

«Απόψεις των εκπαιδευτικών Β'θμιας Εκπ/σης για τη χρήση φορητών συσκευών στα σχολεία ως εργαλείων μάθησης: Ισχύουσα νομοθεσία, όρια, εκπαιδευτικοί σκοποί. Η περίπτωση των Σχολείων της πόλης της Καβάλας»

Κουσλόγλου Εμμανουήλ¹, Σύρπη Μαρίνα²

¹ Ηλεκτρονικός Φυσικός, MSc, 3^ο Γυμνάσιο Καβάλας
kusmangr@gmail.com

² Αλεξάνδρειο Τ. Ε. Ι. Θεσσαλονίκης, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων
msyrpi@gen.teithe.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι τεχνολογικές λύσεις στην περιοχή των μικρών φορητών υπολογιστικών συσκευών έχουν πολλά πλεονεκτήματα. Ωστόσο η ένταξή τους στην τάξη αντιμετωπίζεται με έντονο σκεπτικισμό από τους εκπαιδευτικούς, καθώς αυτές θεωρούνται αιτίες σοβαρών προβλημάτων κατά την λειτουργία του σχολείου. Και ενώ οι απόψεις των εκπαιδευτικών αποτελούν έναν εξαιρετικά κρίσιμο παράγοντα για την εφαρμογή ή μη αντίστοιχων καινοτομιών (Thomas et al. 2013; Beck et al. 2000), υπάρχουν διεθνώς ανεπαρκείς μελέτες (Thomas et al. 2014) και έλλειψη σχετικών και αξιόπιστων ερευνών που εξετάζουν τους ισχυρισμούς αυτούς (Baran, 2014). Η παρούσα έρευνα φιλοδοξεί να αποτελέσει μια πρώτη προσπάθεια καταγραφής της στάσης των Ελλήνων εκπαιδευτικών της Β'θμιας Εκπ/σης σχετικά με την ένταξη του Mobile Learning στην τυπική εκπαίδευση και διερευνά καταρχήν τις στάσεις των συναδέλφων που διδάσκουν σε σχολεία της Καβάλας, με μεσοπρόθεσμη στόχευση τη διεύρυνση της έρευνας σε πανελλαδικό επίπεδο. Η καταγραφή αυτή μπορεί να συνεισφέρει σε σημαντικό βαθμό στην μελέτη, επεξεργασία και διεξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με το ελληνικό εκπαιδευτικό περιβάλλον και να καλύψει το υπάρχων μεγάλο κενό στον τομέα της διερεύνησης των στάσεων των Ελλήνων εκπαιδευτικών.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: Κινητά, έρευνα, mobile learning, Β'θμια Εκπαίδευση

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι σημερινές τεχνολογικές λύσεις στην περιοχή των μικρών φορητών υπολογιστικών συσκευών, μπορούν να προσφέρουν σημαντική υποστήριξη της καθημερινής εκπαιδευτικής διαδικασίας, καθώς και στην ανάπτυξη των κλίσεων και ψηφιακών ικανοτήτων κάθε μαθητή (Λιάκος, 2016). Σύμφωνα με την de la Pena-Bandalariá (2007) (από Κουσλόγλου, 2017), «ενώ οι παραδοσιακές μέθοδοι διδασκαλίας εστιάζουν στη μεταφορά γνώσης από τον δάσκαλο στον μαθητή, η φορητή μάθηση ωθεί τον μαθητή να συμμετάσχει

ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία και να τη μετατρέψει σε μία διαδικασία εποικοδόμησης αντί μιας απλής εκτέλεσης οδηγιών». Η φορητή μάθηση μπορεί να προσφέρει και μία ευρεία προοπτική χωρίς γεωγραφικά σύνορα και ανοιχτή στη διαφορετικότητα, σε συνδυασμό με τοπικές και υπερτοπικές δράσεις συνεργασιών - δικτύωσης και εκπαιδευτικών προγραμμάτων (Κωτσάνης, Ζορμπά, 2016).

Μία σύγχρονη κινητή συσκευή - ταμπλέτα χαμηλού κόστους, μπορεί σήμερα να λειτουργήσει ως εργαλείο μάθησης και δημιουργικής ψυχαγωγίας, με παιδαγωγική διάσταση και να αξιοποιηθεί και σε σχολικές δραστηριότητες, αλλά και δραστηριότητες που ένα παιδί επιθυμεί να συμμετέχει στην καθημερινή «εκτός τάξης» ζωή του (Λιάκος, 2016). Με αυτόν τον τρόπο, προσφέρει λύσεις με χαρακτηριστικά: αποτελεσματικότητα, συμμετοχική δυναμική, ευελιξία εφαρμογής, λειτουργίας ακόμη και χωρίς ρεύμα ή σύνδεση με το διαδίκτυο, με έμφαση σε χαμηλό κόστος της συσκευής και ελεύθερα προσβάσιμες εφαρμογές, οι οποίες έχουν επιλεγεί με συγκεκριμένα κριτήρια.

