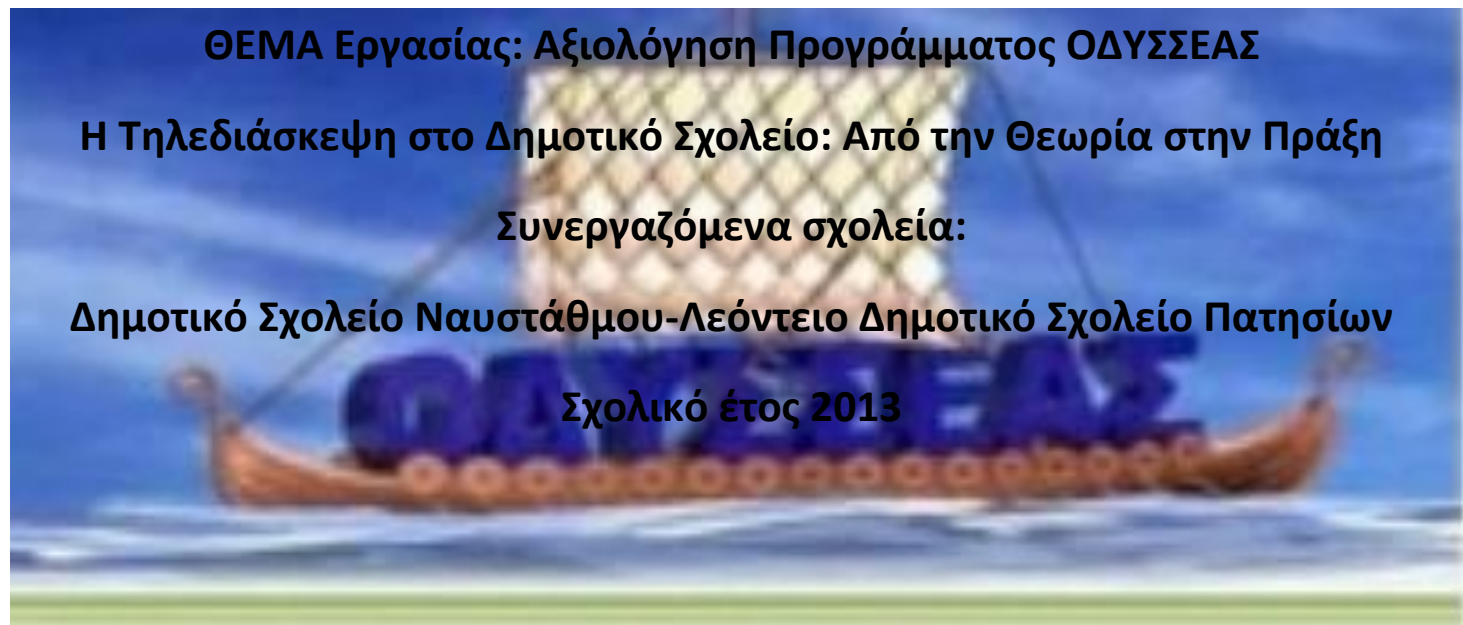


Πανεπιστήμιο Κρήτης
Σχολή Επιστημών Αγωγής
Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης

Π.Μ.Σ.: «Επιστήμες της Αγωγής- Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση με τη χρήση των ΤΠΕ (e-learning)

Μάθημα Α3: Μεθοδολογία Έρευνας Ι



Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια: Μανουσάκη Χρυσή

Υπεύθυνος Καθηγητής: κκ. Λάμπρος Καρβούνης

Ρέθυμνο, Ιούνιος 2017

Περιεχόμενα

Μέρος Α	3
Θεωρητικό πλαίσιο εργασίας	3
1. Οριοθέτηση.....	3
Έρευνα και Μεθοδολογία.....	3
Ανάλυση δεδομένων-Αξιολόγηση έρευνας και εκπαιδευτικού έργου	3
Η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση και η διδακτική αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης (ΔΤ)	4
2. Το πρόγραμμα Οδυσσέας και η αξιολόγησή του	5
ΜΕΡΟΣ Β.....	6
Γενική περιγραφή	6
1. Οι στόχοι της έρευνας.....	6
2. Τα ερευνητικά ερωτήματα	6
3. Μεθοδολογία.....	7
3.1. Χρονική περίοδος διενέργειας της έρευνας.....	7
3.2. Είδος έρευνας	7
3.3. Μέσα συλλογής δεδομένων	7
4. Ανάλυση Δεδομένων	7
4.1. Το δείγμα της έρευνας.....	8
4.2. Τεχνικά χαρακτηριστικά –τεχνολογικό προφίλ του δείγματος	9
4.3. Οι απόψεις των μαθητών από τη συμμετοχή τους στη διαδικασία της τηλεδιάσκεψης	11
1ο Ερευνητικό ερώτημα	11
2ο Ερευνητικό ερώτημα	15
3ο Ερευνητικό ερώτημα	17
4ο Ερευνητικό ερώτημα	20
5ο ερευνητικό ερώτημα	22
5. Συμπεράσματα αξιολόγησης	25
Γενικά Συμπεράσματα	27
Βιβλιογραφία	28

Μέρος Α

Θεωρητικό πλαίσιο εργασίας

1. Οριοθέτηση

Έρευνα και Μεθοδολογία

Από τους πολλούς ορισμούς της έρευνας που βρίσκει κανείς στη βιβλιογραφία εδώ ας υιοθετηθεί ο πιο γενικός: «Έρευνα είναι η συστηματική προσπάθεια εξεύρεσης απαντήσεων σε ερωτήματα» (Tuckman, 1978: 1, οπ. αναφ. στο Βάμβουκας, 2006). Αφορμή για τη διεξαγωγή μιας έρευνας αποτελεί ένας προβληματισμός. Η ερευνητική διαδικασία προσπαθεί να απαντήσει σε ένα *ερευνητικό ερώτημα*. Ένας ερευνητής καλείται να σχεδιάσει τη μεθοδολογία που θα υιοθετήσει σε σχέση με τον προβληματισμό του και σε συνάρτηση με το υπό εξέταση πεδίο και θέμα του. Η *μεθοδολογία έρευνας* αναφέρεται στις παραμέτρους της ερευνητικής προσπάθειας του ερευνητή, οι οποίες αφορούν στις γενικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις, στις μεθόδους, στις τεχνικές, στα μέσα, στα υλικά και στις διαδικασίες που θα επιλέξει για τη διεξαγωγή της έρευνας του (Δημητρόπουλος, 2004).

Οι ερευνητικές μέθοδοι διακρίνονται σε ποσοτικές και ποιοτικές. Η *ποσοτική έρευνα (Quantitative Analysis)* μπορεί να θεωρηθεί ως μια ερευνητική στρατηγική η οποία δίνει έμφαση στον ποσοτικό προσδιορισμό της συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων. Η *ποιοτική έρευνα (Qualitative Analysis)* περιλαμβάνει μια ερμηνευτική, νατουραλιστική προσέγγιση στον κόσμο. Αυτό σημαίνει ότι οι ποιοτικοί ερευνητές μελετούν τα πράγματα στο φυσικό τους πλαίσιο, επιχειρώντας να δώσουν νόημα ή να ερμηνεύσουν τα φαινόμενα με όρους νοημάτων που οι άνθρωποι δίνουν σ' αυτά (Αργυρίου & Κασσού, 2015). Σε συντομία, η ποσοτική έρευνα απαντά στο «πόσο» και στο «τι», ενώ η ποιοτική στο «πώς» και στο «γιατί».

Ανάλυση δεδομένων-Αξιολόγηση έρευνας και εκπαιδευτικού έργου

Η *ανάλυση των δεδομένων* είναι εκείνο το σημείο όπου ο ερευνητής συγκρίνει και αντιπαραβάλλει, ερμηνεύει και κατανοεί, συμπεραίνει και επαληθεύει. Η διαδικασία της ανάλυσης των δεδομένων όχι μόνο είναι αναγκαία, αλλά κατά κάποιο τρόπο δίνει νόημα στην όλη έρευνα και αποτελεί τον απώτερο στόχο της έρευνας, αφού τα δεδομένα από μόνα τους δεν μιλούν, αλλά απαιτούν πάντοτε από τον ερευνητή να δώσει νόημα, να συνδέσει φαινομενικά ασύνδετα σημεία, να ερμηνεύσει τα αίτια πίσω από τα δεδομένα και τελικά να δημιουργήσει καινούργια γνώση. (Αργυρίου & Κασσού, 2015).

Γενικότερα, «η διαδικασία που αποβλέπει να προσδιορίσει, όσο πιο αποτελεσματικά, έγκυρα, αξιόπιστα και αντικειμενικά γίνεται, την καταλληλότητα, τη λειτουργικότητα και το αποτέλεσμα μιας διδακτικής και παιδαγωγικής δραστηριότητας και γενικότερα της εκπαίδευσης, σε σχέση με αρχικά προσδιορισμένους στόχους αλλά και με τη χρήση συγκεκριμένης μεθοδολογίας, ορίζεται ως *Αξιολόγηση*». Αυτό βέβαια συνεπάγεται ότι σε κάθε Αξιολόγηση πρέπει να προσδιορίζεται ο γενικός και ειδικός στόχος, το αντικείμενο της Αξιολόγησης, το υποκείμενο (Αξιολογητής), η ειδική περίπτωση και τέλος, τα εργαλεία, τα μέσα και οι τεχνικές που θα την καθιστούν πλέον, έγκυρη, αξιόπιστη και αντικειμενική» (Κωνσταντίνου, 2002).

«Με τον όρο *Αξιολόγηση του εκπαιδευτικού έργου*, θα εννοούμε τη συστηματική διαδικασία ελέγχου του βαθμού, στον οποίο επιτυγχάνονται οι εκπαιδευτικοί στόχοι, καθώς και τον εντοπισμό των αιτιών που εμποδίζουν την

ενδεχόμενη μη ικανοποιητική τους επίτευξη, έτσι ώστε μέσα από τη διαδικασία της ανατροφοδότησης, να βελτιώνεται η ποιότητα της ίδιας της εκπαίδευσης» (Κασσωτάκης, όπ. αναφ. στο Ανδρέου, 1992).

Η εκτίμηση των επιδράσεων και η αποτελεσματικότητα κάποιου προγράμματος, τυπικά μιας καινοτομίας, μιας μεσολάβησης, μιας πολιτικής, μιας πρακτικής ή μιας υπηρεσίας, συνήθως ονομάζεται *πρόγραμμα αξιολόγησης (Program evaluation)*, όπου μπορούν να χρησιμοποιηθούν προκαθορισμένα ή ευέλικτα σχέδια είτε με ποιοτικές είτε με ποσοτικές μεθόδους, είτε με κάποιο συνδυασμό και των δύο τύπων. (Robson, 2010:239).

Η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση και η διδακτική αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης (ΔΤ)

Σύμφωνα με τη Βασάλα (2005, όπως αναφ. Αναστασιάδης, 2017) ο όρος «*εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση*» νοείται ως η οργανωμένη εκπαιδευτική διαδικασία που παρέχεται από απόσταση σε επίπεδο πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, καθιστώντας δυνατή την κάλυψη των σύγχρονων αναγκών των μαθητών, σύμφωνα με τα ζητούμενα της νέας εποχής της κοινωνίας της γνώσης. Η εξ αποστάσεως σχολική εκπαίδευση διακρίνεται σε αυτοδύναμη και συμπληρωματική, με την πρώτη να αναπτύσσεται ανεξάρτητα από τη συμβατική σχολική εκπαίδευση και τη δεύτερη να λειτουργεί παράλληλα προς το συμβατικό σχολείο.

Με τον όρο *Τηλεδιάσκεψη (Videoconferencing)* αναφερόμαστε στην επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο (real time) μέσω ήχου (audio) κινούμενης εικόνας (live video) και δεδομένων (Data) ανάμεσα σε δύο ή περισσότερα απομακρυσμένα σημεία. (Suthers,2001 ; Gibson και Cohen, 2003; Reed & Woodruff, 1995; Alexander et al., 1999; Chandler and Hanrahan, 2000 στο Αναστασιάδης, 2007). Η τηλεδιάσκεψη δεν έχει σαν στόχο να αντικαταστήσει την πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία, αλλά να λειτουργήσει συμπληρωματικά σε σχέση με αυτήν (Αναστασιάδης, 2006; Hayden & Hanor, 2002), με υλοποίηση διαθεματικών, βιωματικών, ολιστικών και συμμετοχικών προσεγγίσεων. Έμφαση δίνεται στη συνεργατική μάθηση τόσο δια ζώσης όσο και εξ αποστάσεως, η οποία ωφελεί τους μαθητές/τριες ενισχύοντας την ακαδημαϊκή μάθηση αλλά και τις διαπροσωπικές σχέσεις (Swan, Shea, Dunne & Bennett, 1990). Ακόμα, μέσω της συνεργατικής μάθησης τα κίνητρα ισχυροποιούνται και ενθαρρύνονται οι μαθητές να εργαστούν για ένα κοινό σκοπό (Galton & Williamson, 1992).

Σε ένα σύγχρονο περιβάλλον οικοδόμησης της γνώσης η διδακτική αξιοποίηση της τηλεδιάσκεψης, υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις, μπορεί να συνεισφέρει σημαντικά στην εμπλοκή εκπαιδευομένων και εκπαιδευτικών σε αυθεντικά περιβάλλοντα πολυμορφικής μάθησης. (Λιοναράκης, 1998; Αναστασιάδης, 2007). Η γενικότερη κουλτούρα της Ευρώπης εστιάζει την προσοχή της στην παιδαγωγική διάσταση της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (ΕΞΑΕ) (Bates, 1995:167, στο Αναστασιάδης, 2007), ενώ σαφέστατα η διδακτική μεθοδολογία- στρατηγική της ΔΤ στο σύνολό της αλλά και οι επιμέρους δραστηριότητες θα πρέπει να υποστηρίζονται από τις τεχνολογικές δυνατότητες του συστήματος τηλεδιάσκεψης αλλά και τις επιμέρους επικοινωνιακές υποδομές των απομακρυσμένων σημείων (τάξεων) που λαμβάνουν μέρος (Αναστασιάδης, 2006). Το πιο σημαντικό στοιχείο για την επιτυχία μιας τηλεδιάσκεψης, όμως, δεν είναι η χρησιμοποιούμενη τεχνολογία, αλλά η διδακτική μεθοδολογία που σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε από τους εκπαιδευτικούς. Η αξιοποίηση των προηγμένων μαθησιακών τεχνολογιών με παιδαγωγικούς και κοινωνικούς όρους που ενθαρρύνουν την καλλιέργεια της κριτικής σκέψης και συμβάλλουν στη δημιουργία συνεργατικών περιβαλλόντων μάθησης τόσο δια ζώσης όσο και από απόσταση είναι ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά γνωρίσματα (Αναστασιάδης, 2006).

