



**ΠΜΣ: «Επιστήμες της Αγωγής-Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ (e-learning) »**

### **A3 «Μεθοδολογία Έρευνας Ι»**

#### **Τελική Εργασία**



**Η αξιολόγηση του προγράμματος «ΟΔΥΣΣΕΑΣ» 2014 στην ομάδα δημοτικών σχολείων Λεοντείου (Αθήνα) και Ναυστάθμου (Χανιά).**

**Μαρία Σταυρακάκη - ΑΜ: 01033**

**10 Ιουνίου 2017**

## Περιεχόμενα

Περίληψη	3
Εισαγωγή	4
1. Ερευνητικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα ΟΔΥΣΣΕΑΣ	6
2. Διαδραστική τηλεδιάσκεψη στο σύγχρονο σχολείο	7
3. Προς μια ολιστική παιδαγωγική προσέγγιση για την διδακτική αξιοποίηση της ΔΤ στη σχολική τάξη - Θεωρητικό πλαίσιο	9
4. Μεθοδολογία έρευνας	10
5. Παρουσίαση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων της έρευνας	13
6. Συμπεράσματα-Συζήτηση	26
Βιβλιογραφικές αναφορές	29
Παράρτημα	31

## Περίληψη

Είναι γεγονός πως η ραγδαία ανάπτυξη των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) έχουν επηρεάσει καθοριστικά το χώρο της εκπαίδευσης. Οι προηγμένες τεχνολογίες σύγχρονης μετάδοσης και ιδιαίτερα η Διαδραστική Τηλεδιάσκεψη (ΔΤ) – Interactive Videoconferencing (IVC) αποτελεί σημαντικό μέσο στο εκπαιδευτικό ενθαρρύνοντας το άνοιγμα της τάξης του σε νέους σχολικούς βιότοπους, νέες εμπειρίες μάθησης και εναλλακτικές διδακτικές προσεγγίσεις. Η εργασία αυτή έχει σκοπό να αποτιμήσει τις απόψεις των μαθητών σχετικά με την συμμετοχή τους στο ερευνητικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα παιδαγωγικής αξιοποίησης της ΔΤ ΟΔΥΣΣΕΑΣ στην ομάδα δημοτικών σχολείων Λεοντείου (Αθήνα) και Ναυστάθμου (Χανιά).

Συμπερασματικά, η έρευνα έδειξε οι ΔΤ δεν επηρεάζουν τις αρχικές απόψεις των μαθητών σύμφωνα με τα τέσσερα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί. Ως προς το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα οι ΔΤ δεν διαφοροποιούν το ψυχολογικό κλίμα της τάξης τόσο στο Λεόντειο δημοτικού σχολείο όσο και στο δημοτικό σχολείο του Ναυστάθμου. Ωστόσο, θα πρέπει να αναφερθεί ότι η ΤΔ υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις παρέχει σημαντικές δυνατότητες σε δασκάλους και μαθητές όπως να επικοινωνούν με άλλες σχολικές κοινότητες, να αλληλεπιδρούν, να συνεργάζονται εξ αποστάσεως, να εμπλέκονται σε αυθεντικά περιβάλλοντα οικοδόμησης της γνώσης και να διευρύνουν το σχολικό μικρόκοσμο της τάξης τους.

**Έννοιες Κλειδιά:** Ερευνητικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα ΟΔΥΣΣΕΑΣ, Διαδραστική τηλεδιάσκεψη, Μεθοδολογία έρευνας.

## **Εισαγωγή**

Η παρούσα εργασία έχει σκοπό να αποτιμήσει τις απόψεις των μαθητών του δημοτικού σχολείου σχετικά με την συμμετοχή τους στο ερευνητικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα παιδαγωγικής αξιοποίησης της διαδραστικής τηλεδιάσκεψης ΟΔΥΣΣΕΑΣ. Πιο συγκεκριμένα, σκοπεύει να διερευνήσει τις αρχικές και τις τελικές απόψεις των μαθητών στο Λεόντειο Δημοτικό Σχολείο (Αθήνα) και το Δημοτικό Σχολείο Ναυστάθμου (Χανιά), σε σχέση με τη συμμετοχή τους στο συγκεκριμένο πρόγραμμα, το σχολικό έτος 2013-2014.

## **Στόχοι**

Οι βασικοί στόχοι της συγκεκριμένης έρευνας είναι να διερευνηθούν οι αρχικές απόψεις των μαθητών αναφορικά με:

- την επικοινωνία με τους δασκάλους τους μέσω τηλεδιάσκεψης,
- την συνεργασία με τους συμμαθητές μια άλλης τάξης μέσω τηλεδιάσκεψης,
- το ενδεχόμενο αντικατάστασης της πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλίας με μαθήματα μέσω τηλεδιάσκεψης από το σπίτι τους
- τη λειτουργία του σχολείου ως φορέα κοινωνικοποίησης

και κατά πόσο η συμμετοχή τους στις τηλεδιασκέψεις επηρέασε τις αρχικές τους απόψεις.

Σύμφωνα, λοιπόν, με τους στόχους διατυπώθηκαν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα τα οποία θα οδηγήσουν σε «ασφαλέστερες» αποφάνσεις σχετικά με το ερευνητικό αντικείμενο της έρευνας.

## **Ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας:**

1. Πώς αντιμετωπίζουν οι μαθητές το ενδεχόμενο ότι μπορούν να επικοινωνούν και να κάνουν μάθημα με τον δάσκαλο τους μέσω τηλεδιάσκεψης; Κατά πόσο η συμμετοχή τους στις τηλεδιασκέψεις επηρέασε τις αρχικές τους απόψεις;
2. Ποιες είναι οι απόψεις των μαθητών αναφορικά με το ενδεχόμενο ότι μπορούν να επικοινωνήσουν και συνεργαστούν από απόσταση με άλλους μαθητές μιας απομακρυσμένης τάξης μέσω τηλεδιάσκεψης; Κατά πόσο η συμμετοχή τους στις τηλεδιασκέψεις επηρέασε τις αρχικές τους απόψεις;

3. Με ποιο τρόπο οι μαθητές αντιμετώπισαν την πιθανότητα να αντικατασταθεί η πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία με μαθήματα μέσω τηλεδιάσκεψης αποκλειστικά από το σπίτι τους; Κατά πόσο η συμμετοχή τους στις τηλεδιασκέψεις επηρέασε τις αρχικές τους απόψεις;
4. Κατά πόσο οι τηλεδιασκέψεις επηρεάζουν τις απόψεις των μαθητών σχετικά με την λειτουργία του σχολείου ως φορέα κοινωνικοποίησης;
5. Κατά πόσο οι τηλεδιασκέψεις επηρεάζουν το Ψυχολογικό Κλίμα της Τάξης.

Η δομή της εργασίας έχει ως εξής: Στην πρώτη ενότητα παρουσιάζεται μια συνοπτική περιγραφή του ερευνητικού εκπαιδευτικού προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ. Στην δεύτερη ενότητα επιχειρείται η οριοθέτηση της διαδραστικής τηλεδιάσκεψης στο σύγχρονο σχολείο. Στην συνέχεια, ακολουθεί η τρίτη ενότητα στην οποία περιγράφεται το θεωρητικό πλαίσιο της παιδαγωγικής προσέγγισης για την διδακτική αξιοποίηση της ΔΤ στη σχολική τάξη. Η τέταρτη ενότητα αναφέρεται στη μεθοδολογία της έρευνας. Στην πέμπτη ενότητα παρουσιάζονται και ερμηνεύονται τα αποτελέσματα της έρευνας, τέλος, στην έκτη ενότητα παραθέτονται τα συμπεράσματα και η συζήτηση της έρευνας.

## **1. Ερευνητικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα ΟΔΥΣΣΕΑΣ**

Το πρόγραμμα παιδαγωγικής αξιοποίησης της διαδραστικής τηλεδιάσκεψης «ΟΔΥΣΣΕΑΣ» του Εργαστηρίου Δια Βίου και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης ξεκίνησε τη συναρπαστική του διαδρομή από το 2000 και συνεχίζεται μέχρι σήμερα. Στα πλαίσια της συναρπαστικής αυτής διαδρομής σχεδίασε και υλοποίησε πλήθος Τηλεδιασκέψεων όπου συμμετείχαν ομάδες δημοτικών σχολείων στην Ελλάδα και στην Κύπρο. Η ερευνητική συνεισφορά του προγράμματος συνίσταται στην παιδαγωγική αξιοποίηση των προηγμένων μαθησιακών τεχνολογιών διαδικτύου και ιδιαίτερα της τηλεδιάσκεψης στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση με στόχο την ανάπτυξη κρίσιμων κοινωνικών και τεχνολογικών δεξιοτήτων και την ενθάρρυνση της δημιουργικότητας των αυριανών πολιτών της κοινωνίας της γνώσης.

## **2. Διαδραστική τηλεδιάσκεψη στο σύγχρονο σχολείο**

Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας και ιδιαίτερα οι προηγμένες τεχνολογίες σύγχρονης μετάδοσης μπορούν να υποστηρίξουν αποτελεσματικά τις εκπαιδευτικές διαδικασίες με τη χρήση της τηλεδιάσκεψης παρέχοντας καινοτόμες στρατηγικές διδασκαλίας και μάθησης, οι οποίες βελτιώνουν την επικοινωνία, τη συνεργασία και την αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευόμενου και εκπαιδευτή.

Με τον όρο Τηλεδιάσκεψη αναφερόμαστε στην επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο μέσω ήχου, κινούμενης εικόνας και δεδομένων, ανάμεσα σε δύο απομακρυσμένα σημεία, με τη φυσική παρουσία των συμμετεχόντων σε ειδικά διαμορφωμένες αίθουσες τηλεδιάσκεψης. Αυτές οι τεχνικές παράμετροι σε συνδυασμό με το παιδαγωγικό μοντέλο συνιστούν τη Διαδραστική Τηλεδιάσκεψη η οποία, πέρα από τις τεχνικές δυνατότητες περιλαμβάνει την ενεργή συμμετοχή μαθητών και εκπαιδευτικών σε συνεργατικές δραστηριότητες με κύριο γνώρισμα την από κοινού οικοδόμηση της γνώσης.

Η ΔΤ επιτρέπει σε εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτές που βρίσκονται σε δύο περισσότερα απομακρυσμένα σημεία όχι απλά να επικοινωνούν ανταλλάσσοντας απόψεις ή να μοιράζονται δεδομένα μεταξύ τους, αλλά να συμμετέχουν ενεργά σε ένα δυναμικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης, κύριο χαρακτηριστικό γνώρισμα του οποίου αποτελεί η συνεργατική οικοδόμηση της γνώσης από απόσταση σε πραγματικό χρόνο (Αναστασιάδης, 2007).

Παρόλο που τα τελευταία χρόνια, η εξέλιξη των συστημάτων τηλεδιάσκεψης, η συνεχής αναβάθμιση των τεχνολογικού εξοπλισμού καθώς και η ανάπτυξη των ευζωνικών δικτύων βελτιώνουν τις τεχνολογικές προϋποθέσεις για την οργάνωση των εκπαιδευτικών τηλεδιασκέψεων ωστόσο η εξέλιξη αυτή δεν αρκεί. Θα πρέπει να λάβουμε υπόψιν το παιδαγωγικό και κοινωνικό πλαίσιο μέσα στο οποίο συντελούνται. Αυτό επιβεβαιώνουν στην έρευνας τους οι Berge και Mrozowski (2001) οι οποίοι χαρακτηριστικά αναφέρουν ότι το πιο σημαντικό στοιχείο για την επιτυχία μια τηλεδιάσκεψης δεν ήταν η χρησιμοποιούμενη τεχνολογία, αλλά η διδακτική μεθοδολογία που σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε από τους εκπαιδευτικούς. Σύμφωνα με τα παραπάνω κρίνεται αναγκαία η δημιουργία μιας ολιστικής παιδαγωγικής

προσέγγισης για την αξιοποίηση της ΔΤ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση (Anastasiades, 2010).

Τέλος, στο σημείο αυτό θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι ΔΤ σε καμία περίπτωση δεν έχει στόχο να αντικαταστήσει την πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία αλλά λειτουργεί συμπληρωματικά σε σχέση με αυτήν. (Anastasiades, 2006).



### **3. Προς μια ολιστική παιδαγωγική προσέγγιση για την διδακτική αξιοποίηση της ΔΤ στη σχολική τάξη - Θεωρητικό πλαίσιο**

Με βάση την γενικότερη θεώρηση για την ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαίδευση όπως προαναφέρθηκε, το προτεινόμενο φιλοσοφικό πλαίσιο προσπαθεί να υιοθετήσει κοινωνικοεποικοδομιστικές και χειραφετικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις (Αναστασιάδης, 2007). Σύμφωνα με τους Ράπτη και Ράπτη (2004) η χειραφετική παιδαγωγική, ως νέα σχολή σκέψης έρχεται σε αντιπαράθεση με τον παραδοσιακό θετικισμό, τον ορθολογισμό και την τεχνοκρατία. (Κωστούλα και Μακράκης, 2006).

