζονται ως μία χρήσιμη πηγή πληροφοριών στην ποιοτική έρευνα (Creswell, 2011). Μπορούν να είναι δημόσια ή ιδιωτικά αρχεία και βοηθούν τον ερευνητή στην εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικών με το αντικείμενο μελέτης του.

Στην παρούσα έρευνα τηρήθηκαν αρχεία καταγραφής των αριθμητικών επιδόσεων των μαθητών στις γραπτές αξιολογήσεις που διεξήχθησαν σε όλη τη διάρκεια του σχολικού έτους, ώστε να υπάρχει δυνατότητα σύγκρισης των μαθησιακών αποτελεσμάτων με την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας και με τη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης. Επίσης, οι επιδόσεις των τεσσάρων μαθητών που μελετήθηκαν και σε ατομικό επίπεδο, πλέον του συνόλου της τάξης, καταγράφηκαν σε ξεχωριστά αρχεία, προκειμένου να υπάρχει άμεση πρόσβαση. Επιπροσθέτως, κρατήθηκαν όλα τα ερωτηματολόγια που συμπληρώθηκαν από μαθητές και γονείς. Με την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής παρέμβασης, όλα τα ανωτέρω δεδομένα πήραν και ηλεκτρονική μορφή, για να είναι δυνατή η επεξεργασία τους.

4.5.6 Κριτικός φίλος – συνεργάτης

Ο κριτικός ή σημαντικός φίλος – όπως αναφέρει η Κατσά (2014) – είναι ένας εξωτερικός παρατηρητής ο οποίος, σύμφωνα με τον Θεοφιλίδη (2012), έχει έναν διπλό ρόλο. Αφενός αναλαμβάνει να παρατηρήσει και να ασκήσει αντικειμενική κριτική στο εκπαιδευτικό έργο, ώστε να επιτυγχθούν καλύτερα οι στόχοι που έχουν τεθεί από τον διδάσκοντα. Αφετέρου

λειτουργεί ως φίλος σε κλίμα εμπιστευτικότητας και υποστηρίζει τους συμμετέχοντες στους νέους ρόλους που έχουν αναλάβει. Για να εξυπηρετηθούν και οι δύο αυτές πτυχές χρειάζεται να υπάρχει εμπιστοσύνη μεταξύ αυτού και των συμμετεχόντων στην εκπαιδευτική διαδικασία και να είναι σαφές ότι τα κριτικά σχόλια γίνονται προκειμένου να βοηθήσουν και όχι να θίξουν τα εμπλεκόμενα πρόσωπα και τις ενέργειές τους.

Ο κριτικός φίλος που παρατήρησε την εκπαιδευτικό – ερευνήτρια, τους μαθητές και γενικά τη διδακτική παρέμβαση ήταν η σχολική νοσηλεύτρια της τάξης, η οποία ήταν γνώστης εκπαιδευτικών θεμάτων, αφού διέθετε παιδαγωγική και διδακτική επάρκεια από την Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.. Για να μπορέσει να γίνει και συγκριτική αποτίμηση και καταγραφή της παραδοσιακής μεθόδου διδασκαλίας με τη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης, παρευρέθηκε σε τρεις διδακτικές ώρες του μαθήματος της Ιστορίας. Η μία ήταν με την παραδοσιακή μέθοδο, ενώ οι άλλες δύο με τη μέθοδο της ανεστραμμένης διδασκαλίας.

4.6 Τα στάδια της έρευνας

4.6.1 Επιλογή εκπαιδευτικής πλατφόρμας

Στο περιβάλλον του διαδικτύου συμβαίνουν σημαντικές αλλαγές που αφορούν τους τρόπους και τους σκοπούς χρήσης του. Το περιεχόμενό του πλέον δεν περιορίζεται στην απλή παράθεση πληροφοριών, αλλά αποκτά διαδραστικό χαρακτήρα. Τα άτομα που το χρησιμοποιούν αλληλεπιδρούν, συνεργάζονται, συν-δημιουργούν, συμπράττουν. Τα νέα εργαλεία που έχουν κάνει την εμφάνισή τους και υποστηρίζουν τις παραπάνω ενέργειες, σύμφωνα με την τοποθέτηση του Καλτσογιάννη (2007) αποτελούν το WEB 2.0. Από όσα έχουν αναφερθεί, τεκμαίρεται ότι οι εκπαιδευτικές πλατφόρμες ανήκουν σε αυτήν την κατηγορία.

Μελετώντας – πρωτίστως – τη σχετική βιβλιογραφία, αλλά και συζητώντας – δευτερευόντως – με άτομα που είχαν μελετήσει, στο πλαίσιο των σπουδών τους, τις υπάρχουσες εκπαιδευτικές πλατφόρμες, καθώς και με ανθρώπους που ήδη τη χρησιμοποιούσαν, διαπιστώθηκε ότι η εκπαιδευτική πλατφόρμα www.edmodo.com αποτελούσε επιλογή της πλειονότητας των εκπαιδευτικών για την εφαρμογή της ανεστραμμένης διδασκαλίας. Το

συγκεκριμένο εργαλείο αποτελεί μία πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης που απευθύνεται αποκλειστικά σε εκπαιδευτικούς, μαθητές και σχολεία. Φυσικά, δίνεται η δυνατότητα και στους γονείς των μαθητών που συμμετέχουν, να παρακολουθούν τη μαθησιακή πορεία του παιδιού τους και να γνωρίζουν τι συμβαίνει στη «διαδικτυακή τάξη».

Μέσα σε αυτό το δωρεάν διαδικτυακό περιβάλλον γίνεται διαμοιρασμός αρχείων, ο διδάσκων μπορεί να αναρτήσει το εκπαιδευτικό υλικό που αφορά στη διαδασκαλία ενός μαθησιακού αντικειμένου, να κάνει καταγραφές σε ένα ηλεκτρονικό ημερολόγιο, να διεξάγει ψηφοφορίες, να αναθέσει εργασίες, να δημιουργήσει μικρές ομάδες εργασίας καθώς και ψηφιακή βιβλιοθήκη. Από την άλλη, οι μαθητές έχουν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν το μάθημά τους στον χρόνο και με τον ρυθμό που επιθυμούν, να αλληλεπιδράσουν, να συζητήσουν, να ανταλλάξουν απόψεις και να επιλύσουν απορίες με τη συμμετοχή των συμμαθητών τους και του εκπαιδευτικού.

Η ανησυχία των γονέων, ιδιαιτέρως όταν τα παιδιά τους βρίσκονται σε μικρές ηλικίες, είναι η ασφάλειά τους. Η εκπαιδευτική πλατφόρμα Edmodo προσφέρει ένα ασφαλές και προστατευμένο περιβάλλον δημοσιεύσεων στο οποίο δεν έχουν δικαίωμα πρόσβασης εξωτερικοί χρήστες. Έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο, ώστε να διασφαλίζεται η ασφάλεια και η ιδιωτικότητα των μαθητών. Ο εκπαιδευτικός έχει τον απόλυτο έλεγχο και η πρόσβαση επιτρέπεται μόνο σε άτομα που διαθέτουν τον κωδικό της ομάδας. Επιπλέον, ο κάθε μαθητής διαθέτει και τους προσωπικούς κωδικούς του. Έτσι, ενθαρρύνεται η αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων, όμως αυτό συμβαίνει σε ένα ασφαλές και ελεγχόμενο περιβάλλον.

Συνοψίζοντας, το Edmodo είναι μία διαδικτυακή εκπαιδευτική πλατφόρμα που εισάγει και εξοικειώνει τους μαθητές με τη χρήση των κοινωνικών δικτύων, χωρίς να χρειαστεί να αντιμετωπίσουν τους κινδύνους που συχνά παρουσιάζονται στα συνήθη μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Για όλους τους προαναφερθέντες λόγους, το Edmodo κρίθηκε ως το καταλληλότερο εργαλείο για την εξυπηρέτηση των σκοπών της έρευνας.

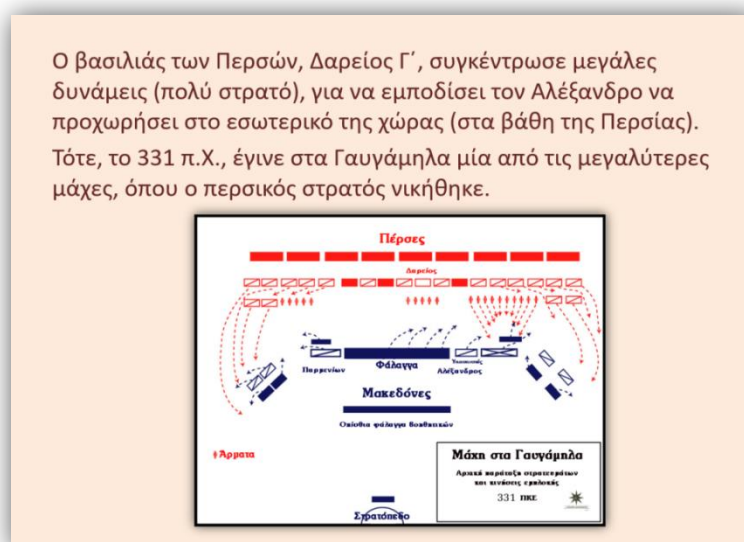
4.6.2 Επιλογή και δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού

Το εκπαιδευτικό υλικό που απευθύνεται σε μαθητές της Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης πρέπει να χαρακτηρίζεται από σαφήνεια, απλότητα κειμένων, να εξηγεί τις σημαντικές έννοιες που χρειάζεται να μελετήσουν και να δίνει κατανοητές οδηγίες για τη μελέτη του μαθήματος (Κοντογεωργάκου & Γεωργιάδη, 2011). Λαμβάνοντας υπόψιν αυτές τις προδιαγραφές, έγινε

επιλογή και δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού που θα βοηθούσε τους μαθητές στην ανακάλυψη της γνώσης.

Αρχικά, επιλέγονταν από την εκπαιδευτικό – ερευνήτρια κατάλληλα και σχετικά με τη διδασκόμενη ύλη εκπαιδευτικά βίντεο από τον ιστότοπο <https://www.youtube.com/?hl=el&gl=GR>, τα οποία παρουσίαζαν το μάθημα με απλό και κατανοητό τρόπο. Για κάθε μάθημα αναρτόταν, συνήθως, ένα βίντεο στην πλατφόρμα, όμως υπήρξαν και κάποιες περιπτώσεις που αναρτήθηκαν δύο βίντεο, το ένα εκ των οποίων έδινε κάποιες επιπρόσθετες πληροφορίες ή είχε μία πιο χαλαρή και χαρούμενη διάθεση. Στη δεύτερη περίπτωση, υπήρχε σαφής ενημέρωση στους μαθητές σχετικά με το ποιο βίντεο ήταν λιγότερο σημαντικό και η παρακολούθησή του ήταν προαιρετική, για την κατανόηση του μαθήματος.

Ακολούθως, επικουρικά με το βίντεο, για κάθε κεφάλαιο η γράφουσα αναρτούσε και μία παρουσίαση powerpoint (ppt) του μαθήματος, όπου εξηγούνταν τα κύρια σημεία (βλ. Εικόνα 1). Εν ολίγοις, οι μαθητές, για τη μελέτη του μαθήματος, είχαν στη διάθεσή τους, εκτός από το σχολικό εγχειρίδιο, ένα επεξηγηματικό βίντεο και μία παρουσίαση.



Εικόνα 1 Στιγμιότυπο από παρουσίαση μαθήματος

Τέλος, τηρώντας τη συνήθη τακτική που εφαρμοζόταν και πριν την ανεστραμμένη διδασκαλία, η εκπαιδευτικός μοίραζε στους μαθητές της τάξης ένα επεξηγηματικό φυλλάδιο που περιείχε σχεδιάγραμμα του μαθήματος, νοηματική απόδοση και ερωτήσεις κατανόησης.

4.6.3 Εκπαιδευτικές τεχνικές

Οι σύγχρονες τάσεις στη διδασκαλία επιτάσσουν την εφαρμογή ποικίλων εκπαιδευτικών τεχνικών που ενδυναμώνουν τις σχέσεις των εκπαιδευτικών και των μαθητών καθώς και των μαθητών μεταξύ τους, δίνουν ευκαιρίες για ενεργή συμμετοχή των μαθητών, συνεργασία και ανάπτυξη κριτικής σκέψης. Λειτουργώντας προς αυτήν την κατεύθυνση, κατά τη διάρκεια των μαθημάτων εντός της αίθουσας διδασκαλίας και ανάλογα με τις ιδιαιτερότητες και τους στόχους του κάθε μαθήματος, χρησιμοποιήθηκαν οι ακόλουθες συμμετοχικές εκπαιδευτικές τεχνικές και υπήρξε ανάδειξη των πλεονεκτικών τους σημείων, όπως αναφέρουν οι Καραλής (2007), Τσιμπουκλή & Φίλλιπς (2010) και Μαλέτσкас (2015).

Αντιλογία (debate): Με τον όρο αντιλογία νοείται η αντιπαράθεση με επιχειρήματα πάνω σε ένα θέμα. Για την εφαρμογή της χρειάζεται οι μαθητές να χωριστούν σε δύο ομάδες, κάθε μία από τις οποίες καλείται να επιχειρηματολογήσει και να υπερασπιστεί μία συγκεκριμένη πτυχή ενός θέματος και στη συνέχεια να σκεφτεί τρόπους για να αντικρούσει τα επιχειρήματα και τις θέσεις της άλλης. Οι μαθητές αναπτύσσουν την κριτική σκέψη, τη δημιουργικότητα και τη φαντασία τους, εξασκούνται στον διάλογο, μαθαίνουν να σέβονται και να ακούν με προσοχή τον συνομιλητή τους και αντιλαμβάνονται την αναγκαιότητα της δημοκρατίας για την ύπαρξη και υποστήριξη διαφορετικών απόψεων.

Το συγκεκριμένο εργαλείο χρησιμοποιήθηκε σε περιορισμένο βαθμό, αλλά έτυχε καθολικής αποδοχής από το σύνολο των μαθητών, αφού ο κάθε μαθητής μπορούσε να «εκτεθεί» στην ολομέλεια (ή και στην ομάδα του) όσο ο ίδιος επιθυμούσε. Παρόλο που η λέξη αντι-λογία υποδηλώνει εναντίωση, το κλίμα που διαμορφώθηκε στην τάξη ήταν ευχάριστο και δημοκρατικό και η «δημιουργική αναστάτωση» που επικρατούσε έκανε τους μαθητές να νιώθουν και να εκφράζονται ελεύθερα.

Ατομική/ ομαδική σχολική εργασία: Το σχολικό εγχειρίδιο του μαθήματος της Ιστορίας συνοδεύεται και από ένα Τετράδιο Εργασιών, το οποίο περιλαμβάνει ασκήσεις ή/ και σύντομες ερωτήσεις ανάπτυξης για κάθε κεφάλαιο, καθώς και επαναληπτικές ασκήσεις. Οι μαθητές, σε κάθε μάθημα και σε καθορισμένο χρονικό διάστημα, έλυναν ατομικά τις ασκήσεις και συζητούσαν ομαδικά τις ερωτήσεις, ενώ στο τέλος γίνονταν έλεγχος στην τάξη για την ορθότητα των απαντήσεών τους. Αυτό συνέβαλε αφενός στην προσωπική και άμεση ανατροφοδότηση σχετικά με τη μελέτη τους και αφετέρου στη συνεργασία και ενδυνάμωση των σχέσεων μεταξύ των μελών κάθε ομάδας.

Θεατρικό παιχνίδι: Το θεατρικό παιχνίδι αποτελεί ένα δυναμικό εργαλείο που επιτρέπει την αυθόρμητη και ελεύθερη έκφραση των μαθητών, ενεργοποιεί τη δημιουργική και κριτική τους σκέψη και έχει θετική επίδραση στη δημιουργία ενός ευχάριστου κλίματος στην τάξη. Οι μαθητές αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και ενισχύονται οι διαπροσωπικές τους σχέσεις.