Σύμφωνα δε με τον Mitchell (2012), τα σχολεία θα έπρεπε να εκμεταλλευτούν τους ισχυρούς υπολογιστές που διαθέτουν οι μαθητές, εξοικονομώντας έτσι χρήματα από τον εξοπλισμό εργαστηρίων που έτσι κι αλλιώς σε λίγα χρόνια θα θεωρείται απαρχαιωμένος. Η μεθοδολογία αυτή, σύμφωνα με την οποία οι χρήστες μπορούν να χρησιμοποιούν τη δική τους φορητή ψηφιακή συσκευή, προκειμένου να έχουν πρόσβαση σε κάποιο δίκτυο και να εκτελούν εργασίες που αφορούν σε ανάγκες και υποχρεώσεις τους (Rahaf, 2014), ονομάζεται Bring Your Own Device (BYOD).

Στη χώρα μας, έχουν γίνει λίγες, αλλά σημαντικές προτάσεις σχετικά με την εφαρμογή της συγκεκριμένης μεθοδολογίας στα ελληνικά σχολεία (Gkamas et al, 2016, Κατσαρός, 2015), ενώ έχει εκπονηθεί και κατατεθεί σχετική μελέτη ενσωμάτωσής της στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο (ITYE, 2013). Ωστόσο, η ένταξη των κινητών τηλεφώνων στη διδακτική διαδικασία είναι σχεδόν ανύπαρκτη, ενώ επηρεάζεται αρνητικά από το υπάρχον θεσμικό πλαίσιο (Κουσλόγλου, 2017). Οι αποφάσεις που καθορίζουν την χρήση των φορητών ηλεκτρονικών συσκευών στα σχολεία είναι οι ακόλουθες:

- Η Υ.Α. 132328/Γ2/07-12-2006, που απαγορεύει ρητά την κατοχή κινητού τηλεφώνου από μαθητές στα σχολεία. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις επιτρέπεται μαθητής να φέρει κινητό στην τσάντα του και απενεργοποιημένο
- Η Υ.Α. 100553/Γ2/04-09-2012, που επιπλέον απαγορεύει και όλες τις παρόμοιες συσκευές καταγραφής εικόνας και ήχου, όπως κάμερες.
- Η Εγκύκλιος 137003/Δ1/25-08-2016 του ΥΠΠΕΘ, που διατηρεί την απαγόρευση, αλλά επιτρέπει τη χρήση φορητών ψηφιακών συσκευών που ανήκουν στα Σχολεία ή στον εκπαιδευτικό, για διδακτικούς σκοπούς της Α'θμιας Εκπ/σης.

Αξίζει να σημειωθεί βέβαια ότι το θεσμικό πλαίσιο δεν αποτρέπει κάποιους εκπαιδευτικούς από την χρήση φορητών ψηφιακών συσκευών μέσα στην τάξη (Παπαδάκης & Ορφανάκης, 2014).

Φαίνεται, ότι νομοθετικά πλαίσια αντίστοιχου περιεχομένου διαφόρων χωρών του εξωτερικού έχουν την αποδοχή των εκπαιδευτικών κοινοτήτων.

Σύμφωνα με τον Watters (2012), το να πειστούν οι εκπαιδευτικοί ότι οι μαθητές μπορούν να χρησιμοποιούν φορητές ψηφιακές συσκευές στην τάξη αποτελεί μία πρόκληση. Επίσης, σύμφωνα με τον Hattie (2013), για να ενταχθεί η νέα αυτή τεχνολογία στη διδασκαλία θα πρέπει να προσαρμοστούν αντίστοιχα και οι μαθησιακές προσεγγίσεις, να καταρτισθούν οι εκπαιδευτικοί στις ΤΠΕ, να διαμορφωθούν ανάλογα τα ωρολόγια προγράμματα, ενώ κρίνεται απαραίτητη η συνεχής ανατροφοδότηση.

Ήδη από το 1999, ο Ertmer κατηγοριοποίησε τα εμπόδια της ενσωμάτωσης νέων τεχνολογιών στην εκπαίδευση σε δύο κατηγορίες: Ως πρώτης τάξης εμπόδια αναφέρονται αυτά που βρίσκονται έξω από τους εκπαιδευτικούς (εξοπλισμός, πηγές, επιμόρφωση και υποστήριξη) και ως δεύτερης τάξης εμπόδια, αυτά που είναι εσωτερικά των εκπαιδευτικών (στάσεις και πεποιθήσεις, γνώσεις και δεξιότητες). Μετά από 15 χρόνια ο Ertmer (2015) ανέφερε ότι αν και τα εμπόδια πρώτης τάξης έχουν πλέον περιορισθεί δραματικά, τα αντίστοιχα της πρώτης τάξης παραμένουν αμετάβλητα. Επιπλέον, οι Ertmer και Orrenbreit-Leftwich (2010) πιστεύουν ότι αυτά τα εμπόδια αποτρέπουν τους εκπαιδευτικούς από το να αναπτύξουν τη γνώση, τις πεποιθήσεις και την αυτοπεποίθηση που είναι απαραίτητα για την χρήση των νέων τεχνολογιών στην τάξη, όπως είναι τα κινητά τηλέφωνα. Σύμφωνα με τους Schuck, S., Aubusson, P., Kearney, M., & Burden, K. (2013), οι προκλήσεις που συνδέονται με την υιοθέτηση των κινητών τεχνολογιών από τους εκπαιδευτικούς προέκυψαν από το γεγονός ότι δεν είναι αποτελεσματικά προετοιμασμένοι να διερευνήσουν τα πλεονεκτήματά τους ή να λάβουν τεκμηριωμένες αποφάσεις. Η κατοχή φορητής τεχνολογίας από μαθητές και εκπαιδευτικούς δεν εγγυάται από μόνη της λοιπόν τη χρήση της στην εκπαίδευση. Πρέπει να υπάρξει κατάλληλη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών για το πώς θα χρησιμοποιούν τη φορητή τεχνολογία, καθώς και πώς θα σχεδιάζουν κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό και θα αποκτούν πρόσβαση στο ήδη υπάρχον (Ally, 2013).