Στην βάση του προτεινόμενου αυτού φιλοσοφικού μοντέλου η παιδαγωγική προσέγγιση που προτείνεται στηρίζεται σε πέντε βασικούς άξονες: στην διαθεματική προσέγγιση, στις θεωρίες οικοδόμησης της γνώσης και ιδιαίτερα στις αρχές του κοινωνικού εποικοδομισμού, στην αξιοποίηση της μεθόδου Project, στις αρχές εξ αποστάσεως εκπαίδευσης της ADEC, και τέλος στην μεθοδολογία αξιολόγησης η οποία συνδυάζει ποιοτικές και ποσοτικές μεθόδους και στοχεύει στην αποτίμηση των εκπαιδευτικών και κοινωνικών επιπτώσεων από την εφαρμογή της ΔΤ στους μαθητών των δημοτικών σχολείων που συμμετείχαν (Αναστασιάδης, 2003) και (Γκίζα, 2011).

#### **4. Μεθοδολογία έρευνας**

Η έρευνα βασίστηκε στην μεθοδολογία αξιολόγησης του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ η οποία ακολουθεί μια διαδικασία 11 βημάτων και εστιάζει σε διδακτικό – παιδαγωγικό και κοινωνικό επίπεδο (Anastasiades, 2003).

#### **Χρονική περίοδος διενέργειας της έρευνας**

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τον Ιανουάριο έως και το Μάιο του 2014.

#### **Είδος έρευνας**

Πρόκειται για μια εφαρμοσμένη έρευνα η οποία είναι συγχρονική επιτόπια και χαρακτηρίζεται ως ποσοτική.

#### **Μέσα συλλογής δεδομένων**

Ως μεθοδολογικό εργαλείο χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο σε έντυπη μορφή. Συγκεκριμένα για την συλλογή των δεδομένων της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια δομημένα με κλειστού τύπου ερωτήσεις. Αυτό σημαίνει ότι η κάθε απάντηση είναι εκ των προτέρων δομημένη να αντιπροσωπεύει μια σειρά προτεινόμενων εναλλακτικών ερωτήσεων (Bird 1999). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι με τις ερωτήσεις κλειστού τύπου υπάρχει ο κίνδυνος να κατευθύνουμε την απάντηση και επίσης δεν μπορούν να μας δώσουν ποιοτικά καλύτερες πληροφορίες, αλλά τις επιλέγουμε γιατί προσφέρουν καλύτερη στατιστική ανάλυση.

Αναλυτικότερα, στην συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο πριν την έναρξη των τηλεδιασκέψεων (EXANTE) και ένα μετά το τέλος των τηλεδιασκέψεων (EXPOST). Επίσης ένα δεύτερο ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε μετά το τέλος κάθε τηλεδιάσκεψης και στις τέσσερις τηλεδιασκέψεις (ONGOING 1,2,3,4). Σημειώνεται ότι το ερωτηματολόγιο ONGOING 2 δεν ήταν στη διάθεσή μας.

Για τη μελέτη του πραγματικού ψυχολογικού κλίματος της σχολικής τάξης, στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο στην απλοποιημένη μορφή του LEI, το My Class Inventory (MCI), μεταφρασμένο στα Ελληνικά από τον Η. Ματσαγγούρα. Σημειώνεται ότι το ερωτηματολόγιο της τάξης MCI/TET χρησιμοποιήθηκε σε δύο φάσεις πριν την έναρξη των τηλεδιασκέψεων και μετά το τέλος των τηλεδιασκέψεων.

### **Δείγμα της έρευνας**

Το δείγμα της έρευνας απαρτίζεται από 52 μαθητές σχολείων πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, εκ των οποίων οι 26 μαθητές προέρχονται από το Λεόντειο Δημοτικό Σχολείο (Αθήνα) και οι άλλοι 26 από το Δημοτικό Σχολείο Ναυστάθμου (Χανιά).

### **Περιορισμοί της έρευνας**

Επειδή, το δείγμα της έρευνας ήταν μικρού μεγέθους, τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας δεν μπορούν να γενικευτούν. Επίσης, η μέθοδος της ανάλυσης περιεχομένου που χρησιμοποιήθηκε δεν ενδείκνυται για την γενίκευση των αποτελεσμάτων. Για το λόγο αυτό, το σύνολο των αποτελεσμάτων της έρευνας έχει μάλλον χαρακτήρα ενδείξεων παρά γενικεύσιμων αποτελεσμάτων (Γκίζα 2011).

### **Στατιστική επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων**

Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό στατιστικής επεξεργασίας SPSS για Windows της IBM, έκδοση 20, (Ανδριώτης, 2003). Για το σχεδιασμό των διαγραμμάτων χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα Excel και παρουσιάζονται στο παράρτημα της εργασίας.

Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων η διαδικασία που ακολουθήθηκε έχει ως εξής: σε πρώτη φάση έγινε σύγκριση των ερωτηματολογίων EXANTE και EXPOST, αφού πρώτα οι απόψεις των μαθητών κατηγοριοποιήθηκαν σε πενταβάθμια κλίμακα LIKERT: (Συμφωνώ (5), Μάλλον συμφωνώ (4), Ούτε συμφωνώ, Ούτε διαφωνώ (3), Μάλλον διαφωνώ (2), Διαφωνώ (1)). Στη συνέχεια, υπολογίστηκε ο μέσος όρος για κάθε ερώτηση, τόσο στο EXANTE όσο και στο EXPOST και έγινε σύγκριση μέσω των δύο διαδοχικών μετρήσεων με t-test, με όριο στατιστικής σημαντικότητας  $p < 0,05$ .

Για τη σύγκριση των ερωτηματολογίων ONGOING (1,3,4), οι απόψεις των μαθητών κατηγοριοποιήθηκαν πάλι σε πενταβάθμια κλίμακα LIKERT: (Συμφωνώ (5), Μάλλον συμφωνώ (4), Ούτε συμφωνώ, Ούτε διαφωνώ (3), Μάλλον διαφωνώ (2), Διαφωνώ (1) και έγινε ο υπολογισμός των μέσων όρων για κάθε ερώτηση. Στη συνέχεια,

ακολούθησε η σύγκριση των μέσων όρων με το ANOVA test και με όριο στατιστικής σημαντικότητας  $p < 0,05$ .

Για τη σύγκριση του ερωτηματολογίου της τάξης μου (TET) πριν και μετά από τις τηλεδιασκέψεις χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα MCI 2008, η οποία αξιολογεί πέντε στοιχεία-διαστάσεις του ψυχολογικού κλίματος της τάξης, που συσχετίζονται άμεσα με τον ακαδημαϊκό και συναισθηματικό τομέα και συγκεκριμένα με την διάσταση της ικανοποίησης, διενεκτικότητας, ανταγωνιστικότητας, δυσκολίας και συνεκτικότητας. Όλα τα ερωτήματα που σχετίζονται με τις διαστάσεις του ψυχολογικού κλίματος επιδέχονται δύο απαντήσεις: «Συμφωνώ» και «Διαφωνώ», οι οποίες βαθμολογούνται με 3 και 1 αντίστοιχα, με εξαίρεση τα υπογραμμισμένα ερωτήματα, στα οποία η βαθμολογία αντιστρέφεται. Η πρώτη επανακωδικοποίηση έγινε στα δεδομένα της κλίμακας MCI/TET, όπου με βάση τις οδηγίες βαθμολόγησης οι δυνατές τιμές σε κάθε υποκλίμακα είναι οι ακέραιοι αριθμοί από το 5 ως και το 15 (Γκερτσάκης, 2009). Θα πρέπει να σημειωθεί ότι χρησιμοποιήθηκαν οι μέσοι όροι από την εφαρμογή του MCI/TET.

Σημειώνεται ότι τα διαγράμματα από τους πίνακες των αποτελεσμάτων της έρευνας βρίσκονται στο Παράρτημα της εργασίας.

## 5. Παρουσίαση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων της έρευνας

### A. Το δείγμα της έρευνας

Στα πλαίσια της έρευνας, ο συνολικός πληθυσμός του δείγματος απαριθμεί 52 μαθητές. Ειδικότερα, αποτελείται από 23 αγόρια και 25 κορίτσια. Από τα κορίτσια, 12 φοιτούν στο Λεόντειο Δημοτικό και 13 στο Δημοτικό Ναυστάθμου Κρήτης, ενώ από τα αγόρια, 12 φοιτούν στο Λεόντειο και 11 στο Ναύσταθμο. Σημειώνεται ότι 4 μαθητές δεν απάντησαν.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	N	%	N	%	N	%
	<b>Σύνολο</b>		<i>Λεόντειος</i>		<b>Ναύσταθμος</b>	
<b>ΦΥΛΟ</b>						
<b>ΑΓΟΡΙΑ</b>	<b>23</b>	<b>44,23</b>	<i>12</i>	<i>46,2</i>	<b>11</b>	<b>42,3</b>
<b>ΚΟΡΙΤΣΙΑ</b>	<b>25</b>	<b>48,07</b>	<i>12</i>	<i>46,2</i>	<b>13</b>	<b>50,0</b>
<b>ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ</b>	<b>4</b>	<b>7,69</b>	<i>2</i>	<i>7,7</i>	<b>2</b>	<b>7,7</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>52</b>	<b>100</b>	<i>26</i>	<i>100,0</i>	<b>26</b>	<b>100,0</b>
<b>Πίνακας 1: Φύλο και σχολείο φοίτησης</b>						

Ως προς το τεχνολογικό προφίλ των μαθητών, η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτηθέντων 98,1% δήλωσε ότι κατέχει τις δεξιότητες χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών, με το 38,5% να έχει καλή γνώση πάνω στις ΤΠΕ, ενώ το 59,6% να έχει άριστη γνώση. Το 96,2% των ερωτηθέντων έχει από μέτρια έως μεγάλη πρόσβαση σε τεχνολογικά μέσα στο σπίτι και στο σχολείο, τα οποία χρησιμοποιεί σε ικανοποιητικό βαθμό.

<b>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
	<b>Σύνολο</b>		<i>Λεόντειος</i>		<i>Ναύσταθμος</i>	
<b>A. ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΤΠΕ</b>						
<b>ΕΛΑΧΙΣΤΗ</b>	<b>1</b>	<b>1,92</b>	<i>0</i>	<i>0</i>	<b>1</b>	<b>3,8</b>
<b>ΚΑΛΗ</b>	<b>20</b>	<b>38,46</b>	<i>9</i>	<i>34,6</i>	<b>11</b>	<b>42,3</b>
<b>ΑΡΙΣΤΗ</b>	<b>31</b>	<b>59,61</b>	<i>17</i>	<i>65,4</i>	<b>14</b>	<b>53,8</b>
<b>Δεν απάντησαν</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<i>0</i>	<i>0</i>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>B. ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΤΠΕ</b>						
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ-ΣΠΑΝΙΑ</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<i>0</i>	<i>0</i>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>ΜΕΤΡΙΑ</b>	<b>7</b>	<b>13,46</b>	<i>2</i>	<i>7,7</i>	<b>5</b>	<b>19,2</b>
<b>ΣΥΧΝΑ</b>	<b>43</b>	<b>82,69</b>	<i>23</i>	<i>88,5</i>	<b>20</b>	<b>76,9</b>
<b>Δεν απάντησαν</b>	<b>2</b>	<b>3,84</b>	<i>1</i>	<i>3,8</i>	<b>1</b>	<b>3,8</b>
<b>Γ. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΠΕ</b>						
<b>ΚΑΘΟΛΟΥ-ΣΠΑΝΙΑ</b>	<b>9</b>	<b>17,3</b>	<i>3</i>	<i>11,5</i>	<b>6</b>	<b>23,1</b>
<b>ΜΕΤΡΙΑ</b>	<b>23</b>	<b>44,23</b>	<i>11</i>	<i>42,3</i>	<b>12</b>	<b>46,2</b>
<b>ΣΥΧΝΑ</b>	<b>18</b>	<b>34,61</b>	<i>11</i>	<i>42,3</i>	<b>7</b>	<b>26,9</b>
<b>Δεν απάντησαν</b>	<b>2</b>	<b>3,84</b>	<i>1</i>	<i>3,8</i>	<b>1</b>	<b>3,8</b>
<b>Πίνακας 2: Τεχνολογικό προφίλ των μαθητών</b>						

## B. Σύγκριση EXANTE και EXPOST ανά ερευνητικό ερώτημα

Με βάση την προτεινόμενη μεθοδολογία, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της σύγκρισης μεταξύ της εκτίμησης EXANTE και EXPOST σύμφωνα με τις απόψεις των συμμετεχόντων μαθητών, καθώς και τα αποτελέσματα της ανάλυσης δεδομένων.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι το ερωτηματολόγιο EXANTE διερευνά τις προσδοκίες των μαθητών από τη συμμετοχή τους στις τηλεδιασκέψεις ενώ το ερωτηματολόγιο EXPOST έχει σαν στόχο την καταγραφή των εντυπώσεων των μαθητών από τις τηλεδιασκέψεις.