Όσες φορές επιλέχθηκε, έγινε με σκοπό να «εξεταστεί» το μάθημα με έναν διαφορετικό και πρωτότυπο τρόπο. Οι πιο εξωστρεφείς μαθητές έδειχναν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για συμμετοχή, ενώ οι εσωστρεφείς καθώς και οι πιο αδύναμοι μαθητές προτιμούσαν να έχουν τον ρόλο του «κοινού». Παρόλα αυτά, παρατηρήθηκε πως όλοι είχαν όφελος από τη διαδικασία, αφού ακόμα και οι λιγότερο μελετηροί μαθητές ή οι μαθητές που είχαν γλωσσικές δυσκολίες κατάφεραν – μέσω της αναπαράστασης και της απλής γλώσσας που χρησιμοποιούσαν οι συμμαθητές τους – να κατανοήσουν πολλές από τις πτυχές του μαθήματος και να συμμετέχουν στον σχολιασμό που ακολουθούσε στη συνέχεια.

Παιχνίδι ρόλων (role play): Το παιχνίδι ρόλων είναι μία τεχνική που ενισχύει τη δημιουργική αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων μέσω της βιωματικής κατάστασης που αναπαριστούν. Επιτρέπει την ελεύθερη έκφραση και αναδεικνύει στάσεις και συμπεριφορές που ενδεχομένως είναι δύσκολο να εκδηλωθούν, ιδίως από άτομα λιγότερο εξωστρεφή.

Το παίξιμο ρόλων χρησιμοποιήθηκε στις περιπτώσεις που η εκπαιδευτικός επιθυμούσε να υπάρξει εμβάθυνση του γνωστικού αντικείμενου στις συναισθηματικές του προεκτάσεις παράλληλα με την καλλιέργεια δεξιοτήτων ενσυναίσθησης.

Το μάθημα της Ιστορίας ενδείκνυται για την εφαρμογή αυτής της τεχνικής, αφού οι μαθητές προσπαθούν να έρθουν στη θέση των προσωπικοτήτων που έχουν μελετήσει και να αναπαραστήσουν τα γεγονότα. Παρατηρήθηκε υψηλή ενεργοποίηση των συμμετεχόντων (κυρίως των πιο εξωστρεφών), ανάπτυξη της ικανότητας επικοινωνίας και δημιουργία ευχάριστου και χαλαρού κλίματος στην τάξη.

Προσομοίωση: Η προσομοίωση είναι μία εκπαιδευτική τεχνική που διαφέρει από το παιχνίδι ρόλων ως προς το ότι οι μαθητές δεν υποδύονται κάποιον ρόλο, αλλά προσπαθούν νοερά να μπουν στην ψυχική/ συναισθηματική/ νοητική κατάσταση του άλλου. Έχει τα ίδια οφέλη με το παιχνίδι ρόλων και ένα επιπλέον σημαντικό πλεονέκτημα εντοπίζεται στο γεγονός ότι επιτρέπεται σε όλους τους μαθητές να αναλογιστούν το εξεταζόμενο ζήτημα σε ένα ήρεμο περιβάλλον και στη συνέχεια να εκφράσουν τις απόψεις τους.

Η τεχνική της προσομοίωσης επιλέχθηκε σε περιπτώσεις που ήταν επιθυμητή η κριτική θεώρηση ιστορικών γεγονότων και προσώπων, καθώς ενθαρρύνεται η ανταλλαγή απόψεων και η κατανόηση και επεξήγηση συναισθηματικών καταστάσεων και στάσεων. Παρατηρήθηκε αυξημένη συμμετοχή των μαθητών, ακόμα και των πιο συνεσταλμένων – μιας και, από τη φύση της, αυτή η μέθοδος δεν απαιτεί την «έκθεση» στο κοινό– ανταλλαγή απόψεων και ανάπτυξη δεξιοτήτων για δημοκρατικό διάλογο.

Χιονοστιβάδα: Η συγκεκριμένη πρακτική εφαρμόζεται σε ομάδες και ευνοεί τη συνεργασία, την ανταλλαγή απόψεων, την τεκμηρίωση και τη δημιουργική αντιπαράθεση, προκειμένου να παραχθεί ένα τελικό ομαδικό αποτέλεσμα.

Η τεχνική της χιονοστιβάδας χρησιμοποιήθηκε κυρίως για την επανάληψη των κεφαλαίων πριν τη γραπτή εξέταση της κάθε ενότητας, λόγω του σύντομου χρόνου που απαιτείται για την ολοκλήρωσή της. Οι μαθητές, οι οποίοι ήταν χωρισμένοι σε ομάδες των τεσσάρων ατόμων καθ' όλη τη σχολική χρονιά, αναλάμβαναν να παρουσιάσουν τα σημαντικά στοιχεία κάθε μαθήματος. Σε κάθε ομάδα δίνονταν ένα διαφορετικό μάθημα, ώστε στην ολομέλεια να παρουσιαστούν όλα τα μαθήματα της ενότητας. Αρχικά κάθε μαθητής εργαζόταν σε ατομικό επίπεδο και στη συνέχεια τα μέλη της ομάδας συνέκριναν τις σημειώσεις τους, εντόπιζαν τα κοινά σημεία και τις διαφορές που είχαν και τελικά αποφάσιζαν τα στοιχεία εκείνα που θα χρησιμοποιούσαν για την παρουσίασή τους.

Παρατηρήθηκε υψηλός βαθμός συμμετοχής από τους «δυνατούς» μαθητές, ενώ οι πιο «αδύναμοι» είχαν μικρότερη επίδραση στην παραγωγή της παρουσίασης. Εντούτοις, αν και σε κάποιες περιπτώσεις υπήρξαν προστριβές, τελικά τα μέλη των ομάδων κατάφεραν να μάθουν να συνεργάζονται, να αποδέχονται τα μειονεκτικά σημεία των άλλων και να αναγνωρίζουν και τις δικές τους ελλείψεις.

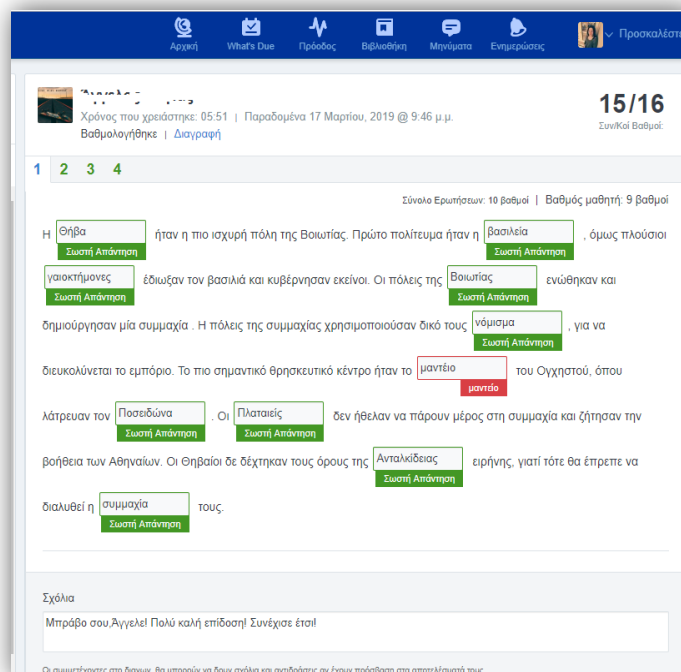
Όπως γίνεται αντιληπτό, οι εκπαιδευτικές τεχνικές που περιγράφηκαν παραπάνω έχουν, στην πλειονότητά τους, ένα δυναμικό χαρακτήρα. Εξαιτίας αυτού δε θα ήταν δυνατόν να χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά χωρίς να υπάρχει κάποιος χρόνος «ανάπαυλας» και «ηρεμίας» μέσα στην τάξη. Ανάλογα με τον διαθέσιμο χρόνο και τους στόχους κάθε μαθήματος, χρησιμοποιούνταν κάθε φορά δύο ή τρεις από τις προαναφερθείσες συμμετοχικές τεχνικές. Στον χρόνο που μεσολαβούσε μεταξύ τους επιλέγονταν να γίνει συζήτηση. Ο λόγος που προτιμήθηκε έναντι της τεχνικής των ερωταποκρίσεων, ήταν ότι στη

συζήτηση όλοι οι συμμετέχοντες, μαθητές και εκπαιδευτικός, αντιμετωπίζονται ισότιμα και ευνοείται η μεταξύ τους επικοινωνία.

4.6.4 Έλεγχος μαθησιακών αποτελεσμάτων

Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης τους, οι μαθητές έπρεπε να συμπληρώσουν ένα σύντομο quiz (βλ. Εικόνα 2) με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής ή/ και σωστού – λάθους ή/ και συμπλήρωσης κενών ή/ και αντιστοίχισης, το οποίο είχε δημιουργηθεί από την εκπαιδευτικό, για την αξιολόγησή τους στο μάθημα της ημέρας.

Επιπλέον, με την ολοκλήρωση κάθε διδακτικής ενότητας, ακολουθούσε επανάληψη τόσο στην τάξη όσο και στην πλατφόρμα Edmodo και, τέλος, γραπτή αξιολόγηση στην τάξη.



Εικόνα 2 Στιγμιότυπο από quiz

4.7 Οργάνωση και ανάλυση ποιοτικών δεδομένων

Στο πεδίο της ποιοτικής έρευνας υπάρχουν διάφοροι τρόποι οργάνωσης και ανάλυσης του ερευνητικού υλικού. Στη συγκεκριμένη έρευνα το υλικό που συλλέχθηκε οργανώθηκε με

βάση το είδος των δεδομένων. Έτσι δημιουργήθηκαν αρχεία που περιελάμβαναν καταγραφές από τα πρωτόκολλα παρατήρησης της εκπαιδευτικού – ερευνήτριας, σημειώσεις του κριτικού φίλου, αρχεία ερωτηματολογίων, αρχεία ήχου από τις συνεντεύξεις καθώς και τα αντίστοιχα αρχεία μεταγραφής τους σε κείμενα και οπτικό υλικό από την πλατφόρμα Edmodo. Επίσης, για την ομαδοποίηση των αποτελεσμάτων των ερωτηματολογίων, κρίθηκε σκόπιμο να δημιουργηθούν φόρμες google, οι οποίες συμπληρώθηκαν από την ερευνήτρια καταγράφοντας τις απαντήσεις των συμμετεχόντων. Τέλος, για τη βαθμολογική σύγκριση των γραπτών αξιολογήσεων, τα αριθμητικά δεδομένα καταγράφηκαν σε υπολογιστικά φύλλα excel, ώστε να εμφανιστούν τα αντίστοιχα διαγράμματα. Η βαθμολογική επίδοση των τεσσάρων μαθητών που ελέγχθηκαν επιπλέον από το σύνολο της τάξης τηρήθηκε σε ξεχωριστό αρχείο excel, ώστε να υπάρχει άμεση πρόσβαση στα δεδομένα.

Για την ανάλυση των δεδομένων που προέκυψαν καταγράφηκαν σημειώσεις στο Η/Υ, χωρίς όμως τη χρήση κάποιου ειδικού λογισμικού, αφού η ερευνήτρια δε διέθετε τη σχετική εξοικείωση. Έγινε θεματική ανάλυση των ευρημάτων σε έξι στάδια σύμφωνα με την πρόταση των Braun & Clarke (2006). Παρακάτω παρουσιάζεται συνοπτικά η πορεία που ακολουθήθηκε:

Εξοικείωση με τα δεδομένα: Στο πρώτο στάδιο της ανάλυσης η ερευνήτρια εξοικειώθηκε με το ερευνητικό υλικό μέσω της επαναλαμβανόμενης και προσεκτικής ανάγνωσης του συνόλου των ερευνητικών δεδομένων και κατέγραψε κάποιες αρχικές σημειώσεις.

Κωδικοποίηση: Στο δεύτερο στάδιο της ανάλυσης έγινε ενδεδειγμένη εξέταση των κειμένων προκειμένου να αποδοθούν στα διάφορα αποσπάσματα κωδικοί ή, διαφορετικά, εννοιολογικοί προσδιορισμοί. Κάθε κωδικός εξέφραζε ένα διαφορετικό νόημα.

Αναζήτηση των θεμάτων: Σε αυτό το στάδιο έγινε συνδυασμός διαφορετικών κωδικών, ώστε να προκύψουν πιθανά θέματα μέσα από τα δεδομένα.

Επανεξέταση των θεμάτων: Αφού είχε δημιουργηθεί ένα σύνολο πιθανών θεμάτων, ξεκίνησε το τέταρτο στάδιο της ανάλυσης δεδομένων. Αυτό ουσιαστικά αφορούσε στην επανεξέταση των αναδυόμενων θεμάτων, ώστε να μην υπάρξει επικάλυψη, να αποφασιστεί εάν θα συμπεριληφθούν ή ακόμα και αν θα υπάρξει διαχωρισμός τους σε διαφορετικά θέματα.

Ορισμός και ονομασία θεμάτων: Το πέμπτο στάδιο αφορούσε τον ακριβή προσδιορισμό κάθε θέματος καθώς και το πλήθος των δεδομένων που ενσωμάτωνε.

Έκθεση των δεδομένων – συγγραφή των ευρημάτων: Το τελευταίο στάδιο αποτελούσε η τελική ανάλυση και συγγραφή των ευρημάτων. Σε αυτό το στάδιο το ζητούμενο ήταν να προκύψει ένα συνεκτικό και τεκμηριωμένο κείμενο που να συνδέει τα δεδομένα μεταξύ τους και να προβάλλει ζητήματα άξια σχολιασμού.

4.8 Εγκυρότητα – αξιοπιστία της έρευνας

Συχνά υποστηρίζεται ότι οι ποιοτικές έρευνες έχουν ως στόχο, μέσα από τις δυνατότητες και ευκαιρίες που προσφέρουν για ενσώματωση, εμπλοκή και σχέση των υποκειμένων, να προκαλέσουν συναισθήματα, προβληματισμό και αναστοχασμό για σημαντικά ζητήματα (Ισαρη & Πουρκός, 2015). Μέσα από εναλλακτικές και δημιουργικές μεθόδους που είναι βιωματικές και ευνοούν τη συμμετοχικότητα, την επικοινωνία, τη συνεργασία και τον διάλογο οι ποιοτικές έρευνες δύνανται από τη φύση τους να διεγείρουν την περιέργεια και να προκαλούν ερωτήματα και νέες ιδέες. Η όλη ερευνητική διαδικασία μέσω των ποιοτικών μεθόδων βοηθάει στην ανάπτυξη της ενσυναίσθησης και της συλλογικότητας, έννοιες που επιδρούν θετικά στις διαδικασίες μάθησης, ανάπτυξης και αυτογνωσίας.

Λαμβάνοντας υπόψιν τις ιδιαιτερότητες της ποιοτικής έρευνας, γενικότερα, αλλά και ειδικότερα για τη συγκεκριμένη μελέτη, επιλέχθηκε η εφαρμογή της τριγωνοποίησης, προκειμένου να διασφαλιστεί η εγκυρότητα και αξιοπιστία της. Η τριγωνοποίηση συνίσταται στην αξιοποίηση πολλών ερευνητικών τεχνικών, οι οποίες αναμένεται να δώσουν ταυτόσημα αποτελέσματα στη μελέτη ενός κοινού ερευνητικού ζητήματος (Ευαγγέλου, 2014). Πρόκειται, δηλαδή, για τη χρήση πολλαπλών μεθόδων και διαφόρων ερευνητικών εργαλείων, ώστε να εξεταστεί μία σύνθετη κατάσταση – όπως είναι η μέθοδος της ανεστραμμένης διδασκαλίας – μέσα από διαφορετικές οπτικές γωνίες.

5 ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ – ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και τα ευρήματα της έρευνας, όπως προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων που ελήφθησαν από τα εργαλεία που περιγράφηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο.