Βεβαίως θα πρέπει να επισημανθεί ότι ερευνητές καταγράφουν λόγους που δικαιολογούν τους φόβους των εκπαιδευτικών και δίνουν μια επιπλέον διάσταση στο θέμα. Κάποιοι επιστήμονες λοιπόν συμφωνούν ότι η σημαντικότερη ανησυχία που συνδέεται με τη χρήση κινητών τηλεφώνων στην τάξη είναι οι διαταραχές στη μάθηση (Dietz & Henrich, 2014). Οι Hawi και Samaha (2016) πιστεύουν ότι οι μαθητές είναι εξαρτημένοι από τα έξυπνα τηλέφωνα τους, καθώς ασχολούνται με αυτά μέσα στην τάξη και έξω από αυτήν, όταν είναι μόνοι τους ή βρίσκονται με παρέα, γεγονός που μειώνει την ακαδημαϊκή τους απόδοση. Άλλοι ερευνητές, διαπίστωσαν ότι η ακαδημαϊκή απόδοση μειώνεται όταν οι μαθητές επικοινωνούν με μηνύματα μέσω κινητών (Rosen, Lim, Carrier, & Cheever, 2011). Επίσης, η χρήση φορητών ψηφιακών συσκευών προκαλεί ανησυχίες σχετικά με την εξαπάτηση στα τεστ (Tindell & Bohlander, 2012), σεξιστική παρενόχληση sexting (Lenhart et al., 2010) και κυβερνοεκφοβισμό (Holfeld & Grabe, 2012).

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σκοπός της έρευνας είναι να καταγραφούν και να διερευνηθούν οι απόψεις των Ελλήνων εκπαιδευτικών σε σχέση με την ισχύουσα νομοθεσία που αφορά στη χρήση φορητών ψηφιακών συσκευών εκτός και εντός της τάξης, καθώς και της ένταξής τους για μαθησιακούς σκοπούς.

Ειδικότερα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης είναι τα παρακάτω:

- Υπάρχει διαφορά απόψεων ανάμεσα στους καθηγητές Γυμνασίων και Λυκείων ως προς την προσπάθεια χρήσης των κινητών από τους μαθητές στο σχολείο, αλλά και ως προς την αποτελεσματικότητα του ισχύοντος νομοθετικού πλαισίου;
- Εξαρτάται η χρήση των κινητών/tablets αποκλειστικά για εκπαιδευτικούς σκοπούς από την ηλικία των καθηγητών;

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Το πρώτο βήμα της διαδικασίας ήταν να εντοπιστεί το ερευνητικό πρόβλημα, ενώ στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση σχετικής βιβλιογραφίας. Ταυτόχρονα, λήφθηκε η απόφαση ότι η ερευνητική μεθοδολογία που θα εφαρμοστεί θα ήταν μία ποσοτική και πρωτογενής έρευνα και πιο συγκεκριμένα μια δημοσκοπική έρευνα με μεταβλητές που λαμβάνουν διακριτές τιμές.

Μετά τον προσδιορισμό των στόχων της έρευνας, ακολούθησε ο σχεδιασμός ενός σχετικού με τη στοχοθεσία ερωτηματολογίου. Επιλέχθηκε το ερωτηματολόγιο ως μέσο συλλογής πληροφοριών, γιατί είναι ένα μέσο επιστημονικής έρευνας που προκαλεί το ενδιαφέρον των ερωτώμενων αυξάνοντας τη συμμετοχή τους στην ερευνητική διαδικασία, δίνει τη δυνατότητα συλλογής πληροφοριών σχετικά με απόψεις και δράσεις που δεν είναι εύκολο να παρατηρηθούν και παράσχει τη δυνατότητα μέσα σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα και με σχετικά μικρό κόστος να συγκεντρωθούν εμπειρικά δεδομένα από το επιλεγόμενο δείγμα (Γεώργας, 1995, Βάμβουκας, 2002).

Το ερωτηματολόγιο (βλ. Παράρτημα 2) ελέγχθηκε ως προς τη δομή, τη σαφήνεια, την αξιοπιστία, αλλά και τη δυσκολία της συμπλήρωσής του σε πιλοτική έρευνα, που διεξήχθη με τη συμμετοχή πέντε συναδέλφων του 3^{ου} Γυμνασίου Καβάλας. Αποτελείται από ερωτήσεις τετραβάθμιας ή πενταβάθμιας κλίμακας Likert και χωρίζεται σε δύο ενότητες:

A) Ενότητα: Ισχύουσα Νομοθεσία – Εφαρμογή

Στην ενότητα αυτή, διερευνάται η στάση των εκπαιδευτικών έναντι της ισχύουσας νομοθεσίας, αλλά και η άποψή τους περί της αποτελεσματικότητάς της.