**1<sup>ο</sup> Ερευνητικό ερώτημα:** Πώς αντιμετωπίζουν οι μαθητές το ενδεχόμενο ότι μπορούν να επικοινωνούν και να κάνουν μάθημα με τον δάσκαλο τους μέσω τηλεδιάσκεψης; Κατά πόσο η συμμετοχή τους στις τηλεδιασκέψεις επηρέασε τις αρχικές τους απόψεις;

<b>ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ</b>		<b>N</b>	<b>M.O.</b>	<b>S.D.</b>	<b>Sig</b>
1. Θα ήταν θετικό το γεγονός να μπορώ να επικοινωνώ με το/τη δάσκαλο/α μου μέσω μιας οθόνης ή ενός Η/Υ	<b>EXANTE</b>	52	3,27	1,548	
	<b>EXPOST</b>	47	3,13	1,483	
2. Θα ήταν θετικό το γεγονός να παρακολουθώ το/τη δάσκαλο/α να μου κάνει μάθημα μέσω μιας οθόνης ή ενός Η/Υ	<b>EXANTE</b>	51	2,57	1,552	
	<b>EXPOST</b>	47	2,34	1,564	
3. Το να μιλώ με το/τη δάσκαλο/α μου από κοντά (στην τάξη), είναι για μένα το ίδιο ακριβώς με το να τον/την βλέπω από την οθόνη του Η/Υ	<b>EXANTE</b>	52	1,79	1,160	
	<b>EXPOST</b>	47	2,02	1,343	

**Πίνακας 3: EXANTE – EXPOST**

Συμφωνώ (5), Μάλλον συμφωνώ (4), Ούτε συμφωνώ, Ούτε διαφωνώ (3), Μάλλον διαφωνώ (2), Διαφωνώ (1)

Όσον αφορά το πρώτο ερευνητικό ερώτημα πριν από τις τηλεδιασκέψεις, οι μαθητές του δείγματος είναι μάλλον ουδέτεροι στο να επικοινωνούν με το/τη δάσκαλο/α τους μέσω Η/Υ Μ.Ο. (3,27) και μάλλον αρνητικοί στο να παρακολουθούν το μάθημα μέσω της οθόνης ενός Η/Υ Μ.Ο. (2,57). Μετά τις τηλεδιασκέψεις, παρατηρείται μια ελαφριά αρνητική μεταβολή των απόψεών τους Μ.Ο. (3,13) και (2,34) αντίστοιχα. Πριν τις τηλεδιασκέψεις, οι μαθητές διαφωνούν με την άποψη ότι το να μιλούν με το/τη

δάσκαλο/α τους από κοντά είναι το ίδιο με το να τον/την βλέπουν μέσω Η/Υ Μ.Ο. (1,79). Μετά από τις τηλεδιασκέψεις, φαίνεται να έχουν μια μικρή θετική μεταβολή Μ.Ο. (2,02).

**2° Ερευνητικό ερώτημα:** Ποιες είναι οι απόψεις των μαθητών αναφορικά με το ενδεχόμενο ότι μπορούν να επικοινωνήσουν και συνεργαστούν από απόσταση με άλλους μαθητές μιας απομακρυσμένης τάξης μέσω τηλεδιάσκεψης; Κατά πόσο η συμμετοχή τους στις τηλεδιασκέψεις επηρέασε τις αρχικές τους απόψεις;

<i><b>ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ</b></i>		<i><b>N</b></i>	<i><b>M.O.</b></i>	<i><b>S.D.</b></i>	<i><b>Sign</b></i>
4. Θα ήταν θετικό το γεγονός να μπορώ και επικοινωνώ με τους συμμαθητές μου μέσω μιας οθόνης ή ενός Η/Υ	<b>EXANTE</b>	52	3,38	1,549	
	<b>EXPOST</b>	47	3,32	1,548	
5. Θα ήταν θετικό το γεγονός να μπορώ να συνεργάζομαι με τους συμμαθητές μου μέσω μιας οθόνης ή ενός Η/Υ	<b>EXANTE</b>	52	3,10	1,563	
	<b>EXPOST</b>	47	3,23	1,507	

**Πίνακας 4: EXANTE – EXPOST**

Συμφωνώ (5), Μάλλον συμφωνώ (4), Ούτε συμφωνώ, Ούτε διαφωνώ (3), Μάλλον διαφωνώ (2), Διαφωνώ (1)

Όσον αφορά στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, οι μαθητές του δείγματος, αρχικά, είναι μάλλον ουδέτεροι στο να επικοινωνούν με τους συμμαθητές τους, της απομακρυσμένης τάξης, μέσω Η/Υ Μ.Ο. (3,38) και να συνεργάζονται μαζί τους Μ.Ο. (3,10). Μετά τις τηλεδιασκέψεις, η άποψή τους, όσον αφορά την επικοινωνία Μ.Ο. (3,32) και τη συνεργασία Μ.Ο. (3,23), δεν μεταβάλλεται.

**3° Ερευνητικό ερώτημα:** Με ποιο τρόπο οι μαθητές αντιμετώπισαν την πιθανότητα να αντικατασταθεί η πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία με μαθήματα μέσω τηλεδιάσκεψης αποκλειστικά από το σπίτι τους; Κατά πόσο η συμμετοχή τους στις τηλεδιασκέψεις επηρέασε τις αρχικές τους απόψεις;



<i><b>ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ</b></i>		<i><b>N</b></i>	<i><b>M.O.</b></i>	<i><b>S.D.</b></i>	<i><b>Sig</b></i>
6. Αν είχα τη δυνατότητα να παρακολουθώ τα μαθήματα από την οθόνη του Η/Υ, δεν θα υπήρχε λόγος να πάω στο σχολείο.	<b>EXANTE</b>	52	2,17	1,368	
	<b>EXPOST</b>	47	2,13	1,393	
7. Θα ήθελα να μην έρχομαι στο σχολείο και να παρακολουθώ τα μαθήματα των δασκάλων από τον Η/Υ του σπιτιού μου	<b>EXANTE</b>	51	1,88	1,306	
	<b>EXPOST</b>	47	1,81	1,209	
8. Θα ήθελα να μην έρχομαι στο σχολείο και να επικοινωνώ με τους συμμαθητές μου από τον Η/Υ του σπιτιού μου	<b>EXANTE</b>	50	1,80	1,245	
	<b>EXPOST</b>	47	1,98	1,327	

**Πίνακας 5: EXANTE – EXPOST**

Συμφωνώ (5), Μάλλον συμφωνώ (4), Ούτε συμφωνώ, Ούτε διαφωνώ (3), Μάλλον διαφωνώ (2), Διαφωνώ (1)

Όσον αφορά στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα, οι μαθητές, πριν από τις τηλεδιασκέψεις εμφανίζονται αρνητικοί στο ενδεχόμενο να αντικατασταθεί η πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία με μαθήματα μέσω τηλεδιάσκεψης, αποκλειστικά από το σπίτι τους. Η συμμετοχή τους στις τηλεδιασκέψεις δε μεταβάλλει την αρχική τους άποψη.

**4<sup>ο</sup> Ερευνητικό ερώτημα:** Κατά πόσο η συμμετοχή των μαθητών στις τηλεδιασκέψεις επηρέασε τις απόψεις τους σχετικά με την λειτουργία του σχολείου ως φορέα κοινωνικοποίησης;

<i><b>ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ</b></i>		<i><b>N</b></i>	<i><b>M.O.</b></i>	<i><b>S.D.</b></i>	<i><b>Sig</b></i>
9. Το παιχνίδι στο σχολείο και η συναναστροφή με τους συμμαθητές μου είναι πολύ σημαντική υπόθεση για εμένα	<b>EXANTE</b>	52	4,58	0,667	
	<b>EXPOST</b>	47	4,64	0,792	
10. Οι καλύτεροι φίλοι μου είναι στο σχολείο	<b>EXANTE</b>	50	3,80	1,429	
	<b>EXPOST</b>	47	4,11	1,272	

**Πίνακας 6: EXANTE – EXPOST**

Συμφωνώ (5), Μάλλον συμφωνώ (4), Ούτε συμφωνώ, Ούτε διαφωνώ (3), Μάλλον διαφωνώ (2), Διαφωνώ (1)

Όσον αφορά στο τέταρτο ερευνητικό ερώτημα, οι μαθητές πριν τις τηλεδιασκέψεις θεωρούν ότι το παιχνίδι στο σχολείο και η συναναστροφή με τους συμμαθητές τους είναι πολύ σημαντικά γι' αυτούς Μ.Ο. (4,58). Τη θέση αυτή φαίνεται να διατηρούν και μετά τις τηλεδιασκέψεις Μ.Ο. (4,64). Επίσης, μάλλον συμφωνούν ότι οι καλύτεροί τους φίλοι είναι στο σχολείο Μ.Ο. (3,8), άποψη η οποία μεταβάλλεται ελαφρώς προς τα πάνω Μ.Ο. (4,11) μετά τη συμμετοχή τους στις τηλεδιασκέψεις.

Γ. Διαμορφωτική Αξιολόγηση ONGOING 1, 3, 4 ανά ερευνητικό ερώτημα

Στη συνέχεια ακολουθούν τα αποτελέσματα της διαμορφωτικής αξιολόγησης ONGOING 1, 3, 4, σύμφωνα με τα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί:

**1<sup>ο</sup> Ερευνητικό ερώτημα: ONGOING - Ερωτήσεις 1,2,3,8,10**

<b>ONGOING – Ερωτήσεις 1,2,3,8,10</b>					
		<i>N</i>	<i>M.O.</i>	<i>S.D</i>	<i>Sig</i>
1. Ο νέος τρόπος με τον οποίο έγινε η διδασκαλία ήταν εύκολος να τον παρακολουθήσω	<b>ONG 1</b>	49	4,49	0,711	
	<b>ONG 3</b>	50	4,36	0,898	
	<b>ONG 4</b>	49	4,39	0,909	
2. Ο νέος τρόπος διδασκαλίας με έφερε ακόμα πιο κοντά στο/στη δάσκαλο/α μου.	<b>ONG 1</b>	49	3,41	1,353	
	<b>ONG 3</b>	50	3,54	1,265	
	<b>ONG 4</b>	49	3,57	1,528	
3. Αισθάνομαι το/τη δασκάλα της άλλης τάξης, που βλέπω από την οθόνη σαν το/τη δικό/ή μου δάσκαλο/α.	<b>ONG 1</b>	49	3,57	1,514	
	<b>ONG 3</b>	50	3,52	1,555	
	<b>ONG 4</b>	49	3,53	1,473	
8. Ο νέος τρόπος διδασκαλίας είναι πολύ ευχάριστος	<b>ONG 1</b>	48	4,56	0,681	
	<b>ONG 3</b>	49	4,59	0,674	
	<b>ONG 4</b>	48	4,35	0,838	
10. Με το νέο τρόπο διδασκαλίας μαθαίνω ευκολότερα αυτά που μας λέει ο δάσκαλος/α μου.	<b>ONG 1</b>	47	3,38	1,407	
	<b>ONG 3</b>	49	3,31	1,342	
	<b>ONG 4</b>	48	3,38	1,525	

**Πίνακας 7: ONGOING**

Συμφωνώ (5), Μάλλον συμφωνώ (4), Ούτε συμφωνώ, Ούτε διαφωνώ (3), Μάλλον διαφωνώ (2), Διαφωνώ (1)

- Οι μαθητές αισθάνονται βέβαιοι ότι ο νέος τρόπος με τον οποίο έγινε η διδασκαλία ήταν εύκολος να τον παρακολουθήσουν Μ.Ο. (4,49), (4,36), (4,39) σε όλη τη διάρκεια των τηλεδιασκέψεων.
- Οι μαθητές δηλώνουν ότι αισθάνονται ότι ο νέος τρόπος διδασκαλίας με έφερε ακόμα πιο κοντά στο/στη δάσκαλο/α μου Μ.Ο. (3,41), (3,54), (3,57).
- Οι μαθητές αισθάνονται άνετα με το/τη δασκάλα της άλλης τάξης, που βλέπω από την οθόνη σαν το/τη δικό/ή μου δάσκαλο/α Μ.Ο. (3,57), (3,52), (3,53).
- Οι μαθητές αισθάνονται βέβαιοι ότι ο νέος τρόπος διδασκαλίας είναι πολύ ευχάριστος σε όλες τις τηλεδιασκέψεις Μ.Ο. (4,56), (4,59), (4,35), και αυτή η άποψη ελαφρώς μειώνεται μετά τις τηλεδιασκέψεις.
- Οι μαθητές τείνουν να συμφωνούν ότι με το νέο τρόπο διδασκαλίας μαθαίνουν ευκολότερα αυτά που μας λέει ο δάσκαλος/α μου Μ.Ο. (3,38), (3,31), (3,38) σε όλες τις τηλεδιασκέψεις.

## 2<sup>ο</sup> Ερευνητικό ερώτημα: ONGOING - Ερωτήσεις 5,6,7

ONGOING – Ερωτήσεις 5,6,7					
		<i>N</i>	<i>M.O.</i>	<i>S.D</i>	<i>Sig</i>
5. Ο νέος τρόπος διδασκαλίας μου έδωσε δυνατότητα να γνωρίσω τα παιδιά της άλλης τάξης.	<b>ONG 1</b>	49	4,47	0,844	
	<b>ONG 3</b>	50	4,20	1,212	
	<b>ONG 4</b>	49	4,37	1,149	
6. Αισθάνομαι τα παιδιά της τάξης που βλέπω οθόνη, όπως τους συμμαθητές της τάξης μου	<b>ONG 1</b>	49	3,47	1,487	
	<b>ONG 3</b>	50	3,46	1,555	
	<b>ONG 4</b>	49	3,47	1,569	
7. Με κάποια από τα παιδιά της άλλης τάξης ήθελα να γίνω φίλος/η.	<b>ONG 1</b>	49	4,45	0,891	
	<b>ONG 3</b>	50	4,58	0,731	
	<b>ONG 4</b>	48	4,56	0,796	

**Πίνακας 8: ONGOING**

Συμφωνώ (5), Μάλλον συμφωνώ (4), Ούτε συμφωνώ, Ούτε διαφωνώ (3), Μάλλον διαφωνώ (2), Διαφωνώ (1)

- Οι μαθητές αισθάνονται βέβαιοι ότι ο νέος τρόπος διδασκαλίας τους βοήθησε να εξοικειωθούν με τους μακρινούς μαθητές M.O. (4,47), (4,20), (4,37).
- Οι μαθητές τείνουν να συμφωνούν στο ότι θεωρούν τους μακρινούς μαθητές, τους οποίους παρακολουθούν μέσω της οθόνης, ως δικούς τους συμμαθητές. Αυτή η άποψη παραμένει σταθερή μετά το τέλος των τηλεδιασκέψεων M.O. (3,47), (3,46), (3,47).
- Οι μαθητές δηλώνουν σαφώς ότι θα ήθελαν με κάποια από τα παιδιά της άλλης τάξης να γίνουν φίλοι, άποψη που ελαφρώς ενισχύθηκε κατά τη διάρκεια των τηλεδιασκέψεων M.O. (4,45), (4,58), (4,56).