5.1 Ευρήματα παρατήρησης

5.1.1 Πρωτόκολλα παρατήρησης μαθητών

Τα πρωτόκολλα παρατήρησης των μαθητών έδειξαν, όσον αφορά την εκπαιδευτική πλατφόρμα Edmodo, ότι υπήρχε ανομοιομορφία στους μαθητές ως προς την εξοικείωσή τους με τον Η/Υ, κυρίως στον τομέα πληκτρολόγησης κειμένου, κάτι που δημιουργούσε απογοήτευση, αφού διαδραμάτιζε σημαντικό ρόλο στη συμπλήρωση του quiz. Για να ξεπεραστούν οι δυσκολίες που προέκυπταν, η διδάσκουσα αφιέρωσε χρόνο προκειμένου να επιλύσει τις απορίες των μαθητών και να τους δείξει στην πράξη τον τρόπο που μπορούν να γράψουν. Έτσι οι μαθητές, κάνοντας δοκιμές, κατάφεραν, τελικά, να αποκτήσουν μεγαλύτερη ευχέρεια στην πληκτρολόγηση κειμένου στον Η/Υ. Μάλιστα, στο πρώτο quiz σχεδόν όλοι οι μαθητές είχαν πολύ χαμηλή βαθμολογία εξαιτίας ορθογραφικών λαθών και έτσι το διαγώνισμα διεγράφη και τέθηκε εκ νέου στη διάθεση των εκπαιδευομένων μετά την προαναφερθείσα επίδειξη κι εξάσκηση.

Ένα άλλο σημείο που χρειάζεται να επισημανθεί, είναι ότι η ίδια η πλατφόρμα παρουσίαζε διαφορές ανάλογα με την ηλεκτρονική συσκευή που χρησιμοποιούνταν (Η/Υ, tablet, κινητό τηλέφωνο) με αποτέλεσμα να χρειάζονται διαφορετικές οδηγίες. Για παράδειγμα, στις αρχές της εφαρμογής της μεθόδου της ανεστραμμένης διδασκαλίας, ορισμένοι μαθητές, ενώ είχαν «κατεβάσει» την εφαρμογή στο tablet ή το κινητό τους δεν μπορούσαν να μπουν με τους κωδικούς τους κι έτσι έπρεπε να μπουν από τον browser όπως θα έκαναν εάν χρησιμοποιούσαν Η/Υ. Σε σύντομο χρόνο τέτοιου είδους κωλύματα ξεπεράστηκαν, αφού καθένας βρήκε τον τρόπο για να καταφέρει να χρησιμοποιήσει την πλατφόρμα Edmodo. Κάτι άλλο που επίσης δημιούργησε αναστάτωση ήταν ότι, κάποιες φορές, οι μαθητές δεν μπορούσαν να δουν τις σωστές απαντήσεις στα quiz κι έτσι χρειάστηκε να τους δοθούν

διευκρινίσεις από την εκπαιδευτικό. Τέλος, υπήρξαν τρεις περιπτώσεις μαθητών που, σε διαφορετικές χρονικές στιγμές, ενώ συμπλήρωναν το quiz, αυτό δεν «δεχόταν» τις απαντήσεις κι έτσι εμφάνιζαν χαμηλή επίδοση. Αυτό διορθώθηκε διαγράφοντας το quiz · έτσι οι μαθητές είχαν την ευκαιρία να το συμπληρώσουν ξανά. Γενικότερα, όσον αφορά την εκπαιδευτική πλατφόρμα Edmodo, τα σχόλια των μαθητών ήταν θετικά και συχνά σχολίαζαν στην αίθουσα και συζητούσαν με τους συμμαθητές τους τα αποτελέσματα των quiz, κάποια video που τους έκαναν εντύπωση ή μία παρουσίαση που είχε ενδιαφέρον.

Ως προς τις δραστηριότητες που έλαβαν χώρα στη σχολική τάξη, παρατηρήθηκε αυξημένη συμμετοχή και ενδιαφέρον από το σύνολο των διδασκόμενων, ακόμα και των πιο «αδύναμων» και συνεσταλμένων, ανάλογα, βεβαίως, με το είδος της δραστηριότητας. Οι «δυνατοί» και εξωστρεφείς μαθητές εξακολουθούσαν να έχουν πρωταγωνιστικό ρόλο, όπως και στην παραδοσιακή διδασκαλία, όμως με τη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης δόθηκε το κίνητρο στους «αδύναμους» μαθητές για μεγαλύτερη ενασχόληση στο σπίτι, ώστε να μπορούν να συμμετέχουν στις διάφορες δραστηριότητες. Οι πιο εσωστρεφείς μαθητές συνήθιζαν να επιλέγουν τις λιγότερο δυναμικές τεχνικές για να εκφραστούν, ωστόσο φαίνονταν χαρούμενοι και ευχαριστημένοι από όλη τη διαδικασία. Εκτός από τις εκπαιδευτικές τεχνικές, οι οποίες επιλέγονταν κατά περίπτωση λαμβάνοντας υπόψιν τους στόχους του εκάστοτε μαθήματος και τον διαθέσιμο χρόνο, ιδιαίτερα χρήσιμο αποδείχθηκε το υλικό που ήταν διαθέσιμο στο «Φωτόδεντρο», τον Εθνικό Συσσωρευτή Εκπαιδευτικού Περιεχομένου για την Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια εκπαίδευση, το οποίο περιλάμβανε επιπρόσθετο πληροφοριακό υλικό, video, εικόνες και εικονικές περιηγήσεις σε μουσεία και αρχαιολογικούς χώρους εντός και εκτός Ελλάδας.

Αναφορικά με τις αλληλεπιδράσεις που σημειώθηκαν, η εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης διδασκαλίας έδωσε περισσότερες ευκαιρίες για συνεργασία συγκριτικά με τον παραδοσιακό τρόπο. Οι μαθητές είχαν τη δυνατότητα να επικοινωνήσουν ουσιαστικά, να ανταλλάξουν απόψεις και να υποστηρίξουν τις θέσεις τους τόσο σε επίπεδο ομάδας όσο και στην ολομέλεια. Ανέπτυξαν δεξιότητες διαλόγου και επιχειρηματολογίας, εμπλούτισαν το λεξιλόγιό τους και σε αρκετές περιπτώσεις ενίσχυσαν την αυτοπεποίθηση και αυτοεικόνα τους, αφού φαίνονταν πιο σίγουροι για τον εαυτό τους. Κάθε μαθητής και μαθήτρια, ανάλογα με τον χαρακτήρα και τις προτιμήσεις του ανέλαβε τον ρόλο που επιθυμούσε και συμμετείχε

στον βαθμό των δυνατοτήτων του. Γενικά, επικρατούσε ένα πιο ευχάριστο και δημοκρατικό κλίμα στην τάξη, αν και δεν έλειψαν οι διαφωνίες και προστριβές, ιδιαιτέρως στα πρώτα μαθήματα που υλοποιήθηκαν με τη νέα μέθοδο, οι οποίες λύθηκαν με την παρέμβαση της εκπαιδευτικού, αλλά και των ίδιων των μαθητών.

5.1.2 Πρωτόκολλα παρατήρησης γονέων

Στο πρώτο πρωτόκολλο παρατήρησης γονέων κρατήθηκαν σημειώσεις πριν την υλοποίηση της εκπαιδευτικής παρέμβασης. Συγκεκριμένα, καταγράφηκαν έξι περιπτώσεις όπου οι γονείς εξέφρασαν τους ενδιασμούς τους για το αν θα κατάφερναν τα παιδιά τους να ανταπεξέλθουν στις νέες συνθήκες μελέτης του μαθήματος. Παρόλα αυτά, οι περισσότεροι δέχτηκαν με χαρά την πρόταση της εκπαιδευτικού – ερευνήτριας για την εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης διδασκαλίας. Αυτό προέκυψε, κυρίως, από τη διαπίστωση των ιδίων ότι τα παιδιά τους δυσκολεύονταν στη μελέτη της Ιστορίας στο σπίτι, αφού όσες προσπάθειες και αν γίνονταν στην τάξη, για να γίνει απλό και κατανοητό το μάθημα, τελικά οι μαθητές έπρεπε να μελετήσουν από το βιβλίο, που περιείχε δυνόητες λέξεις και εκφράσεις και, ίσως, να συμβουλευτούν και το βοηθητικό φυλλάδιο που δινόταν κάθε φορά.

Εντούτοις, παρά τη σύμφωνη γνώμη της πλειοψηφίας, τέσσερις μαθητές δεν είχαν τη γονεϊκή έγκριση για δημιουργία λογαριασμού στην εκπαιδευτική πλατφόρμα Edmodo. Στη μία από τις τρεις περιπτώσεις η μητέρα της Α.Μ. ισχυρίστηκε ότι δεν ήθελε το παιδί της να της χαλάσει τον υπολογιστή. Στη δεύτερη περίπτωση η μητέρα της Μ.Λ. είπε: «*δε θέλω το παιδί μου να κάνει Facebook ούτε να μιλάει με τους συμμαθητές της και να χάνει τον χρόνο της*», ενώ στις άλλες δύο περιπτώσεις δεν μπόρεσε να υπάρξει καμία επικοινωνία ή υπήρχαν σοβαρότερα ζητήματα που έπρεπε να λυθούν. Το αποτέλεσμα ήταν αυτοί οι μαθητές να παρακολουθούν τα video στον ελεύθερο χρόνο που έμενε στο μάθημα της πληροφορικής, χωρίς να έχουν πρόσβαση στα quiz ούτε στις παρουσιάσεις και, φυσικά, σε περιορισμένο χρονικό διάστημα που δεν τους επέτρεπε να κατανοήσουν σε βάθος τα μαθήματα.

Το δεύτερο πρωτόκολλο παρατήρησης γονέων, μετά την εκπαιδευτική παρέμβαση, έδωσε σημαντικά στοιχεία που συνέβαλαν στην τριγωνοποίηση των δεδομένων. Υπήρξαν πέντε περιπτώσεις γονέων, οι οποίοι σχολίασαν με εγκωμιαστικά λόγια τη μέθοδο διδασκαλίας που

ακολουθήθηκε στο μάθημα της Ιστορίας και παραδέχτηκαν ότι με την ανεστραμμένη τάξη τα παιδιά τους έδειχναν μεγαλύτερο ενδιαφέρον και ενθουσιασμό για τη μελέτη του εν λόγω αντικειμένου. Μάλιστα τρεις εξ αυτών δήλωσαν ότι ξαφνιάστηκαν ευχάριστα και ότι δεν περίμεναν να δουν «τόσο μεγάλη αλλαγή» στο παιδί τους. Επιπλέον, δύο γονείς εξέφρασαν την απορία τους για τον τρόπο διδασκαλίας του μαθήματος στην Ε' τάξη και την επιθυμία τους να επαναληφθεί με τον ίδιο τρόπο, αφού «βοήθησε τα παιδιά να καταλάβουν καλύτερα το μάθημα». Αίσθηση και προσωπική ικανοποίηση προκάλεσε στην εκπαιδευτικό – ερευνήτρια το γεγονός ότι η μητέρα μίας συνεσταλμένης μαθήτριας, η οποία αντιμετώπιζε δυσκολίες στην Ιστορία, κυρίως, λόγω του απαιτητικού λεξιλογίου, μίλησε για το πόσο ενθουσιασμένη φαινόταν η κόρη της στο σπίτι και πόσο τα εκπαιδευτικά video και οι παρουσιάσεις βοήθησαν στην κατανόηση του μαθήματος. Τέλος, ευχάριστη έκπληξη αποτέλεσε το γεγονός ότι μία μητέρα – εκπαιδευτικός στη Δευτεροβάμια εκπαίδευση, η οποία δε γνώριζε τη συγκεκριμένη μέθοδο διδασκαλίας, έδειξε ενδιαφέρον και ζήτησε συμβουλές για να την εφαρμόσει και η ίδια στο σχολείο της την επόμενη σχολική χρονιά.

5.2 Αποτελέσματα ερωτηματολογίων

Συμπληρώθηκαν δύο διαφορετικά ερωτηματολόγια, το ένα από το σύνολο των μαθητών που συμμετείχαν στο πρόγραμμα και το άλλο από τους γονείς τους. Συνολικά συγκεντρώθηκαν 20 ερωτηματολόγια μαθητών και 9 ερωτηματολόγια γονέων/ κηδεμόνων. Προκειμένου να είναι εύκολη η ομαδοποίηση των δεδομένων και η εξαγωγή των αποτελεσμάτων, η ερευνήτρια μετέφερε τις απαντήσεις τους σε φόρμες Google που δημιούργησε γι' αυτόν τον σκοπό.

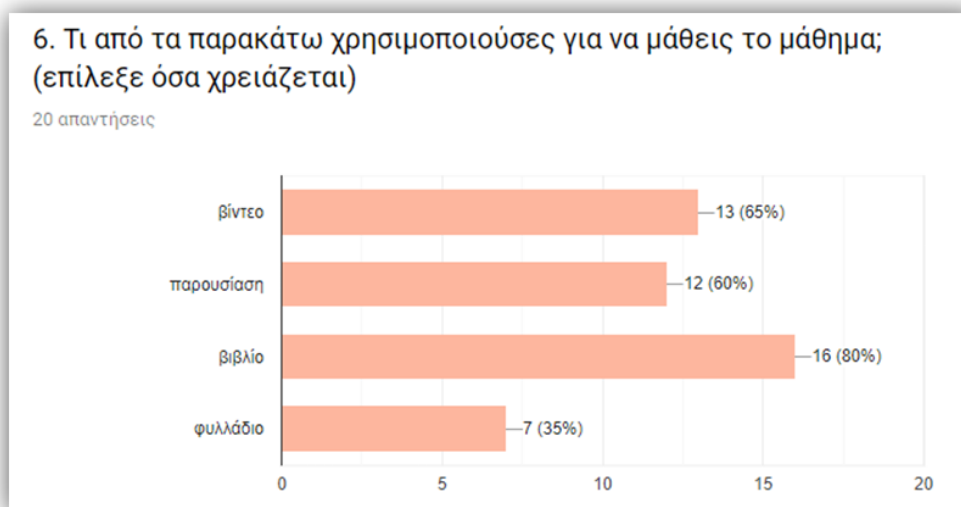
5.2.1 Αποτελέσματα ερωτηματολογίου μαθητών

Το ερωτηματολόγιο που συμπλήρωσαν οι μαθητές έδωσε ενδιαφέροντα στοιχεία σχετικά με την εκπαιδευτική πλατφόρμα Edmodo, τον τρόπο μελέτης στο σπίτι, τις δραστηριότητες που πραγματοποιούνταν στην τάξη και την εφαρμογή της ανεστραμμένης διδασκαλίας γενικότερα.

Στην πρώτη ερώτηση που διερευνούσε πόσο ενδιαφέροντα ήταν τα μαθήματα στην πλατφόρμα Edmodo, το 80% απάντησε «πάρα πολύ», το 15% «πολύ» και το 5% «αρκετά». Στην ερώτηση σχετικά με την ευκολία της χρήσης της πλατφόρμας Edmodo για την παρακολούθηση των μαθημάτων, το 70% απάντησε «πάρα πολύ», το 15% «πολύ», το 10% «αρκετά» και το 5% «λίγο». Το 45% θεωρούσε ότι το υλικό της εκπαιδευτικής πλατφόρμας τους βοήθησε «πάρα πολύ» στην κατανόηση του μαθήματος, το 40% «πολύ», το 5% «αρκετά» και το 10% «λίγο». Σχετικά με τις οδηγίες που δίνονταν στην αρχή κάθε μαθήματος, το 55% απάντησε ότι ήταν «πάρα πολύ» κατανοητές, το 35% «πολύ» και το 10% «αρκετά».

Ως προς τον απαιτούμενο χρόνο μελέτης στο σπίτι, το 40% των μαθητών απάντησε πως χρειάζονταν «το πολύ 15'», το 30% «πάνω από 20'», ενώ το ποσοστό του 15% έλαβε κάθε μία από τις επιλογές «το πολύ 10'» και «το πολύ 20'». Στην ερώτηση που αφορούσε τα quiz και κατά πόσο βοήθησαν τους μαθητές να αντιληφθούν εάν έχουν μελετήσει επαρκώς το μάθημα, το 65% απάντησε «πάρα πολύ», το 25% «πολύ», το 5% «αρκετά» και το 5% «καθόλου», ενώ στην ερώτηση που αφορούσε τη σαφήνεια των οδηγιών στα quiz, το 60% απάντησε «πάρα πολύ», το 30% «πολύ», το 5% «αρκετά» και το 5% «λίγο».