Η *Διαδραστική Τηλεδιάσκεψη (ΔΤ) – Interactive Videoconferencing (IVC)* επιτρέπει σε εκπαιδευόμενους και εκπαιδευτές που βρίσκονται σε δύο ή περισσότερα απομακρυσμένα σημεία όχι απλά να επικοινωνούν

ανταλλάσσοντας απόψεις ή μοιράζοντας 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, 2009). Τέτοια μαθησιακά περιβάλλοντα είναι σε θέση να ενθαρρύνουν την κριτική και διερευνητική σκέψη, να συμβάλλουν στην επίτευξη συμμετοχικών μαθησιακών στόχων μέσα από την εμπλοκή των μαθητών σε αυθεντικές καταστάσεις και να ευνοούν με συστηματικό τρόπο την καλλιέργεια κοινωνικών δεξιοτήτων. (Λιοναράκης, 2006).

2. Το πρόγραμμα Οδυσσέας και η αξιολόγησή του

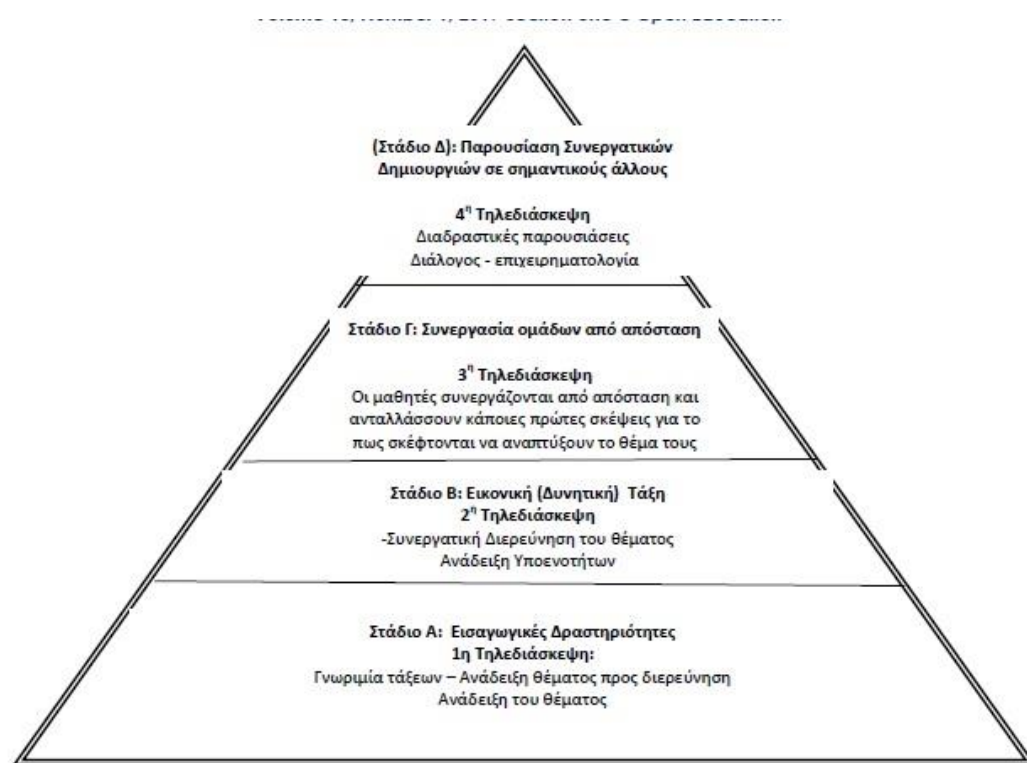
Το πρόγραμμα «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2000-2015», είναι ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα Σχολικής Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης, το οποίο εστιάζει στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ και ιδιαίτερα της τηλεδιάσκεψης και των εφαρμογών του WEB 2.0, στοχεύοντας στη συνεργατική διερεύνηση και οικοδόμηση της γνώσης και την καλλιέργεια κρίσιμων κοινωνικών δεξιοτήτων ανάμεσα σε μαθητές δημοτικών σχολείων στην Ελλάδα και την Κύπρο. Αποτελεί την πρώτη συστηματική προσπάθεια σχεδιασμού και υλοποίησης ενός ολοκληρωμένου περιβάλλοντος συμπληρωματικής σχολικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης με την χρήση των ΤΠΕ στον ελλαδικό χώρο, το οποίο ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2000 σε δημοτικά σχολεία της Κυπριακής Δημοκρατίας και από το 2004 συνέχισε την διαδρομή του στην Ελλάδα μέχρι και στις μέρες μας. (Αναστασιάδης, 2017)

Στο πρόγραμμα Οδυσσέας προτείνονται τέσσερα κύρια στάδια διδακτικής προσέγγισης, τα οποία αναπτύχθηκαν διαχρονικά και αναθεωρούνταν με βάση τις ετήσιες αξιολογήσεις (Αναστασιάδης, 2003; 2006; 2007).

Το πρώτο στάδιο αφορά σε εισαγωγικές δραστηριότητες γνωριμίας των μαθητών.

Κατά το δεύτερο στάδιο περιλαμβάνει την εικονική (δυναμική) τάξη, όπου οι μαθητές σε ομάδες επιχειρούν μια πρώτη διαθεματική προσέγγιση του θέματος που έχουν επιλέξει κατά το πρώτο στάδιο.

Στο τρίτο στάδιο υλοποιείται συνεργασία των ομάδων από απόσταση (τηλεσυνεργασία) και κατά το τέταρτο στάδιο γίνεται διαδραστική παρουσίαση των αποτελεσμάτων – επιχειρηματολογία-αξιολόγηση ΔΤ από τους ίδιους τους μαθητές.



Τα Στάδια Διδασκαλίας (Η Πυραμίδα της ΔΤ) (Anastasiades, 2003; 2006; 2008, 2010)

Η πιο διαδεδομένη μέθοδος αξιολόγησης εξ αποστάσεως προγραμμάτων αναφέρεται στην ανώτατη εκπαίδευση και εισάγει ένα σύστημα αξιολόγησης τεσσάρων σημείων (Keegan και Rumble, 1982). Η αξιολόγηση επικεντρώνεται στα ποσοτικά δεδομένα του εκπαιδευτικού ιδρύματος που παρέχει προγράμματα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, στην

ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης, στο κύρος που διαθέτει το εκπαιδευτικό ίδρυμα και τέλος στο σχετικό κόστος της παρεχόμενης εκπαίδευσης. Οι ιδιαιτερότητες ενός προγράμματος εξ αποστάσεως διδασκαλίας σε δημοτικό σχολείο επιβάλλουν την ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης μεθοδολογίας, η οποία θα ανταποκρίνεται στις ιδιαίτερες ανάγκες και απαιτήσεις μιας τέτοιας προσπάθειας. Η μέχρι και σήμερα εφαρμοζόμενη μεθοδολογία αξιολόγησης του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ, αποτελεί συνδυασμό ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας (Branner, 1995) με στόχο να αποτιμήσει τις εκπαιδευτικές και κοινωνικές επιπτώσεις από την εφαρμογή της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης (ΔΤ) στους μαθητές των δημοτικών σχολείων που πήραν μέρος. (Αναστασιάδης,2003).

ΜΕΡΟΣ Β

Γενική περιγραφή

Η παρούσα εργασία αφορά στην αξιολόγηση της έρευνας που βασίστηκε στη μεθοδολογία αξιολόγησης του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2013, όπου συνεργάστηκαν μέσω τηλεδιασκέψεων κατά το σχολικό έτος 2013 το Δημοτικό Σχολείο Ναυστάθμου Σούδας και το Λεόντειο Δημοτικό Σχολείο Πατησίων.

1. Οι στόχοι της έρευνας

Οι βασικοί στόχοι της έρευνας ήταν να διερευνηθούν οι απόψεις των μαθητών αναφορικά με την επικοινωνία με τους δασκάλους τους μέσω τηλεδιάσκεψης, τη 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 απόψεις τους.

2. Τα ερευνητικά ερωτήματα

Τα βασικά ερευνητικά ερωτήματα ήταν πέντε:

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 η συμμετοχή των μαθητών στις τηλεδιασκέψεις επηρέασε τις απόψεις τους σχετικά με την λειτουργία του σχολείου ως φορέα κοινωνικοποίησης;
5. Κατά πόσο οι τηλεδιασκέψεις επηρεάζουν το ψυχολογικό κλίμα της τάξης;

3. Μεθοδολογία

3.1. Χρονική περίοδος διενέργειας της έρευνας

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τον Ιανουάριο μέχρι τον Μάιο του 2013.

3.2. Είδος έρευνας

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

3.3. Μέσα συλλογής δεδομένων

Για τη διερεύνηση των άνω ερευνητικών ερωτημάτων χρησιμοποιήθηκαν ως έντυπα συλλογής δεδομένων ερωτηματολόγια κλειστού τύπου, και συγκεκριμένα για τα τέσσερα(4) πρώτα ερευνητικά ερωτήματα:

Το Ερωτηματολόγιο EXANTE (Προϋπολογιστικό) (Αναστασιάδης, 2003, όπως αναφ. στο Αναστασιάδης, 2017) το οποίο διερευνά το επίπεδο γνώσης και την ικανότητα χρήσης κάποιων βασικών λειτουργιών του ηλεκτρονικού υπολογιστή και τις προσδοκίες τους πριν από την συμμετοχή των μαθητών στις τηλεδιασκέψεις. Μετά το τέλος των τηλεδιασκέψεων δόθηκε το Ερωτηματολόγιο EXPOST (Απολογιστικό) (Αναστασιάδης, 2003) το οποίο διερευνά το επίπεδο γνώσης και την ικανότητα χρήσης κάποιων βασικών λειτουργιών του ηλεκτρονικού υπολογιστή μετά την ολοκλήρωση των τηλεδιασκέψεων.

Το Ερωτηματολόγιο ONGOING (Συνεχούς παρακολούθησης) (Αναστασιάδης, 2003, όπως αναφ. στο Αναστασιάδης, 2017) το οποίο διερευνά το βαθμό ικανοποίησης των μαθητών από τη διαδικασία και το νέο τρόπο διδασκαλίας. Το ερωτηματολόγιο αυτό το συμπλήρωναν οι μαθητές αμέσως μετά το τέλος κάθε τηλεδιάσκεψης, οπότε έχουμε τέσσερα τέτοια ερωτηματολόγια το ONGOING 1, 2, 3 & 4.

Το Ερωτηματολόγιο της τάξης (TET) το οποίο διερευνά το ψυχολογικό κλίμα της τάξης (Γκερτζάκης, 2009, όπως αναφ. στο Αναστασιάδης, 2017) αφορά στο πέμπτο ερευνητικό ερώτημα και δόθηκε δυο φορές, μια (ΠΡΙΝ) τις τηλεδιασκέψεις και άλλη μια (ΜΕΤΑ) αφού είχαν ολοκληρωθεί οι τηλεδιασκέψεις.

4. Ανάλυση Δεδομένων

Η έρευνα αυτή βασίστηκε κυρίως στην ποσοτική ανάλυση δεδομένων και για την επεξεργασία των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα στατιστικής επεξεργασίας (Statistical Package for Social Sciences) «SPSS 20.0 για Windows».

Ειδικότερα, έγινε σύγκριση αρχικής (EXANTE) και τελικής (EXPOST) αξιολόγησης και συγκεκριμένα ποσοτικοποίηση των απόψεων με κλίμακα likert, και με σύγκριση των μέσων όρων με χρήση t-test για εξαρτημένα δείγματα. Αναλυτικότερα, η κλίμακα likert αντανάκλα θέσεις θετικές (συμφωνώ απολύτως/συμφωνώ), ουδέτερες (ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ) και αρνητικές (διαφωνώ/διαφωνώ απολύτως), ενώ με τη χρήση t-test μετράμε την ίδια μεταβλητή στους ίδιους συμμετέχοντες σε διαφορετικές χρονικές στιγμές (πριν και μετά τις τηλεδιασκέψεις).

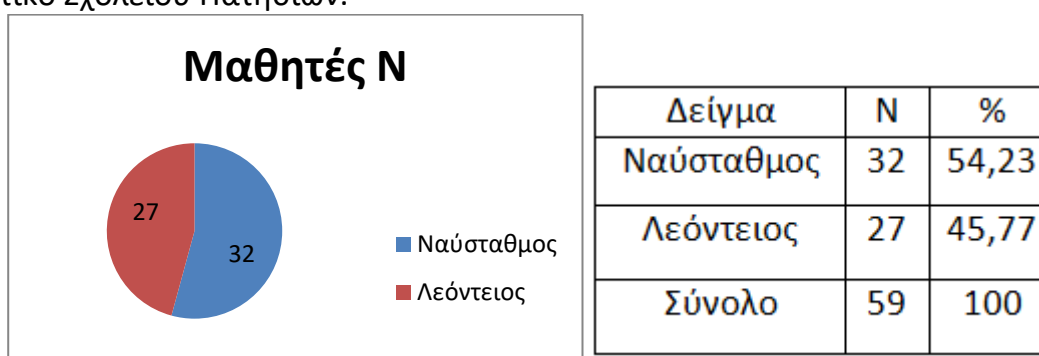
Επίσης, έγινε σύγκριση των ερωτηματολογίων (ONGOING 1,2,3 & 4) και συγκεκριμένα ποσοτικοποίηση των απόψεων ίδιου δείγματος με κλίμακα likert και σύγκριση των μέσων όρων με τη χρήση ανάλυσης διακύμανσης (ANALYSIS OF VARIANCE) ANOVA, για τις τέσσερις (4) διαδοχικές μετρήσεις (ανά φάση).

Για κάθε ερώτηση παρατίθενται πίνακες δεδομένων (data matrix) που μας δίνουν την κατανομή επί τοις εκατό (%) ποσοστών των τιμών/απαντήσεων κάθε ερώτησης ή το μέσο όρο, την τυπική απόκλιση και τη στατιστική σημαντικότητα (sig). Επίσης, γραφικές παραστάσεις (διαγράμματα, ραβδογράμματα, ιστογράμματα) αναπαριστούν τα δεδομένα αυτά, έτσι ώστε να έχουμε καλύτερη εποπτεία. Τα ερωτήματα, οι πίνακες και τα διαγράμματα κάθε ερευνητικού ερωτήματος είναι ομαδοποιημένα και συνοδεύονται από σχόλια για την κατανόηση της ανάλυσης.