### 3<sup>ο</sup> Ερευνητικό ερώτημα: ONGOING - Ερωτήσεις 9,12,13

<b>ONGOING – Ερωτήσεις 9,12,13</b>						
		<i>N</i>	<i>M.O.</i>	<i>S.D</i>	<i>Sig</i>	
9. Ο νέος τρόπος διδασκαλίας μου αρέσει περισσότερο από τη διδασκαλία στην τάξη μόνο με το/τη δάσκαλο/α μου.	<b>ONG 1</b>	49	3,20	1,429		
	<b>ONG 3</b>	50	3,46	1,313		
	<b>ONG 4</b>	48	2,79	1,557		
12. Αν είχα τη δυνατότητα να παρακολουθήσω το μάθημα από μια οθόνη στο σπίτι μου, θα το προτιμούσα από το να πηγαίνω κάθε μέρα στο σχολείο.	<b>ONG 1</b>	49	2,12	1,438		
	<b>ONG 3</b>	49	2,10	1,432		
	<b>ONG 4</b>	48	2,04	1,473		
13. Θα ήθελα:	<b>ONG1 %</b>		<b>ONG3 %</b>		<b>ONG4 %</b>	
	16,3		12		10,2	
	16,3		14		16,3	
	A) όλα τα μαθήματα να γίνονται όπως μέχρι σήμερα στην τάξη μου, μόνο με το δάσκαλο/α μου.					
	B) περισσότερα μαθήματα να γίνονται στο σχολείο μου με το νέο τρόπο διδασκαλίας μέσω τηλεδιάσκεψης	14,3		10		10,2
	Γ) όλα τα μαθήματα να γίνονται στο σχολείο μου με το νέο τρόπο διδασκαλίας μέσω τηλεδιάσκεψης	32,7		40		32,7
Δ) τα μαθήματα να συνδυάζουν τόσο τη διδασκαλία με το δάσκαλο/α μου στην τάξη, όσο και τη διδασκαλία με το νέο τρόπο μέσω τηλεδιάσκεψης						
E) Δεν έχω άποψη	16,3		18		24,5	

Δεν απάντησαν	4,1	6	6,1

**Πίνακας 9: ONGOING**

- Οι μαθητές φαίνεται να είναι ουδέτεροι στο ότι ο νέος τρόπος διδασκαλίας αρέσει περισσότερο από τη διδασκαλία στην τάξη μόνο με το/τη δάσκαλο/α τους. Ωστόσο, η άποψη αυτή εξασθενεί στο τέλος των τηλεδιασκέψεων Μ.Ο. (3,20), (3,46), (2,79).
- Οι μαθητές ήταν αρνητικοί όσον αφορά τη δυνατότητα αντικατάστασης της προσωπικής διδασκαλίας με την κατ' οίκον εκπαίδευση μέσω τηλεδιάσκεψης, μια άποψη που δεν άλλαξε κατά τη διάρκεια των τηλεδιασκέψεων Μ.Ο. (2,12), (2,10), (2,04).
- Υπάρχουν αρκετοί μαθητές (10,2-16,3%) που δηλώνουν ότι θα προτιμούσαν αν τα μαθήματα διδάσκονταν με πρόσωπο με πρόσωπο, όπως συμβαίνει σήμερα. Επίσης, αρκετοί μαθητές (14-16,3%) θα προτιμούσαν περισσότερα μαθήματα να διδάσκονται στο σχολείο μέσω τηλεδιάσκεψης και ένας σημαντικός αριθμός θα προτιμούσε να διδάσκονται όλα τα μαθήματα μέσω τηλεδιάσκεψης (11-22%). Ωστόσο, το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών (32,7-40%) δηλώνει ότι προτιμούν έναν συνδυασμό των δύο μεθόδων διδασκαλίας.

### **3<sup>ο</sup> Ερευνητικό ερώτημα: ONGOING – Ερωτήσεις 4,11**

<b>ONGOING – Ερωτήσεις 4,11</b>					
		<i>N</i>	<i>M.O.</i>	<i>S.D</i>	<i>Sig</i>
4. Ο νέος τρόπος διδασκαλίας με έφερε πιο κοντά με τους συμμαθητές της τάξης μου.	<b>ONG 1</b>	48	3,67	1,464	
	<b>ONG 3</b>	50	3,58	1,444	
	<b>ONG 4</b>	48	3,65	1,480	
11. Επιθυμώ να γνωρίσω από κοντά τα παιδιά και το/τη δάσκαλο/α της άλλης τάξης, που βλέπω στην οθόνη	<b>ONG 1</b>	49	4,82	0,441	
	<b>ONG 3</b>	50	4,56	0,884	
	<b>ONG 4</b>	48	4,50	1,130	

**Πίνακας 10: ONGOING**

Συμφωνώ (5), Μάλλον συμφωνώ (4), Ούτε συμφωνώ, Ούτε διαφωνώ (3), Μάλλον διαφωνώ (2), Διαφωνώ (1)

- Οι μαθητές φαίνεται να συμφωνούν ότι ο νέος τρόπος διδασκαλίας τους έφερε πιο κοντά στους συμμαθητές τους, μια άποψη που φαίνεται να παραμένει σταθερή κατά τη διάρκεια των τηλεδιασκέψεων Μ.Ο. (3,67), (3,58), (3,65).
- Οι μαθητές αισθάνονται σίγουροι ότι θα ήθελαν να γνωρίσουν προσωπικά τους μαθητές και τους δασκάλους της μακρινής τάξης, μια άποψη που παρέμεινε σε όλες της τηλεδιασκέψεις Μ.Ο. (4,82), (4,56), (4,50).

Δ. Το Ερωτηματολόγιο της Τάξης ΜCΙ/ΤΕΤ: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις του δείγματος

**5<sup>ο</sup> Ερευνητικό ερώτημα:** Κατά πόσο οι τηλεδιασκέψεις επηρεάζουν το Ψυχολογικό Κλίμα της Τάξης;

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	ΠΡΙΝ				ΜΕΤΑ			
	Λεόντειος		Ναύσταθμος		Λεόντειος		Ναύσταθμος	
	Μ.Ο.	Τ.Α.	Μ.Ο.	Τ.Α.	Μ.Ο.	Τ.Α.	Μ.Ο.	Τ.Α.
<b>Ικανοποίηση</b>	<b>11,22</b>	<b>2,736</b>	13,31	2,753	<b>10,58</b>	<b>2,358</b>	12,52	2,4
<b>Διενεκτικότητα</b>	<b>12,11</b>	<b>3,735</b>	9,50	3,244	<b>10,92</b>	<b>3,807</b>	8,67	3,158
<b>Ανταγωνιστικότητα</b>	<b>12,78</b>	<b>1,948</b>	11,92	2,727	<b>12,23</b>	<b>2,535</b>	11,00	2,949
<b>Δυσκολία</b>	<b>7,85</b>	<b>2,203</b>	6,85	2,588	<b>8,12</b>	<b>2,166</b>	7,16	2,641
<b>Συνεκτικότητα</b>	<b>8,12</b>	<b>3,655</b>	11,62	3,287	<b>8,85</b>	<b>3,619</b>	11,48	3,572

**Πίνακας 11: ΜCΙ/ΤΕΤ**

Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία από την εφαρμογή του ΜCΙ, στο Λεόντειο Δημοτικό Σχολείο οι μαθητές έδειξαν στη διάσταση της ανταγωνιστικότητας υψηλή τιμή Μ.Ο. (12,78). Στο αντίποδα, η διάσταση της συνεκτικότητας και της δυσκολίας έχουν μικρή τιμή με Μ.Ο. (8,12) και Μ.Ο. (7,85) αντίστοιχα. Η διάσταση της διενεκτικότητας εμφανίζει μέτρια τιμή με Μ.Ο. (12,11) και επίσης ίδια τιμή παρουσιάζει και η διάσταση της ικανοποίησης με Μ.Ο. (11,22). Η εικόνα μετά τις τηλεδιασκέψεις φαίνεται να παρουσιάζει μια μικρή βελτίωση στις διαστάσεις της διενεκτικότητας με Μ.Ο. (10,92), της συνεκτικότητας με Μ.Ο.(8,85) ενώ στη διάσταση της ικανοποίησης εμφανίζει μείωση της αρχικής τιμής με Μ.Ο. (10,58).

Επίσης, τα στατιστικά στοιχεία, στο δημοτικό σχολείο Ναυστάθμου αποτυπώνουν ότι οι μαθητές στη διάσταση της ικανοποίησης υψηλή τιμή με Μ.Ο. (13,31). Στον



αντίποδα, η διάσταση της δυσκολίας έχει μικρή τιμή με M.O. (6,85), ενώ μέτρια τιμή εμφανίζουν η διάσταση της ανταγωνιστικότητας M.O. (11,92), η διάσταση της συνεκτικότητας με M.O. (11,62) και η διάσταση της διενεκτικότητας με M.O. (9,5). Η εικόνα αυτή μετά τις τηλεδιασκέψεις παρουσιάζει μια μικρή μείωση των τιμών στις διαστάσεις της ικανοποίησης M.O. (12,52), της ανταγωνιστικότητας M.O. (11) της συνεκτικότητας με M.O. (11,48) και της διενεκτικότητας με M. O. (8,67) εκτός από την διάσταση της δυσκολίας που εμφανίζει μια μικρή αύξηση της αρχικής τιμής με M.O. (7,16). Σημειώνεται ότι και στα δύο σχολεία δεν παρατηρούνται ιδιαίτερες αποκλίσεις στους M.O. πριν και μετά τις τηλεδιασκέψεις.

## 6. Συμπεράσματα – Συζήτηση

Από την παρουσίαση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων της έρευνας σχετικά με την διερεύνηση των απόψεων των μαθητών που συμμετείχαν στο ερευνητικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα παιδαγωγικής αξιοποίησης της τηλεδιάσκεψης ΟΔΥΣΣΕΑΣ, προκύπτουν τα παρακάτω συμπεράσματα, για κάθε ερευνητικό ερώτημα:

Ως προς το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, η έρευνα έδειξε ότι ο δάσκαλος διαδραματίζει κυρίαρχο ρόλο στο πλαίσιο της πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλίας. Η φυσική παρουσία του δασκάλου στην τάξη δεν μπορεί να αντικατασταθεί από την παρουσία του μέσω μια οθόνης σε πραγματικό χρόνο. Τέλος, οι μαθητές δήλωσαν μάλλον αρνητικοί στο ενδεχόμενο να επικοινωνούν και να κάνουν μάθημα με το δάσκαλό τους μέσω τηλεδιάσκεψης, παρόλο που συμφωνούν στο ότι αυτός είναι ένας ευχάριστος και εύκολος τρόπος διδασκαλίας.

Ως προς το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα, οι μαθητές εξέφρασαν ουδέτερη στάση στο ενδεχόμενο να επικοινωνούν και να συνεργάζονται με τους συμμαθητές τους, μέσω τηλεδιάσκεψης. Η συμμετοχή τους στις τηλεδιασκέψεις δεν μεταβάλλει τη στάση τους αυτή. Παρόλα αυτά, οι μαθητές συμφωνούν στο ότι ο νέος τρόπος διδασκαλίας τους έδωσε τη δυνατότητα να γνωρίσουν τα παιδιά της απομακρυσμένης τάξης, και κάποια από τα παιδιά της άλλης τάξης να γίνουν φίλοι. Επίσης, τείνουν να συμφωνούν στο ότι θεωρούν τους μακρινούς μαθητές όπως τους συμμαθητές τους.

Ως προς το τρίτο ερευνητικό ερώτημα, οι μαθητές δήλωσαν αρνητικοί στο ενδεχόμενο να αντικατασταθεί η δια ζώσης διδασκαλία με μαθήματα μέσω τηλεδιάσκεψης, αποκλειστικά από το σπίτι τους. Η τάση αυτή δεν μεταβάλλεται με τη συμμετοχή τους στις τηλεδιασκέψεις. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι με σχετική πλειοψηφία, οι μαθητές δήλωσαν ότι θα επιθυμούσαν έναν μεικτό τρόπο διδασκαλίας δηλ. δια ζώσης και τηλεδιασκέψεις.

