

8 Πανελλήνιο ΣΥΝΕΔΡΙΟ

Εκπαίδευση & Πολιτισμός
στον 21ο αιώνα



13-14 Μαΐου
2023

Μια ποσοτική έρευνα για τη λειτουργία των ψηφιακών συστημάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και μάθησης και την εφαρμογή τους στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση

Βαζούρας Σπύρος email: spvazouras@sch.gr

Λέξεις - κλειδιά



Τηλεκπαίδευση
Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση
Εκπαιδευτική Έρευνα
Τ.Π.Ε.

Περίληψη (Α)

- Στην εργασία παρουσιάζονται τα στατιστικά αποτελέσματα μιας ποσοτικής έρευνας με επισκόπηση και αντικείμενο την αποτίμηση της εμπειρίας των εκπαιδευτικών από τη λειτουργία των ψηφιακών συστημάτων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης και μάθησης στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.
- Αφορά την πρώτη συστηματική και ευρεία εφαρμογή μεθόδων τηλεεκπαίδευσης στα δημοτικά σχολεία.
- Τα τελευταία χρόνια, η σύγχρονη και η ασύγχρονη τηλεεκπαίδευση έχουν αντικαταστήσει, σε αρκετές περιπτώσεις, τη δια ζώσης εκπαίδευση στη φυσική τάξη.

Περίληψη (B)

- Η ασύγχρονη εξ αποστάσεως μέθοδος εκπαίδευσης και μάθησης βασίζεται στην ηλεκτρονική τάξη (e-class) του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου που αποτελεί ένα απλό, ευέλικτο και ασφαλές ψηφιακό περιβάλλον μάθησης, επικοινωνίας και συνεργασίας.
- Πρόκειται για ένα ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης ψηφιακών μαθημάτων που ακολουθεί τη φιλοσοφία του λογισμικού ανοικτού κώδικα και υποστηρίζει την ασύγχρονη τηλεκπαίδευση, χωρίς ιδιαίτερους περιορισμούς.

Περίληψη (Γ)

- ❑ Η σύγχρονη εξ αποστάσεως μέθοδος εκπαίδευσης και μάθησης βασίζεται στην πλατφόρμα webex της Cisco που διαθέτει μια σειρά ευέλικτων ψηφιακών εργαλείων μάθησης, επικοινωνίας και συνεργασίας.
- ❑ Η πρόσβαση των μαθητών και των εκπαιδευτικών πραγματοποιείται με απλό τρόπο, διαδικτυακά, μέσω ενός φυλλομετρητή και χωρίς να απαιτούνται ειδικές τεχνικές γνώσεις.

Περίληψη (Δ)

- ❑ Για τη συλλογή των ερευνητικών δεδομένων της εργασίας χρησιμοποιήθηκε ένα ανώνυμο, γραπτό, δομημένο ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο με χρήση Google Form.
- ❑ Η δημιουργία του ερωτηματολογίου στηρίχθηκε στις βασικές αρχές της συντομίας, της απλότητας και της εστίασης σε συγκεκριμένο στόχο.
- ❑ Τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτουν από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών σε δώδεκα ερωτήματα τα οποία διατηρήθηκαν στην τελική κλίμακα, μετά από τον έλεγχο της αξιοπιστίας της και αποτυπώνονται με χρήση περιγραφικής στατιστικής.

Περίληψη (Ε)

- ❑ Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε ένα δείγμα μη πιθανοτήτων.
- ❑ Κατά συνέπεια, δεν είναι εφικτή η επέκταση των στατιστικών συμπερασμάτων της από το δείγμα στον γενικό πληθυσμό.
- ❑ Παράλληλα, υπόκειται σε περιορισμούς που οφείλονται στη φύση της και τη μεθοδολογία που αναπτύχθηκε.

Συλλογή ερευνητικών δεδομένων (Α)

□ Για τη συλλογή των ερευνητικών δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ένα ανώνυμο, γραπτό, δομημένο ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο με χρήση Google Form. Πρόκειται για μια διαδεδομένη, εύχρηστη και γρήγορη τεχνική συλλογής ερευνητικών δεδομένων από πολλά άτομα ταυτόχρονα, ενώ η ανωνυμία ενθαρρύνει την ειλικρίνεια στις απαντήσεις των υποκειμένων του δείγματος.