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι επιλογές των μαθητών για τη μελέτη τους. Κάθε μαθητής είχε στη διάθεσή του διάφορες εναλλακτικές για να μελετήσει το νέο μάθημα. Αυτές ήταν το σχολικό εγχειρίδιο, ένα φυλλάδιο που έδινε η εκπαιδευτικός το οποίο περιείχε τη νοηματική απόδοση του μαθήματος και ένα σχεδιάγραμμα, ένα (ή κάποιες φορές περισσότερα) video στην πλατφόρμα Edmodo καθώς και μία παρουσίαση του μαθήματος στην πλατφόρμα αυτή. Από τις απαντήσεις που δόθηκαν, φάνηκε πως το 15% χρησιμοποίησε μόνο ένα από τα τέσσερα διαθέσιμα εργαλεία μελέτης (βιβλίο ή παρουσίαση), ενώ το 85% επέλεγε περισσότερα μέσα για την εκμάθηση της νέας ύλης. Όπως φαίνεται και στο διάγραμμα της Εικόνας 3, το 80% χρησιμοποιούσε το βιβλίο, το 35% συμβουλευόταν το φυλλάδιο, το 65% παρακολουθούσε video και το 60% μελετούσε την παρουσίαση.



Εικόνα 3 Επιλογή εργαλείου μελέτης από τους μαθητές

Αναφορικά με τη σημασία που είχαν οι δραστηριότητες που γίνονταν μέσα στην τάξη για την κατανόηση του μαθήματος, το 45% απάντησε ότι ήταν «πάρα πολύ» σημαντικές, ενώ το ίδιο ποσοστό έλαβε και η απάντηση «πολύ». Ποσοστό 5% έλαβε καθεμία από τις απαντήσεις «αρκετά» και «λίγο».

Το σύνολο των μαθητών απάντησε πως θα επιθυμούσε να διδαχτεί και άλλα μαθήματα με την ίδια μέθοδο. Σε ποσοστό 25% προτίμησαν τα μαθήματα της Γλώσσας και των Μαθηματικών, ενώ το 20% απάντησε πως θα ήθελε να γίνονται όλα τα διδακτικά αντικείμενα με τη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης. Σε μικρότερο ποσοστό προτιμήθηκαν άλλοι συνδυασμοί μαθημάτων.

5.2.2 Αποτελέσματα ερωτηματολογίου γονέων/ κηδεμόνων

Το ερωτηματολόγιο που δόθηκε στους γονείς φιλοδοξούσε να διερευνήσει τις απόψεις τους για το μοντέλο της ανεστραμμένης διδασκαλίας, έτσι όπως το αντιλήφθηκαν από τη συνεργασία και αλληλεπίδραση που είχαν με τα παιδιά τους.

Στην ερώτηση σχετικά με το πόσο ενδιαφέροντα ήταν τα μαθήματα που παρακολουθούσε το παιδί τους στο Edmodo, το 55,6% απάντησε «πάρα πολύ», το 22,2% «πολύ» και το 22,2% «αρκετά». Οι απαντήσεις που δόθηκαν, όσον αφορά τη βοήθεια που προσέφερε το υλικό που αναρτήθηκε στην εκπαιδευτική πλατφόρμα στην καλύτερη κατανόηση των μαθημάτων,

κατανεμήθηκαν ισόποσα σε ποσοστό 33,3% στις απαντήσεις «πάρα πολύ», «πολύ» και «αρκετά». Το 55,6% των γονέων διαπίστωσε ότι η μέθοδος της ανεστραμμένης τάξης που εφαρμόστηκε στο μάθημα της Ιστορίας βοήθησε το παιδί τους «αρκετά» στο να γίνει πιο υπεύθυνο στη μελέτη του, ενώ ποσοστό 33,3% και 11,1% απάντησε στην ίδια ερώτηση «πολύ» και «πάρα πολύ» αντίστοιχα. Η πλειονότητα των γονέων σε ποσοστό 88,9% απάντησε πως δεν ήταν απαραίτητη η φυσική παρουσία τους για τη μελέτη του μαθήματος, ενώ το 11,1%, ποσοστό που αντιπροσώπευε δύο απαντήσεις, υποστήριξε το αντίθετο. Στη μία εκ των δύο περιπτώσεων, ο γονέας επεσήμανε ότι βοηθούσε το παιδί του στην εκμάθηση του μαθήματος εξηγώντας το video και την παρουσίαση που παρακολουθούσε. Στην άλλη περίπτωση διευκρινίστηκε πως η παρουσία του ήταν απαραίτητη στην αρχή, μέχρι το παιδί του να εξοικειωθεί με την εκπαιδευτική πλατφόρμα. Το σύνολο των γονέων συμφώνησε πως η εκπαιδευτική πλατφόρμα Edmodo αποτελεί ένα ασφαλές διαδικτυακό περιβάλλον εργασίας για τα παιδιά τους. Επιπρόσθετα, κάποια από τα πλεονεκτήματα της ανεστραμμένης διδασκαλίας στα οποία αναφέρθηκαν ήταν καινοτομία, η πρωτοτυπία και ο ελκυστικός τρόπος παρουσίασης των μαθημάτων. Επιπλέον, 4 από τους 9 γονείς τόνισαν την αξία των quiz στην ανατροφοδότηση των μαθητών και τη συμβολή τους στην αποτελεσματική μελέτη των μαθημάτων. Ακόμα, εντοπίστηκαν δύο διαφορετικές απαντήσεις ως προς τη διάρκεια μελέτης. Ένας γονέας ισχυρίστηκε πως η μελέτη της Ιστορίας ολοκληρωνόταν σε συντομότερο χρόνο απ' ότι με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας, ενώ ένας άλλος σημείωσε πως «ο χρόνος μελέτης κάποιες φορές ήταν περισσότερος, αφού τα παιδιά δεν έδιναν στην παρουσίαση την απαιτούμενη προσοχή σε λεπτομέρειες με αποτέλεσμα να απαιτείται μελέτη και από το βιβλίο». Ένα τελευταίο αρνητικό σημείο που εντοπίστηκε σε μία απάντηση ήταν πως «δε χρησιμοποιήθηκε καθόλου σχεδόν το βιβλίο και αυτό είχε ως αποτέλεσμα να μη διαβάσει ιστορικά παραθέματα κι άλλες πληροφορίες που υπάρχουν σε αυτό». Ως προς τη συγκεκριμένη παρατήρηση, είναι σκόπιμο να σημειωθεί πως μέσα στην τάξη γινόταν επεξεργασία και συζήτηση επιπλέον πληροφοριακού υλικού είτε από το σχολικό εγχειρίδιο είτε από το διαδίκτυο, όποτε αυτό εξυπηρετούσε τους στόχους του μαθήματος.

5.3 Ευρήματα της συνέντευξης

Η επιλογή του εργαλείου της συνέντευξης αποσκοπούσε στην επανάληψη και επιβεβαίωση ορισμένων ερωτήσεων του ερωτηματολογίου μαθητών και στον εμπλουτισμό των στοιχείων που σκιαγραφούσαν τη γνώμη των εκπαιδευομένων για τη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης. Όλοι οι μαθητές συμφώνησαν ότι τους άρεσε περισσότερο και μπόρεσαν να καταλάβουν καλύτερα το μάθημα της Ιστορίας μέσω της πλατφόρμας Edmodo συγκριτικά με την παραδοσιακή μέθοδο. Επίσης, όλοι ήταν θετικοί στο ενδεχόμενο διδασκαλίας επιπλέον μαθημάτων με αυτή μέθοδο. Φάνηκαν ικανοποιημένοι τόσο από το εκπαιδευτικό υλικό που αναρτόταν στη διαδικτυακή πλατφόρμα όσο και από τη συνεργασία τους με την εκπαιδευτικό στην τάξη.

Ενδιαφέρον παρουσιάζουν κάποιες παρατηρήσεις που έκαναν για τα quiz που έπρεπε να συμπληρώνουν στο Edmodo μετά τη μελέτη κάθε μαθήματος. Ο μαθητής Γ.Α. ανέφερε ότι *«στα quiz καταλάβαινα πιο καλά το μάθημα... κοίταγα καλά τα λάθη ώστε να μην κάνω λάθος και στο διαγώνισμα που θα κάναμε»*. Η μαθήτρια Ε.Κ. επεσήμανε πως βλέποντας τα λάθη *«σκεφτόμουν πρώτον να τα μελετήσω καλύτερα και ότι με τα λάθη μαθαίνουμε πάντα»*, ενώ ο Α.Σ. καταλάβαινε πως χρειαζόταν *«περισσότερο διάβασμα»*.

Τα θετικά στοιχεία από τη χρήση της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Edmodo στα οποία αναφέρθηκαν οι μαθητές ήταν ποικίλα. Η Μ.Θ. επεσήμανε πως *«το μάθημα πάντα το μελετούσα, δεν το ξεχνούσα ποτέ και με βοηθούσε και στο να το καταλάβω καλύτερα»*. Ο Α.Κ. τόνισε πως *«μπορούσαμε να μάθουμε καλύτερα το μάθημα στο σπίτι και με την ησυχία μας, τα video ήταν πολύ βοηθητικά... είχα τον χρόνο να σκεφτώ και μόνος μου και με ησυχία στο σπίτι μου»*. Στην Κ.Ν. άρεσε το ότι *«γράφουμε και κάναμε την Ιστορία μέσω διαδικτύου»*. Ο Α.Σ., ένας αδύναμος μαθητής, ο οποίος είχε και μαθησιακές δυσκολίες παραδέχτηκε ότι μπόρεσε να μάθει και να καταλάβει «πολύ» καλύτερα τα μαθήματα μέσω της πλατφόρμας.

Στα αρνητικά σημεία του Edmodo, η πλειονότητα των μαθητών δεν έκανε κάποια αναφορά, με εξαίρεση μία μαθήτρια, η οποία είπε ότι μερικές φορές αντιμετώπισε δυσκολίες στο να δει το μάθημα εξαιτίας της κακής ποιότητας σύνδεσης στο διαδίκτυο.

5.4 Στοιχεία οπτικού υλικού

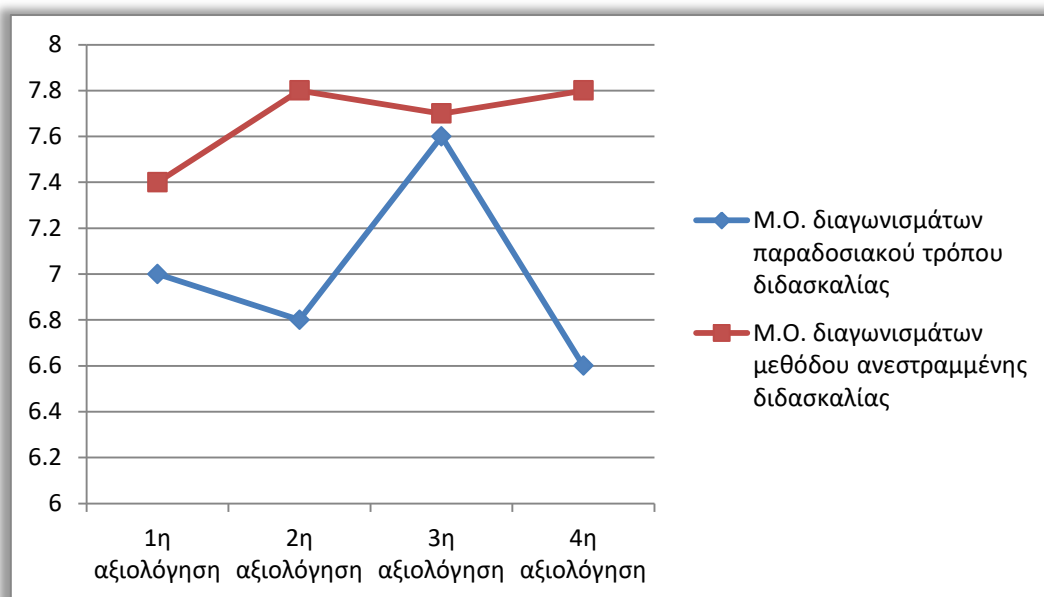
Το οπτικό υλικό για το οποίο γίνεται λόγος στην παρούσα έρευνα αφορά στα στοιχεία που έχουν χρησιμοποιηθεί από την πλατφόρμα Edmodo και σχετίζονται με τη συμμετοχικότητα των μαθητών και τις επιδόσεις τους στα quiz.

Αναφορικά με τη συμμετοχή των μαθητών στην πλατφόρμα Edmodo και το ενδιαφέρον τους να επιλύσουν τις ασκήσεις που είχαν ανατεθεί, παρατηρήθηκε ότι στην πλειονότητα των περιπτώσεων έφτανε το 80%. Βεβαίως υπήρξαν και φορές που η συμμετοχή ήταν μικρότερη ή και μεγαλύτερη, αν και ποτέ δεν έφτασε το 100%. Ως προς την πρώτη περίπτωση, η ελάχιστη συμμετοχή που σημειώθηκε ήταν 60%, κάτι το οποίο συνέβη μόνο μία φορά.

Όσον αφορά τις επιδόσεις τους στα quiz, το 70% των μαθητών είχε συνολική βαθμολογία άνω του 70%, και μάλιστα το 40% είχε συνολική βαθμολογία άνω του 85%. Το 30% των μαθητών που σημείωσε χαμηλότερη βαθμολογία είτε δυσκολεύονταν στη χρήση της ελληνικής γλώσσας ή δεν έδειξαν την επιθυμητή συνέπεια στις υποχρεώσεις τους σχετικά με το μάθημα της Ιστορίας. Σε κάθε περίπτωση, αυτό που συχνά παρατηρήθηκε ήταν ότι τα λάθη που έκαναν οι μαθητές πολλές φορές δεν αφορούσαν το γνωστικό αντικείμενο της Ιστορίας, αλλά την εξοικείωσή τους με τη χρήση του Η/Υ, αφού εντοπίζονταν, κυρίως στις ασκήσεις συμπλήρωσης κενών και συγκεκριμένα στην ορθογραφία των λέξεων. Αυτό με την πάροδο του χρόνου βελτιώθηκε, όμως παρέμεινε το βασικό εμπόδιο στην επίτευξη καλύτερης επίδοσης για αρκετούς διδασκόμενους.

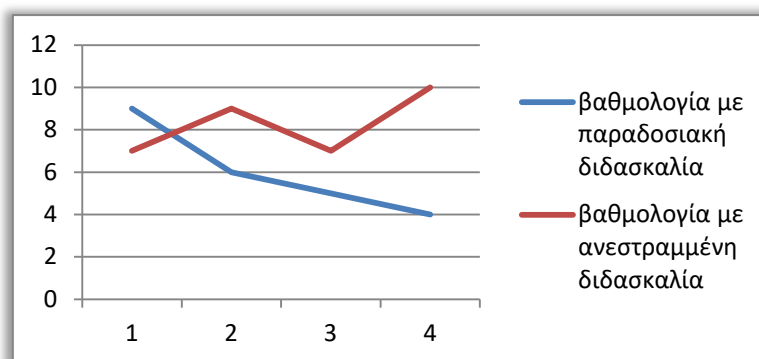
5.5 Στοιχεία εγγράφων

Τα έγγραφα που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα αφορούσαν στοιχεία της βαθμολογικής επίδοσης των μαθητών στις γραπτές επαναληπτικές αξιολογήσεις που πραγματοποιούνταν στην τάξη. Στο διάγραμμα της Εικόνας 4 που ακολουθεί, απεικονίζεται ο μέσος όρος (Μ.Ο.) της τάξης στις γραπτές δοκιμασίες των μαθητών για το μάθημα της Ιστορίας καθ' όλη τη διάρκεια του σχολικού έτους. Όπως φαίνεται, γενικά οι μαθητές είχαν υψηλότερες επιδόσεις όταν το μάθημα έγινε με τη μέθοδο της ανεστραμμένης διδασκαλίας, δηλαδή επιτεύχθηκαν καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα.