Μέσα από τις συγκρίσεις αυτές ελέγχεται αν υπάρχει διαφοροποίηση στους Μ.Ο. και αν αυτή η μεταβολή οφείλεται στη διαδικασία των τηλεδιασκέψεων. Για την καλύτερη κατανόηση ορίζουμε τη *μηδενική υπόθεση* για κάθε ερώτηση στη περίπτωση του ΟΔΥΣΣΕΑ η οποία διατυπώνεται ως εξής: «Η μεταβολή των απόψεων στις διαδοχικές μετρήσεις (exante-expost ή Ongoing 1,2,3,4) δεν οφείλεται στη διαδικασία των τηλεδιασκέψεων του Οδυσσέα». Σημειώνεται ότι το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας για τις κοινωνικές επιστήμες έχει οριστεί 0,05 το ποίο σημαίνει ότι θέλω πιθανότητα <5% να κάνω λάθος, αν απορρίψω τη μηδενική υπόθεση, στην περίπτωση που αυτή είναι αληθής.

4.1. Το δείγμα της έρευνας

Το δείγμα της έρευνας είναι 59 μαθητές, οι 32 μαθητές από το Δημοτικό Σχολείο Ναυστάθμου και οι 27 μαθητές από το Λεόντειο Δημοτικό Σχολείου Πατησίων.

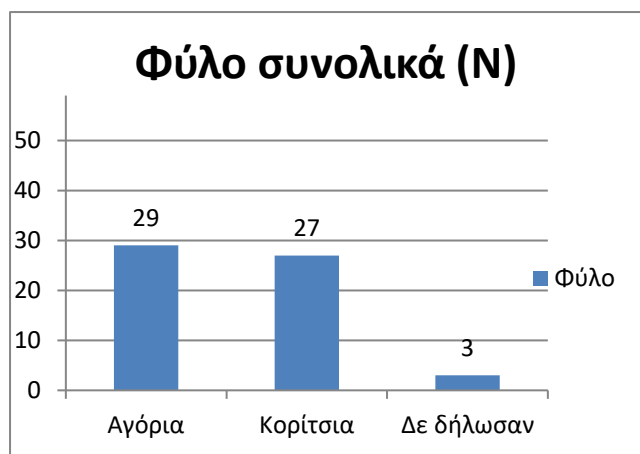


Γράφημα και πίνακας: Δείγμα και Σχολείο

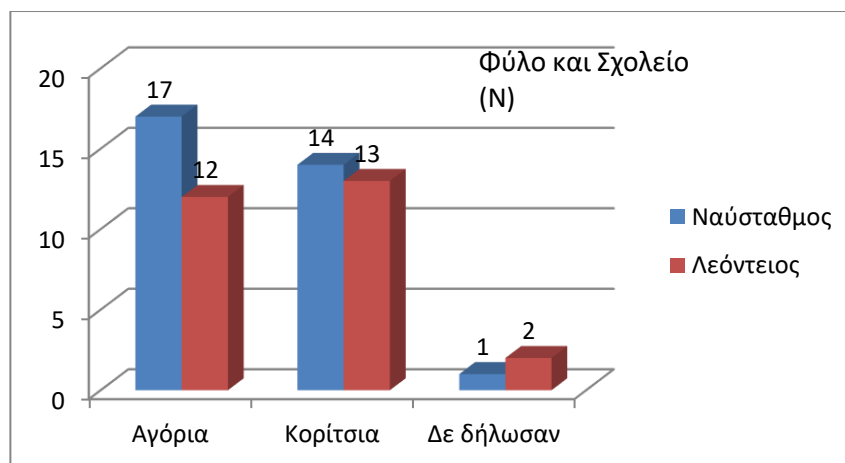
Στον παρακάτω πίνακα φαίνονται τα χαρακτηριστικά του δείγματος:

Φύλο	Σύνολο		Ναύσταθμος		Λεόντειος	
	N	%	N	%	N	%
Αγόρια	29	49,2	17	53,1	12	44,4
Κορίτσια	27	45,8	14	43,8	13	48,1
Σύνολο	56	94,9	31	96,9	25	92,6
Δε δήλωσαν	3	5,1	1	3,1	2	7,4
Σύνολο	59	100	32	100	27	100

Πίνακας: Φύλο και Σχολείο Φοίτησης



Γράφημα: Φύλο (Αγόρι-Κορίτσι)



Γράφημα: Φύλο και Σχολείο Φοίτησης

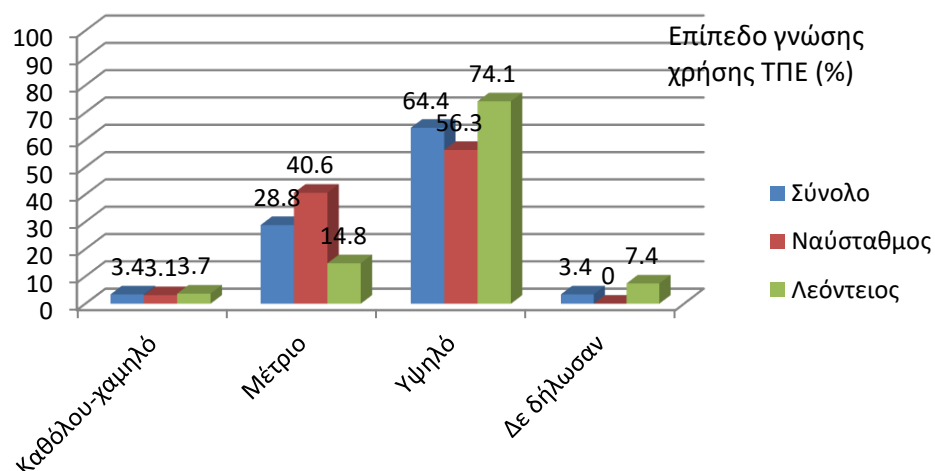
Από τον παραπάνω πίνακα και τα γραφήματα (Φύλο και Σχολείο Φοίτησης) προκύπτει ότι από τους 59 συνολικά μαθητές, οι 29 μαθητές ήταν αγόρια (17 από το Δ.Σ. Ναυστάθμου και 12 από το Λεόντειο Δημοτικό Σχολείο Πατησίων) και 27 κορίτσια (14 από το Δ.Σ. Ναυστάθμου και 13 από το Λεόντειο Δημοτικό Σχολείο Πατησίων) ενώ 3 μαθητές (1 από το Δ.Σ. Ναυστάθμου και 2 από το Λεόντειο Δημοτικό Σχολείο Πατησίων) δε δήλωσαν.

4.2. Τεχνικά χαρακτηριστικά -τεχνολογικό προφίλ του δείγματος

Από το ερωτηματολόγιο Exante και συγκεκριμένα τις ερωτήσεις με αριθμούς: Α (1-7) που αφορούν στη γνώση χρήσης Νέων Τεχνολογιών (ΤΠΕ) –word, excel, powerpoint, internet, εκτύπωση, επεξεργασία εικόνας και ήχου, τις ερωτήσεις με αριθμούς Β (1-6) που αφορούν στη διαθεσιμότητα και πρόσβαση των μαθητών σε τεχνολογικές συσκευές στο σχολείο και στο σπίτι – επιτραπέζιο Η/Υ, φορητό Η/Υ, εκτυπωτή, σαρωτή, σύνδεση στο διαδίκτυο, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο και τις ερωτήσεις με αριθμούς Γ (1-3) που αφορούν στη συχνότητα χρήσης συσκευών και υπηρεσιών Νέας Τεχνολογίας (ΤΠΕ)-Η/Υ, ίντερνετ, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, προκύπτουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά και το τεχνολογικό προφίλ του δείγματος.

Συγκεκριμένα, όπως προκύπτει από τον παρακάτω πίνακα και τα σχετικά ραβδογράμματα, ποσοστό 64,4% από το συνολικό δείγμα έχει υψηλό επίπεδο γνώσης χρήσης ΤΠΕ και ειδικότερα ποσοστό 74,1% από το Λεόντειο Δ.Σ. και ποσοστό 56,3% από το Δ.Σ. Ναυστάθμου. Η διαθεσιμότητα – προσβασιμότητα σε τεχνολογικά μέσα στο σπίτι και στο σχολείο είναι μεγάλη, όπως δήλωσε ποσοστό 66,1% του συνόλου του δείγματος και ειδικότερα για όλους σχεδόν (92,6%) τους μαθητές του Λεόντειου Δ.Σ. και τους μισούς περίπου (48,8%) από το Δ.Σ. Ναυστάθμου. Τέλος, η συχνότητα χρήσης συσκευών και υπηρεσιών Νέας Τεχνολογίας (ΤΠΕ) είναι μέτρια για ποσοστό 50,8% του συνόλου του δείγματος και ειδικότερα για ποσοστό 59,3% των μαθητών του Δ.Σ. Λεόντειου και για ποσοστό 43,8% των μαθητών του Δ.Σ. Ναυστάθμου.

Ερωτ.Α (1-7) Επίπεδο γνώσης χρήσης ΤΠΕ



Σύνολο

Ναύσταθμος

Λεόντειος

N

%

N

%

N

%

Καθόλου-χαμηλό

2

3,4

1

3,1

1

3,7

Μέτριο

17

28,8

13

40,6

4

14,8

Άριστο-υψηλό

38

64,4

18

56,3

20

74,1

ΣΥΝΟΛΟ

57

96,6

32

100

25

92,6

Δε δήλωσαν

2

3,4

-

-

2

7,4

ΣΥΝΟΛΟ

59

100

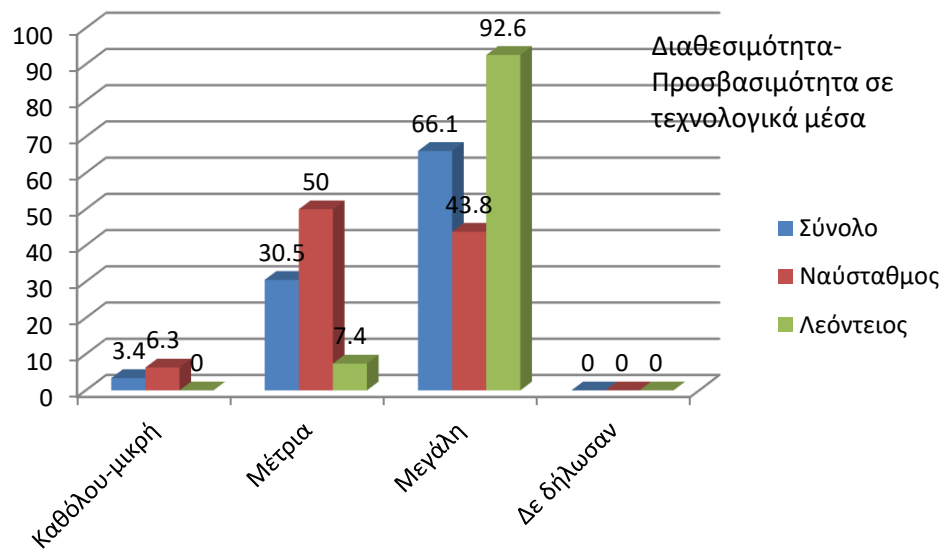
-

-

27

100

Ερωτ. Β (1-6) Διαθεσιμότητα-Προσβασιμότητα σε τεχνολογικά μέσα



Σύνολο

Ναύσταθμος

Λεόντειος

N

%

N

%

N

%

Καθόλου-μικρή

2

3,4

2

6,3

-

-

Μέτρια

18

30,5

16

50

2

7,4

Μεγάλη

39

66,1

14

43,8

25

92,6

ΣΥΝΟΛΟ

59

100

32

100

27

100

Δε δήλωσαν

-

-

-

-

-

-

ΣΥΝΟΛΟ

59

100

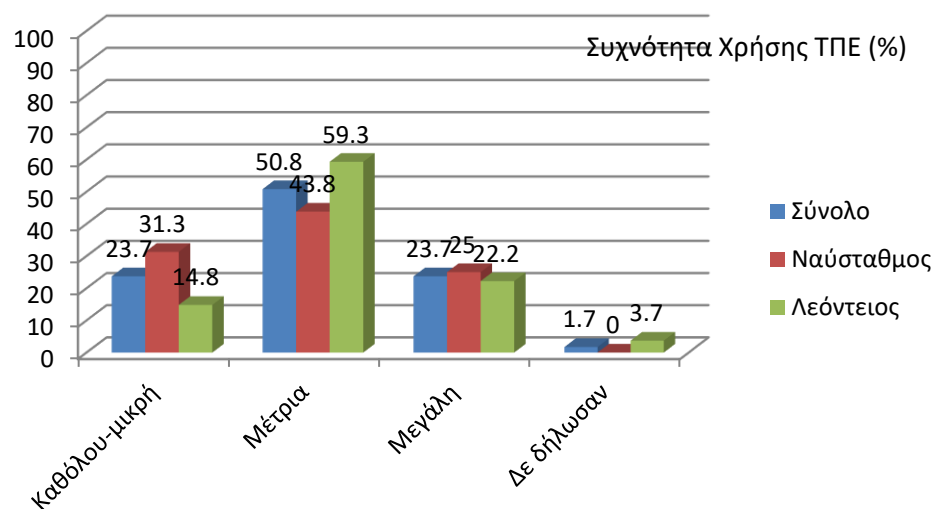
32

100

27

100

Ερωτ. Γ (1-3) Συχνότητα Χρήσης ΤΠΕ



	Σύνολο		Ναύσταθμος		Λεόντειος	
	N	%	N	%	N	%
Καθόλου-μικρή	14	23,7	10	31,3	4	14,8
Μέτρια	30	50,8	14	43,8	16	59,3
Άριστη	14	23,7	8	25	6	22,2
ΣΥΝΟΛΟ	58	98,3	32	100	26	96,3
Δε δήλωσαν	1	1,7	-	-	1	3,7
ΣΥΝΟΛΟ	59	100	32		27	100

Πίνακας: Τεχνικά χαρακτηριστικά /Τεχνολογικό προφίλ μαθητών

4.3. Οι απόψεις των μαθητών από τη συμμετοχή τους στη διαδικασία της τηλεδιάσκεψης

Παρακάτω αναδεικνύονται οι απόψεις του δείγματος σε σχέση με τις τηλεδιασκέψεις και την επικοινωνία με το δάσκαλο και τους συμμαθητές. Όπως έχουμε προαναφέρει στην ανάλυση δεδομένων γίνεται σύγκριση των Μ.Ο. πριν (ερωτηματολόγιο exante) και μετά (ερωτηματολόγιο expost) τη διεξαγωγή των τηλεδιασκέψεων, καθώς επίσης μετά το πέρας κάθε τηλεδιάσκεψης (ερωτηματολόγια ongoing 1,2,3,4) για να διαπιστωθεί κατά πόσο η συμμετοχή των μαθητών στη διαδικασία των τηλεδιασκέψεων μετέβαλλε τις αρχικές τους απόψεις.