B) Ενότητα: Στάσεις των εκπαιδευτικών ως προς τη χρήση κινητών για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Στην ενότητα αυτή:

- Διερευνώνται οι απόψεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με την πλήρη απελευθέρωση της χρήσης κινητών από τους μαθητές στο σχολείο, αλλά και τη μερική κι ελεγχόμενη χρήση τους αποκλειστικά για διδακτικούς σκοπούς

- Εξετάζεται ο βαθμός αξιοποίησης των κινητών ως εκπαιδευτικού εργαλείου από πλευράς τους μέσα στην τάξη
- Αποτυπώνονται οι διαθέσεις τους σχετικά με τη μελλοντική χρήση φορητών ψηφιακών συσκευών για εκπαιδευτικούς σκοπούς, αλλά και η άποψή τους σχετικά με το αν οι συσκευές αυτές μπορούν να ωφελήσουν τη διδακτική διαδικασία και να αυξήσουν τα μαθησιακά αποτελέσματα.

Όσον αφορά στον πληθυσμό της έρευνας, αυτός περιλαμβάνει τους εκπαιδευτικούς Β'θμιας Εκπ/σης όλων των ειδικοτήτων, που εργάζονται στις 13 Σχολικές Μονάδες της πόλης της Καβάλας και οι οποίοι είναι περίπου 300, σύμφωνα με τα επίσημα στοιχεία της Διεύθυνσης Β'θμιας Εκπ/σης Καβάλας. Ακολουθήθηκε η μέθοδος της δειγματοληψίας με πιθανότητα, ώστε αυτή να είναι ελεγχόμενη ως προς τις παραμέτρους της και να δίνει τη δυνατότητα να γενικευτούν τα συμπεράσματα που εξάγονται από το δείγμα, ενώ δίνει και τη δυνατότητα να υπολογίσουμε και το σφάλμα της εκτίμησης (Ζαφειρόπουλος, 2015). Ποιό συγκεκριμένα, πρώτα δημιουργήθηκε ένα δειγματοληπτικό πλαίσιο – κατάσταση των Γυμνασίων και Λυκείων του Ν. Καβάλας από όπου επιλέχθηκαν τυχαία πέντε Σχολικές Μονάδες που είναι οι ακόλουθες: 3^ο, 5^ο και 7^ο Γυμνάσια Καβάλας και 2^ο και 6^ο Λύκεια Καβάλας. Στη συνέχεια, ερωτήθηκε το σύνολο των εκπαιδευτικών, δηλαδή 120 εκπαιδευτικοί, ποσοστό 40% του πληθυσμού, που αποτέλεσαν το δείγμα της έρευνας.

Τα ερωτηματολόγια μοιράσθηκαν από τον ίδιο τον ερευνητή στα σχολεία που είχαν επιλεγεί και συλλέχθηκαν μετά από περίπου δέκα ημέρες, προκειμένου να συμπληρωθούν από το σύνολο των επιλεγμένων εκπαιδευτικών. Η διαδικασία εξελίχθηκε υπό την εποπτεία των εκάστοτε διευθυντών των Σχολικών Μονάδων, μεταξύ 5 – 15/12/2017.

Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με τη χρήση του πακέτου SPSS 19.0 for Windows, και χρησιμοποιήθηκαν μέθοδοι της Περιγραφικής και της Επαγωγικής Στατιστικής.

Οι έλεγχοι υποθέσεων διεξήχθησαν σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0,05$, με τη χρήση του ελέγχου χ^2 , ο οποίος βασίζεται στις Υποθέσεις:

H_0 : Δεν υπάρχει σχέση ανάμεσα στις δύο κατηγορικές μεταβλητές

H_1 : Υπάρχει σχέση ανάμεσα στις δύο κατηγορικές μεταβλητές

Η Μηδενική Υπόθεση απορρίπτεται όταν $p = \text{Asymp. Sig. (2-sided)} < \alpha$.

Για την ορθή χρήση του κριτηρίου απαιτείται το ποσοστό των κελιών, στους πίνακες συνάφειας, με αναμενόμενες συχνότητες κάτω του 5 να μην υπερβαίνει το 20%.

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Καταγράφηκαν στοιχεία, που θεωρήθηκε ότι λειτουργούν ως ανεξάρτητες μεταβλητές, δηλαδή ως παράγοντες που τροποποιούν τις απαντήσεις των ερωτώμενων. Τα στοιχεία αυτά είναι τα ακόλουθα:

- Τύπος Σχολικής Μονάδας (Σ.Μ.)

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 1, τα μέλη του δείγματος υπηρετούν κατά ένα ποσοστό 55% σε Γυμνάσια και κατά 45% σε Λύκεια. Να διευκρινιστεί ότι

επισημάνθηκε στους εκπαιδευτικούς να επιλέξουν τον τύπο Σ.Μ. όπου διδάσκουν τις περισσότερες ώρες.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Γυμνάσιο	66	55,0	55,0	55,0
Valid Λύκειο	54	45,0	45,0	100,0
Total	120	100,0	100,0	

Πίνακας 1: Τύπος Σχολείων όπου υπηρετούν οι εκπαιδευτικοί του δείγματος.