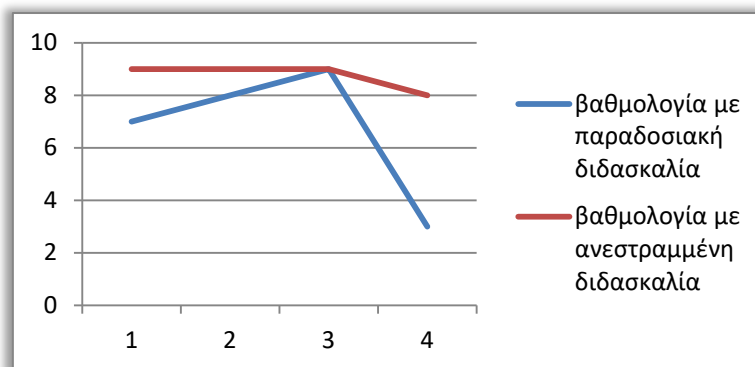


Εικόνα 4 Απεικόνιση των Μ.Ο. των γραπτών διαγωνισμάτων των μαθητών

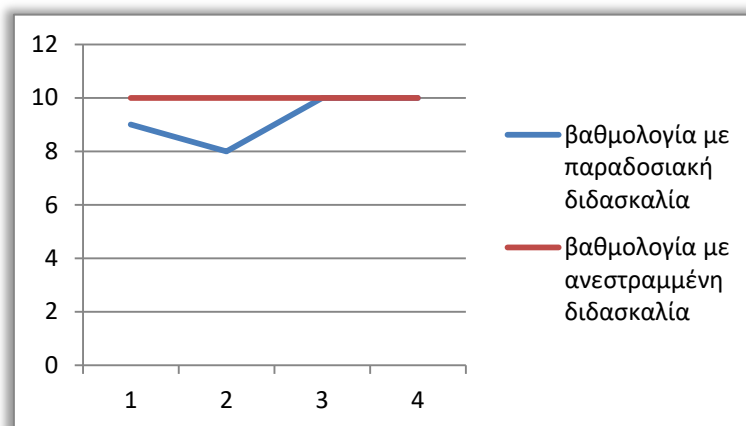
Ακολούθως, από την εστιασμένη εξέταση της μαθησιακής πορείας τεσσάρων (4) μαθητών (ήτοι το 20% των συμμετεχόντων) διαφορετικού προσωπικού μαθησιακού επιπέδου, όπως διακρίνεται και στις εικόνες 5, 6, 7 και 8, με τη μέθοδο της ανεστραμμένης διδασκαλίας παρουσιάζονται μικρότερες βαθμολογικές διακυμάνσεις και, όπως φαίνεται στον Πίνακα 2, οι επιδόσεις είναι καλύτερες στα αποτελέσματα των γραπτών αξιολογήσεών τους σε σύγκριση με τα αποτελέσματα που είχαν με την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας.



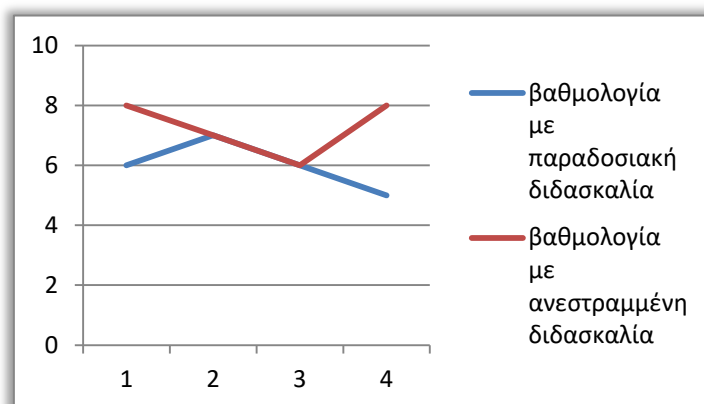
Εικόνα 5 Απεικόνιση γραπτών επιδόσεων Μ1



Εικόνα 6 Απεικόνιση γραπτών επιδόσεων M2



Εικόνα 7 Απεικόνιση γραπτών επιδόσεων M3



Εικόνα 8 Απεικόνιση γραπτών επιδόσεων M4

Μαθητής	Μ.Ο. διαγωνισμάτων παραδοσιακού τρόπου διδασκαλίας	Μ.Ο. διαγωνισμάτων ανεστραμμένης διδασκαλίας
M1	6	8
M2	7	9
M3	9	10
M4	6	7

Πίνακας 2 Μ.Ο. ατομικών επιδόσεων

5.6 Σημειώσεις κριτικού φίλου – συνεργάτη

Στο πλαίσιο της συνεργασίας της εκπαιδευτικού – ερευνήτριας με τη σχολική νοσηλεύτρια Α.Κ., ζητήθηκε από την τελευταία να συμμετέχει στην έρευνα με τον ρόλο του κριτικού φίλου. Σημειώνεται ότι η Α.Κ. είχε παιδαγωγική και διδακτική επάρκεια από την Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., επομένως είχε γνώση εκπαιδευτικών θεμάτων και μπορούσε με αυτή την ιδιότητά της να κάνει εύστοχες παρατηρήσεις και σχόλια. Επίσης, ήταν ενήμερη για την εκπαιδευτική πλατφόρμα Edmodo, διότι τη χρησιμοποιούσε για τις ανάγκες του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών που εκπονούσε.

Για να έχει τη δυνατότητα να διαμορφώσει μία ολοκληρωμένη εικόνα για το μάθημα, παρακολούθησε τρία μαθήματα Ιστορίας, εκ των οποίων το ένα πραγματοποιήθηκε με την κλασική μέθοδο διδασκαλίας και τα δύο με τη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης. Επίσης ήταν παρούσα στην τελευταία συνάντηση με τους γονείς/ κηδεμόνες των μαθητών και έγινε μάρτυρας των σχολίων που ακούστηκαν σχετικά με τη μέθοδο της ανεστραμμένης διδασκαλίας. Ακολουθεί απόσπασμα από τις σημειώσεις της όπου παρατίθενται τα συμπεράσματα στα οποία κατέληξε:

Φάνηκε πως όλοι οι μαθητές, ακόμα και οι «αδύναμοι» καθώς και αυτοί που δεν είχαν έγκριση για άνοιγμα λογαριασμού στην πλατφόρμα Edmodo, καταλαβαίνουν καλύτερα την Ιστορία. Υπάρχει ένα χαρούμενο κλίμα, το μάθημα είναι ιδιαίτερα διασκεδαστικό και οι μαθητές είναι πρόθυμοι και ενθουδιώδεις για να συμμετέχουν στις διάφορες δραστηριότητες που εκτυλίσσονται στην τάξη. Νιώθουν πιο σίγουροι για τον εαυτό τους και έχει ενισχυθεί η

αυτοπεποίθησή τους. Έχει αναπτυχθεί η συνεργασία μεταξύ τους και με τη δασκάλα τους και υπάρχει θετική αλληλεπίδραση. Το μάθημα έπαψε να έχει δασκαλοκεντρική μορφή και πέρασε σε μαθητοκεντρική και αλληλεπίδρασης δασκάλου – μαθητών και μαθητών μεταξύ τους, όπου οι μαθητές έχουν απόλυτη και καθοριστική συμμετοχή σε όλη την διαδικασία της μάθησης. Τέλος, σημαντικό θεωρώ πως είναι το γεγονός ότι οι μαθητές κατάλαβαν πως μπορούν να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία όχι μόνο για εξωσχολικές δραστηριότητες αλλά και για τη μελέτη τους.

Όλα τα παραπάνω συνετέλεσαν στην αποτελεσματική μάθηση η οποία είναι και το κύριο μέλημα ενός παιδαγωγού ο οποίος είναι εκεί για να καθοδηγήσει, να ενεργοποιήσει, να ανακαλύψει, να διερευνήσει και να προβληματίσει τους μαθητές του ώστε να οικειοποιούνται τις γνώσεις και να καλλιεργήσουν δεξιότητες.

Σχετικά με τους γονείς, αναφέρει: «... είχα την ευκαιρία να ακούσω τις ευχαριστίες προς τη δασκάλα και κάποια πολύ θετικά σχόλια των γονέων σχετικά με τον τρόπο που έγινε το μάθημα της Ιστορίας και πόσο πολύ βοήθησε τα παιδιά τους, ενώ αρχικά με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας δυσκολεύονταν να το εμπεδώσουν.».

6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΣΥΖΗΤΗΣΗ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

6.1 Συμπεράσματα

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων και την τριγωνοποίηση των δεδομένων της έρευνας προέκυψαν σημαντικά στοιχεία για την εφαρμογή της ανεστραμμένης τάξης στο Δημοτικό Σχολείο.

Αρχικά, η υιοθέτηση της ανεστραμμένης διδασκαλίας επέφερε πολλαπλά οφέλη για τους μαθητές. Από τα πρωτόκολλα παρατήρησης όπως και από τον κριτικό φίλο διαπιστώθηκε αύξηση της ενεργού εμπλοκής των εκπαιδευομένων στη μαθησιακή διαδικασία. Οι μαθητές μπόρεσαν να λάβουν στήριξη και ανατροφοδότηση τόσο από την εκπαιδευτικό – ερευνήτρια όσο και από τους συμμαθητές τους με αποτέλεσμα να καλλιεργηθεί η συνεργατικότητα και η κοινωνικοποίησή τους. Επίσης, το γεγονός ότι γίνονταν εξατομικευμένες παρεμβάσεις προκειμένου να καλυφθούν οι ειδικές γνωστικές ανάγκες των μαθητών, βοήθησε (κυρίως τους αδύναμους μαθητές) να αποκτήσουν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση και να βελτιώσουν την αυτοεικόνα τους. Όλα αυτά οδήγησαν, τελικά, σε καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα, όπως επιβεβαίωσαν και οι γραπτές αξιολογήσεις, και στη βελτίωση του κλίματος στην τάξη.

Επιπλέον, τόσο τα αρχεία παρατήρησης όσο τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από τους μαθητές και τον κριτικό φίλο έδειξαν ότι μέσω της ανεστραμμένης διδασκαλίας επιτεύχθηκε πιο εποικοδομητική διαχείριση του διδακτικού χρόνου και εντός της τάξης προέκυψαν ευκαιρίες για δραστηριότητες εμπέδωσης, εφαρμογής της γνώσης και ανάπτυξης της κριτικής σκέψης με τη χρήση πολλών και διαφορετικών εκπαιδευτικών τεχνικών που κέντριζαν το ενδιαφέρον κι έκαναν το μάθημα πιο ευχάριστο. Έτσι, σε σύγκριση με την παραδοσιακή διδασκαλία, οι μαθητές διέθεταν περισσότερο χρόνο στο να ερευνήσουν και να εμβαθύνουν στη νέα γνώση και η εκπαιδευτικός – ερευνήτρια είχε τη δυνατότητα να οργανώσει καλύτερα τη διδασκαλία της, εξετάζοντας τις ιδιαίτερες ανάγκες που προέκυπταν. Εκτός των προαναφερθέντων, μια πιθανή απουσία της εκπαιδευτικού ή κάποιου μαθητή μπορούσε εύκολα να καλυφθεί, αφού το διδακτικό έργο συνεχιζόταν και εκτός της σχολικής αίθουσας.

Το υλικό της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Edmodo, καθώς και οι μαρτυρίες μαθητών και γονέων συμφώνησαν πως τα quiz βοήθησαν τους διδασκόμενους με διάφορους τρόπους: είτε βελτιώθηκαν στην πληκτρολόγηση κειμένου, είτε λάμβαναν άμεση ανατροφοδότηση σχετικά με τη μελέτη τους και εντόπιζαν τα σημεία που χρειαζόνταν μεγαλύτερη προσοχή ώστε να μάθουν καλύτερα το μάθημα, είτε τους φάνηκαν χρήσιμα για τα διαγωνίσματα που έγιναν στην τάξη.

Επιπροσθέτως, θετικό στοιχείο της μεθόδου της ανεστραμμένης τάξης αποτέλεσε το γεγονός ότι οι μαθητές αξιοποίησαν τις ΤΠΕ, εξοικειώθηκαν με αυτές και βελτίωσαν τις δεξιότητες χρήσης της τεχνολογίας που ήδη διέθεταν. Τέλος, η παρακολούθηση και η αλληλεπίδραση με το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό στο σπίτι κινητοποίησαν το ενδιαφέρον τους για μάθηση και δημιούργησε θετική προδιάθεση για τις δραστηριότητες εντός της αίθουσας διδασκαλίας.

6.2 Συζήτηση των αποτελεσμάτων

6.2.1 Συζήτηση των μαθησιακών αποτελεσμάτων της ανεστραμμένης τάξης

Το πρώτο ερευνητικό ερώτημα αυτής της εργασίας διερευνούσε εάν η εφαρμογή της ανεστραμμένης διδασκαλίας συνεπάγεται καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα. Η συγκριτική ανάλυση της αξιολόγησης των μαθητών σε ισάριθμες γραπτές δοκιμασίες για τη συμβατική διδασκαλία και τη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης, έδειξε πως οι μαθητές βελτίωσαν τις επιδόσεις τους στη δεύτερη περίπτωση. Επιπλέον, έγινε τυχαία επιλογή τεσσάρων (4) μαθητών διαφορετικών μαθησιακών επιπέδων και εξετάστηκαν οι προσωπικές τους επιδόσεις. Η συγκριτική ανάλυση των προσωπικών επιδόσεων κάθε μαθητή έδειξε καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα με την ανεστραμμένη διδασκαλία καθώς και μικρότερες διακυμάνσεις στις βαθμολογίες των αξιολογήσεων, άρα πιο σταθερή μαθησιακή πορεία.

Βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων έδειξαν και προηγούμενες μελέτες όπως του Μακροδήμου (2016), των Hwang & Lai (2017), των Κελενίδου κ. συν. (2017) και του Στέφα (2018). Σε αυτό το σημείο χρειάζεται να σημειωθεί πως η παρούσα έρευνα διαφοροποιήθηκε από τις άλλες ως προς τα υποκείμενα της σύγκρισης, που σε αυτήν την περίπτωση ήταν οι ίδιοι οι μαθητές του τμήματος και όχι δύο διαφορετικές ομάδες μαθητών, η μία εκ των οποίων διδάσκονταν με τον παραδοσιακό τρόπο και η άλλη με ανεστραμμένη διδασκαλία.

Έτσι, υπήρξε σύγκριση της επίδοσης των μαθητών στα οκτώ (8) διαγωνίσματα που έγραψαν οι ίδιοι και έλαβαν χώρα καθ' όλη τη διάρκεια του σχολικού έτους. Εκτός, όμως, των μετρήσιμων στοιχείων, στη σχολική αίθουσα υπήρξε εμφανής ενθουσιασμός για το μάθημα από όλους τους μαθητές, ιδιαίτερος δε από τους αδύναμους, αφού οι δραστηριότητες που πραγματοποιούνταν προκαλούσαν το ενδιαφέρον και τη διάθεσή τους για συμμετοχή και αύξαναν τον ζήλο τους για μάθηση.

6.2.2 Διαχείριση του διδακτικού χρόνου στην ανεστραμμένη τάξη

Το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα της παρούσας μελέτης ήταν κατά πόσο η εφαρμογή της ανεστραμμένης διδασκαλίας συμβάλλει στην καλύτερη και δημιουργικότερη αξιοποίηση του διδακτικού χρόνου. Από τα αποτελέσματα της έρευνας προέκυψε το συμπέρασμα ότι το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης πράγματι επιτρέπει την ενασχόληση του εκπαιδευτικού με περισσότερο ουσιώδη και σημαντικά ζητήματα και προσφέρει στους μαθητές ευκαιρίες για ενεργό συμμετοχή. Ειδικότερα, απελευθερώθηκε διδακτικός χρόνος, αφού πλέον δε γινόταν διάλεξη, ο οποίος αξιοποιήθηκε στην επίλυση των αποριών των μαθητών, στην αξιολόγηση και ανατροφοδότησή τους καθώς και σε δραστηριότητες που ευνόησαν την αλληλεπίδραση και συνεργασία εκπαιδευτικού – μαθητών και μαθητών μεταξύ τους. Οι δραστηριότητες αυτές κέντρισαν το ενδιαφέρον των μαθητών, τους ενεργοποίησε και ενδυνάμωσε την επιθυμία τους για συμμετοχή και προσωπική έκφραση.