Ως προς το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα, οι μαθητές δήλωσαν ότι το σχολείο, ως χώρος κοινωνικοποίησης παραμένει η πρώτη τους προτεραιότητα. Επίσης, έδειξαν ότι η συμμετοχή τους στις τηλεδιασκέψεις εδραιώνει το ρόλο του σχολείου ως παράγοντας

κοινωνικοποίησης και παράλληλα διευρύνει τις ευκαιρίες επικοινωνίας και έκφρασης, ενισχύοντας την προθυμία τους να κάνουν νέους φίλους.

Τέλος, ως προς το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα και συγκεκριμένα στο κατά πόσο οι τηλεδιασκέψεις επηρέασαν το ψυχολογικό κλίμα της τάξης, οι μαθητές του Λεοντείου παρόλο που αρχικά εμφανίζουν υψηλό ανταγωνισμό και μέτρια προς υψηλή διενεκτικότητα, η εικόνα αυτή μετά τις τηλεδιασκέψεις εμφανίζει μικρή πτώση. Η ικανοποίηση, η δυσκολία και συνεκτικότητα φαίνεται να κυμαίνονται στα ίδια επίπεδα, οπότε οι τηλεδιασκέψεις ελάχιστα επηρέασαν το ψυχολογικό κλίμα της σχολικής τάξης τους. Στο σχολείο του Ναυστάθμου η εικόνα που αποτυπώνεται από την εξέταση των 5 διαστάσεων του ψυχολογικού κλίματος δε φαίνεται να επηρεάζεται από τη διεξαγωγή των τηλεδιασκέψεων, καθώς οι μέσοι όροι διατηρούνται στα ίδια περίπου επίπεδα και στις δύο φάσεις δηλ. πριν και μετά από τις τηλεδιασκέψεις.

Συμπερασματικά, η έρευνα έδειξε οι ΔΤ δεν επηρεάζουν τις αρχικές απόψεις των μαθητών σύμφωνα με τα τέσσερα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί. Ως προς το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα οι ΔΤ δεν διαφοροποιούν το ψυχολογικό κλίμα της τάξης τόσο στο Λεόντειο δημοτικό σχολείο όσο και στο δημοτικό σχολείο του Ναυστάθμου. Καταλήγοντας, θα πρέπει να σημειωθεί ότι η ΤΔ υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην εμπλοκή εκπαιδευομένων και εκπαιδευτικών σε περιβάλλοντα πολυμορφικής μάθησης.

Αν και η συγκεκριμένη έρευνα είχε ενδεικτικό χαρακτήρα, συγκρίνοντας την με τα αποτελέσματα της έρευνας ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2013, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι ο συνδυασμός της ΤΔ και των μαθησιακών δραστηριοτήτων πρόσωπο με πρόσωπο συμβάλλει θετικά στην ανάδειξη του ρόλου του σχολείου ως φορέα κοινωνικοποίησης και παράλληλα διευρύνει τις ευκαιρίες επικοινωνίας και έκφρασης μεταξύ των μαθητών ενισχύοντας την προσπάθειά τους να κάνουν νέους επαφές εκτός του σχολικού μικρόκοσμου της τάξης τους.

Κλείνοντας, αξίζει να αναφερθεί ότι παρόλο που η συγκεκριμένη έρευνα αφορούσε μια ομάδα σχολείων, τα αποτελέσματά της εάν συνυπολογιστούν με τα αποτελέσματα των υπόλοιπων ομάδων σχολείων που συμμετείχαν στο εκπαιδευτικό ερευνητικό

πρόγραμμα ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2014, η ΔΤ θα μπορούσε να συμβάλει θετικά στην περαιτέρω διδακτική αξιοποίηση της στην πρωτοβάθμια αλλά και στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση στο άμεσο μέλλον.

## Βιβλιογραφικές αναφορές

Anastasiades, P. (2003). Distance Learning in Elementary Schools in Cyprus: The evaluation Methodology and Results. *Computers & Education, Vol. 40* (1), 17-40.

Anastasiades, P. et al. (2010). Interactive Videoconferencing for collaborative learning at a distance in the school of 21st century: A case study in elementary schools in Greece. *Computers & Education, Vol 54* (2), 321-339.

Berge, Z.L. & Mrozowski, S. (2001). Review of Research in Distance Education 1990 to1999. *American Journal of Distance Education, 15*(3).

Bird, M. et al. (1999). *Εκπαιδευτική Έρευνα στην Πράξη*, μτφρ. Ευφροσύνη Φράγκου, Εγχειρίδιο Μελέτης, ΕΑΠ, Πάτρα.

Αναστασιάδης, Π. (2007). Η διδακτική αξιοποίηση της διαδραστικής τηλεδιάσκεψης στο σύγχρονο σχολείο: κοινωνικο-οικονομική προσέγγιση. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.), *Μορφές Δημοκρατίας στην Εκπαίδευση: Ανοικτή Πρόσβαση και Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση. Πρακτικά 4ου Διεθνούς Συνεδρίου για την ΑεξΑΕ*, σελ. 668-681, Εκδόσεις Προπομπός, Αθήνα.

Ανδριώτης, Κ. (2003). *Ποσοτική έρευνα και ανάλυση δεδομένων με τη χρήση του SPSS 11.5*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.

Βάμβουκας, Μ. (2000-Στ' έκδοση). *Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία*, Εκδόσεις Γρηγόρη.

Γκίζα, Π. (2011). *Διερεύνηση απόψεων μαθητών του δημοτικού σχολείου σχετικά με την συμμετοχή τους στο ερευνητικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα παιδαγωγικής αξιοποίησης τηλεδιάσκεψης «Οδυσσέας»*. (Αδημοσίευτη μεταπτυχιακή εργασία). Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ρέθυμνο.

Γκερτσάκης, Ν. (2009). *Μελέτη των Απόψεων των Μαθητών του «ΟΔΥΣΣΕΑ» (Πρόγραμμα Τηλεδιασκέψεων μεταξύ Δημοτικών Σχολείων) σε σχέση με το Ψυχολογικό Κλίμα της Συμβατικής Σχολικής Τάξης*. (Αδημοσίευτη μεταπτυχιακή εργασία). Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ρέθυμνο.

Κωστούλα-Μακράκη, Ν., & Μακράκης Β. (2006). *Διαπολιτισμικότητα και εκπαίδευση για ένα βιώσιμο μέλλον*. Αθήνα

Λιοναράκης, Α. (2006). *Η θεωρία της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και η πολυπλοκότητα της πολυμορφικής της διάστασης*. Στο Λιοναράκης, Α. (Επιμ.), *Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης – Στοιχεία θεωρίας και πράξης*, σελ. 7-41, Εκδόσεις Προπομπός, Αθήνα.

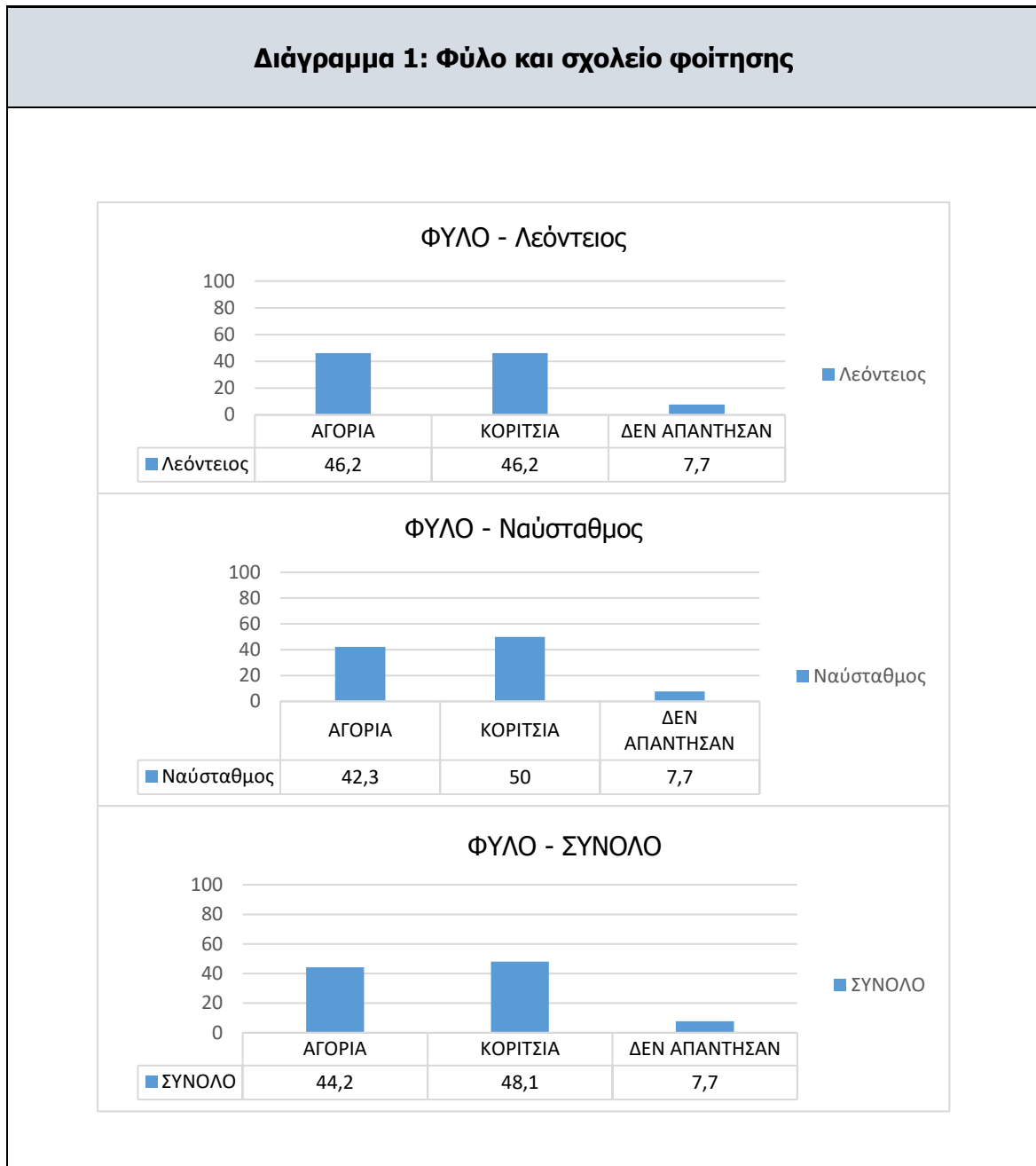
Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2004). *Μάθηση και Διδασκαλία στην Εποχή της Πληροφορίας*, Αθήνα.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

(Αποτύπωση διαγραμμάτων σύμφωνα με τους πίνακες των αποτελεσμάτων της έρευνας)

### Α. Δείγμα της έρευνας

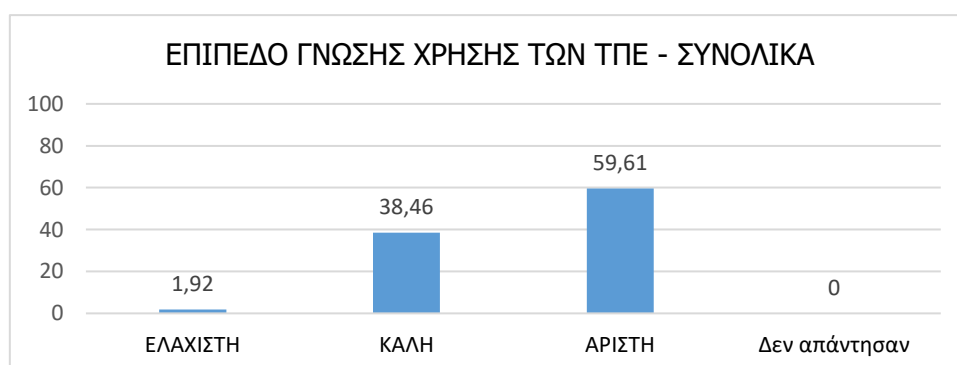
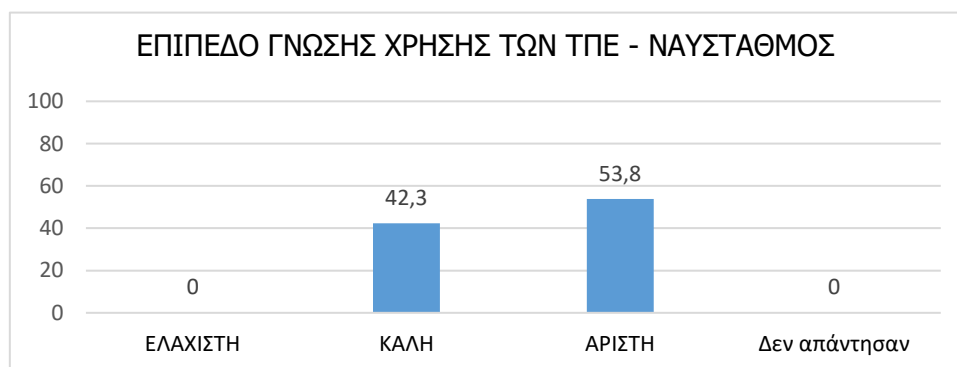
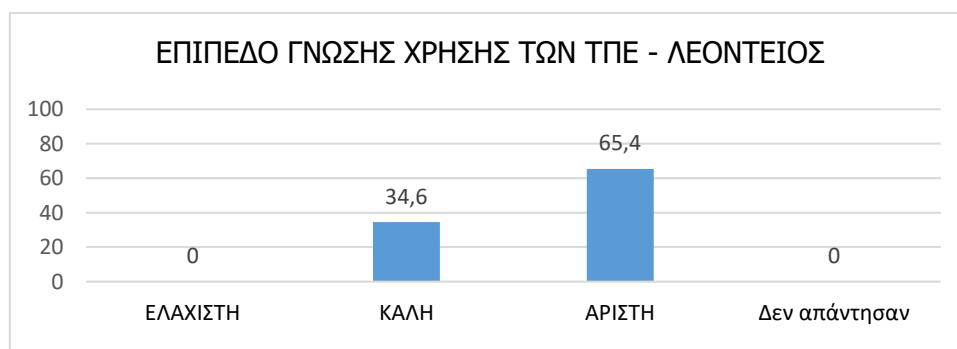
Χαρακτηριστικά του δείγματος της έρευνας ως προς το φύλο και το σχολείο φοίτησης.