- Ηλικία εκπαιδευτικών

Θεωρήθηκε ότι η ηλικία των εκπαιδευτικών του δείγματος μπορεί να επηρεάζει τις απόψεις τους γύρω από το θέμα της χρήσης των κινητών από μαθητές στο σχολείο. Για το λόγο αυτό, ως δεύτερη ανεξάρτητη μεταβλητή, καταγράφηκαν οι ηλικίες των συμμετεχόντων. Η κατανομή τους φαίνεται στον Πίνακα 2.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
25-30	4	3,3	3,3	3,3
31-40	10	8,3	8,3	11,7
Valid 41-50	36	30,0	30,0	41,7
51-60	66	55,0	55,0	96,7
60+	4	3,3	3,3	100,0
Total	120	100,0	100,0	

Πίνακας 2: Κατανομή ηλικιών του δείγματος.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία και με δεδομένο ότι η επιλογή των στοιχείων του δείγματος έγινε τυχαία, μπορεί να σχολιαστεί το γεγονός ότι μόλις το 11,6% των εκπαιδευτικών που υπηρετούν στα σχολεία της πόλης έχουν ηλικία κάτω των 40 ετών. Μάλιστα, η πλειοψηφία τους (58,3%) έχει ηλικίες άνω των 51 ετών. Με λίγα λόγια, καταγράφεται ένας γερασμένος πληθυσμός εκπαιδευτικών.

- Έτη υπηρεσίας εκπαιδευτικών

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1-10	18	15,0	15,0	15,0
11-20	28	23,3	23,3	38,3
Valid 21-30	64	53,3	53,3	91,7
30+	10	8,3	8,3	100,0
Total	120	100,0	100,0	

Πίνακας 3: Έτη υπηρεσίας εκπαιδευτικών.

Στο ερωτηματολόγιο καταγράφηκαν τα έτη υπηρεσίας των εκπαιδευτικών, ως μια τρίτη ανεξάρτητη μεταβλητή. Όπως απεικονίζεται στον Πίνακα 3, μόλις το 15% των εκπαιδευτικών υπηρετεί λιγότερα από 11 έτη στην ελληνική

εκπαίδευση. Αντίθετα, το ποσοστό των εκπαιδευτικών που έχουν υπηρεσία άνω των 20 ετών, φτάνει το ποσοστό του 61,6%.

ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάζονται σε δύο ενότητες, αντίστοιχες με αυτές στις οποίες είναι χωρισμένα τα ερωτήματα του ερωτηματολογίου. Να σημειωθεί ότι, οι πίνακες αποτελεσμάτων παρατίθενται στο Παράρτημα 1.

A) ΕΝΟΤΗΤΑ: Ισχύουσα νομοθεσία - Εφαρμογή

Ερώτημα 1: Συμφωνία των εκπαιδευτικών με την ισχύουσα νομοθεσία

Από τις απαντήσεις στο πρώτο ερώτημα της έρευνας, φαίνεται να υπάρχει μεγάλη αποδοχή της ισχύουσας νομοθεσίας, η οποία απαγορεύει ρητά την κατοχή και χρήση κινητών από τους μαθητές στο σχολείο. Πιο συγκεκριμένα, το 58,4% των ερωτηθέντων εκπαιδευτικών συμφωνούν ή συμφωνούν απόλυτα με την απαγόρευση, ενώ μόνο το 13,3 % από αυτούς διαφωνεί ή διαφωνεί απόλυτα με αυτήν. (Πίνακας 4: Συμφωνία εκπαιδευτικών με τον Νόμο. Παράρτημα 1)

Ερώτημα 2: Χρήση κινητών από μαθητές στα διαλείμματα

Στο επόμενο ερώτημα, που αφορούσε στην άποψη των εκπαιδευτικών γύρω από το πόσοι μαθητές χρησιμοποιούν τα κινητά τους στο διάλειμμα, μόνον το 10% επέλεξε την επιλογή «ελάχιστοι». Χαρακτηριστικό είναι δε το γεγονός ότι η επιλογή «Κανείς μαθητής δεν χρησιμοποιεί κινητό στα διαλείμματα», δεν επιλέχθηκε από κανέναν εκπαιδευτικό του δείγματος και γι' αυτό δεν καταγράφεται ως απάντηση. Από την άλλη πλευρά, ένα ποσοστό 11,7% των εκπαιδευτικών πιστεύει ότι όλοι οι μαθητές χρησιμοποιούν τα κινητά τους στα διαλείμματα.

Επιπλέον οι απαντήσεις φαίνεται να είναι διαφορετικές για τους δύο τύπους σχολείων (Γυμνάσιο ή Λύκειο). Οι καθηγητές που υπηρετούν στα Λύκεια, σε συντριπτικό ποσοστό 88,9% πιστεύουν ότι «πολλοί» ή «όλοι» οι μαθητές χρησιμοποιούν τα κινητά τους την ώρα του διαλείμματος, παρά τη ρητή απαγόρευση του νόμου. Το αντίστοιχο ποσοστό στο Γυμνάσιο είναι 45,5%. (Πίνακας 5: Χρήση κινητών στα διαλείμματα – Crosstab. Παράρτημα 1).