Στα ίδια συμπεράσματα κατέληξαν και οι μελέτες των Κατσά (2014), Αϊδινοπούλου (2015), Παγγέ κ. συν. (2017) και Στέφα (2018). Αναλογιζόμενοι την πίεση του χρόνου, λόγω της διδακτέας ύλης, γίνεται φανερό πόσο σημαντικό είναι αυτό το εύρημα τόσο για τον προγραμματισμό της ύλης και την πορεία του μαθήματος όσο και για τη δημιουργία ευνοϊκού κλίματος, την ενίσχυση της ομαδοσυνεργατικότητας και τη βαθύτερη εμπέδωση του διδακτικού αντικειμένου.

6.2.3 Οι απόψεις των μαθητών για την ανεστραμμένη τάξη

Το τρίτο ερευνητικό ερώτημα αφορούσε τη διερεύνηση των απόψεων των μαθητών για το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης. Διαπιστώθηκε πως όλοι οι μαθητές που είχαν την

ευκαιρία να μάθουν με αυτόν τον τρόπο έμειναν απολύτως ικανοποιημένοι παρά τις όποιες δυσκολίες αντιμετώπισαν, κυρίως μέχρι να εξοικειωθούν με την εκπαιδευτική πλατφόρμα Edmodo. Τους ευχαρίστησε το γεγονός ότι μπορούσαν να μελετήσουν με τους προσωπικούς τους ρυθμούς, έχοντας το πλεονέκτημα του χρόνου για να επεξεργαστούν το μάθημα και επιλέγοντας από μία ευρεία γκάμα μέσων αυτό που τους ταίριαζε καλύτερα. Επιπλέον, τους φάνηκαν χρήσιμες οι ασκήσεις που έπρεπε να κάνουν στο σπίτι, διότι τους παρείχαν άμεση ανατροφοδότηση και αυτό τους βοηθούσε να αντιληφθούν κατά πόσο έχουν μελετήσει σωστά το μάθημα. Επίσης, η χρήση ψηφιακών μέσων στο σπίτι, υπήρξε ένα σημαντικό στοιχείο που κινητοποίησε το μαθησιακό ενδιαφέρον των μαθητών.

Στα ίδια συμπεράσματα κατέληξαν και οι Γαρίου (2015), Μακροδήμος (2016) και Παγγέ κ.συν. (2017). Αυτό αποδεικνύει ότι οι μαθητές είναι ανοιχτοί στις νέες προκλήσεις που τους εξάπτουν το ενδιαφέρον και τους εμπλέκουν ενεργά στις διαδικασίες της μάθησης.

6.2.4 Οι απόψεις των γονέων/ κηδεμόνων για την ανεστραμμένη τάξη

Το τελευταίο ερευνητικό ερώτημα αφορούσε στην καταγραφή των απόψεων των γονεών και κηδεμόνων σχετικά με τη διδακτική εμπειρία της ανεστραμμένης τάξης στην οποία συμμετείχαν τα παιδιά τους. Όπως και στην έρευνα των D' addato & Miller (2016), οι γονείς θεώρησαν θετική τη χρήση της τεχνολογίας για τη μελέτη ενός μαθήματος. Τόνισαν, επίσης, ότι τα παιδιά τους ήταν περισσότερο χαρούμενα και ενθουσιώδη για το μάθημα της Ιστορίας και ότι με αυτή την καινοτόμο και πρωτότυπη μέθοδο μπορούσαν να το κατανοήσουν καλύτερα. Ικανοποιήθηκαν από το γεγονός ότι τα παιδιά τους ανέλαβαν προσωπική ευθύνη για τη μελέτη του μαθήματος, διαπίστωση που συμφωνούσε και με τους Κελενίδου κ. συν. (2017). Εντούτοις, σε αντιδιαστολή με τα ευρήματα των Κελενίδου κ. συν. (2017), οι οποίοι τόνισαν τον ρόλο του γονέα ως επιβλέποντα στο σπίτι, η πλειοψηφία των γονέων που απάντησε στην παρούσα έρευνα παραδέχτηκε ότι τα παιδιά κατάφεραν μόνα τους να διαβάσουν, χωρίς τη δική τους βοήθεια. Αυτή η διαφοροποίηση ενδεχομένως έγκειται στην εξοικείωση των μαθητών με τα διάφορα τεχνολογικά εργαλεία καθώς και στην ηλικία τους, αφού η γονεϊκή εμπλοκή στην έρευνα των Κελενίδου κ. συν. (2017) εντοπιζόταν, κυρίως, σε μαθητές μικρής ηλικίας.

Άποψη της ερευνήτριας – εκπαιδευτικού είναι ότι η διερεύνηση των απόψεων των γονέων δίνει προστιθέμενη αξία στην παρούσα έρευνα, αφού εμπλέκει ενεργά την οικογένεια και της δίνει το βήμα να εκφραστεί σχετικά με τους τρόπους μάθησης των παιδιών. Η γνώμη και οι απόψεις των γονέων και κηδεμόνων δε θα πρέπει να παραγνωρίζονται από τους εκπαιδευτικούς, αφού, εάν είναι ειλικρινείς και καλοπροαίρετες, μπορούν να αποτελέσουν αφετηρία για τον δάσκαλο στην εξατομίκευση της διδασκαλίας του.

6.2.5 Συζήτηση προϋποθέσεων και περιορισμών για εφαρμογή της ανεστραμμένης τάξης

Η εφαρμογή της ανεστραμμένης διδασκαλίας επιφέρει οφέλη σε πολλά επίπεδα για τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς που την εφαρμόζουν. Υπάρχουν, όμως κάποιες βασικές προϋποθέσεις, οι οποίες θα πρέπει να τηρούνται καθώς και κάποιοι περιορισμοί που δυσχεραίνουν την υλοποίησή της. Παρακάτω περιγράφονται ορισμένα σημεία, τα οποία, κατά την κρίση της γράφουσας, θα πρέπει να ληφθούν υπόψιν από τον εκπαιδευτικό που επιθυμεί να χρησιμοποιήσει την εν λόγω μέθοδο.

Αρχικά, ο διδάσκων οφείλει να γνωρίζει εάν όλοι οι μαθητές διαθέτουν τα τεχνολογικά εκείνα μέσα που θα τους επιτρέψουν την παρακολούθηση του μαθήματος από το σπίτι. Στην εποχή που ζούμε, αυτό θεωρείται δεδομένο, αλλά, paradóξως, δεν είναι πάντοτε. Όμως, ακόμα και στην περίπτωση που ξεπεραστεί αυτό το εμπόδιο, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να εξασφαλίσει ότι οι εκπαιδευόμενοι διαθέτουν βασικές δεξιότητες χειρισμού των τεχνολογικών εργαλείων πραγματοποιώντας κάποια επίδειξη μέσα στην τάξη και επιτρέποντας στους μαθητές του να εξασκηθούν πριν την ενασχόλησή τους στο σπίτι.

Υπάρχει πιθανότητα ορισμένοι γονείς να εκφράσουν αντιρρήσεις, μιας και κάποιες φορές είναι επιφυλακτικοί ως προς τη χρήση του διαδικτύου. Σε ένα τέτοιο ενδεχόμενο ο δάσκαλος θα πρέπει να δείξει κατανόηση, να φροντίσει να καλλιεργήσει δεσμούς εμπιστοσύνης μαζί τους και να τους δείξει στην πράξη τις δικλίδες εκείνες που εγγυώνται την ασφαλή πλοήγηση των μαθητών στο διαδίκτυο.

Εν συνεχεία, επειδή οι ίδιοι οι μαθητές αναλαμβάνουν την ευθύνη της μελέτης τους, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να τους δίνει κατανοητές, σαφείς και απλές οδηγίες. Η συνεχής σύνδεση στο διαδίκτυο, ο διαρκής έλεγχος της πορείας των μαθημάτων και οι άμεσες απαντήσεις στα ερωτήματα που εκφράζουν οι μαθητές, είναι απαραίτητα, για να προχωρούν

απρόσκοπτα στη μελέτη τους. Εξάλλου, η προσωπική επικοινωνία που έχουν οι μαθητές είτε με τον εκπαιδευτικό είτε με τους συμμαθητές τους είναι στοιχεία επιθυμητά από τους διδασκόμενους.

Τέλος, απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή από τον εκπαιδευτικό στην επιλογή του εκπαιδευτικού υλικού, το οποίο καλό θα ήταν να έχει υψηλό βαθμό συνάφειας με το σχολικό εγχειρίδιο, αφού το τελευταίο είναι ένα μέσο που συμβουλευόμαστε συχνά οι μαθητές. Στο διαδίκτυο υπάρχει πληθώρα υλικού, το οποίο πρέπει προηγουμένως να ελεγχθεί και να κριθεί για την καταλληλότητά του και έπειτα να αναρτηθεί για χρήση από τους μαθητές.

6.3 Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Δεδομένου ότι η διδακτική προσέγγιση της ανεστραμμένης τάξης έχει κάνει την εμφάνισή της την τελευταία εικοσαετία, οπωσδήποτε υπάρχει πληθώρα περιοχών που χρήζουν διερεύνησης.

Χρήσιμο θα ήταν να μελετηθεί η εφαρμογή της ανεστραμμένης τάξης από το σύνολο των εκπαιδευτικών ενός σχολείου, ώστε να αποτυπωθούν οι απόψεις και εμπειρίες τους και τα προβλήματα που αντιμετώπισαν σε συγκεκριμένο κοινωνικό – οικονομικό υπόβαθρο.

Επίσης, ενδιαφέρον θα παρουσίαζε η μελέτη ενός τμήματος, στο οποίο καθ' όλη τη διάρκεια της φοίτησης στο Δημοτικό Σχολείο (δηλαδή και στα 6 χρόνια), θα υλοποιούνταν ορισμένα μαθήματα με την πρακτική της ανεστραμμένης διδασκαλίας σε αντιδιαστολή με ένα συμβατικό τμήμα που θα εφαρμόζονταν αποκλειστικά παραδοσιακές τεχνικές. Έτσι θα μπορούσε να καταγραφεί μία σφαιρική και ολοκληρωμένη θεώρηση των μακροπρόθεσμων επιπτώσεων της εφαρμογής αυτής της μεθόδου.

Επιπλέον, προτείνεται να υλοποιηθεί συγκριτική μελέτη της εφαρμογής της ανεστραμμένης τάξης από τον ίδιο εκπαιδευτικό σε διάφορες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου (για παράδειγμα, ένας εκπαιδευτικός της αγγλικής γλώσσας αναλαμβάνει την ίδια σχολική χρονιά τάξεις διαφορετικού ηλικιακού επιπέδου), ώστε να γίνουν κατανοητές οι διαφοροποιήσεις που εντοπίζονται ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα των μαθητών.

Επιπροσθέτως και συμπληρωματικά με την παραπάνω πρόταση, θα ήταν ωφέλιμη μία μελέτη των προϋποθέσεων και των τρόπων με τους οποίους μπορεί να εφαρμοστεί η ανεστραμμένη διδασκαλία στα διαφορετικά επίπεδα της εκπαίδευσης καθώς και των διαφοροποιήσεων και των περιορισμών που προκύπτουν ανάλογα με την ηλικία των διδασκόμενων.

Τέλος, θα ήταν καλό να διερευνηθεί με ποιους τρόπους θα μπορούσε να εφαρμοστεί το μοντέλο της ανεστραμμένης διδασκαλίας σε τάξεις όπου δεν υπάρχουν τα τεχνολογικά μέσα από όλους τους μαθητές ή δεν υπάρχει η επιθυμητή γονεϊκή συνεργασία, ώστε να μπορέσουν να επωφεληθούν και οι μαθητές που υστερούν σε αυτά τα σημεία έναντι των υπολοίπων.

6.4 Επίλογος

Βασικό ζητούμενο του κάθε εκπαιδευτικού είναι το πώς θα αξιοποιήσει αποτελεσματικότερα τον διαθέσιμο διδακτικό χρόνο, ώστε να διδάξει το μάθημα, αλλά και να προσεγγίσει όλους τους μαθητές του. Το μοντέλο της ανεστραμμένης τάξης αποτελεί μια από τις πλέον καινοτόμες και υποσχόμενες διδακτικές προσεγγίσεις που παρέχει στους διδασκόμενους μαθησιακές εμπειρίες χρησιμοποιώντας στρατηγικές ενεργούς μάθησης σε συνδυασμό με τη χρήση των ΤΠΕ που τόσο διαδεδομένες είναι στις νέες γενιές. Οι μαθητές ανακαλύπτουν τη γνώση, χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για εκπαιδευτικούς σκοπούς, επικοινωνούν, συνεργάζονται και λαμβάνουν πρωτοβουλίες με την καθοδήγηση και την υποστήριξη του εκπαιδευτικού, ο οποίος αποκτά ρόλο συμβουλευτικό και βοηθητικό, οργανώνει και διευκολύνει τη μάθηση.

Στη σημερινή εποχή που επικρατεί ο πλουραλισμός στις πηγές πληροφόρησης, είναι χρήσιμο να δοθεί η ευκαιρία στους μαθητές, τους αυριανούς πολίτες του κόσμου, να μάθουν πώς πρέπει να αναζητούν τις πληροφορίες που χρειάζονται, να κρίνουν και να δέχονται κριτική, να συνδιαλέγονται εκφράζοντας τα επιχειρήματα και τις απόψεις τους, να αναπτύσσουν τη φαντασία και τη δημιουργικότητά τους. Ο ρόλος του δασκάλου; Να δείξει στους μαθητές του τον δρόμο προς αυτή την κατεύθυνση.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

- Αϊδινοπούλου, Β. (2015). *Έρευνα δράσης για τη μελέτη της εφαρμογής του μοντέλου της «ανεστραμμένης τάξης» στο μάθημα της Ιστορίας του Δημοτικού σχολείου*. (Διπλωματική εργασία). Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πειραιάς. Ανακτήθηκε από http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/bitstream/handle/unipi/8628/Aidinopoulou_Vasiliki.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Αναστασιάδης, Π. (2004). *Διδακτική Ενότητα 3: Ανοιχτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση – Βασικές Αρχές*. Ανακτήθηκε από <http://www.edc.uoc.gr/~panas/UoCrete/VC%20Dimotiko%20Sxoleio/Notes%20Vc/Master%20DL3.doc>
- Αποστολοπούλου, Δ. (2012). *Οι θεωρίες μάθησης και η ενσωμάτωσή τους στο εκπαιδευτικό λογισμικό*. (Διπλωματική εργασία). Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα. Ανακτήθηκε από http://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/5309/3/Nimertis_Apostolopoulou%28math%29.pdf
- Βασάλα, Π. (2005). Ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Παιδαγωγικές και τεχνολογικές εφαρμογές. Στο Α. Λιοναράκης (επιμ.), *Ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση Θεσμοί και λειτουργίες* (σελ. 53-78). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
- Βιδάκη Ε. (2002, Σεπτέμβριος). *Διαθεματική – Ολική προσέγγιση στη Διδασκαλία και τη Μάθηση με τη Βοήθεια των Νέων Τεχνολογιών: Μια Κριτική Εκπαιδευτική Έρευνα Δράσης*. Ανακοίνωση στο 3^ο Συνέδριο ΕΤΠΕ, Ρόδος. Ανακτήθηκε από <http://www.etpe.gr/conf/?cid=5>
- Creswell, J. W. (2011). *Η έρευνα στην εκπαίδευση. Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση της ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας* (επιμ.: Χ. Τσορμπατζούδης, μτφ.: Ν. Κουβαράκου). Αθήνα: Ίων/ Εκδόσεις Έλλην.
- Δημητριάδης, Σ., & Μανιαδάκης, Μ. (επιμ.) (2006). *Μελέτη επισκόπησης της Πληροφορικής στην Ελλάδα*. Ανακτήθηκε από <https://www.epe.org.gr/meleth/final/MEP2006.pdf>