Χαρακτηριστικά του δείγματος της έρευνας ως προς τεχνολογικό προφίλ των μαθητών

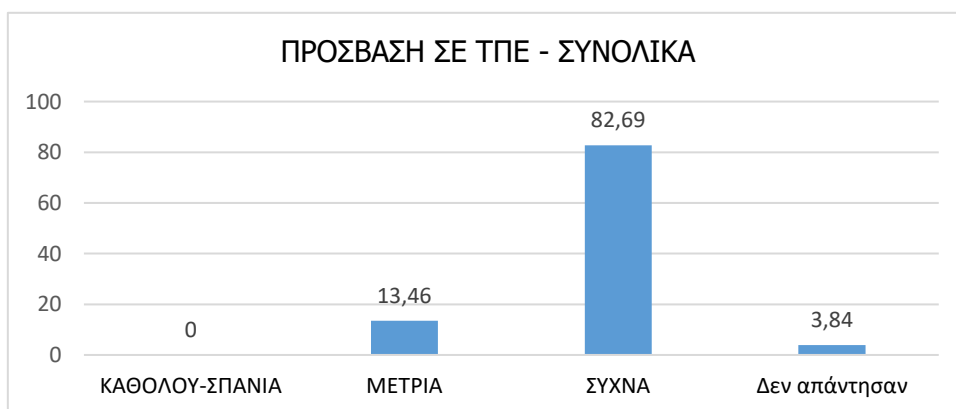
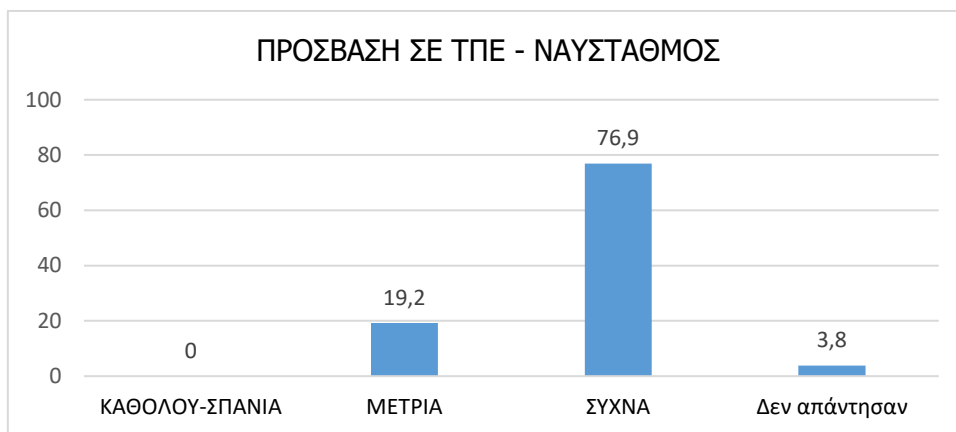
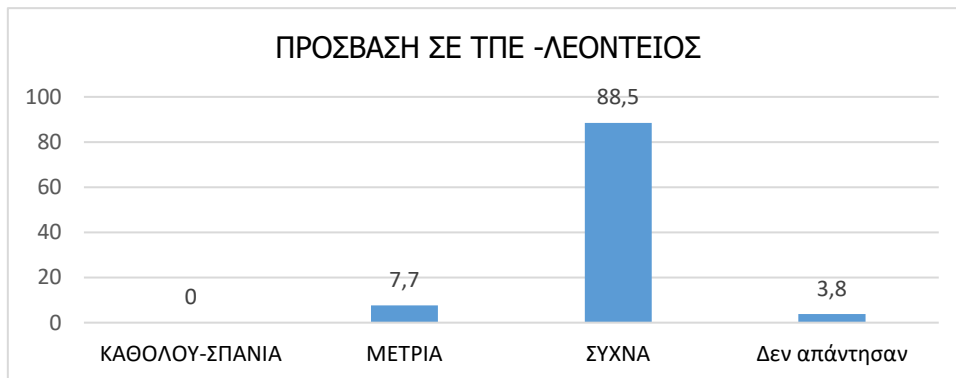
### Διάγραμμα 2 Α-Γ:

#### Διάγραμμα 2: Α. ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΤΠΕ

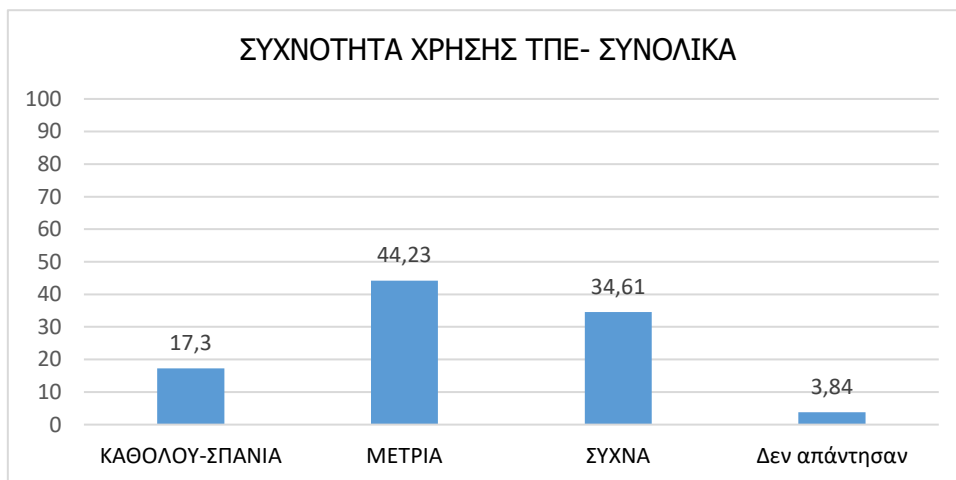
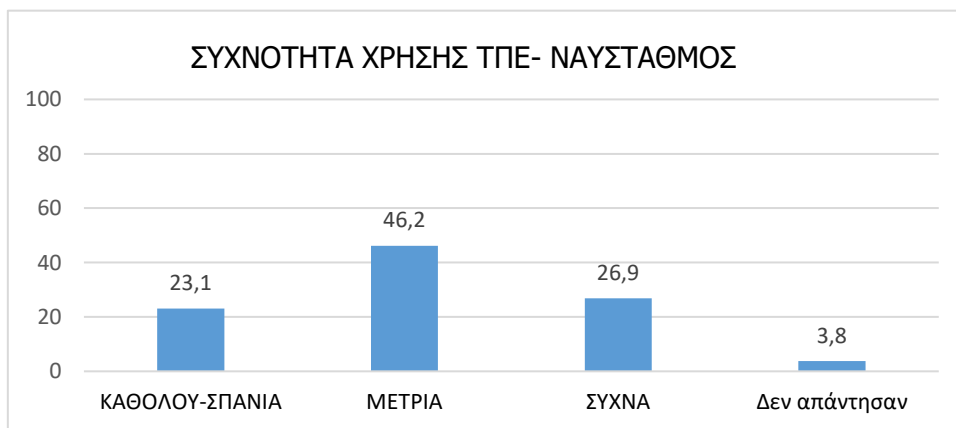
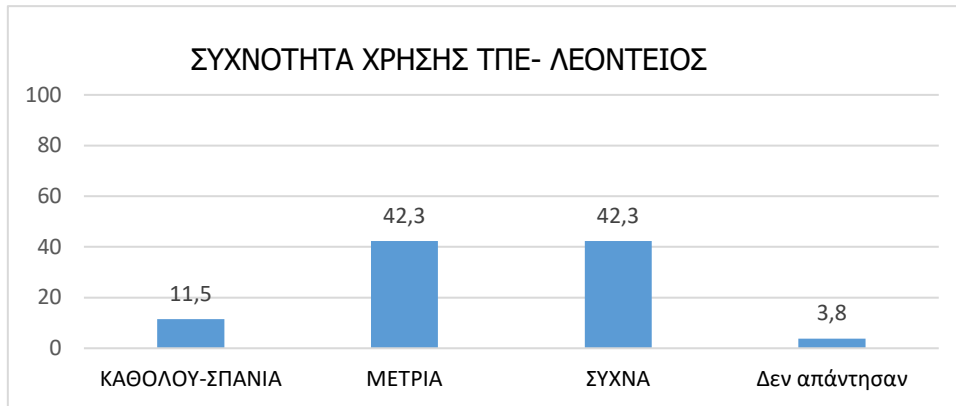