Η διαφορά αυτή επιβεβαιώνεται από τον έλεγχο χ^2 με εναλλακτική H_1 : «Η άποψη των εκπαιδευτικών, σχετικά με τη χρήση των κινητών από τους μαθητές στα διαλείμματα, εξαρτάται από τον τύπο του σχολείου που υπηρετούν», καθώς έχουμε πάρα πολύ ισχυρή απόρριψη της H_0 ($p = 0.000$) (Πίνακας 6: Χρήση κινητών στα διαλείμματα - Chi-Square Tests. Παράρτημα 1)

Ερώτημα 3: Προσπάθεια χρήσης κινητών κατά τη διάρκεια του μαθήματος

Παρόμοια είναι τα ευρήματα στην 3η ερώτηση του ερωτηματολογίου, «Πόσοι μαθητές, παρά τη νομοθεσία, πιστεύετε ότι προσπαθούν να κάνουν χρήση των κινητών τους την ώρα του μαθήματος;». Καταρχήν, παρατηρείται ότι δεν καταγράφεται η απάντηση «κανείς», αφού όλοι οι ερωτώμενοι πιστεύουν ότι έστω και ελάχιστοι μαθητές προσπαθούν να κάνουν χρήση των

κινητών τους κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Επιπλέον, καταγράφεται μεγάλη διαφορά στις απόψεις των εκπαιδευτικών που υπηρετούν σε Λύκειο, σε σχέση με τους συναδέλφους τους των Γυμνασίων. Πιο συγκεκριμένα, φαίνεται ότι ενώ μόλις το 12,1% των καθηγητών Γυμνασίου πιστεύουν ότι όλοι ή πολλοί μαθητές προσπαθούν να ανοίξουν τα κινητά τους στην τάξη, το αντίστοιχο ποσοστό στο Λύκειο είναι 51,9%. (Πίνακας 7: Γυμνάσιο/Λύκειο * Χρήση κινητών την ώρα του μαθήματος - Crosstab. Παράρτημα 1)

Η διαφορά αυτή επιβεβαιώνεται από τον έλεγχο χ^2 με εναλλακτική H_1 : «*Η άποψη των εκπαιδευτικών, σχετικά με την προσπάθεια χρήσης των κινητών από τους μαθητές κατά τη διάρκεια του μαθήματος, εξαρτάται από τον τύπο του σχολείου που υπηρετούν*», καθώς έχουμε πάρα πολύ ισχυρή απόρριψη της H_0 ($p = 0.000$) (Πίνακας 8: Γυμνάσιο/Λύκειο * Χρήση κινητών την ώρα του μαθήματος - Chi-Square Tests. Παράρτημα 1)

Ερώτημα 4: Προσπάθεια χρήσης κινητών κατά τη διάρκεια των διαγωνισμάτων

Το επόμενο ερώτημα ανιχνεύει τις απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με τις προθέσεις των μαθητών να χρησιμοποιήσουν το κινητό τους (για σκονάκια, ανταλλαγή απαντήσεων, κ.λπ.) κατά τη διάρκεια των διαγωνισμάτων. Για ακόμη μια φορά παρατηρείται ομοιότητα με τα προηγούμενα ευρήματα (Πίνακας 9: Γυμνάσιο/Λύκειο * Προσπάθεια χρήσης κινητών στα διαγωνίσματα - Crosstab. Παράρτημα 1). Το 38,3% των εκπαιδευτικών πιστεύει ότι όλοι, πολλοί ή έστω αρκετοί μαθητές προσπαθούν να χρησιμοποιήσουν το κινητό τους ως βοήθημα.

Και στο ερώτημα αυτό υπάρχει πολύ σοβαρή διαφοροποίηση ανάμεσα σε Γυμνάσια και Λύκεια. Πιο συγκεκριμένα:

- Στα Γυμνάσια, κανείς δεν επιλέγει το «όλοι» ή το «Πολλοί», ενώ μόλις το 18,2% δηλώνει ότι «αρκετοί» μαθητές προσπαθούν να κάνουν χρήση των κινητών τους. Το 81,8% των καθηγητών πιστεύει ότι κανείς ή ελάχιστοι μαθητές προσπαθούν να κάνουν κάτι τέτοιο.
- Η εικόνα είναι εντελώς διαφορετική στα Λύκεια, όπου ένα ποσοστό 29,6% των εκπαιδευτικών δηλώνει ότι «όλοι» ή «πολλοί» μαθητές προσπαθούν να κλέψουν μέσω των κινητών τους.

Η διαφορά αυτή επιβεβαιώνεται από τον έλεγχο χ^2 με εναλλακτική H_1 : «*Η άποψη των εκπαιδευτικών, σχετικά με την προσπάθεια χρήσης των κινητών από τους μαθητές κατά τη διάρκεια των διαγωνισμάτων, εξαρτάται από τον τύπο του σχολείου που υπηρετούν*», καθώς έχουμε πάρα πολύ ισχυρή απόρριψη της H_0 ($p = 0.000$) (Πίνακας 10: Γυμνάσιο/Λύκειο * Προσπάθεια χρήσης κινητών στα διαγωνίσματα - Chi-Square Tests. Παράρτημα 1)

Συνοψίζοντας, από τις απαντήσεις των ερωτημάτων 2,3 και 4, γίνεται φανερό ότι η κατάσταση που επικρατεί στα Γυμνάσια διαφέρει κατά πολύ από την κατάσταση στα Λύκεια, όπως τουλάχιστον την αντιλαμβάνονται οι εκπαιδευτικοί που υπηρετούν στις αντίστοιχες σχολικές μονάδες. Το εύρημα αυτό είναι μάλλον αναμενόμενο με βάση την ηλικιακή διαφορά των μαθητών που φοιτούν σε αυτά.