- 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. http://e-jst.teiath.gr/issues/issue_35/Euaggelou_35.pdf
- Θεοφιλίδης, Χ. (2012). *Σχολική ηγεσία και διοίκηση: Από τη γραφειοκρατία στη μετασχηματιστική ηγεσία*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Ίσαρη, Φ., & Πουρκός, Μ. (2015). *Ποιοτική μεθοδολογία έρευνας. Εφαρμογές στην ψυχολογία και την εκπαίδευση*. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράματα και Βοηθήματα. Ανακτήθηκε από <https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/PPP125/%CE%A7%CF%81%CE%B7%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%AF%20%CE%BF%CE%B4%CE%B7%CE%B3%CE%BF%CE%AF/%CE%A0%CE%BF%CE%B9%CE%BF%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%BC%CE%B5%CE%B8%CE%BF%CE%B4%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%AF%CE%B1%20%CE%AD%CF%81%CE%B5%CF%85%CE%BD%CE%B1%CF%82.pdf>
- Καλτσιγιάννης, Α. (2007). *WEB2: Χαρακτηριστικά και επίδρασή τους σε επιχειρήσεις, κεντρική διοίκηση και χρήστες*. Αθήνα: Παρατηρητήριο για την κοινωνία της πληροφορίας. Ανακτήθηκε από <https://www.scribd.com/document/5807501/WEB-2-0>
- Καραλής, Θ. (2007). *Συμμετοχικές εκπαιδευτικές τεχνικές. Διδακτικές σημειώσεις*. Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών. Ανακτήθηκε από <https://eclass.upatras.gr/modules/document/file.php/PN1453/%CE%A3%CE%A5%CE%9C%CE%9C%CE%95%CE%A4%CE%9F%CE%A7%CE%99%CE%9A%CE%95%CE%A3%CE%95%CE%9A%CE%A0%CE%A4%CE%95%CE%A7%CE%9D%CE%99%CE%9A%CE%95%CE%A3%CE%9A%CE%91%CE%A1%CE%91%CE%9B%CE%97%CE%A3%CE%A0%CE%91%CE%9B%CE%99%CE%9F.pdf>
- Κατσά, Μ. (2014). *Έρευνα δράσης για την εφαρμογή του μοντέλου της «ανεστραμμένης» διδασκαλίας στο μάθημα της Άλγεβρας της Β' Λυκείου: Η συμβολή της στην αποτελεσματικότερη αξιοποίηση του διδακτικού χρόνου και τα μαθησιακά*

αποτελέσματα που επιφέρει. (Διπλωματική εργασία). Πανεπιστήμιο Πειραιά, Πειραιάς. Ανακτήθηκε από <http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/5870>

Κελενίδου, Π., Αντωνίου, Π., & Παπαδάκης, Σ. (2017, Νοέμβριος). *Η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση. Συστηματική ανασκόπηση της ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας*. Ανακοίνωση στο 9^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Αθήνα. Ανακτήθηκε από <http://dx.doi.org/10.12681/icodl.1141>

Κερασοβίτης, Κ., & Θεοδωρίδου, Μ. (2016, Απρίλιος). *Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Εξατομικευμένη και αυτορυθμιζόμενη μάθηση - Η αξιοποίηση της ψηφιακής εκπαιδευτικής πλατφόρμας ανοικτού κώδικα Moodle*. Ανακοίνωση στο 4^ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Κεντρικής Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη. Ανακτήθηκε από <http://4syn-thess2016.ekped.gr/wp-content/uploads/2016/04/V1.pdf>

Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Κοντογεωργάκου, Β., & Γεωργιάδη, Ε. (2011, Νοέμβριος). *Χαρακτηριστικά εκπαιδευτικού υλικού για εξ αποστάσεως πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Η περίπτωση του Κέντρου εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης της Βικτώρια στην Αυστραλία*. Ανακοίνωση στο 6^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Λουτράκι. Ανακτήθηκε από https://www.researchgate.net/publication/304578157_Charakteristika_ekpaideutikou_ylίκου_gia_ex_apostaseos_protobathmia_ekpaideuse_E_periptose_tou_Kentrou_ex_Apostaseos_Ekpaideuses_tes_Biktoria_sten_Australia

Κουτρομάνος, Γ., Μουζάκης, Χ., Κατσιγιάννη, Β., Ζερβός, Γ., & Σουδίας, Γ. (2016). Η επίδραση της ανεστραμμένης τάξης στις στάσεις και τις αντιλήψεις των μαθητών για τα μαθηματικά: Μια μελέτη περίπτωσης στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 67, 75 – 91. Ανακτήθηκε από <https://ojs.lib.uom.gr/index.php/paidagogiki/article/view/8727/8779>

- Λιοναράκης, Α. (2005). *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και Διαδικασίες Μάθησης*. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.) *Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Εφαρμογές* (σελ. 13 – 38). Πάτρα: Εκδόσεις ΕΑΠ.
- Λιοναράκης, Α. (επιμ.) (2006). *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως εκπαίδευση: Στοιχεία θεωρίας και πράξης*. Αθήνα: Προπομπός.
- Μακροδήμος, Ν. (2016). *Σχολική εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Υλοποίηση ενός μοντέλου ανεστραμμένης τάξης στο Δημοτικό Σχολείο*. (Διπλωματική εργασία). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα. Ανακτήθηκε από <https://apothesis.eap.gr/handle/repo/32228>
- Μαλέτσκος, Α. (2015). *Συμμετοχικές εκπαιδευτικές τεχνικές για τη βελτίωση των μεθόδων διδασκαλίας της ελληνικής γλώσσας στο Δημοτικό Σχολείο* (Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας). Διαθέσιμο στο <http://thesis.ekt.gr/thesisBookReader/id/35986#page/1/mode/1up>
- Ματραλής, Χ., (1998, 1999). *Εκπαίδευση από απόσταση*. Στο Α. Κόκκος, Α. Λιοναράκης, & Χ. Ματραλής (επιμ.), *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση: Θεσμοί και λειτουργίες* (τομ. Α', σελ. 41 – 46). Πάτρα: Εκδόσεις ΕΑΠ.
- Μίμινου, Α., & Σπανακά, Α. (2013, Νοέμβριος). *Σχολική εξ αποστάσεως εκπαίδευση: Καταγραφή και συζήτηση μίας βιβλιογραφικής επισκόπησης*. Ανακοίνωση στο 7^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Αθήνα. Ανακτήθηκε από <http://dx.doi.org/10.12681/icodl.580>
- Μουζάκης, Χ. (2006). *Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση στην εκπαίδευση ενηλίκων - Παραδείγματα και περιπτώσεις εφαρμογής*. Αθήνα: Ινστιτούτο Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων. Ανακτήθηκε από <http://repository.edulll.gr/edulll/retrieve/2535/790.pdf>
- Ναυπλιώτη, Κ. (2016). *Εφαρμογή του μοντέλου της ανεστραμμένης τάξης στο Δημοτικό Σχολείο: Μία μελέτη περίπτωσης στο μάθημα Γεωγραφίας της τάξης Στ'.* (Διπλωματική εργασία). Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Κόρινθος. Ανακτήθηκε από <http://amitos.library.uop.gr/xmlui/handle/123456789/2783>

- Παγγέ, Τ., Κατσιγιάννη, Σ., Σακελλαρίου, Μ., & Λέκκα, Α. (2017, Νοέμβριος). *Η εφαρμογή της αντίστροφης τάξης στην εκπαιδευτική διαδικασία: Τάσεις και προοπτικές*. Ανακοίνωση στο 9^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Αθήνα. Ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/viewFile/1197/1320>
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (1997). *Ενιαίο πλαίσιο προγράμματος σπουδών Πληροφορικής*. Ανακτήθηκε από http://users.sch.gr/nikbalki/epim_kse/files/Parousiaseis/epps-informatics.pdf
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2003). *Διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών Τεχνολογίας*. Ανακτήθηκε από http://www.pi-schools.gr/download/programs/depps/20deppsaps_Technologias.pdf
- Πολύδωρος, Γ. (2015, Νοέμβριος). *Η μεταγνωστική δεξιότητα. Αυτοέλεγχος των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες μέσω των ΤΠΕ*. Ανακοίνωση στο 8^ο Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, Αθήνα. Ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/87>
- Πόρποδας, Κ. (1996). *Γνωστική Ψυχολογία: Η Διαδικασία της μάθησης*. (τόμ. Α'). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Ράπτης, Α., & Ράπτη, Α. (1998). *Πληροφορική και Εκπαίδευση – Συνολική προσέγγιση*. Αθήνα: Ιδιωτική Έκδοση.
- Ρηγούτσου, Α. (2017). *Η ενσωμάτωση του μοντέλου της «Αντεστραμμένης Τάξης» στην Στ' Δημοτικού Ελληνικών Δημόσιων Σχολείων: Επίδραση στην επαγγελματική εξέλιξη των εκπαιδευτικών και την ενεργό μάθηση των μαθητών*. (Διπλωματική εργασία). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα. Ανακτήθηκε από <https://apothesis.eap.gr/handle/repo/35043>
- Σπυρόπουλος, Γ. (2015). *Αντεστραμμένη Διδασκαλία: Ένα πειραματικό σχέδιο εφαρμογής στην επιμόρφωση εκπαιδευτικών με αξιοποίηση του μοντέλου της Γνωστικής Μαθητείας σε τεχνολογικά υποστηριζόμενο περιβάλλον μάθησης*. (Διπλωματική

εργασία). Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πειραιάς. Ανακτήθηκε από <http://dione.lib.unipi.gr/xmlui/handle/unipi/9141>

Στέφας, Ι. (2018). *Ανεστραμμένη τάξη στη Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: Μία έρευνα δράσης*. (Διπλωματική εργασία). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα. Ανακτήθηκε από <https://apothesis.eap.gr/handle/repo/39446>

Τσαντούλη, Κ. (2018). *Απόψεις, προσδοκίες, και ανάπτυξη των εκπαιδευτικών: Η νοοτροπία των εκπαιδευτικών που χρησιμοποιούν την ανεστραμμένη τάξη στην ελληνική ιδιωτική ξενόγλωσση εκπαίδευση*. (Διπλωματική εργασία). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα. Ανακτήθηκε από <https://apothesis.eap.gr/handle/repo/38366>

Τσιμπουκλή, Α., & Φίλλιπς, Ν. (2010). Σχεδιασμός διδακτικής ενότητας. Στο Α. Κόκκος, & Κ. Κουτρούμπα (επιμ.). *Εκπαίδευση εκπαιδευτών ενηλίκων. 3^η διδακτική ενότητα. Εκπαιδευτικό υλικό*. Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης & Θρησκευμάτων, Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης, Ινστιτούτο Διαρκούς Εκπαίδευσης Ενηλίκων. Ανακτήθηκε από https://blogs.sch.gr/kkiourtsis/files/2011/12/ekpaideytiki_enotita_3.pdf

Χατζάκης, Δ. (2016). *Αντίστροφη τάξη και σχολική εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση - Μια μελέτη περίπτωσης ιδιωτικών εκπαιδευτηρίων*. (Διπλωματική εργασία). Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα. Ανακτήθηκε από <https://apothesis.eap.gr/handle/repo/33414>

Ξενόγλωσση

Baker, J.W. (2000). «The classroom flip»: Using web course management tools to become the guide by the side. In Jack A. Chambers (Ed.), *Selected Papers from the 11th International Conference on College Teaching and Learning*. (pp. 9-17). Retrieved from http://www.classroomflip.com/files/classroom_flip_baker_2000.pdf

Bergmann, J., & Sams, A. (2012b). Before you flip, consider this. *Phi Delta Kappan*, 94(2), 25. Retrieved from <https://doi.org/10.1177%2F003172171209400206>

- Braun, V., & Clarke, V. (2006) Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Cheng, Y., & Weng, C. (2017). Factors influence the digital media teaching of primary school teachers in a flipped class: A Taiwan case study. *South African Journal of Education*, 37(1), 1-12. Retrieved from <http://www.scielo.org.za/pdf/saje/v37n1/12.pdf>
- D' addato, T., & Miller, L. (2016). An inquiry into flipped learning in fourth grade Math instruction. *Canadian Journal of Action Research*, 17(2), 33-55. Retrieved from <http://journals.nipissingu.ca/index.php/cjar/article/view/261/128>
- Garrison, D. R., & Shale, D. (1987). Mapping the boundaries of distance education: Problems in defining the field. *The American Journal of Distance Education*, 1(1), 7-13. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/08923648709526567>
- Gilboy, M. B., Heinerichs, S., & Pazzaglia, G. (2015). Enhancing Student Engagement Using the Flipped Classroom. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 47(1), 109-114. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2014.08.008>
- Goodnough, K., & Murphy, E. (2017). An analysis of the professional learning of Science Teachers using the metaphor of learning by expanding. *Issues in Educational Research*, 27(1), 64-81.
- Hamdan, N., McNight, P., McNight, K., & Arfstrom, K. (2013). *A review of flipped learning*. Retrieved from: http://flippedlearning.org/wpcontent/uploads/2016/07/LitReview_FlippedLearning.pdf
- 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. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/c9b3/d4cbaebf78c675da85922da0d0db68cb321e.pdf>

- Keegan, D. (2013). *The foundations of distance education*. (3rd ed.) London and New York: Routledge.
- King, A. (1993). From Sage on the Stage to Guide on the Side. *College Teaching*, 41(1), 30-35. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/27558571>
- Lage, M. J., Platt, G., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. *The Journal of Economic Education*, 31(1), 30-43.
- Loizou-Raouna, M., & Lee, K. (2018). A Flipped Classroom Model for Inquiry-Based Learning in Cyprus Primary Education Context. In M. Bajić, N. B. Dohn, M. de Laat, P. Jandrić, & T. Ryberg (Eds.) (2018). *Proceedings of the 11th International Conference on Networked Learning* (pp. 210-217). Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/a046/84edbdab5a1c21285d321af1ce66037fb75c.pdf>
- Musallam, R. (2010). *The effects of screencasting as a multimedia pre-training tool to manage the intrinsic load of chemical equilibrium instruction for advanced high school chemistry students* (Doctoral Dissertation). University of San Francisco, San Francisco. Retrieved from <https://repository.usfca.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1381&context=diss>
- Szparagowski, R. (2014). *The Effectiveness of the Flipped Classroom* (scholar work research study). Bowling Green State University, Ohio. Retrieved from <https://scholarworks.bgsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1118&context=honorsprojects>
- 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. Retrieved from <http://www.jite.org/documents/Vol14/JITEv14ResearchP219-241Tanner1840.pdf>
- Vaughan, M. (2014). Flipping the learning: An investigation into the use of the flipped classroom model in an introductory teaching course. *Education Research and Perspectives*, 41(1), 25-41.

Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο μαθητών»

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΤΩΝ

Αγαπητέ μαθητή/ Αγαπητή μαθήτριά

Σκοπός αυτού του ερωτηματολογίου είναι να διερευνήσει πώς σου φάνηκε η μέθοδος της ανεστραμμένης τάξης που εφαρμόστηκε στην τάξη μας για το μάθημα της Ιστορίας.

Ο χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου είναι περίπου 10 λεπτά. Σε παρακαλώ, σιγουρέψου ότι έχεις απαντήσει σε όλες τις ερωτήσεις!

Με ενδιαφέρει να μάθω την ειλικρινή σου γνώμη, γι' αυτό δεν υπάρχουν σωστές και λάθος απαντήσεις. Να απαντήσεις αυτό που σε εκφράζει καλύτερα.

Τις πληροφορίες που θα συγκεντρώσω από αυτό το ερωτηματολόγιο θα τις χρησιμοποιήσω μόνο για την έρευνα της μεταπτυχιακής μου εργασίας.