## Διάγραμμα 2: Β. ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΤΠΕ

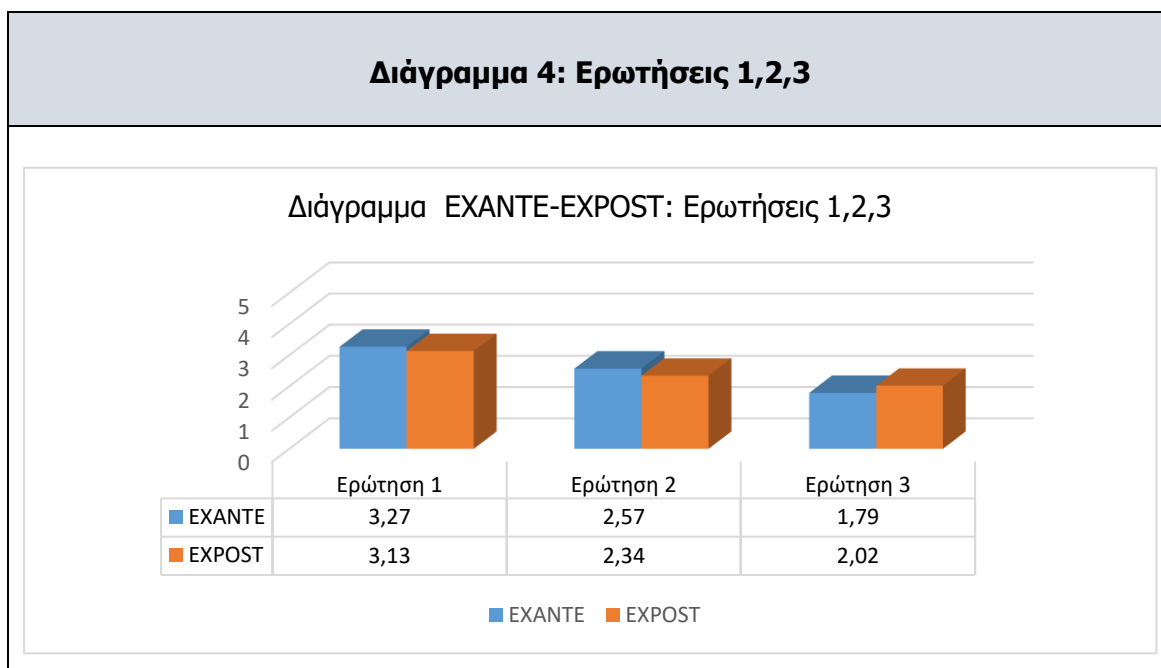


**Διάγραμμα 2:**  
**Γ. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΠΕ**

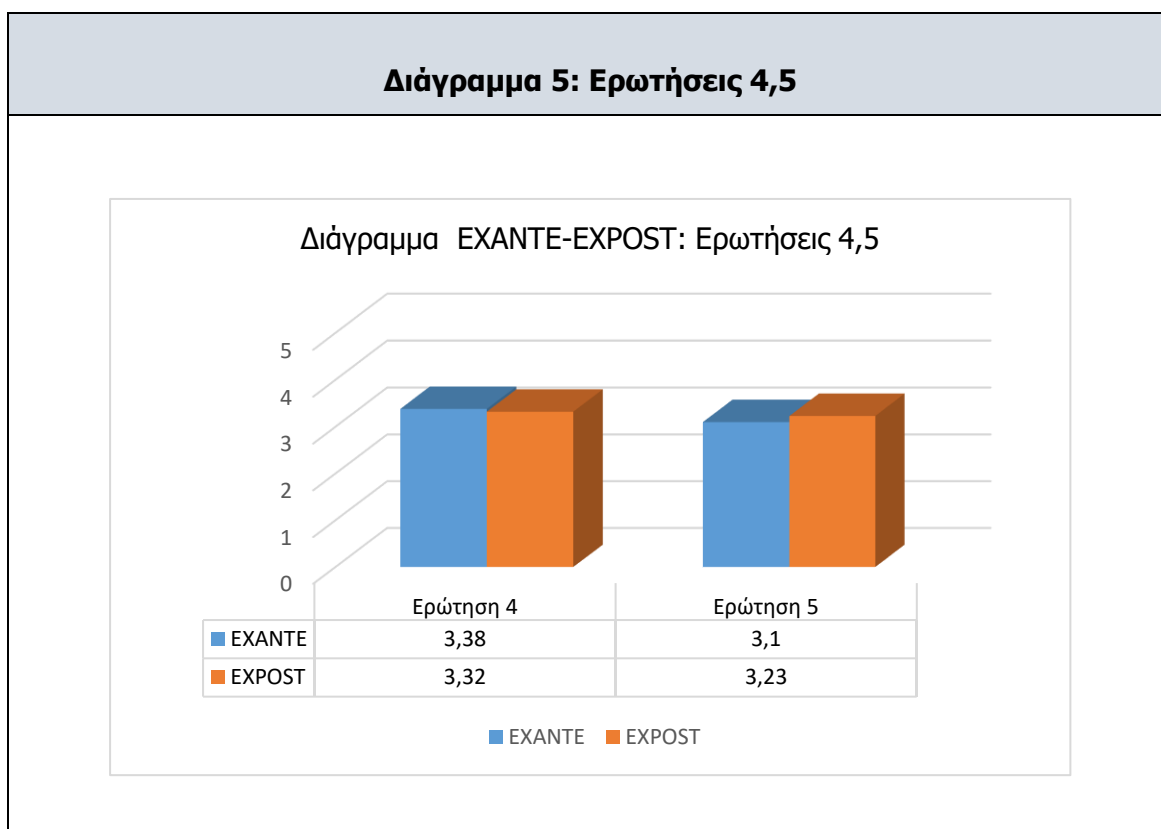


## Β. Σύγκριση EXANTE και EXPOST ανά ερευνητικό ερώτημα

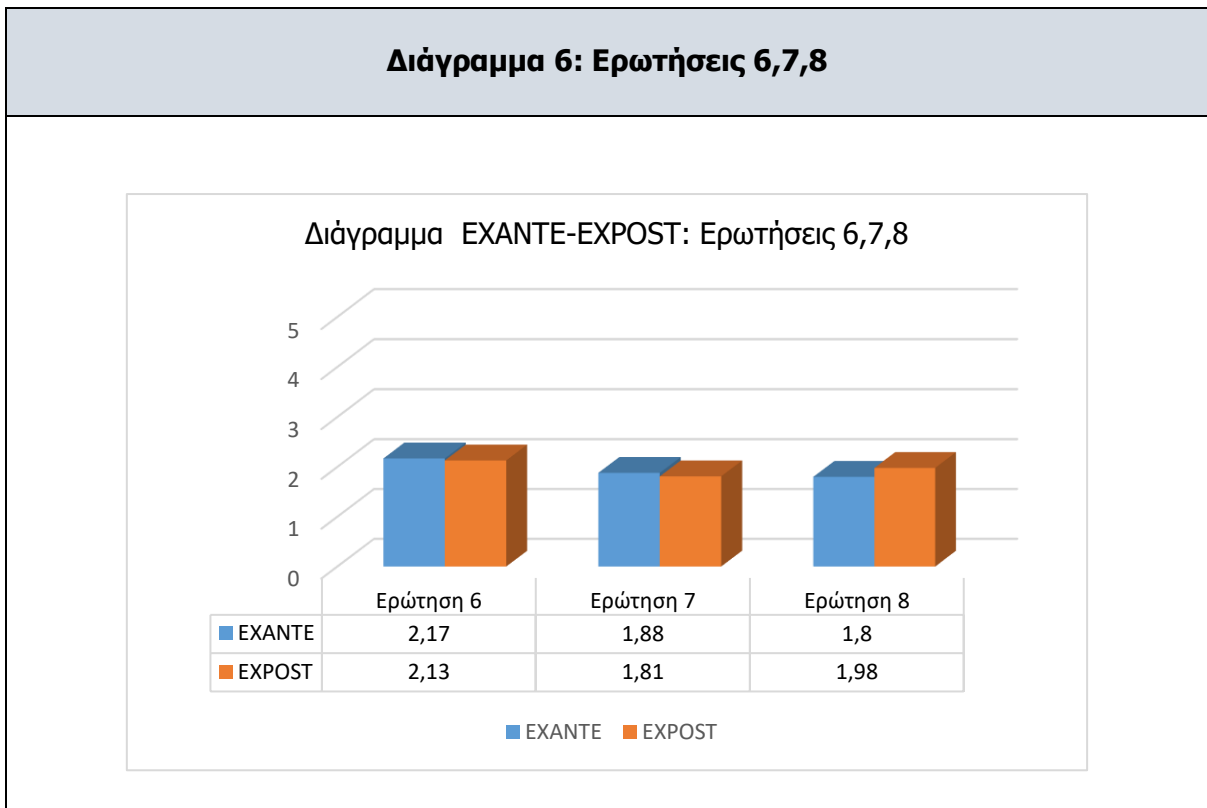
### 1° Ερευνητικό ερώτημα: Διάγραμμα 4: Ερωτήσεις 1,2,3



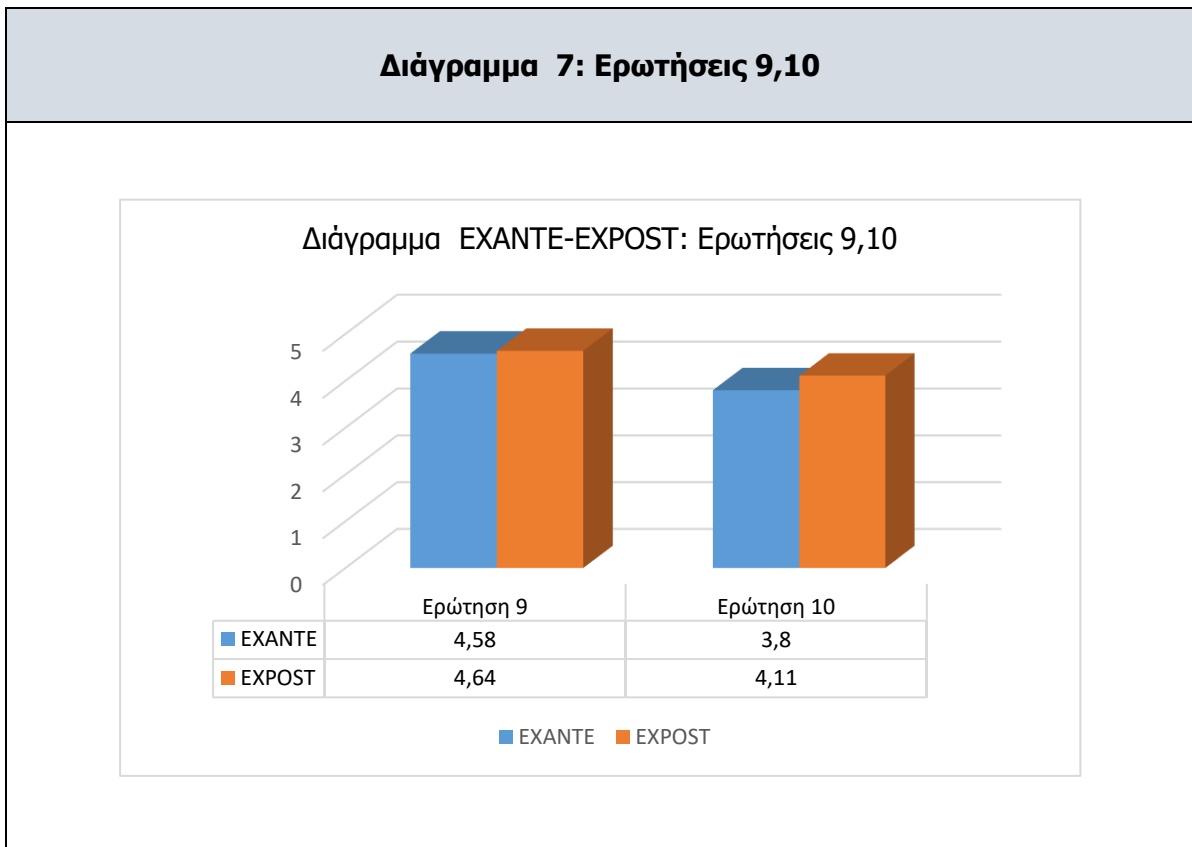
### 2° Ερευνητικό ερώτημα: Διάγραμμα 5: Ερωτήσεις 4,5



### 3° Ερευνητικό ερώτημα: Διάγραμμα 6: Ερωτήσεις 6,7,8



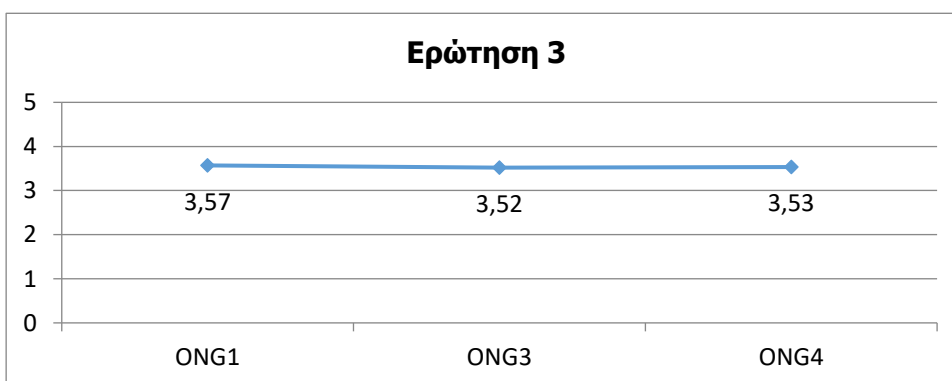
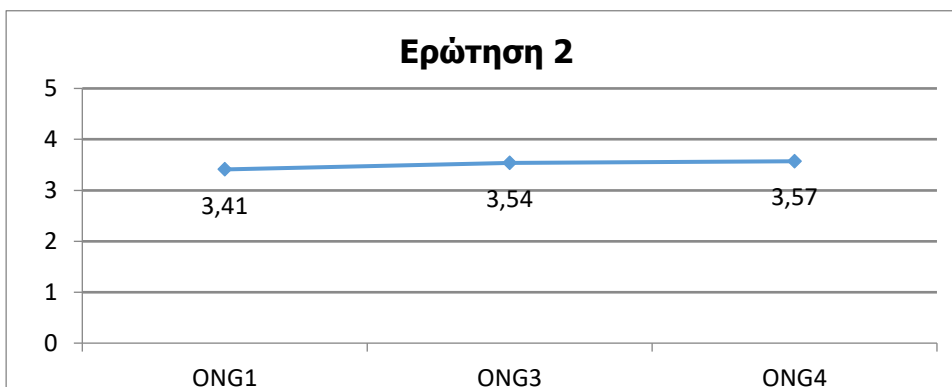
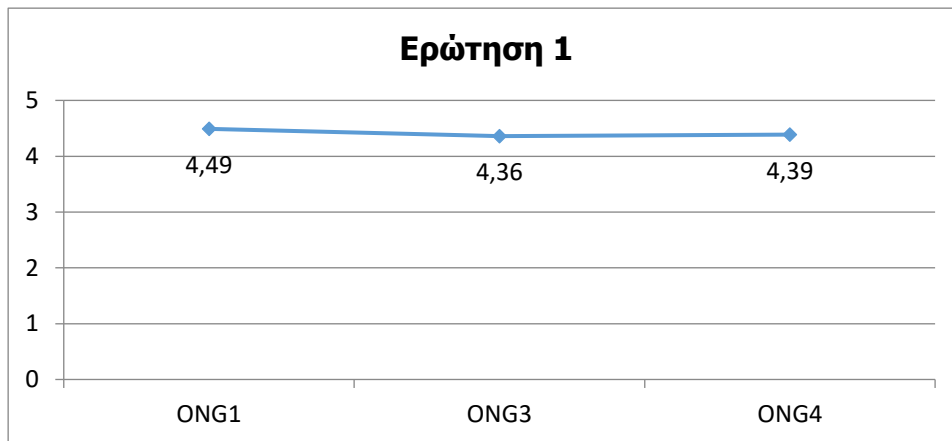
### 4° Ερευνητικό ερώτημα: Διάγραμμα 7: Ερωτήσεις 9,10



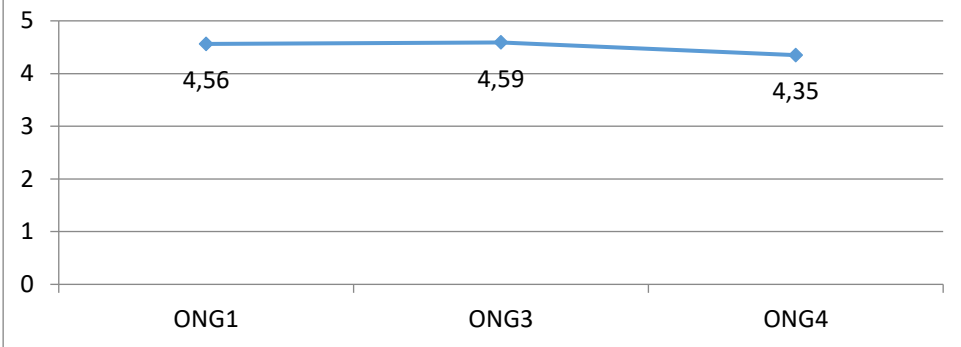
Γ. Διαμορφωτική Αξιολόγηση ONGOING 1, 3, 4 ανά ερευνητικό ερώτημα