Συλλογή ερευνητικών δεδομένων (B)

- Στο πρώτο μέρος του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου καταγράφηκαν δημογραφικά στοιχεία των εκπαιδευτικών, π.χ. το φύλο, η ηλικία, η ειδικότητα, τα έτη υπηρεσίας και η σχέση εργασίας.
- Στο δεύτερο μέρος, με χρήση κατάλληλης 5-βάθμιας κλίμακας Likert, καταγράφηκαν οι απαντήσεις των εκπαιδευτικών σε μια σειρά ερωτημάτων για την εμπειρία τους από τη διαδικασία της τηλεκπαίδευσης.

Συλλογή ερευνητικών δεδομένων (Γ)

□ Η σύνταξη του ερωτηματολογίου στηρίχθηκε στις βασικές αρχές της συντομίας, της απλότητας και της εστίασης σε συγκεκριμένο στόχο. Οι αρχές αυτές εξασφαλίζουν: (α) την ελαχιστοποίηση των σφαλμάτων από μια ενδεχόμενη άστοχη διατύπωση των ερωτήσεων που μπορεί να οδηγήσει σε λανθασμένη κατανόηση και καταγραφή των μετρήσεων, (β) την αποφυγή μιας πιθανής μεροληψίας που δύναται να προέρχεται από κατευθυνόμενες ερωτήσεις και (γ) τον περιορισμό των μετρήσεων που μπορεί να είναι αποτέλεσμα κούρασης ή τυχαίας επιλογής απαντήσεων.

Ταυτότητα δείγματος (A)

- Η έρευνα διενεργήθηκε σε ένα δείγμα μη-πιθανοτήτων, αφού ο μηχανισμός επιλογής των εκπαιδευτικών του δείγματος στηρίχθηκε στις διαπροσωπικές σχέσεις, τη διαθεσιμότητα των συναδέλφων και την ευκολία πρόσβασης και συλλογής των ερευνητικών δεδομένων, σύμφωνα με το δειγματοληπτικό σχέδιο.
- Στα δείγματα μη-πιθανοτήτων δεν είναι εφικτή η επέκταση των στατιστικών συμπερασμάτων από το δείγμα στον γενικό πληθυσμό.

Ταυτότητα δείγματος (B)

Στο δείγμα της έρευνας συμμετείχαν 142 εκπαιδευτικοί

- 112 γυναίκες (ποσοστό 78.87%) και 30 άνδρες (ποσοστό 21.13%), ως προς το φύλο.
- 107 μόνιμοι εκπαιδευτικοί (ποσοστό 75.35%) και 35 αναπληρωτές (ποσοστό 24.65%), ως προς τη σχέση εργασίας.

Στατιστικοί έλεγχοι (Α)

- ❑ Ο συντελεστής Cronbach's Alpha χρησιμοποιείται στις έρευνες καταγραφής απόψεων, στάσεων και συμπεριφορών των υποκειμένων του δείγματος και ελέγχει την αξιοπιστία του ερωτηματολογίου, μέσω της συνοχής των απαντήσεων.
- ❑ Η τιμή του συντελεστή Cronbach's Alpha βρέθηκε εντός των αποδεκτών ορίων, δηλαδή μεγαλύτερη από 0.7 και συγκεκριμένα 0.793, μετά από τη διαγραφή τεσσάρων ερωτημάτων από δεκαέξι που είχαν σχεδιαστεί αρχικά. Κατά συνέπεια, η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου κρίνεται αποδεκτή.

Στατιστικοί έλεγχοι (B)

- Από τον έλεγχο t-test και τη σύγκριση των μέσων τιμών των παρατηρήσεων μεταξύ ανδρών και γυναικών, μονίμων και αναπληρωτών εκπαιδευτικών, δεν προκύπτει κάποια στατιστικά σημαντική διαφορά (η τιμή του p είναι μεγαλύτερη από το όριο 0.05 σε κάθε περίπτωση).
- Η αξιοπιστία του ελέγχου t-test προϋποθέτει ένα ικανό πλήθος παρατηρήσεων ανά ομάδα ή οι παρατηρήσεις να προέρχονται από την κανονική κατανομή.