Δε χρειάζεται να γράψεις πουθενά το όνομά σου, διότι το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο.

Σου υπενθυμίζω ότι με ενδιαφέρει η πραγματική σου άποψη.

Σε ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο σου και τη βοήθειά σου.

Η δασκάλα σου, Αγγελική Σιαντίκου.

Επίλεξε την απάντηση που σε εκφράζει, σημειώνοντας X κάτω από το αντίστοιχο κουτάκι:

1. Πόσο ενδιαφέροντα ήταν τα μαθήματα που παρακολούθησες στην πλατφόρμα Edmodo;

καθόλου	Λίγο	αρκετά	πολύ	πάρα πολύ

2. Σου φάνηκε εύκολο να χρησιμοποιήσεις την πλατφόρμα Edmodo για να δεις τα μαθήματα;

καθόλου	Λίγο	αρκετά	πολύ	πάρα πολύ

3. Πιστεύεις ότι το υλικό στην πλατφόρμα Edmodo σε βοήθησε να καταλάβεις καλύτερα τα μαθήματα;

καθόλου	Λίγο	αρκετά	πολύ	πάρα πολύ

4. Πόση ώρα χρειάζονται, συνήθως, για να μελετήσεις και να μάθεις ένα νέο μάθημα;

το πολύ 5'	το πολύ 10'	το πολύ 15'	το πολύ 20'	πάνω από 20'

5. Πόσο σε βοήθησαν τα quiz, για να καταλάβεις εάν έχεις μελετήσει καλά το μάθημα;

καθόλου	Λίγο	αρκετά	πολύ	πάρα πολύ

6. Τι από τα παρακάτω χρησιμοποιούσες για να μάθεις το μάθημα; (επίλεξε όσα χρειάζεται)

βίντεο	Παρουσίαση	βιβλίο	φυλλάδιο

7. Ήταν κατανοητές οι οδηγίες που δίνονταν στην αρχή κάθε μαθήματος;

καθόλου	Λίγο	αρκετά	πολύ	πάρα πολύ

8. Ήταν κατανοητές οι οδηγίες που δίνονταν στα quiz;

καθόλου	Λίγο	αρκετά	πολύ	πάρα πολύ

9. Πόσο σημαντικές ήταν οι δραστηριότητες που γίνονταν στην τάξη, αφού είχες μελετήσει στο Edmodo, ώστε να κατανοήσεις καλύτερα το μάθημα;

καθόλου	Λίγο	αρκετά	πολύ	πάρα πολύ

10. Θα ήθελες να εφαρμοστεί αυτή η μέθοδος διδασκαλίας και σε άλλα μαθήματα;

Ναι	Όχι

11. Αν στην προηγούμενη ερώτηση απάντησες «ναι, σε ποια μαθήματα θα ήθελες να εφαρμοστεί;

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΟΥ!!!

Παράρτημα Β: «Ερωτηματολόγιο γονέων/ κηδεμόνων»

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΟΝΕΩΝ – ΚΗΔΕΜΟΝΩΝ

Αγαπητοί γονείς/ κηδεμόνες

Σκοπός αυτού του ερωτηματολογίου είναι να διερευνήσει πώς φάνηκε στα παιδιά σας η μέθοδος της ανεστραμμένης διδασκαλίας που εφαρμόστηκε στην τάξη μας για το μάθημα της Ιστορίας.

Ο χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου είναι περίπου 10 λεπτά. Παρακαλώ, σιγουρευτείτε ότι έχετε απαντήσει σε όλες τις ερωτήσεις!

Με ενδιαφέρει να μάθω την ειλικρινή σας γνώμη, γι' αυτό δεν υπάρχουν σωστές και λάθος απαντήσεις. Να απαντήσετε αυτό που σας εκφράζει καλύτερα, έτσι όπως το αντιληφθήκατε από την εμπειρία που είχε το παιδί σας.

Τις πληροφορίες που θα συγκεντρώσω από αυτό το ερωτηματολόγιο θα τις χρησιμοποιήσω μόνο για την έρευνα της μεταπτυχιακής μου εργασίας.

Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο.

Ευχαριστώ πολύ για τον χρόνο, τη συνεργασία και την εμπιστοσύνη σας.

Η δασκάλα της τάξης, Αγγελική Σιαντίκου.

Επιλέξτε την απάντηση που σας εκφράζει, σημειώνοντας X κάτω από το αντίστοιχο κουτάκι:

1. Πόσο ενδιαφέροντα φάνηκαν στο παιδί σας τα μαθήματα που παρακολούθησε στην πλατφόρμα Edmodo;

καθόλου	Λίγο	αρκετά	πολύ	πάρα πολύ

2. Πιστεύετε ότι το υλικό στην πλατφόρμα Edmodo βοήθησε το παιδί σας να καταλάβει καλύτερα τα μαθήματα;

καθόλου	Λίγο	αρκετά	πολύ	πάρα πολύ

3. Στο μάθημα της Ιστορίας εφαρμόστηκε η μέθοδος της ανεστραμμένης διδασκαλίας, σύμφωνα με την οποία οι μαθητές προετοιμάζονται στο σπίτι τους, πριν το μάθημα,

παρακολουθώντας σε μία διαδικτυακή πλατφόρμα τη θεωρία του μαθήματος, ενώ μέσα στην τάξη επεξεργάζονται δύσκολες έννοιες και μαθαίνουν συνεργατικά.

Πιστεύετε ότι η αυτή μέθοδος διδασκαλίας βοήθησε το παιδί σας να γίνει πιο υπεύθυνο ως προς τη μελέτη της Ιστορίας;

καθόλου	Λίγο	αρκετά	πολύ	πάρα πολύ

4. α. Πιστεύετε ότι η φυσική σας παρουσία/ βοήθεια ήταν απαραίτητη, για να μπορέσει το παιδί σας να μελετήσει χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα Edmodo;

Ναι	Όχι

4. β. Αν στην προηγούμενη ερώτηση απάντησατε «ναι, παρακαλώ εξηγήστε τον λόγο (π.χ. δυσκολία εισόδου στην πλατφόρμα, επεξήγηση video – παρουσίασης, κ.λπ.):

5. α. Αισθανθήκατε ότι το παιδί σας μελετά και εργάζεται σε ένα ασφαλές διαδικτυακό περιβάλλον;

Ναι	Όχι

5. β. Αν στην προηγούμενη ερώτηση απαντήσατε «όχι», παρακαλώ εξηγήστε τον λόγο:

6. Πώς θα αποτιμούσατε συνολικά αυτή τη διδακτική παρέμβαση; Παρακαλώ, σημειώστε με συντομία πλεονεκτήματα ή/ και μειονεκτήματα που εντοπίσατε:

Πλεονεκτήματα:

Μειονεκτήματα:

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΑΣ!

Παράρτημα Γ: «Ερωτηματολόγιο ημιδομημένης συνέντευξης»

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗΣ ΜΑΘΗΤΩΝ

1. Ποια ήταν τα πλεονεκτήματα και ποια τα μειονεκτήματα της πλατφόρμας Edmodo;
2. Σου άρεσε το μάθημα της Ιστορίας μέσω της πλατφόρμας Edmodo;
3. Πιστεύεις ότι μπόρεσες να μάθεις και να καταλάβεις καλύτερα τα μαθήματα χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα Edmodo;
4. Τι σκεφτόσουν όταν έβλεπες τα λάθη που είχες στα quiz;
5. Πώς σου φάνηκαν τα video;
6. Πώς σου φάνηκαν οι παρουσιάσεις;
7. Τι σου άρεσε περισσότερο στις ασκήσεις και τι λιγότερο/ τι δε σου άρεσε;
8. Πώς σου φάνηκε η συνεργασία μας (στην τάξη και στην πλατφόρμα);
9. Θα ήθελες να εφαρμοστεί αυτή η μέθοδος και σε άλλα μαθήματα;
10. Γενικά πώς σου φάνηκε αυτός ο τρόπος που έγινε το μάθημα της Ιστορίας; Τι σου άρεσε, τι δε σου άρεσε;

Παράρτημα Δ: «Σημειώσεις κριτικού φίλου»

Παρατηρήσεις κριτικού φίλου

Από την κα Καραλή Αγγελική, σχολική νοσηλεύτρια του 130ου Δημοτικού Σχολείου Αθηνών.

Στο πλαίσιο της συνεργασίας μου με την κα Σιαντίκου, δέχθηκα να παρακολουθήσω τρεις διδακτικές ώρες στην τάξη της όπου εργάστηκε με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας και με τη μέθοδο της ανεστραμμένης τάξης στο μάθημα της Ιστορίας. Επίσης παρευρέθηκα στην τελευταία συνάντηση που είχε η εκπαιδευτικός με τους γονείς και είχα την ευκαιρία να ακούσω κάποια από τα σχόλιά τους. Παρακάτω, ακολουθούν οι σημειώσεις μου σχετικά με κάθε παρέμβαση και οι εντυπώσεις των γονέων:

Τρίτη, 26 Φεβρουαρίου 2019

Η πρώτη παρακολούθηση μαθήματος, στις 26 Φεβρουαρίου, αφορούσε το Κεφάλαιο 23 «Ο χρυσός αιώνας της τέχνης». Οι μαθητές εξετάστηκαν με ερωτήσεις ανοιχτού και κλειστού τύπου μέσα στην τάξη προφορικά για το μάθημα της προηγούμενης φοράς και ακολούθησε συζήτηση. Μετά οι μαθητές έκαναν ανάγνωση του νέου κεφαλαίου, ενώ η δασκάλα τους έκανε παρεμβάσεις για να εξηγήσει ορισμένα σημεία της καινούργιας ενότητας, παροτρύνοντας τους μαθητές της για συμμετοχή είτε με απορίες που είχαν είτε κάνοντας διάλογο μαζί τους για να ανακαλέσει γνώσεις τους από τα προηγούμενα μαθήματα. Παρόλη την προσπάθεια η συμμετοχή των μαθητών ήταν περιορισμένη (συγκεκριμένα, συμμετείχαν οι «δυνατοί» μαθητές) ενώ πολλοί δεν έδειχναν να κατανοούν το μάθημα.

Τρίτη, 2 Απριλίου 2019

Η δεύτερη παρέμβαση, στις 2 Απριλίου, αφορούσε το Κεφάλαιο 30 «Η Μακεδονία, μια νέα ελληνική δύναμη». Είχαν ήδη προηγηθεί αρκετά μαθήματα που οι μαθητές χρησιμοποιούσαν την πλατφόρμα Edmodo και εφαρμοζόταν η διδακτική τεχνική της ανεστραμμένης τάξης, επομένως όλοι ήταν εξοικειωμένοι με τη νέα μέθοδο. Οι μαθητές είχαν παρακολουθήσει από την πλατφόρμα Edmodo στο σπίτι τους το μάθημα, έτσι στην ώρα του μαθήματος στο σχολείο αξιοποιήθηκε το υλικό του φωτόδεντρου, όπως εικόνες από το μουσείο Πέλλας και

αποσπάσματα από ντοκιμαντέρ για τον Μανόλη Ανδρόνικο, ενώ υπήρχε χρόνος για να γίνουν και οι ασκήσεις από το Τετράδιο Εργασιών. Λόγω όλων αυτών υπήρξε αλληλεπίδραση με τους μαθητές, κατανοήθηκε το μάθημα και λύθηκαν όλες οι απορίες τους. Το πιο σημαντικό είναι ότι ενεργοποιήθηκαν και συμμετείχαν σχεδόν όλοι, ενώ αξιοσημείωτο είναι ότι έδειξαν ενδιαφέρον ακόμα και «αδύναμοι» μαθητές.

Τρίτη, 9 Απριλίου 2019

Η τρίτη παρέμβαση, στις 9 Απριλίου, μέσω της πλατφόρμας Edmodo ήταν στο Κεφάλαιο 32 «Η πορεία προς την Ινδία. Το τέλος της εκστρατείας». Οι μαθητές ήταν και πάλι προετοιμασμένοι από το σπίτι τους και την ώρα του μαθήματος αξιοποιήθηκε υλικό από το φωτοδέντρο, και συγκεκριμένα είδαν φωτογραφίες από τα Σούσα. Επίσης, χρησιμοποίησαν το παράθεμα «Ο Αλέξανδρος δε δέχεται τις προτάσεις του Δαρείου» για να κάνουν παιχνίδι ρόλων, ενώ, και αυτή τη φορά, έγιναν οι ασκήσεις του Τετραδίου Εργασιών. Υπήρξε έντονο ενδιαφέρον των μαθητών και παραδέχτηκαν μέσα στην τάξη ότι ήταν πολύ πιο εύκολο με όλα αυτά να θυμούνται και να έχουν κατανοήσει την Ιστορία.

Παρασκευή, 14 Ιουνίου 2019

Την τελευταία μέρα του σχολείου παρευρέθηκα στο Δ'1 τμήμα για να αποχαιρετήσω τους μαθητές και τους γονείς τους που ήρθαν να πάρουν από την κυρία Σιαντίκου τους ελέγχους του γ' τριμήνου. Έτσι είχα την ευκαιρία να ακούσω τις ευχαριστίες προς τη δασκάλα και κάποια πολύ θετικά σχόλια των γονέων σχετικά με τον τρόπο που έγινε το μάθημα της Ιστορίας και πόσο πολύ βοήθησε τα παιδιά τους, ενώ αρχικά με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας δυσκολεύονταν να το εμπεδώσουν.

Ως γνώστης της πλατφόρμας Edmodo και γνωρίζοντας την ενασχόληση των μαθητών με διάφορα τεχνολογικά μέσα, δεν είχα καμία αμφιβολία πως θα μπορούσαν να ανταπεξέλθουν σε αυτόν τον νέο τρόπο εργασίας και παρακολουθώντας τους μέσα στην αίθουσα επιβεβαίωσα τις σκέψεις μου. Φάνηκε πως όλοι οι μαθητές, ακόμα και οι «αδύναμοι» καθώς και αυτοί που δεν είχαν έγκριση για άνοιγμα λογαριασμού στην πλατφόρμα Edmodo, καταλαβαίνουν καλύτερα την Ιστορία. Υπάρχει ένα χαρούμενο κλίμα, το μάθημα είναι ιδιαίτερα διασκεδαστικό και οι μαθητές είναι πρόθυμοι και ενθουσιώδεις για να συμμετέχουν στις διάφορες δραστηριότητες που εκτυλίσσονται στην τάξη. Νιώθουν πιο σίγουροι για τον

εαυτό τους και έχει ενισχυθεί η αυτοπεποίθησή τους. Έχει αναπτυχθεί η συνεργασία μεταξύ τους και με τη δασκάλα τους και υπάρχει θετική αλληλεπίδραση. Το μάθημα έπαψε να έχει δασκαλοκεντρική μορφή και πέρασε σε μαθητοκεντρική και αλληλεπίδρασης δασκάλου – μαθητών και μαθητών μεταξύ τους, όπου οι μαθητές έχουν απόλυτη και καθοριστική συμμετοχή σε όλη την διαδικασία της μάθησης. Τέλος, σημαντικό θεωρώ πως είναι το γεγονός ότι οι μαθητές κατάλαβαν πως μπορούν να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία όχι μόνο για εξωσχολικές δραστηριότητες αλλά και για τη μελέτη τους.

Όλα τα παραπάνω συνετέλεσαν στην αποτελεσματική μάθηση η οποία είναι και το κύριο μέλημα ενός παιδαγωγού ο οποίος είναι εκεί για να καθοδηγήσει, να ενεργοποιήσει, να ανακαλύψει, να διερευνήσει και να προβληματίσει τους μαθητές του ώστε να οικειοποιούνται τις γνώσεις και να καλλιεργήσουν δεξιότητες.

Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν.1599/1986, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής μου εργασίας, δεν προσβάλλει κάθε μορφής δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, προσωπικότητας και προσωπικών δεδομένων τρίτων, δεν περιέχει έργα/εισφορές τρίτων για τα οποία απαιτείται άδεια των δημιουργών/δικαιούχων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον και πληρούν τους κανόνες της επιστημονικής παράθεσης.