1° Ερευνητικό ερώτημα: Διάγραμμα 7: Ερωτήσεις 1,2,3,8,10

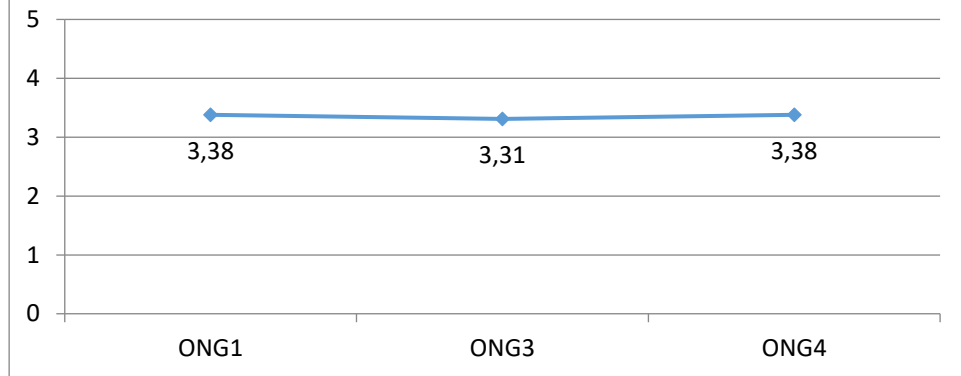
Διάγραμμα 7: ONGOING - Ερωτήσεις 1,2,3,8,10



### Ερώτηση 8

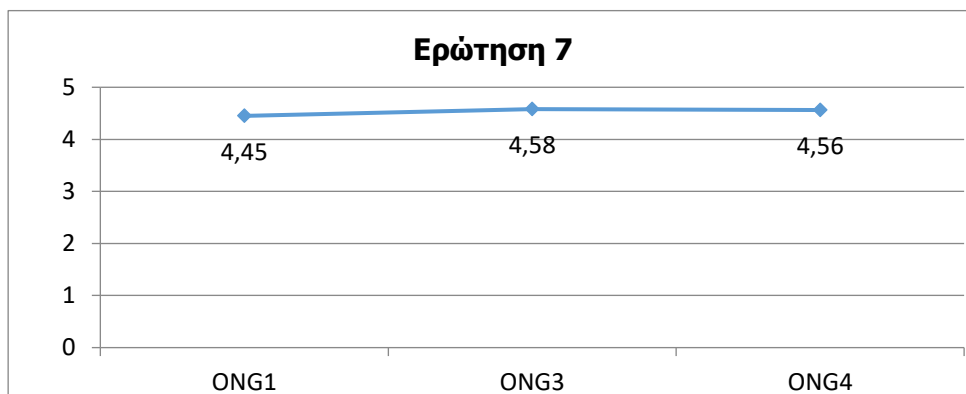
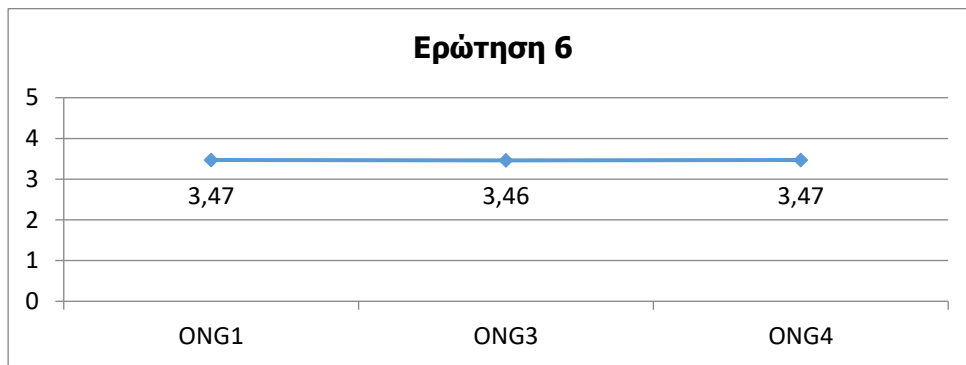
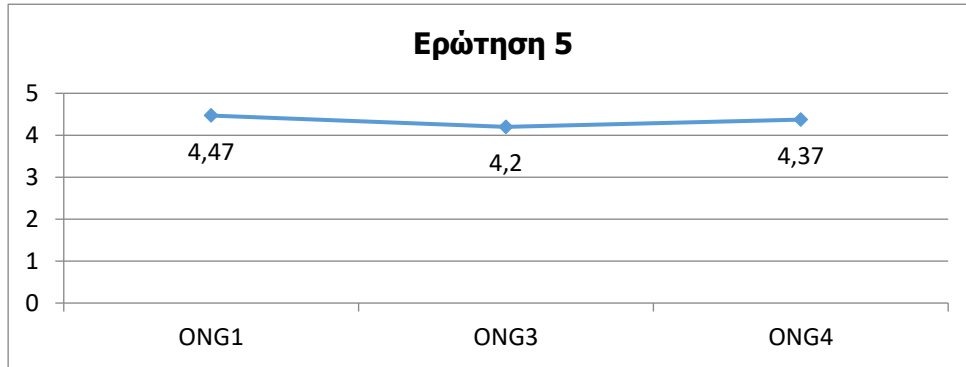


### Ερώτηση 10



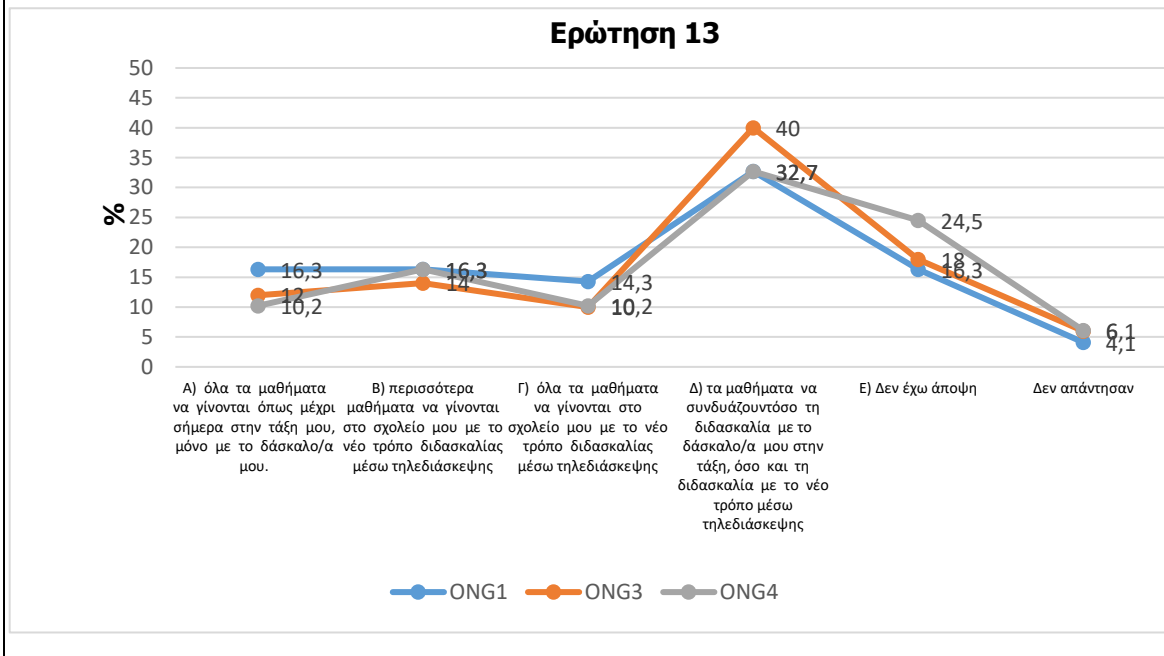
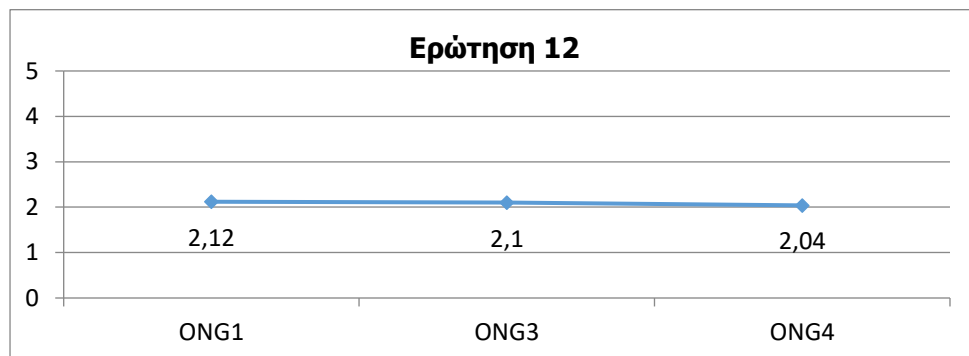
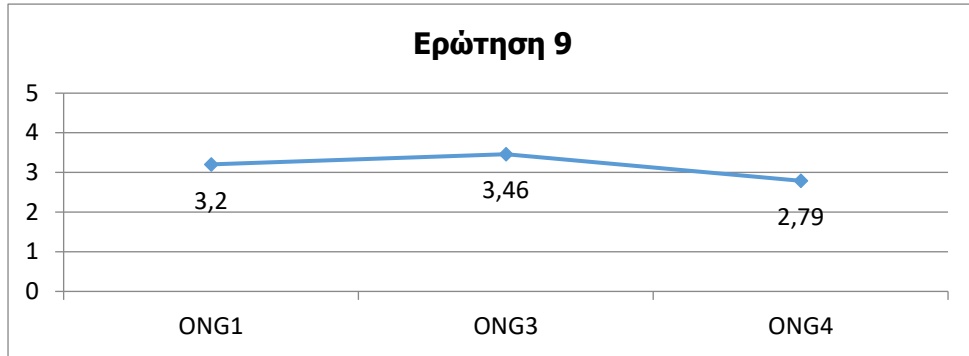
2° Ερευνητικό ερώτημα: Διάγραμμα 8: Ερωτήσεις 5,6,7

Διάγραμμα 8: ONGOING -Ερωτήσεις 5,6,7



### 3<sup>ο</sup> Ερευνητικό ερώτημα: Διάγραμμα 9: Ερωτήσεις 9,12,13

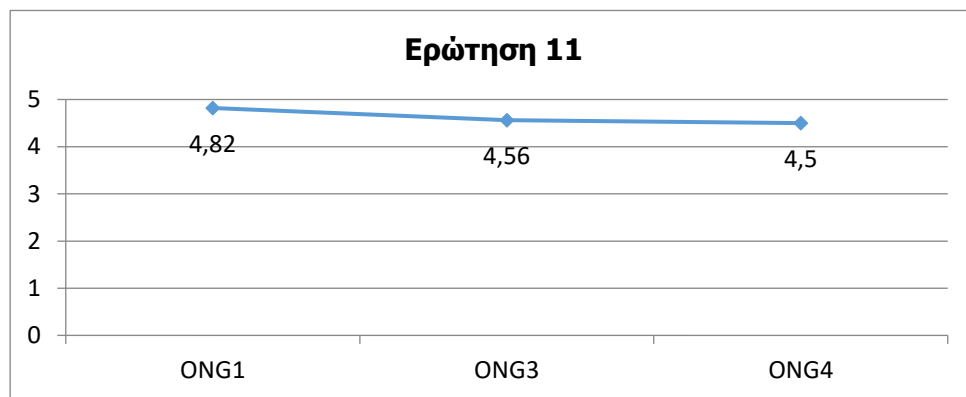
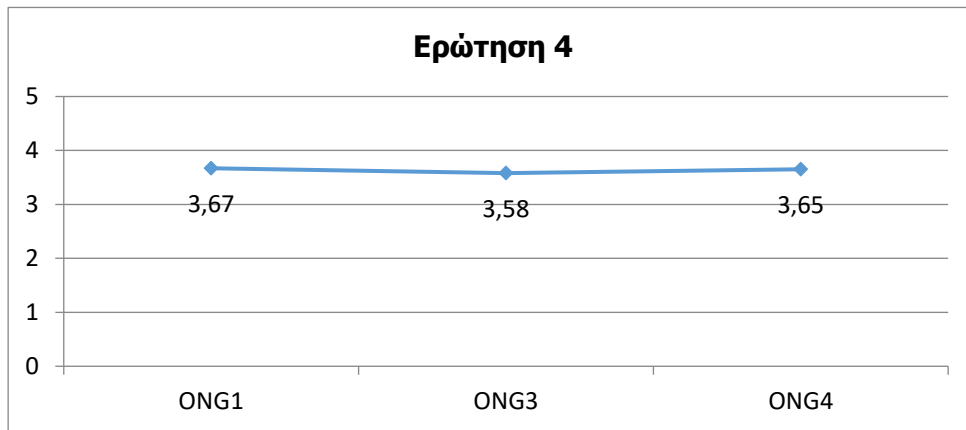
**Διάγραμμα 9 : ONGOING - Ερωτήσεις 9, 12, 13**





**4° Ερευνητικό ερώτημα: Διάγραμμα 10: Ερωτήσεις 4,11**

**Διάγραμμα 10: ONGOING - Ερωτήσεις 4,11**



Δ. Το Ερωτηματολόγιο της Τάξης ΜCΙ/ΤΕΤ: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις του δείγματος

**5<sup>ο</sup> Ερευνητικό ερώτημα: Διάγραμμα 11 Α-Β**