Περιορισμοί της έρευνας

- ❑ Καθώς η έρευνα καταγράφει στοιχεία της ανθρώπινης συμπεριφοράς, π.χ. απόψεις, στάσεις ή/και συμπεριφορές των εκπαιδευτικών του δείγματος, υπόκειται σε περιορισμούς που οφείλονται στη φύση και τη μεθοδολογία της, π.χ. δείγμα μη-πιθανοτήτων.
- ❑ Στα δείγματα μη-πιθανοτήτων δεν είναι εφικτή η επέκταση των στατιστικών συμπερασμάτων από το δείγμα στον γενικό πληθυσμό.

1. Λειτουργικότητα ηλεκτρονικής τάξης (e-class) ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης

Απαντήσεις	Πλήθος	Ποσοστό
Πάρα πολύ	14	9,86%
Πολύ	45	31,69%
Αρκετά	58	40,85%
Λίγο	16	11,27%
Καθόλου	9	6,34%
Σύνολο	142	100.00%

Πίνακας 1. Λειτουργικότητα ηλεκτρονικής τάξης

2. Ανταπόκριση μαθητών/τριών στην ασύγχρονη τηλεκπαίδευση

Απαντήσεις	Πλήθος	Ποσοστό
Πάρα πολύ	8	5,63%
Πολύ	22	15,49%
Αρκετά	70	49,30%
Λίγο	32	22,54%
Καθόλου	10	7,04%
Σύνολο	142	100.00%

Πίνακας 2. Ανταπόκριση μαθητών/τριων σε ασύγχρονη τηλεκπαίδευση

3. Λειτουργικότητα εκπαιδευτικής πλατφόρμας webex σύγχρονης τηλεκπαίδευσης

Απαντήσεις	Πλήθος	Ποσοστό
Πάρα πολύ	12	8,45%
Πολύ	45	31,69%
Αρκετά	60	42,25%
Λίγο	15	10,56%
Καθόλου	10	7,04%
Σύνολο	142	100.00%

Πίνακας 3. Λειτουργικότητα εκπαιδευτικής πλατφόρμας

4. Ανταπόκριση μαθητών/τριών στη σύγχρονη τηλεκπαίδευση

Απαντήσεις	Πλήθος	Ποσοστό
Πάρα πολύ	19	13,38%
Πολύ	62	43,66%
Αρκετά	41	28,87%
Λίγο	12	8,45%
Καθόλου	8	5,63%
Σύνολο	142	100,00%

Πίνακας 4. Ανταπόκριση μαθητών/τριών σε σύγχρονη τηλεκπαίδευση

5. Διδακτική αποτελεσματικότητα συνδυασμού σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης

Απαντήσεις	Πλήθος	Ποσοστό
Πάρα πολύ	72	50,70%
Πολύ	49	34,51%
Αρκετά	14	9,86%
Λίγο	7	4,93%
Καθόλου	0	0,00%
Σύνολο	142	100,00%

Πίνακας 5. Συνδυασμός σύγχρονης και ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης

6. Προτίμηση εκπαιδευτικών / μέθοδοι τηλεκπαίδευσης

Απαντήσεις	Πλήθος	Ποσοστό
Συνδυασμός	118	83,10%
Μόνο Σύγχρονη	15	10,56%
Μόνο Ασύγχρονη	9	6,34%
Σύνολο	142	100,00%

Πίνακας 6. Μέθοδοι τηλεκπαίδευσης

7. Προηγούμενη εμπειρία των εκπαιδευτικών στην τηλεκπαίδευση

Απαντήσεις	Πλήθος	Ποσοστό
Πάρα πολύ	0	0,00%
Πολύ	10	7,04%
Αρκετά	10	7,04%
Λίγο	32	22,54%
Καθόλου	90	63,38%
Σύνολο	142	100,00%