1ο Ερευνητικό ερώτημα:

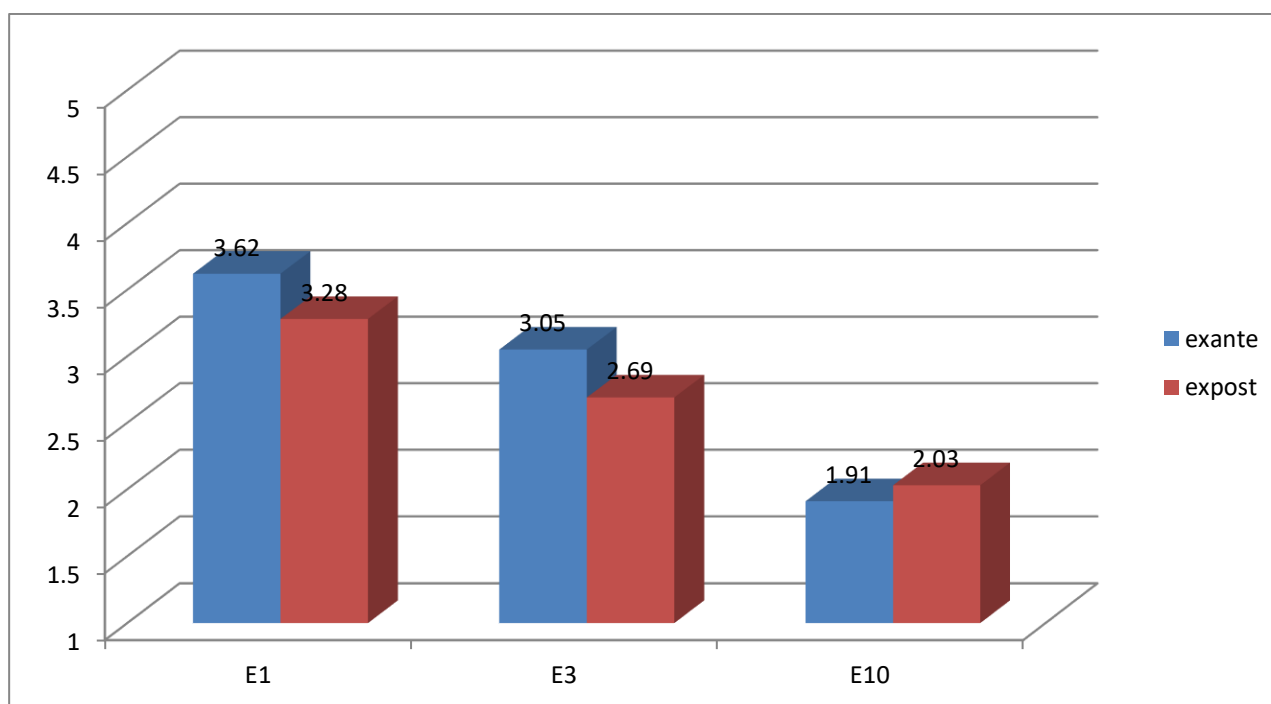
Πώς αντιμετωπίζουν οι μαθητές το ενδεχόμενο ότι μπορούν να επικοινωνούν και να κάνουν μάθημα με τον δάσκαλο τους μέσω τηλεδιάσκεψης; Κατά πόσο η συμμετοχή τους στις τηλεδιασκέψεις επηρέασε τις αρχικές τους απόψεις;

(Ερωτήσεις E1,E3,E10 του ερωτηματολογίου exante που αριθμούνται ως B1,B3,B10 στο expost)

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Ερωτηματολόγια	N	M.O.	T.A. (S.D)	sig
-----------	----------------	---	------	---------------	-----

Ε1. Θα ήταν θετικό το γεγονός να μπορώ να επικοινωνώ με το/τη δάσκαλο/α μου μέσω μιας οθόνης ή ενός Η/Υ.	Exante	58	3,62	1,412	0,142
	Expost	58	3,28	1,554	
Ε3. Θα ήταν θετικό το γεγονός να παρακολουθώ το/τη δάσκαλο/α μου, να μου κάνει μάθημα μέσω μιας οθόνης ή ενός Η/Υ	Exante	58	3,05	1,638	0,144
	Expost	58	2,69	1,709	
Ε10. Το να μιλάω 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	Exante	58	1,91	1,315	0,692
	Expost	58	2,03	1,414	

Πίνακας EXANTE-EXPOST – Μ.Ο. (ερωτήσεις Ε1,Ε3, Ε10)
 Διαφωνώ (1), Μάλλον Διαφωνώ (2), Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ (3), Μάλλον συμφωνώ (4), Συμφωνώ (5)

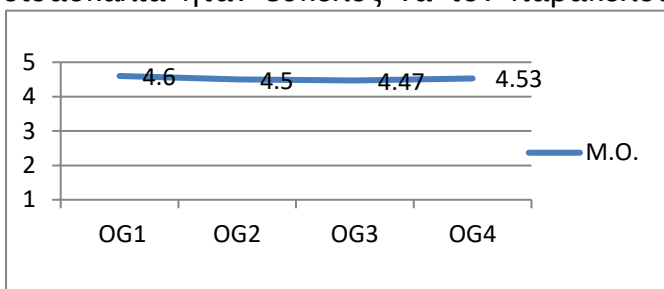


Γράφημα EXANTE-EXPOST (Μ.Ο) Ερωτήσεις Ε1, Ε3, Ε10
 Διαφωνώ (1), Μάλλον Διαφωνώ (2), Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ (3), Μάλλον συμφωνώ (4), Συμφωνώ (5)

Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία, οι μαθητές αρχικά έδειξαν να είναι μάλλον θετικοί (3,62) στο ενδεχόμενο να επικοινωνούν με το δάσκαλό τους μέσω μιας οθόνης ή ενός Η/Υ, κάτι που άλλαξε προς το αρνητικό (3,28) μετά το τέλος των τηλεδιασκέψεων. Επίσης, αρχικά κράτησαν ουδέτερη στάση (3,05) στο γεγονός να μπορούν να παρακολουθούν το δάσκαλό τους να κάνει μάθημα μέσω μιας οθόνης ή ενός Η/Υ, μια στάση που κλίνει προς αρνητική (2,69) μετά το τέλος των τηλεδιασκέψεων. Τέλος, πριν την πραγματοποίηση των τηλεδιασκέψεων ήταν αρνητικοί (1,91) στο γεγονός ότι είναι ακριβώς το ίδιο πράγμα να μιλούν με το δάσκαλό τους από κοντά με το να του μιλούν μέσω ενός Η/Υ, μία άποψη που έμεινε σχεδόν η ίδια (2,03) μετά από αυτές.

(Ερωτήσεις: 1,2,3,8,10 των Ερωτηματολογίων Ongoing 1,2,3,4)

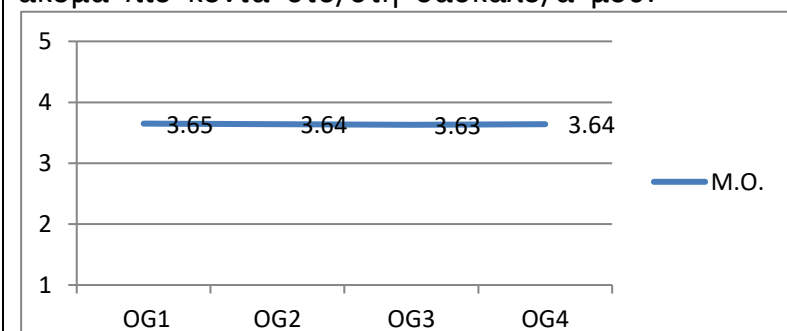
Ερώτηση 1. Ο νέος τρόπος με τον οποίο έγινε η διδασκαλία ήταν εύκολος να τον παρακολουθήσω	Ερωτηματολόγια	N	M.O.	T.A. (S.D)	sig
	OG1	55	4,60	0,873	0,886
	OG2	56	4,50	0,853	
	OG3	57	4,47	0,947	
	OG4	58	4,53	0,842	



Πίνακας και Διάγραμμα Ongoing ερώτηση 1

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

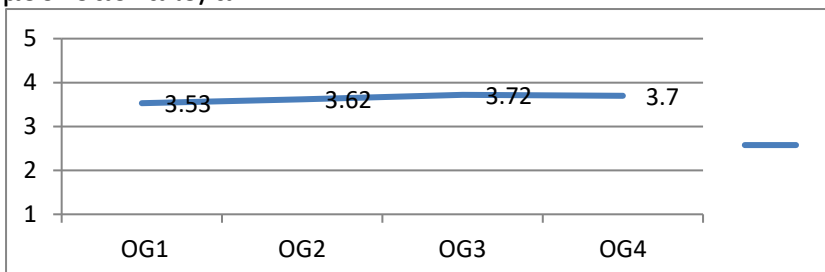
Ερώτηση 2. Ο νέος τρόπος διδασκαλίας με έφερε ακόμα πιο κοντά στο/στη δάσκαλο/α μου.	Ερωτηματολόγια	N	M.O.	T.A. (S.D)	sig
	OG1	54	3,65	1,305	1,00
	OG2	55	3,64	1,296	
	OG3	57	3,63	1,358	
	OG4	58	3,64	1,507	



Πίνακας και διάγραμμα Ongoing ερώτηση 2

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

Ερώτηση 3. Αισθάνομαι το/τη δασκάλα της άλλης τάξης, που βλέπω από την οθόνη σαν το/τη δικό/ή μου δάσκαλο/α	Ερωτηματολόγια	N	M.O.	T.A. (S.D)	sig
	OG1	55	3,53	1,386	0,877
	OG2	55	3,62	1,298	
	OG3	57	3,72	1,236	
	OG4	56	3,70	1,501	

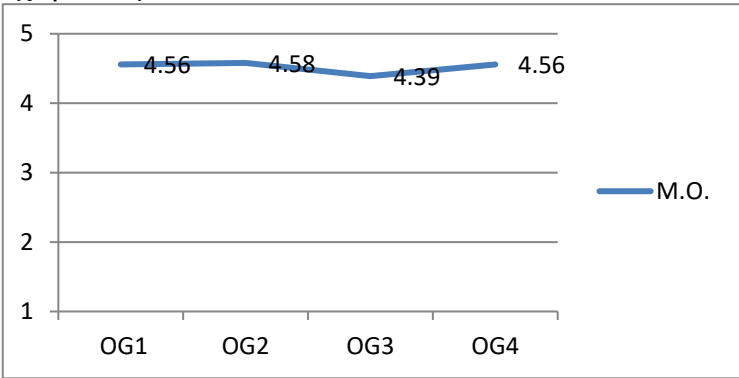


Πίνακας και διάγραμμα Ongoing ερώτηση 3

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

Ερώτηση 8. Ο νέος τρόπος διδασκαλίας είναι πολύ ευχάριστος

Ερωτηματολόγια	N	M.O.	T.A. (S.D)	sig
OG1	55	4,56	0,958	0,684
OG2	55	4,58	0,854	
OG3	56	4,39	1,056	
OG4	57	4,56	0,866	

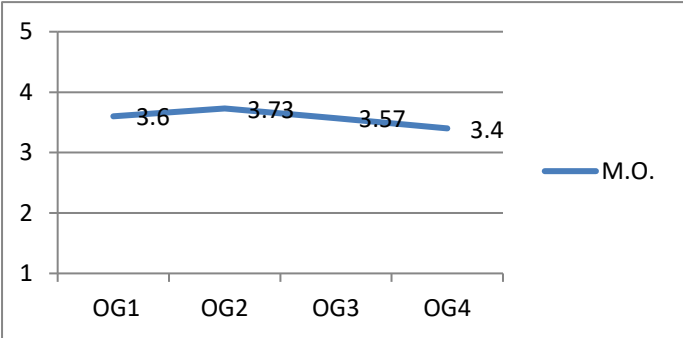


Πίνακας και διάγραμμα Ongoing ερώτηση 8

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

Ερώτηση 10. Με το νέο τρόπο διδασκαλίας μαθαίνω ευκολότερα αυτά που μας λέει ο δάσκαλος/α μου.

Ερωτηματολόγια	N	M.O.	T.A. (S.D)	sig
OG1	55	3,60	1,241	0,641
OG2	56	3,73	1,300	
OG3	56	3,57	1,399	
OG4	57	3,40	1,462	



Πίνακας και διάγραμμα Ongoing ερώτηση 10

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

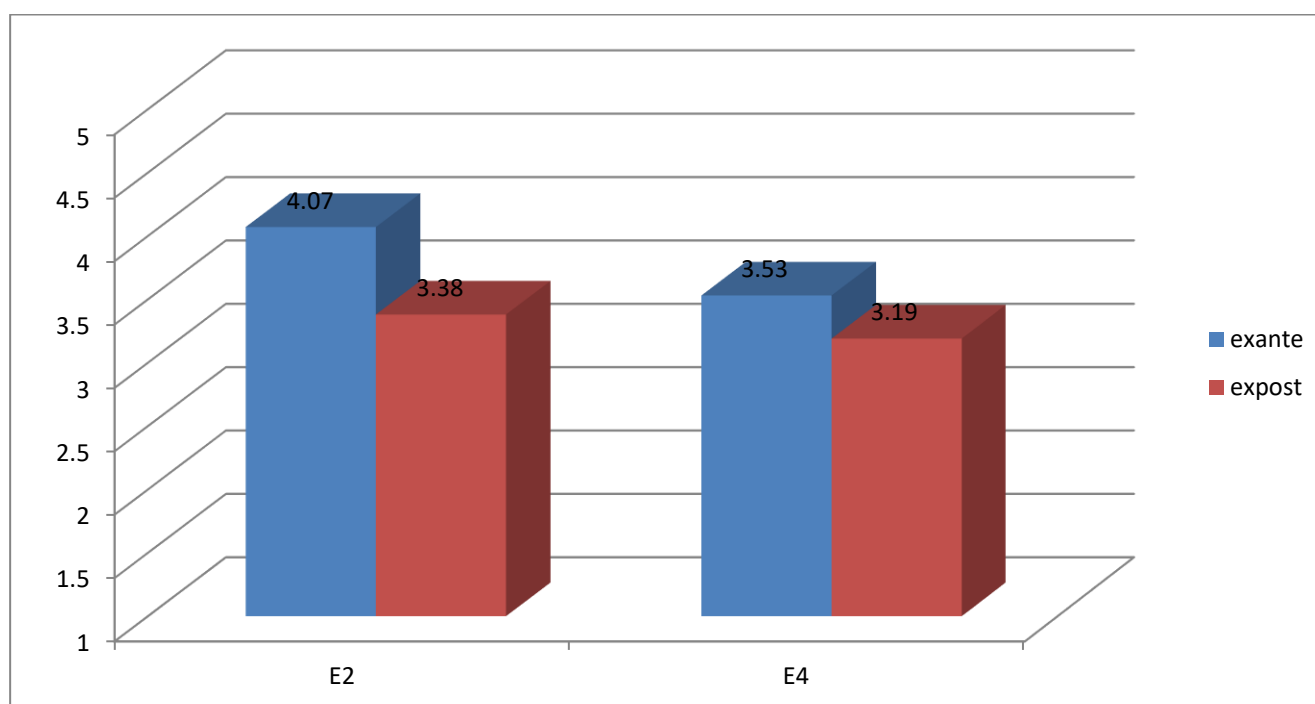
Οι μαθητές συμφωνούν σχεδόν σίγουρα ότι ο νέος τρόπος που έγινε η διδασκαλία ήταν εύκολος να τον παρακολουθήσουν (4,60, 4,50, 4,47, 4,53) είναι ουδέτεροι προς θετικοί σε σχέση με το γεγονός ότι ο νέος τρόπος διδασκαλίας τους έφερε ακόμα πιο κοντά στο δάσκαλό τους (3,65, 3,64, 3,63, 3,64) μάλλον συμφωνούν στο ότι αισθάνονται το δάσκαλό της άλλης τάξης που βλέπουν στην οθόνη σαν τον δικό τους δάσκαλο (3,53, 3,62, 3,72, 3,70), συμφωνούν στο ότι ο νέος τρόπος διδασκαλίας ήταν ευχάριστος (4,56, 4,58, 4,39, 4,56) και είναι ουδέτεροι αρχικά τείνοντας αρνητικά στο γεγονός ότι με το νέο τρόπο διδασκαλίας μαθαίνουν ευκολότερα αυτά που τους λέει ο δάσκαλος (3,60, 3,73, 3,57, 3,40)