Ερώτημα 5: Αποτελεσματικότητα της ισχύουσας νομοθεσίας

Από τις απαντήσεις προκύπτει ότι εκπαιδευτικοί δεν θεωρούν αποτελεσματική την ισχύουσα νομοθεσία. Πιο συγκεκριμένα, δεν καταγράφεται καμία άποψη ότι η νομοθεσία είναι «εξαιρετικά αποτελεσματική», ενώ αντίθετα, ένα ποσοστό 88,3% των καθηγητών πιστεύει ότι η νομοθεσία είναι «λίγο» ή «καθόλου» αποτελεσματική. (Πίνακας 11: Αποτελεσματικότητα ισχύουσας νομοθεσίας - Crosstab. Παράρτημα 1). Τα αποτελέσματα φαίνονται, κατ' αρχήν, να έρχονται σε αντίθεση τα αντίστοιχα του πρώτου ερωτήματος, σύμφωνα με τα οποία μόνο το 13,3% των εκπαιδευτικών δηλώνουν ότι διαφωνούν με τον νόμο. Αυτή όμως η αντίθεση, έρχεται να υποδηλώσει αντικειμενικές αδυναμίες εφαρμογής του νόμου.

Επίσης καταγράφεται και εδώ διαφοροποίηση των απαντήσεων ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς Γυμνασίων και Λυκείων η οποία επιβεβαιώνεται από τον έλεγχο χ^2 με εναλλακτική H_1 : «Η άποψη των εκπαιδευτικών, σχετικά με την αποτελεσματικότητα της νομοθεσίας, εξαρτάται από τον τύπο του σχολείου που υπηρετούν».

Καθώς έχουμε πάρα πολύ ισχυρή απόρριψη της H_0 ($p = 0.000$) (Πίνακας 12: Αποτελεσματικότητα ισχύουσας νομοθεσίας - Chi-Square Tests. Παράρτημα 1). Αυτή η διαφοροποίηση είναι μάλλον αναμενόμενη με βάση τις απαντήσεις των καθηγητών ως προς το θέμα της χρήσης των κινητών από τους μαθητές στο σχολείο (ερωτήματα 2,3 & 4).

B) ΕΝΟΤΗΤΑ: Στάσεις εκπαιδευτικών ως προς τη χρήση κινητών για εκπαιδευτικούς σκοπούς

Ερώτημα 1: Βαθμός συμφωνίας/διαφωνίας των εκπαιδευτικών με την πλήρη απελευθέρωση χρήσης κινητών από τους μαθητές στο σχολείο.

Από τις απαντήσεις των ερωτηθέντων, προκύπτει ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών δάκειται αρνητικά ως προς την ελεύθερη χρήση των κινητών από τους μαθητές στα σχολεία: Μόνο το 20% συμφωνεί με μια τέτοια ρύθμιση, σε αντιδιαστολή με ένα ποσοστό 58,4% που «διαφωνεί» ή «διαφωνεί απολύτως» με ένα τέτοιο ενδεχόμενο μέτρο (Πίνακας 13: Γυμνάσιο/Λύκειο * Πλήρης απελευθέρωση χρήσης κινητών - Crosstab) Παράρτημα 1).

Στον ίδιο πίνακα καταγράφεται η διαφοροποίηση των απαντήσεων ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς Γυμνασίων και Λυκείων. Πιο συγκεκριμένα, το 29,6 % των εκπαιδευτικών Λυκείων συμφωνούν με την πλήρη απελευθέρωση, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό των εκπαιδευτικών Γυμνασίων είναι μόλις το 12,2 %. Το εύρημα επιβεβαιώνεται από τον έλεγχο χ^2 με εναλλακτική H_1 : «Η άποψη των εκπαιδευτικών, σχετικά με την πλήρη απελευθέρωση χρήσης των κινητών από τους μαθητές στο σχολείο εξαρτάται από τον τύπο του σχολείου που υπηρετούν», καθώς σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0,05$ έχουμε ισχυρή απόρριψη της H_0 ($p = 0.021$). (Πίνακας 14: Γυμνάσιο/Λύκειο * Πλήρης απελευθέρωση χρήσης κινητών - Chi-Square Tests).

Ερώτημα 2: Βαθμός συμφωνίας/διαφωνίας των εκπαιδευτικών με την χρήση των κινητών αποκλειστικά για εκπαιδευτικούς σκοπούς.

Από τις απαντήσεις των ερωτηθέντων, προκύπτει ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών αποδέχεται τη χρήση των κινητών για εκπαιδευτικούς σκοπούς, καθώς το 81,6% απάντησε ότι «συμφωνεί» ή «συμφωνεί απόλυτα» με αυτό το ενδεχόμενο, ενώ μόλις τι 15% εξέφρασε τη διαφωνία του. (Πίνακας 15: Χρήση των κινητών αποκλειστικά για εκπαιδευτικούς σκοπούς)

Ερώτημα 3: Τωρινή χρήση κινητών ή tablets από τους εκπαιδευτικούς, για εκπαιδευτικούς σκοπούς.