Πίνακας 7. Προηγούμενη εμπειρία τηλεκπαίδευσης

8. Ικανοποίηση εκπαιδευτικών / τεχνολογικός εξοπλισμός

Απαντήσεις	Πλήθος	Ποσοστό
Πάρα πολύ	10	7,04%
Πολύ	25	17,61%
Αρκετά	45	31,69%
Λίγο	50	35,21%
Καθόλου	12	8,45%
Σύνολο	142	100,00%

Πίνακας 8. Ικανοποίηση από τον τεχνολογικό εξοπλισμό

9. Ικανοποίηση εκπαιδευτικών / οργανωτική και διοικητική υποστήριξη

Απαντήσεις	Πλήθος	Ποσοστό
Πάρα πολύ	4	2,82%
Πολύ	10	7,04%
Αρκετά	33	23,24%
Λίγο	55	38,73%
Καθόλου	40	28,17%
Σύνολο	142	100,00%

Πίνακας 9. Ικανοποίηση από οργανωτική και διοικητική υποστήριξη

10. Ικανοποίηση εκπαιδευτικών από επιμόρφωση στην τηλεκπαίδευση

Απαντήσεις	Πλήθος	Ποσοστό
Πάρα πολύ	18	12,68%
Πολύ	18	12,68%
Αρκετά	42	29,58%
Λίγο	39	27,46%
Καθόλου	25	17,61%
Σύνολο	142	100,00%

Πίνακας 10. Ικανοποίηση από επιμόρφωση στην τηλεκπαίδευση

11. Προτίμηση εκπαιδευτικών / χώρος εργασίας τηλεκπαίδευσης

Απαντήσεις	Πλήθος	Ποσοστό
Οικιακός χώρος	96	68,57%
Σχολικός χώρος	20	14,29%
Και τους δύο χώρους	24	17,14%
Σύνολο	142	100,00%

Πίνακας 11. Προτίμηση χώρου εργασίας για σύγχρονη τηλεκπαίδευση

12. Αξιολόγηση προβλημάτων τηλεκπαίδευσης (Α)

Απάντηση Α: αδυναμίες και προβλήματα υπολογιστικού και δικτυακού εξοπλισμού.

Απάντηση Β: μειωμένη συμμετοχή και ανταπόκριση μαθητών/τριών, απουσίες ή/και έλλειψη ενδιαφέροντος.

Απάντηση Γ: διδακτικές αδυναμίες εκπαιδευτικών (έκτακτες συνθήκες, πρωτόγνωρη εμπειρία, έλλειψη επιμόρφωσης).

Απάντηση Δ: ασφυκτικό και ανεδαφικό διοικητικό πλαίσιο και εργασιακό άγχος.

12. Αξιολόγηση προβλημάτων τηλεκπαίδευσης (B)

Απαντήσεις	Πλήθος	Ποσοστό
Απάντηση Α	47	33,10%
Απάντηση Β	20	14,08%
Απάντηση Γ	48	33,80%
Απάντηση Δ	27	19,01%
Σύνολο	142	100,00%

Πίνακας 12. Αξιολόγηση προβλημάτων κατά την τηλεκπαίδευση

Ενδεικτικές βιβλιογραφικές αναφορές

- ❑ Davis, F.D. (1993). User acceptance of information technology: System characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38, 475-487.
- ❑ DeVellis, R.F. (1991). *Scale development: Theory and applications*. London: Sage Publications Inc.
- ❑ Floyd, J., & Fowler, Jr. (2013). *Survey Research Methods. Applied Social Research Methods Series*. London: Sage Publications Inc.
- ❑ Παρασκευόπουλος, Ι.Ν. (1990). *Στατιστική εφαρμοσμένη στις επιστήμες της συμπεριφοράς*. Αθήνα: Αυτοέκδοση.
- ❑ Υφαντόπουλος, Γ., & Νικολαΐδου, Κ. (2008). *Η Στατιστική στην Κοινωνική Έρευνα*. Αθήνα: Gutenberg.

Σας ευχαριστώ!