2ο 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;

(Ερωτήσεις E2,E4 του exante που αριθμούνται ως B2, B4 στο expost)

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Ερωτηματολόγια	N	M.O.	T.A. (S.D)	sig
E2. Θα ήταν θετικό το γεγονός να μπορώ να επικοινωνώ με τους συμμαθητές μου μέσω μιας οθόνης ή ενός Η/Υ.	Exante	58	4,07	1,168	0,002
	Expost	58	3,38	1,684	
E4. Θα ήταν θετικό το γεγονός να μπορώ να συνεργάζομαι με τους συμμαθητές μου μέσω μιας οθόνης ή ενός Η/Υ	Exante	57	3,53	1,649	0,212
	Expost	58	3,19	1,659	

Πίνακας EXANTE-EXPOST – M.O. (ερωτήσεις E2,E4)
 Διαφωνώ (1), Μάλλον Διαφωνώ (2), Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ (3), Μάλλον συμφωνώ (4), Συμφωνώ (5)

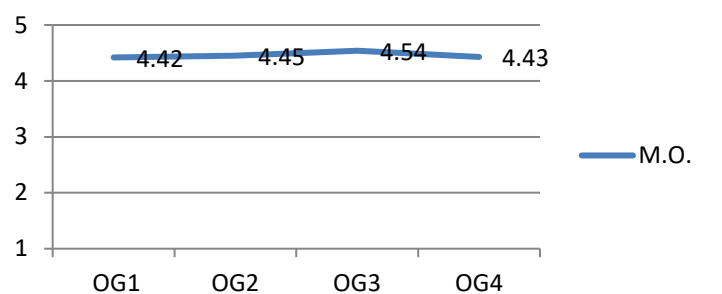


Γράφημα : EXANTE-EXPOST (M.O) Ερωτήσεις E2, E4
 Διαφωνώ (1), Μάλλον Διαφωνώ (2), Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ (3), Μάλλον συμφωνώ (4), Συμφωνώ (5)

Οι μαθητές αντιμετωπίζουν θετικά το ενδεχόμενο να επικοινωνούν με τους συμμαθητές τους (4,07) μέσω μιας οθόνης ή ενός Η/Υ. Η συμμετοχή τους στην τηλεδιάσκεψη φαίνεται να μεταβάλλει τη στάση τους προς την αρνητική διάθεση (3,38) με ισχυρή στατιστική σημαντικότητα ($p=0,002$). Οι μαθητές αντιμετωπίζουν μάλλον θετικά το ενδεχόμενο να συνεργαστούν με τους συμμαθητές τους (3,53) μέσω μιας οθόνης ή ενός Η/Υ. Η συμμετοχή τους στην τηλεδιάσκεψη φαίνεται να μην έχει μεταβάλει ιδιαίτερα τη στάση τους (3,19).

(ερωτήσεις 5,6,7 των ερωτηματολογίων Ongoing 1,2,3,4)

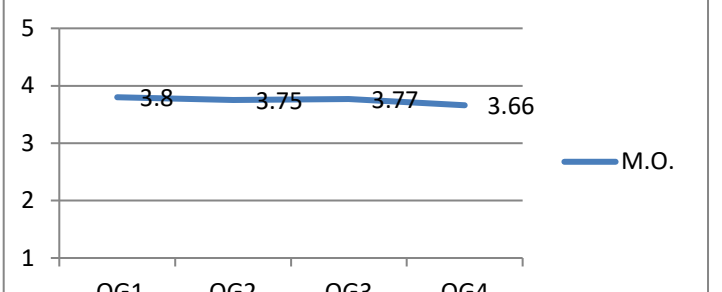
Ερώτηση 5. Ο νέος τρόπος διδασκαλίας μου έδωσε τη δυνατότητα να γνωρίσω τα παιδιά της άλλης τάξης.	Ερωτηματολόγια	N	M.O.	T.A. (S.D)	sig
	OG1	55	4,42	1,066	0,930
	OG2	56	4,45	1,159	
	OG3	56	4,54	0,873	
	OG4	58	4,43	1,011	



Πίνακας και διάγραμμα Ongoing ερώτηση 5

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

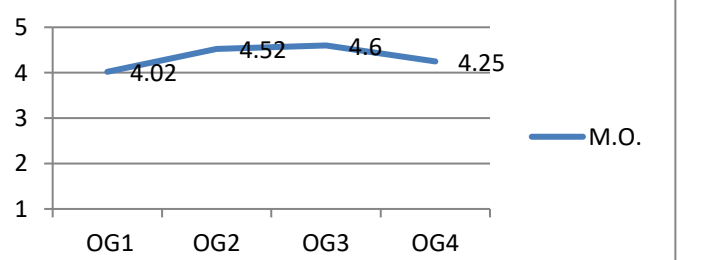
Ερώτηση 6. Αισθάνομαι τα παιδιά της τάξης που βλέπω στην οθόνη, όπως τους συμμαθητές της τάξης μου	Ερωτηματολόγια	N	M.O.	T.A. (S.D)	sig
	OG1	55	3,80	1,311	0,954
	OG2	56	3,75	1,365	
	OG3	57	3,77	1,439	
	OG4	58	3,66	1,573	



Πίνακας και διάγραμμα Ongoing ερώτηση 6

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

Ερώτηση 7. Με κάποια από τα παιδιά της άλλης τάξης θα ήθελα να γίνω φίλος/η.	Ερωτηματολόγια	N	M.O.	T.A. (S.D)	sig
	OG1	55	4,02	1,163	0,022
	OG2	56	4,52	0,991	
	OG3	57	4,60	0,961	
	OG4	56	4,25	1,225	



Πίνακας και διάγραμμα Ongoing ερώτηση 7

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

Οι μαθητές φαίνεται να συμφωνούν ότι ο νέος τρόπος διδασκαλίας τους έδωσε τη δυνατότητα να γνωρίσουν τα παιδιά της άλλης τάξης (4,42, 4,45, 4,54, 4,43) και μάλλον αισθάνονται τα παιδιά της που βλέπουν στην οθόνη, όπως τους συμμαθητές της τάξης τους (3,80, 3,75, 3,77, 3,66), ενώ η συμμετοχή τους στην τηλεδιάσκεψη επηρεάζει το

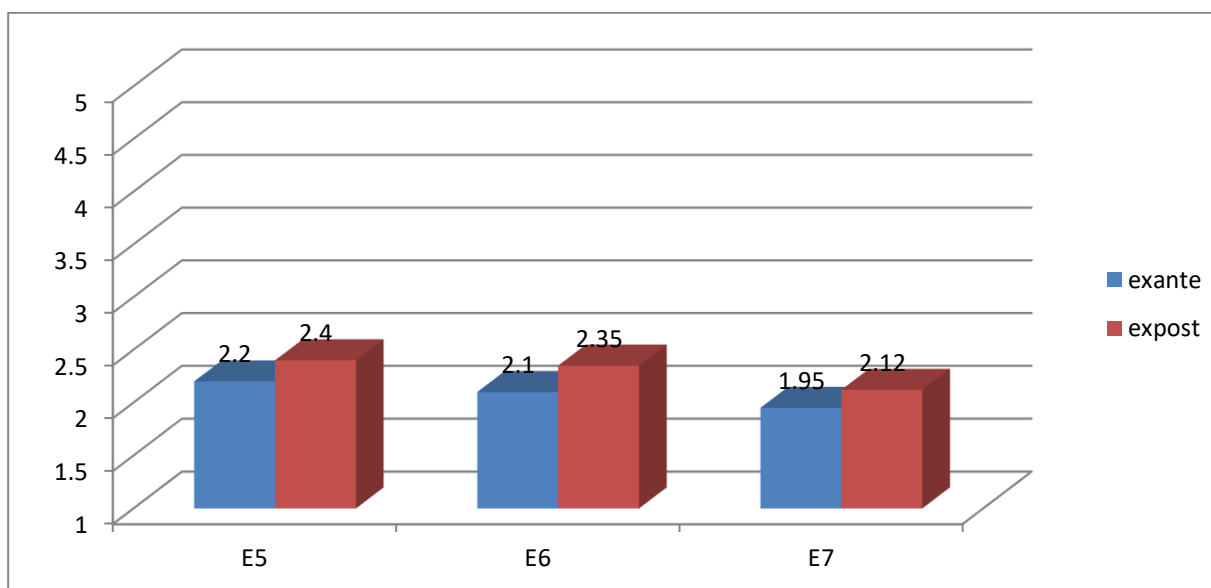
γεγονός να θέλουν να γίνουν φίλοι με κάποια από τα παιδιά της άλλης τάξης (4,02, 4,52, 4,60, 4,25) με σημαντική στατιστικά μεταβολή ($p=0,022$)

3ο 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;

(Ερωτήσεις E5,E6,E7 του exante που αριθμούνται ως B5,B6,B7 στο expost)

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Ερωτηματολόγια	N	M.O.	T.A. (S.D)	sig
E5. Αν είχα τη δυνατότητα να παρακολουθώ τα μαθήματα από την οθόνη του Η/Υ, δεν θα υπήρχε λόγος να πάω στο σχολείο	Exante	55	2,20	1,419	0,208
	Expost	58	2,40	1,622	
E6. Θα ήθελα να μην έρχομαι στο σχολείο και να παρακολουθώ τα μαθήματα των δασκάλων από τον Η/Υ του σπιτιού μου	Exante	58	2,10	1,471	0,431
	Expost	57	2,35	1,642	
E7. Θα ήθελα να μην έρχομαι στο σχολείο και να επικοινωνώ με τους συμμαθητές μου από τον Η/Υ του σπιτιού μου	Exante	58	1,95	1,330	0,544
	Expost	58	2,12	1,590	

Πίνακας EXANTE-EXPOST – M.O. (ερωτήσεις E5,E6, E7)
 Διαφωνώ (1), Μάλλον Διαφωνώ (2), Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ (3), Μάλλον συμφωνώ (4), Συμφωνώ (5)



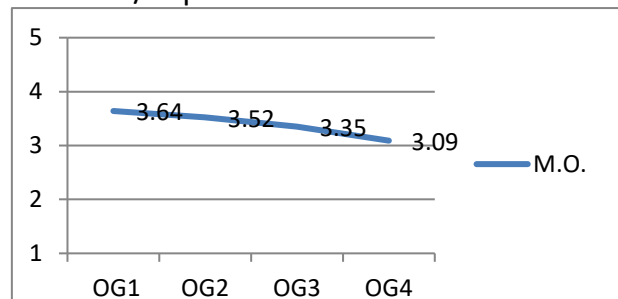
Γράφημα EXANTE-EXPOST (M.O) Ερωτήσεις E5, E6, E7
 Διαφωνώ (1), Μάλλον Διαφωνώ (2), Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ (3), Μάλλον συμφωνώ (4), Συμφωνώ (5)

Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία, οι μαθητές στο ενδεχόμενο να παρακολουθούν τα μαθήματα από την οθόνη του Η/Υ, χωρίς να υπάρχει λόγος να πάνε στο σχολείο έδειξαν από την αρχή αρνητική στάση (2,20) κάτι που άλλαξε ελαφρώς (2,40) μετά το τέλος των τηλεδιασκέψεων. Επίσης, αρχικά κράτησαν αρνητική στάση (2,10) στο γεγονός να παρακολουθούν τα μαθήματα των δασκάλων από τον Η/Υ του σπιτιού τους, μια στάση που έγινε λιγότερο αρνητική (2,35) μετά το τέλος των τηλεδιασκέψεων. Τέλος, πριν την πραγματοποίηση των τηλεδιασκέψεων

ήταν αρνητικοί (1,95) στο να μην έρχονται στο σχολείο και να επικοινωνούν με τους συμμαθητές τους από τον Η/Υ του σπιτιού τους, μία άποψη που δεν επηρεάστηκε ιδιαίτερα (2,12) μετά από αυτές.

(ερωτήσεις 9,12,13 των ερωτηματολογίων Ongoing 1,2,34).

Ερώτηση 9. Ο νέος τρόπος διδασκαλίας μου αρέσει περισσότερο από τη διδασκαλία στην τάξη μόνο με το/τη δάσκαλο/α μου.	Ερωτηματολόγια	N	M.O.	T.A. (S.D)	sig
	OG1	55	3,64	1,393	0,205
	OG2	56	3,52	1,501	
	OG3	57	3,35	1,382	
	OG4	57	3,09	1,467	

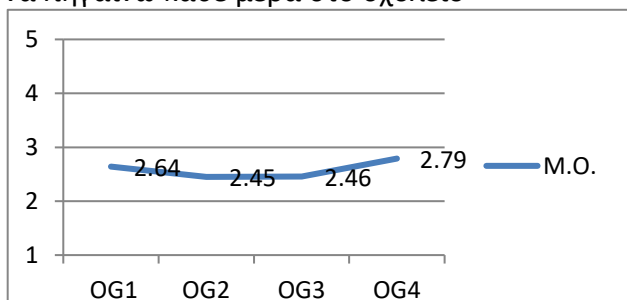


Πίνακας και διάγραμμα Ongoing ερώτηση 9

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

Το ενδεχόμενο να αντικατασταθεί η πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία από τον νέος τρόπο διδασκαλίας με μαθήματα μέσω τηλεδιάσκεψης αποκλειστικά από το σπίτι φαίνεται να μην έχει θετική επίδραση στους μαθητές (3,64, 3,52, 3,35, 3,09), ενώ οι μαθητές φαίνεται να αντιμετωπίζουν αρνητικά (2,62, 245, 2,46, 2,79) την περίπτωση παρακολούθησης του μαθήματος από μια οθόνη στο σπίτι, αντί να πηγαίνουν κάθε μέρα στο σχολείο.

Ερώτηση 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	Ερωτηματολόγια	N	M.O.	T.A. (S.D)	sig
	OG1	55	2,64	1,704	0,648
	OG2	56	2,45	1,672	
	OG3	57	2,46	1,582	
	OG4	57	2,79	1,677	

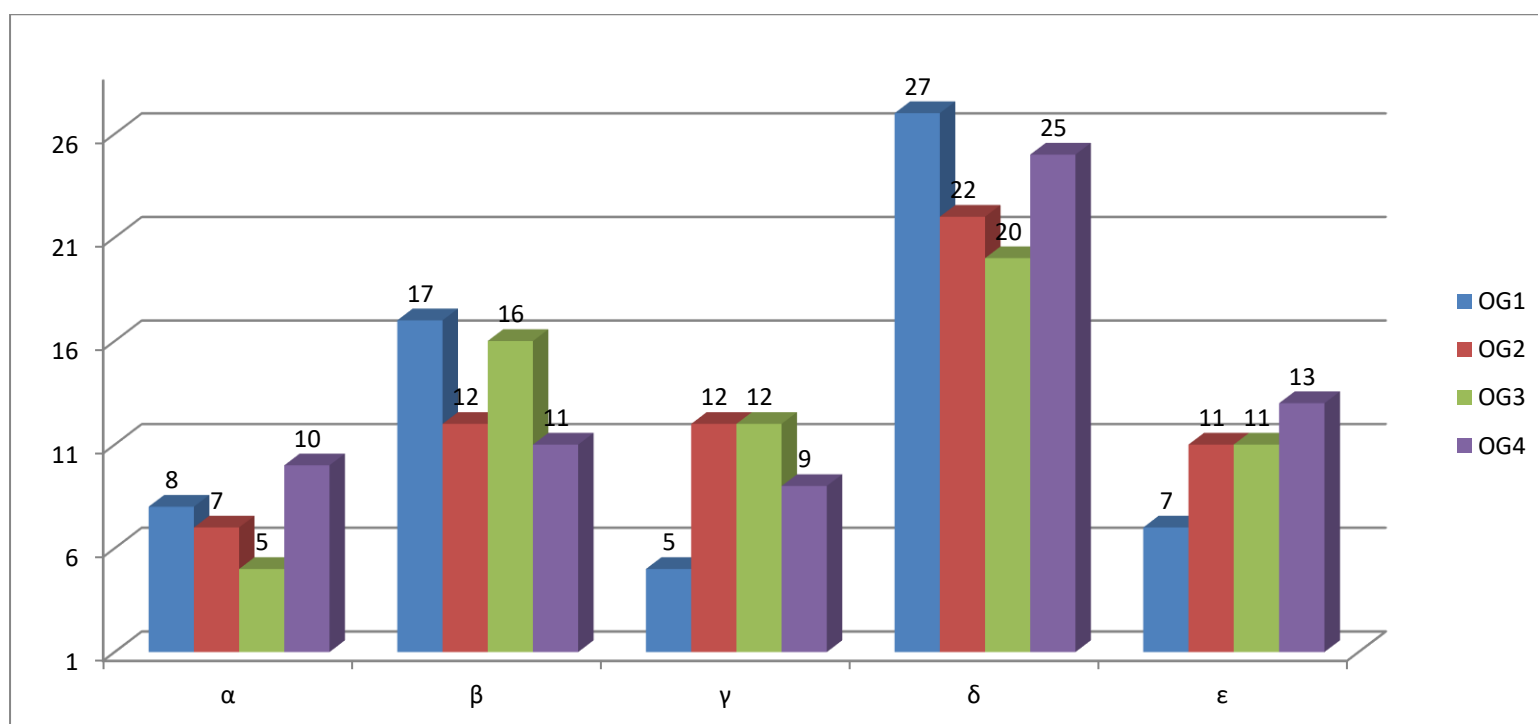


Πίνακας και διάγραμμα Ongoing ερώτηση 12

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

Ερώτηση 13	OG1		OG2		OG3		OG4	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Θα ήθελα:								
A. <u>όλα</u> τα μαθήματα να γίνονται όπως μέχρι σήμερα στην τάξη μου, μόνο με το δάσκαλο/α μου	8	14,5	7	12,5	5	8,8	10	17,2
B. <u>περισσότερα</u> μαθήματα να γίνονται στο σχολείο μου με το νέο τρόπο διδασκαλίας μέσω τηλεδιάσκεψης	17	30,9	12	21,4	16	28,1	11	19
Γ. όλα τα μαθήματα να γίνονται στο σχολείο μου με το νέο τρόπο διδασκαλίας μέσω τηλεδιάσκεψης	5	9,1	12	21,4	12	21,1	9	15,5
Δ. τα μαθήματα να <u>συνδυάζουν τόσο</u> τη διδασκαλία με το δάσκαλο/α μου στην τάξη, <u>όσο</u> και τη διδασκαλία με το νέο τρόπο μέσω τηλεδιάσκεψης	27	49,1	22	39,3	20	35,1	25	43,1
Ε. Δεν έχω άποψη	7	12,7	11	19,6	11	19,3	13	22,4

Από τον άνω πίνακα (ερ.13) και το παρακάτω διάγραμμα, προκύπτει ότι η πλειοψηφία των μαθητών φαίνεται να προτιμά τα μαθήματα να συνδυάζουν τόσο τη διδασκαλία με το δάσκαλο/α μου στην τάξη, όσο και τη διδασκαλία με το νέο τρόπο μέσω τηλεδιάσκεψης και ακολουθεί η προτίμηση περισσότερα μαθήματα να γίνονται στο σχολείο μου με το νέο τρόπο διδασκαλίας μέσω τηλεδιάσκεψης.

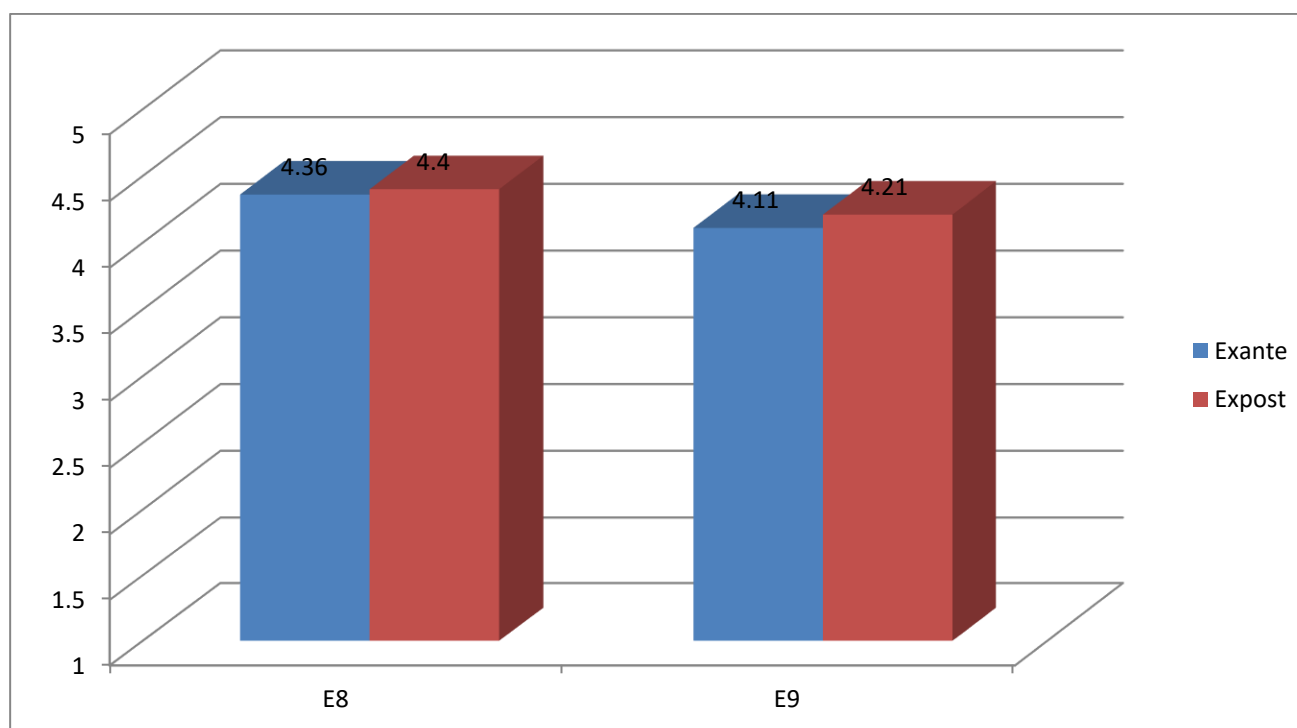


4ο Ερευνητικό ερώτημα: Κατά πόσο η συμμετοχή των μαθητών στις τηλεδιασκέψεις επηρέασε τις απόψεις τους σχετικά με την λειτουργία του σχολείου ως φορέα κοινωνικοποίησης;

(Ερωτήσεις E8,E9 του exante που αριθμούνται ως B8, B9 στο expost)

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Ερωτηματολόγια	N	M.O.	T.A. (S.D)	sig
E8. Το παιχνίδι στο σχολείο και η συναναστροφή με τους συμμαθητές μου είναι πολύ σημαντική υπόθεση για μένα	Exante	58	4,36	1,021	0,845
	Expost	57	4,40	1,033	
E9. Οι καλύτεροι φίλοι μου είναι στο σχολείο	Exante	57	4,11	1,129	0,616
	Expost	57	4,21	1,191	

Πίνακας EXANTE-EXPOST – M.O. (ερωτήσεις) E8,E9
 Διαφωνώ (1), Μάλλον Διαφωνώ (2), Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ (3), Μάλλον συμφωνώ (4), Συμφωνώ (5)

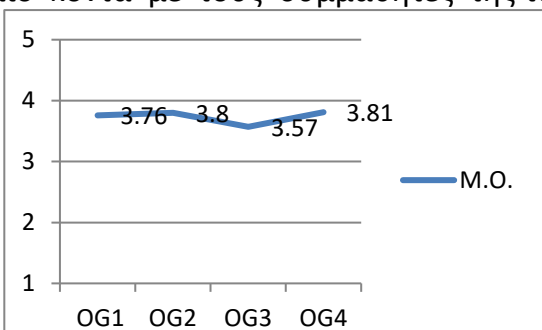


Γράφημα : EXANTE-EXPOST (M.O) Ερωτήσεις E8,E9
 Διαφωνώ (1), Μάλλον Διαφωνώ (2), Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ (3), Μάλλον συμφωνώ (4), Συμφωνώ (5)

Οι μαθητές πριν από την έναρξη των τηλεδιασκέψεων δήλωσαν πως το σχολείο και το παιχνίδι με τους συμμαθητές τους είναι πολύ σημαντική υπόθεση (4,36). Η συμμετοχή τους στις τηλεδιασκέψεις φαίνεται να μην επηρέασε αυτή τη στάση τους, (4,40). Επίσης, υποστήριζαν πριν τις τηλεδιασκέψεις ότι οι καλύτεροι φίλοι τους είναι από το σχολείο (4,11) Η συμμετοχή τους στις τηλεδιασκέψεις δεν άλλαξε ιδιαίτερα αυτή τη στάση. (4,21)

(ερωτήσεις 4,11 των ερωτηματολογίων Ongoing 1,2,3,4)

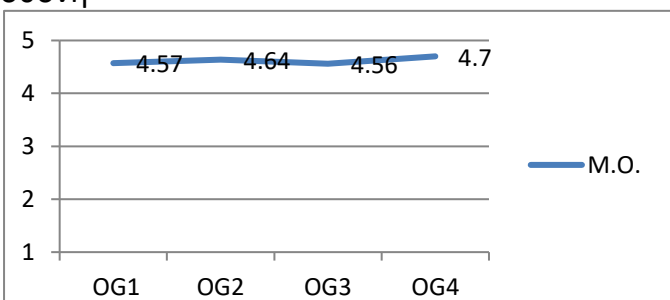
Ερώτηση 4. Ο νέος τρόπος διδασκαλίας με έφερε πιο κοντά με τους συμμαθητές της τάξης μου	Ερωτηματολόγια	N	M.O.	T.A. (S.D)	sig
	OG1	55	3,76	1,401	0,802
	OG2	56	3,80	1,394	
	OG3	56	3,57	1,524	
	OG4	57	3,81	1,481	



Πίνακας και διάγραμμα Ongoing ερώτηση 4

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

Ερώτηση 11. Επιθυμώ να γνωρίσω από κοντά τα παιδιά και το/τη δάσκαλο/α της άλλης τάξης, που βλέπω στην οθόνη	Ερωτηματολόγια	N	M.O.	T.A. (S.D)	sig
	OG1	54	4,57	0,838	0,788
	OG2	56	4,64	0,923	
	OG3	57	4,56	0,824	
	OG4	57	4,70	0,706	



Πίνακας και διάγραμμα Ongoing ερώτηση 11

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

Οι μαθητές μάλλον συμφωνούν (3,76, 3,80, 3,57, 3,81) ότι ο νέος τρόπος διδασκαλίας τους έφερε πιο κοντά με τους συμμαθητές της τάξης τους και φαίνεται σίγουρα να επιθυμούν (4,57,4,64, 4,56, 4,70) να γνωρίσουν από κοντά τα παιδιά και το/τη δάσκαλο/α της άλλης τάξης που βλέπουν στην οθόνη.

5^ο ερευνητικό ερώτημα

Το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα «Κατά πόσο οι τηλεδιασκέψεις επηρεάζουν το ψυχολογικό κλίμα της τάξης;» διερευνάται από την ψυχομετρική κλίμακα MCI (MyClassInventory), η οποία μεταφράστηκε στα ελληνικά υπό τον τίτλο «Το Ερωτηματολόγιο της Τάξης μου (Τ.Ε.Τ.)» από τον Ματσαγγούρα. Σύμφωνα με αυτό, οι διαστάσεις του ψυχολογικού κλίματος της τάξης, που περιλαμβάνει το MCI, είναι οι εξής:

α. Η *Ικανοποίηση (Satisfaction)* από τα διδασκόμενα αντικείμενα, τον εκπαιδευτικό και τη σχολική ομάδα.

β. Η *Διενεκτικότητα (Friction)*, η ύπαρξη διαφωνιών, συγκρούσεων και ανταγωνισμού μεταξύ των μαθητών της τάξης η οποία παρουσιάζει αρνητική συνάφεια με τη μάθηση. Αμιγώς θετικό στοιχείο του ψυχολογικού κλίματος θεωρείται η υψηλή ικανοποίηση και η μέτρια διενεκτικότητα

γ. Η *Ανταγωνιστικότητα (Competiveness)* μεταξύ ατόμων και μεταξύ ομάδων, που αποτελεί θετικό στοιχείο όταν δε βρίσκεται σε χαμηλά ή υψηλά επίπεδα.

δ. Η *Δυσκολία (Difficulty)* που αντιμετωπίζουν οι μαθητές στη σχολική εργασία, η οποία σε μέτρια επίπεδα φαίνεται να έχει θετική συνάφεια με τη μάθηση.

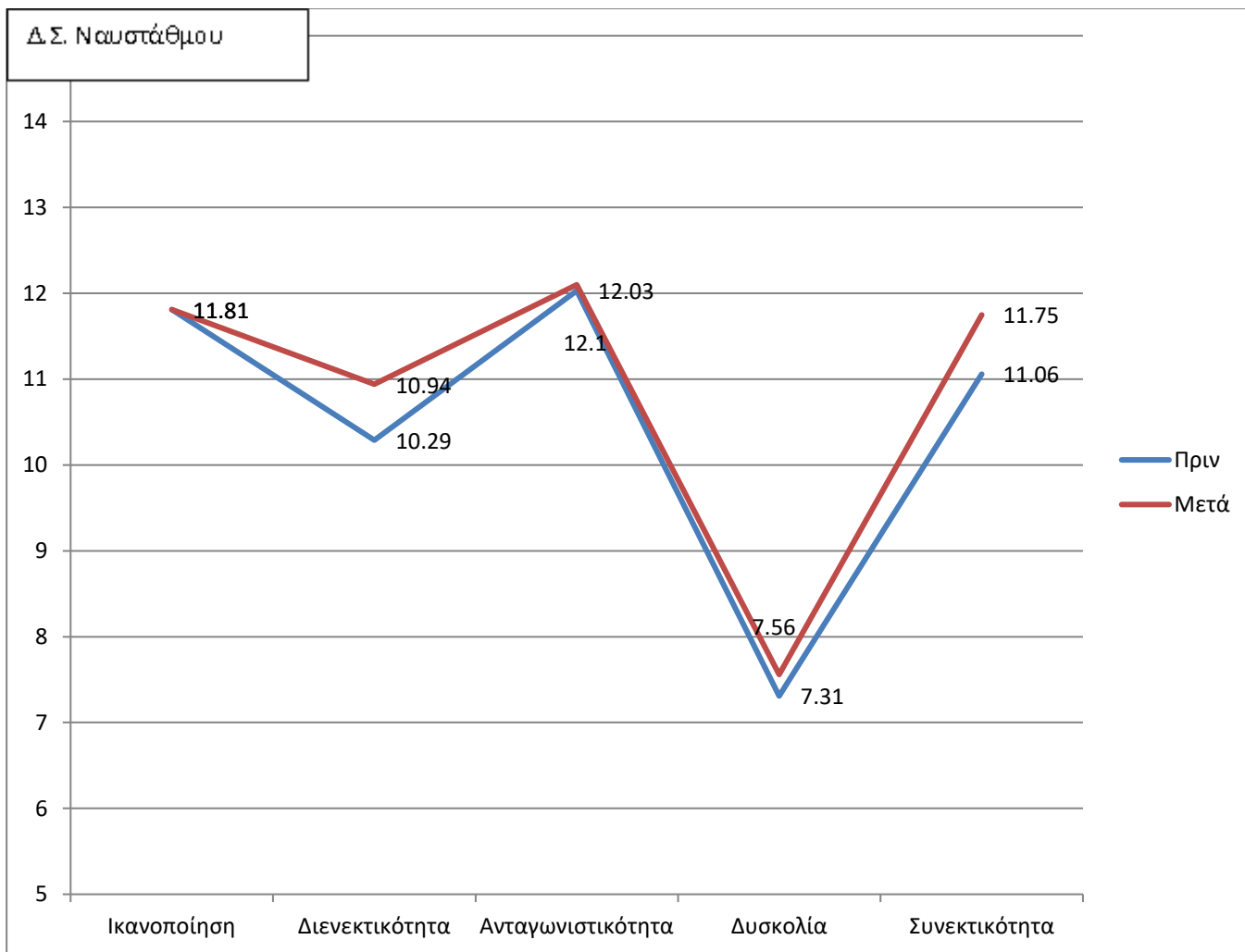
ε. Η *Συνεκτικότητα (Cohesiveness)*, ως αίσθημα συμμετοχής στα άτομα που συνεργάζονται για μεγάλο χρονικό διάστημα σε ομάδα, η οποία επηρεάζεται από τον τρόπο οργάνωσης της σχολικής τάξης, καθώς και από το φύλο και το πλήθος των μαθητών. Υπάρχει θετική συνάφεια ανάμεσα στη διάσταση αυτή, τις ακαδημαϊκές επιδόσεις και την καλή προσαρμογή στο σχολικό περιβάλλον. Όταν, όμως, εμφανίζεται έντονα σε μια σχολική τάξη, εκλαμβάνεται ως αρνητικό στοιχείο του ψυχολογικού κλίματος. (Ματσαγγούρας, 2000: 193)

Ακολουθεί ποσοτικοποίηση των δεδομένων που απαντούν στο 5^ο ερευνητικό ερώτημα, κατά πόσο οι τηλεδιασκέψεις επηρεάζουν το ψυχολογικό κλίμα της τάξης, καθώς γίνεται σύγκριση των Μ.Ο. των απόψεων πριν και μετά τη διεξαγωγή των τηλεδιασκέψεων.

Διαστάσεις (ερωτήσεις)	ΝΑΥΣΤΑΘΜΟΣ				ΛΕΟΝΤΕΙΟΣ			
	ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ		ΠΡΙΝ		ΜΕΤΑ	
	Μ.Ο.	Τ.Α.	Μ.Ο.	Τ.Α.	Μ.Ο.	Τ.Α.	Μ.Ο.	Τ.Α.
Ικανοποίηση (1, 6 , 11, 16 & 21)	11,81	2,729	11,81	2,633	12,92	1,869	12,04	2,389
Διενεκτικότητα (2, 7, 12, 17 & 22)	10,29	3,247	10,94	2,851	9,54	3,277	10,76	3,431
Ανταγωνιστικότητα (3, 8, 13, 18 & 23)	12,03	2,961	12,10	2,914	12,19	3,932	11,77	2,889
Δυσκολία (4, 9 , 14, 19 & 24)	7,31	2,494	7,56	2,395	7,16	1,818	8,31	2,259
Συνεκτικότητα (5, 10 , 15, 20 & 25)	11,06	3,596	11,75	3,037	9,96	3,653	9,16	3,782

Πίνακας: Ψυχολογικό Κλίμα Τάξης

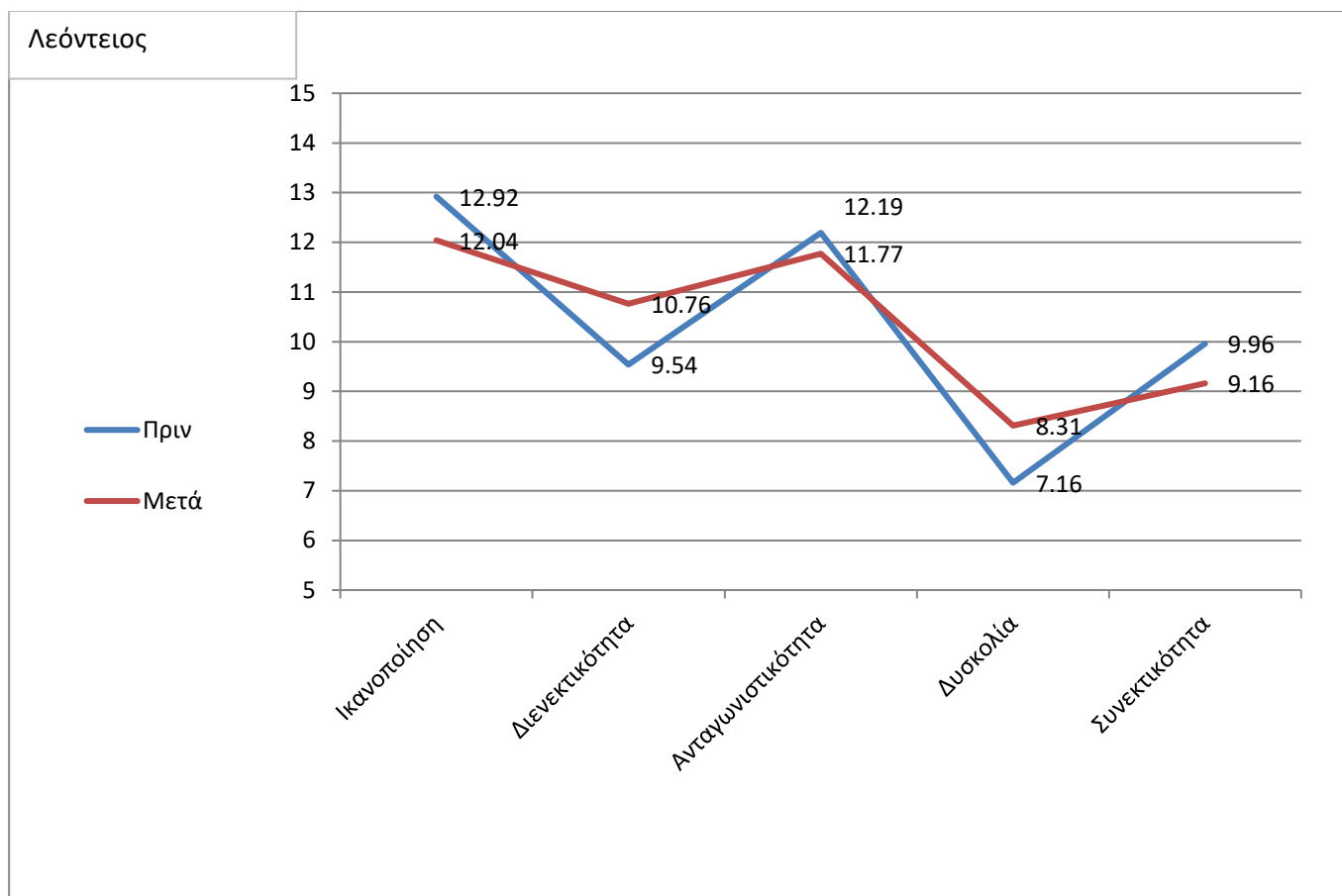
Μικρή (5-8), μέτρια (9-12), μεγάλη (13-15)



Γράφημα: Ψυχολογικό Κλίμα Τάξης Ναυστάθμου

Μικρή (5-8), μέτρια (9-12), μεγάλη (13-15)

Όπως προκύπτει από το παραπάνω διάγραμμα, η μεθοδολογία του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2000-2003, δε βελτίωσε ιδιαίτερα το ψυχολογικό κλίμα των μαθητικών ομάδων εργασίας της τάξης του Δ.Σ. Ναυστάθμου, σε σύγκριση με την προηγούμενη συμπεριφορά τους. Η Ικανοποίηση κυμάνθηκε σε μέτρια επίπεδα (11,81), η Συνεκτικότητα επίσης (από 11,06 σε 11,75), ενώ η Ανταγωνιστικότητα σε μέτρια προς υψηλά επίπεδα (12,10 και 12,30). Η Διενεκτικότητα κυμάνθηκε σε σχετικά υψηλά επίπεδα (από 10,29 σε 10,94), σε αντίθεση με τη Δυσκολία που κυμάνθηκε σε ιδιαίτερα χαμηλά επίπεδα (7,31 και 7,56). Ενδεχομένως, οι μαθητές του δείγματος έχουν αρνητικά βιώματα από το ψυχολογικό κλίμα της συμβατικής τάξης (υψηλή διενεκτικότητα, μέτριο επίπεδο συνεκτικότητας).



Γράφημα: Ψυχολογικό Κλίμα Τάξης Λεοντείου

Μικρή (5-8), μέτρια (9-12), μεγάλη (13-15)

Επίσης, η μεθοδολογία του προγράμματος ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2000-2003, φαίνεται να μη βελτίωσε ιδιαίτερα το ψυχολογικό κλίμα των μαθητικών ομάδων εργασίας της τάξης του Λεόντειου Δ.Σ, σε σύγκριση με την προηγούμενη συμπεριφορά τους. Η Ικανοποίηση κυμαινόταν σε υψηλότερα επίπεδα (12,92) και σημείωσε πτώση (12,04), όπως συνέβη και με τη Συνεκτικότητα η οποία κυμαίνεται σε μέτρια προς χαμηλά επίπεδα (από 9,96 σε 9,16). Όμως, η Ανταγωνιστικότητα βρισκόταν σε σχετικά υψηλά επίπεδα (12,19) και ελαφρώς μειώθηκε (11,77), το οποίο μπορεί να θεωρηθεί θετικό. Η Διενεκτικότητα αυξήθηκε (από 9,54 σε 10,76), και η Δυσκολία κυμάνθηκε σε χαμηλά επίπεδα σημειώνοντας αύξηση. (από 7,16 σε 8,31).

5. Συμπεράσματα αξιολόγησης

Το πρώτο 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;**» διερευνήθηκε από τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου Exante-Expost με αριθμούς: E1 (Θα ήταν θετικό το γεγονός να μπορώ να επικοινωνώ με το/τη δάσκαλο/α μου μέσω μιας οθόνης ή ενός Η/Υ), E3 (Θα ήταν θετικό το γεγονός να παρακολουθώ το/τη δάσκαλο/α να μου κάνει μάθημα μέσω μιας οθόνης ή ενός Η/Υ), E10 (Το να μιλώ με το/τη δάσκαλο/α μου από κοντά (στην τάξη) είναι για μένα το ίδιο ακριβώς πράγμα με το να τον/την βλέπω από την οθόνη του Η/Υ) και τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου Ongoing 1,2,3,4 με αριθμούς: 1 (Ο νέος τρόπος με τον οποίο έγινε η διδασκαλία ήταν εύκολος να τον παρακολουθήσω), 2 (Ο νέος τρόπος διδασκαλίας με έφερε ακόμα πιο κοντά στο/στη δάσκαλο/α μου), 3 (Αισθάνομαι το/τη δασκάλα της άλλης τάξης, που βλέπω από την οθόνη σαν το/τη δικό/ή μου δάσκαλο/α), 8 (Ο νέος τρόπος διδασκαλίας είναι πολύ ευχάριστος), 10 (Με το νέο τρόπο διδασκαλίας μαθαίνω ευκολότερα αυτά που μας λέει ο δάσκαλος/α μου).

Τα συμπεράσματα που αφορούν στο πρώτο ερευνητικό ερώτημα έχουν ως εξής:

- Ο δάσκαλος διαδραματίζει κυρίαρχο ρόλο στο πλαίσιο της πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλίας και η φυσική παρουσία του δασκάλου στην τάξη δεν μπορεί να αντικατασταθεί από την παρουσία του μέσω μιας οθόνης σε πραγματικό χρόνο. Δεν είναι το ίδιο να βλέπουν τον δάσκαλο μέσα από μια οθόνη και να βρίσκονται όλοι μαζί στη τάξη.
- Οι μαθητές αρχικά έδειξαν να είναι μάλλον θετικοί στο ενδεχόμενο να επικοινωνούν με το δάσκαλό τους μέσω μιας οθόνης ή ενός Η/Υ και ουδέτεροι στο ενδεχόμενο να παρακολουθώ το δάσκαλό μου να κάνει μάθημα μόνο μέσω τηλεδιάσκεψης
- Μετά το τέλος των τηλεδιασκέψεων η θετική στάση για επικοινωνία άλλαξε ελαφρώς, ενώ η ουδέτερη στάση για διδασκαλία μέσω τηλεδιάσκεψης έγινε αρνητική.
- Για το δάσκαλο της απομακρυσμένης τάξης κρατούν ουδέτερη στάση, κρατώντας μια ουδέτερη στάση στο γεγονός ότι τους φέρνει πιο κοντά στο δάσκαλό τους.
- Ο νέος τρόπος διδασκαλίας είναι ευχάριστος και εύκολος να τον παρακολουθήσουν, αλλά διαφωνούν στο γεγονός ότι με το νέο τρόπο διδασκαλίας μαθαίνουν ευκολότερα αυτά που τους λέει ο δάσκαλος.

Το δεύτερο 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;**» διερευνήθηκε από τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου Exante-Expost με αριθμούς E2 (Θα ήταν θετικό το γεγονός να μπορώ να επικοινωνώ με τους συμμαθητές μου μέσω μιας οθόνης ή ενός Η/Υ.), E4 (Θα ήταν θετικό το γεγονός να μπορώ να συνεργάζομαι με τους συμμαθητές μου μέσω μιας οθόνης ή ενός Η/Υ) και τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου Ongoing 1,2,3,4 : με αριθμούς 5 (Ο νέος τρόπος διδασκαλίας μου έδωσε τη δυνατότητα να γνωρίσω τα παιδιά της άλλης τάξης), 6 (Αισθάνομαι τα παιδιά της τάξης που βλέπω στην οθόνη, όπως τους συμμαθητές της τάξης μου), 7 (Με κάποια από τα παιδιά της άλλης τάξης θα ήθελα να γίνω φίλος/η).

Τα συμπεράσματα που αφορούν στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα έχουν ως εξής:

- Θετική στάση των μαθητών για την επικοινωνία και τη συνεργασία μέσω τηλεδιάσκεψης με τους συμμαθητές τους.
- Ο νέος τρόπος διδασκαλίας τους έδωσε τη δυνατότητα να γνωρίσουν τα παιδιά της άλλης τάξης και να θέλουν να γίνουν φίλοι με κάποια από αυτά.
- Η συμμετοχή τους στις τηλεδιασκέψεις αποδυναμώνει τη στάση τους για επικοινωνία χωρίς όμως να είναι αρνητικοί.

Το τρίτο 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;»** διερευνήθηκε από τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου Exante-Expost: με αριθμούς E5 (Αν είχα τη δυνατότητα να παρακολουθώ τα μαθήματα από την οθόνη του Η/Υ, δεν θα υπήρχε λόγος να πάω στο σχολείο), E6 (Θα ήθελα να μην έρχομαι στο σχολείο και να παρακολουθώ τα μαθήματα των δασκάλων από τον Η/Υ του σπιτιού μου), E7 (Θα ήθελα να μην έρχομαι στο σχολείο και να επικοινωνώ με τους συμμαθητές μου από τον Η/Υ του σπιτιού μου) και τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου Ongoing 1,2,3,4 με αριθμούς 9 (Ο νέος τρόπος διδασκαλίας μου αρέσει περισσότερο από τη διδασκαλία στην τάξη μόνο με το/τη δάσκαλο/α μου),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),13.(Πώς θα ήθελα να γίνεται το μάθημα)

Τα συμπεράσματα που αφορούν στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα έχουν ως εξής:

- Οι μαθητές, αν και βρίσκουν ευχάριστο το νέο τρόπο διδασκαλίας, δηλώνουν αρνητικοί στο ενδεχόμενο να αντικατασταθεί η σχολική τάξη και το παραδοσιακό μάθημα με μαθήματα μέσω τηλεδιάσκεψης.
- Η συμμετοχή τους στην τηλεδιάσκεψη δεν αλλάζει αυτή την τάση.
- Επιθυμούν, ωστόσο, να συνδυάζονται ο νέος με τον συμβατικό τρόπο διδασκαλίας.

Το τέταρτο ερευνητικό ερώτημα **«Κατά πόσο η συμμετοχή των μαθητών στις τηλεδιασκέψεις επηρέασε τις απόψεις τους σχετικά με την λειτουργία του σχολείου ως φορέα κοινωνικοποίησης;»** διερευνήθηκε από τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου Exante-Expost με αριθμούς E8 (Το παιχνίδι στο σχολείο και η συναναστροφή με τους συμμαθητές μου είναι πολύ σημαντική υπόθεση για μένα),E9 (Οι καλύτεροι φίλοι μου είναι στο σχολείο) και τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου Ongoing 1,2,3,4 με αριθμούς 4 (Ο νέος τρόπος διδασκαλίας με έφερε πιο κοντά με τους συμμαθητές της τάξης μου), 11 (Επιθυμώ να γνωρίσω από κοντά τα παιδιά και το/τη δάσκαλο/α της άλλης τάξης, που βλέπω στην οθόνη).

Τα συμπεράσματα που αφορούν στο τέταρτο ερευνητικό ερώτημα έχουν ως εξής:

- Το σχολείο ως χώρος κοινωνικοποίησης παιχνιδιού και συναναστροφής αποτελεί την σημαντικότερη προτεραιότητα για τους μαθητές.
- Η συμμετοχή τους στην τηλεδιάσκεψη δε μεταβάλλει τις απόψεις τους σε αυτό το θέμα.

- Εκφράζονται θετικά στο να αποκτήσουν φίλους μέσα από τη διαδικασία της τηλεδιάσκεψης

Το πέμπτο ερευνητικό ερώτημα «**Κατά πόσο οι τηλεδιασκέψεις επηρεάζουν το ψυχολογικό κλίμα της τάξης;**» διερευνήθηκε από το ερωτηματολόγιο της τάξης μου το οποίο μέτρησε, όπως παραπάνω αναφέρεται, τις διαστάσεις του ψυχολογικού κλίματος της τάξης, (Ικανοποίηση, Διενεκτικότητα, Ανταγωνιστικότητα, Δυσκολία και Συνεκτικότητα)

Τα συμπεράσματα που αφορούν στο πέμπτο ερευνητικό ερώτημα έχουν ως εξής:

- Η συμμετοχή των μαθητών του Δ.Σ. Ναυστάθμου στις τηλεδιασκέψεις δε φαίνεται να επηρέασε ιδιαίτερα το ψυχολογικό κλίμα της τάξης.
- Η συμμετοχή των μαθητών του Λεόντειου Δ.Σ. στις τηλεδιασκέψεις φαίνεται να επηρέασε το ψυχολογικό κλίμα της τάξης θετικά ως προς τη διάσταση της ανταγωνιστικότητας και αρνητικά ως προς τις διαστάσεις της ικανοποίησης και διενεκτικότητας.

Γενικά Συμπεράσματα

Η τηλεδιάσκεψη υπό παιδαγωγικές προϋποθέσεις παρέχει σημαντικές δυνατότητες σε δασκάλους και μαθητές να επικοινωνήσουν με άλλες σχολικές κοινότητες, να αλληλεπιδράσουν, να συνεργαστούν εξ αποστάσεως, να εμπλακούν σε αυθεντικά περιβάλλοντα οικοδόμησης της γνώσης, να διευρύνουν τον σχολικό μικρόκοσμο της τάξης τους.

Βιβλιογραφία

Αργυρίου, Γ., & Κασσού, Β. (2015). Θεωρητική ανάλυση στα είδη έρευνας: Ποσοτική και ποιοτική. Ανακτήθηκε στις 4 Ιουνίου, 2017, από: http://oceanis.lib.teipir.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/2585/de_201400225.pdf?sequence=1

Αναστασιάδης, Π. (2006). Περιβάλλοντα Μάθησης στο Διαδίκτυο και Εκπαίδευση από Απόσταση. Στο Α. Λιοναράκης, επιμ., Ανοικτή και εξ Αποστάσεως - Στοιχεία θεωρίας και πράξης. Αθήνα: Προπομπός

Αναστασιάδης Π. (2007). *Η Διδακτική Αξιοποίηση της Διαδραστικής Τηλεδιάσκεψης στο Σύγχρονο Σχολείο: Κοινωνικό-Επικοινωνιακή Προσέγγιση*. Στο Α. Λιοναράκης (Επιμ.) Πρακτικά του 4^{ου} Διεθνούς Συνεδρίου Ανοικτής & εξ αποστάσεως Εκπαίδευσης, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Ελληνικό Δίκτυο Ανοικτής & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης. Αθήνα 23-25 Νοεμβρίου 2007.

Αναστασιάδης, Μανούσου, Θ. Σιάκας, Φιλιπούσης, Κουκούλης, . . ., & Καρβούνης (2011). Η Τηλεδιάσκεψη στην υπηρεσία της συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης και της διαθεματικής προσέγγισης. Από τη Θεωρία στην Πράξη: «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2011: Περιβάλλον – Μεσόγειος Θάλασσα Ενεργειακή επανάσταση - Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας». Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 6. Ανακτήθηκε στις 1 Ιουνίου, 2017, από: <http://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/685/697>

Αναστασιάδης, Π. (2017). «ΟΔΥΣΣΕΑΣ 2000-2015»: Σχολική Εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση με την χρήση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Μια αποτίμηση της ερευνητικής συνεισφοράς. *Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία*, 13(1), 88-128. Ανακτήθηκε στις 8 Ιουνίου, 2017, από: <https://ejournals.epublishing.ekt.gr/index.php/openjournal/article/view/14057/12773>

Ανδρέου, Α. (1992) (Εισαγωγή – Επιμέλεια) Αξιολόγηση του Εκπαιδευτικού Έργου – Βασική Κατάρτιση και Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών, Αθήνα, Εκδοτικός Όμιλος Συγγραφέων – Καθηγητών. Ανακτήθηκε 3 Ιουνίου, 2017, από: <http://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/1038/1/%CE%9C%CE%95%CE%A4%CE%91%CE%A0%CE%A4%CE%A5%CE%A7%CE%99%CE%91%CE%9A%CE%97%20%CE%95%CE%A1%CE%93%CE%91%CE%A3%CE%99%CE%91.pdf>

Ανδρέου, Α. (2005). Ηλεκτρονικές Πηγές Πληροφόρησης και Βιβλιοθήκες: Εκπαίδευση και Αξιολόγηση. *Από τη Βιβλιοθηκονομία στην Επιστήμη της Πληροφόρησης: μελέτες προς τιμήν του ΓΜ Κακούρη* Τυπωθήτω-Γιώργος Δαρδανός.

Βάμβουκας, Μ.Ι. (1998). Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρης

Cohen, L. & Manion, L. (1997) *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*, Μητσοπούλου, Χ. και Φιλοπούλου, Μ. (μτφρ), Αθήνα, Εκδόσεις Έκφραση.

Cohen, L., Manion, & Morrison, K. (2008). Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας. Αθήνα: Μεταίχμιο

Δημητρόπουλος, Ε., (2004). Εισαγωγή στη μεθοδολογία της επιστημονικής έρευνας: προς ένα συστηματικό δυναμικό μοντέλο μεθοδολογίας επιστημονικής έρευνας. Αθήνα: Έλλην. Ανακτήθηκε στις 4 Ιουνίου, 2017 από: http://www.lib.unipi.gr/files/Stratigikes_Anazitisis_Pliroforiakon_Pigon/1.%20%CE%9C%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

Κασσωτάκης, Μ. (1981). Η αξιολόγηση της Επίδοσης των Μαθητών, Μέσα Μέθοδοι, Προβλήματα, Προοπτικές.

Keegan, D., & Rumble, G. (1982). Distance teaching at university level. *The Distance Teaching Universities*. Editör: Greville Rumble ve Keith Harry. London: Croom Helm Ltd, 15-31.

Λιοναράκης, Α. (2001). Ανοικτή και εξ αποστάσεως πολυμορφική εκπαίδευση: Προβληματισμοί για μια ποιοτική προσέγγιση σχεδιασμού διδακτικού υλικού. Στο Απόψεις και προβληματισμοί για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως. Αθήνα: Προπομπός

Ματσαγγούρας, Η. (2000). *Η Σχολική Τάξη* Αθήνα: Γρηγόρης.

Μπιλάλη, Ά. (2008). *Συγκριτική προσέγγιση των εκπαιδευτικών συστημάτων Ελλάδας-Ουγγαρίας-Σουηδίας, στο παράδειγμα της εκπαιδευτικής αξιολόγησης, στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση* (Doctoral dissertation). Ανακτήθηκε 4 Ιουνίου, 2017, από: <http://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/1038/1/%CE%9C%CE%95%CE%A4%CE%91%CE%A0%CE%A4%CE%A5%CE%A7%CE%99%CE%91%CE%9A%CE%97%20%CE%95%CE%A1%CE%93%CE%91%CE%A3%CE%99%CE%91.pdf>

Robson C. (2010). *Η έρευνα του πραγματικού κόσμου. Ένα μέσον για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές*. (επ. επιμ. Κ. Μιχαλοπούλου, επιμ. μετ. Φ. Καλυβά, (μτφ.) Β. Νταλάκου και Κ. Βασιλικού), Gutenberg, Αθήνα, 2007, σελ....

Schnell, R. & Hill, P & Esser, E. (2014). *Μέθοδοι εμπειρικής κοινωνικής έρευνας*. Στο επιμ. Γ.Γκιόσος & Ν. Ναγόπουλος Εκδόσεις Προπομπος

Verma, G. & Mallick, K. (2004) *Εκπαιδευτική Έρευνα, θεωρητικές προσεγγίσεις και τεχνικές*. Εκδόσεις Τυπωθήτω

Φιλιπούσης (2015). «Ποιος φοβάται το διαδίκτυο;» Μια πλουραλιστική προσέγγιση της μάθησης με την αξιοποίηση των ΤΠΕ στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Διεθνές Συνέδριο για την Ανοικτή & εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση, 8. Ανακτήθηκε στις 2 Ιουνίου, 2017, από <http://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/openedu/article/view/29/21>

Ψαρρού, Μ. & Ζαφειρόπουλος, Κ. (2004). *Επιστημονική Έρευνα. Θεωρία και εφαρμογές στις κοινωνικές επιστήμες*. Εκδόσεις Τυπωθήτω