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών, το 38,3% από αυτούς χρησιμοποιούν συχνά ή έστω μερικές φορές κινητά/tablets για εκπαιδευτικούς σκοπούς, ενώ το 51,7% δεν τις έχουν χρησιμοποιήσει ποτέ. Το εύρημα είναι ιδιαίτερα σημαντικό, αν σκεφτούμε ότι η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών που έδωσε αυτή την απάντηση, διδάσκουν για περισσότερα από 20 χρόνια, χωρίς ούτε μία φορά να έχουν χρησιμοποιήσει ένα tablet κατά τη διδακτική διαδικασία. Είναι επίσης ενδιαφέρον ότι καταγράφεται πολύ μεγάλη διαφοροποίηση στις απαντήσεις, ανάλογα με την ηλικία των καθηγητών. Ενδεικτικά, μόλις το 14,3% των εκπαιδευτικών ηλικίας 31-40 ετών αποφεύγουν να χρησιμοποιήσουν tablets στην τάξη (χρήση «σπάνια» ή «ποτέ»), ενώ το αντίστοιχο ποσοστό των εκπαιδευτικών ηλικίας άνω των 51 ετών, είναι 61,7% (Πίνακας 16: Ηλικία * Τωρινή χρήση στη διδασκαλία από εκπαιδευτικούς – Crosstab. Παράρτημα 1).

Η διαφορά αυτή επιβεβαιώνεται από τον έλεγχο χ^2 με εναλλακτική H_1 : «*Η τωρινή χρήση κινητών/tablets από εκπαιδευτικούς, για εκπαιδευτικούς σκοπούς, εξαρτάται από την ηλικία τους*», καθώς, σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0,05$ έχουμε πάρα πολύ ισχυρή απόρριψη της H_0 ($p = 0,000$) (Πίνακας 17: Ηλικία * Τωρινή χρήση στη διδασκαλία από εκπαιδευτικούς – Chi Square Tests. Παράρτημα 1)

Ερώτημα 4: Πρόθεση των εκπαιδευτικών να εντάξουν τη χρήση κινητών ή ταμπλετς στο μάθημά τους, αν το επιτρέψει ο νόμος και επιμορφωθούν σχετικά.

Το 75,3% των ερωτηθέντων δείχνει διατεθειμένο να εντάξει τα κινητά στη μαθησιακή διαδικασία, υπό την προϋπόθεση ότι θα το επιτρέψει ο νόμος, αλλά και ότι θα υπάρξει επιμόρφωση ως προς τη χρήση τους (Πίνακας 18: Μελλοντική ένταξη tablets/κινητών στο μάθημα από τους εκπαιδευτικούς. Παράρτημα 1). Το εύρημα αυτό, αν και καταγράφει μόνο υποθετικές προθέσεις, δείχνει ότι υπάρχει γόνιμο έδαφος ως προς την καλλιέργεια της ένταξης φορητών συσκευών στη μαθησιακή διαδικασία. Βεβαίως, θα πρέπει να σημειωθεί με βάση πρότερες εμπειρίες από τη σταδιακή χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, ότι η πρόθεση ενδέχεται να μετασχηματιστεί σε πράξη αφού πρώτα συναντήσει αρκετά εμπόδια.

Ερώτημα 5: Κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί πιστεύουν ότι η διδασκαλία με τη χρήση ταμπλετών ή κινητών θα προκαλούσε πιο μεγάλο ενδιαφέρον από πλευράς μαθητών για το μάθημα.

Σύμφωνα με τα ευρήματα, η πλειοψηφία των ερωτώμενων (71,7%) θεωρεί πιθανή ή βέβαιη την αύξηση του ενδιαφέροντος των μαθητών για το μάθημα, σε αντίθεση με ένα μικρό ποσοστό (10%) που θεωρεί ότι τα κινητά δεν θα επηρεάσουν θετικά στον τομέα αυτό. (Πίνακας 19: Αύξηση του ενδιαφέροντος των μαθητών για το μάθημα με τη χρήση tablets/κινητών). Σύμφωνα μάλιστα με την περαιτέρω επεξεργασία των αποτελεσμάτων που πραγματοποιήθηκε, φαίνεται ότι δεν υπάρχει κάποια εξάρτηση των απόψεων αυτών από τις ανεξάρτητες μεταβλητές της έρευνας (ηλικία, έτη υπηρεσίας, τύπος σχολείου υπηρεσίας).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ & ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Ολοκληρώνοντας την επεξεργασία των αποτελεσμάτων της έρευνας θα μπορούσαμε να καταλήξουμε σε κάποια συμπεράσματα, αλλά και σε σχετικές προτάσεις που αναδύονται μέσα από αυτά, ως ακολούθως:

- Το εκπαιδευτικό προσωπικό που υπηρετεί στην πόλη της Καβάλας φαίνεται να είναι γερασμένο, καθώς μόνο το 3,3% από τους καθηγητές Β'θμιας Εκπ/σης των σχολείων της πόλης έχουν ηλικία μικρότερη ή ίση από 30 ετών. Αυτό είναι ένα μάλλον γενικευμένο και αναμενόμενο φαινόμενο, με βάση τις οικονομικές εξελίξεις των τελευταίων ετών. Επειδή το θέμα που εξετάζεται στην παρούσα έρευνα αφορά στη χρήση μιας σύγχρονη ψηφιακής τεχνολογίας, αλλά και στην ενδεχόμενη ένταξή της στη διδακτική διαδικασία, το συγκεκριμένο εύρημα θα μπορούσε αν ληφθεί πολύ σοβαρά υπόψη στη χάραξη ενός κεντρικού στρατηγικού σχεδιασμού σχετικά με το συγκεκριμένο θέμα: Το ηλικιακό χάσμα μεταξύ των «ψηφιακά ιθαγενών» μαθητών με τους «ψηφιακά μετανάστες» εκπαιδευτικούς τους, δυσκολεύει τους δεύτερους, τόσο ως προς τον έλεγχο της κακόβουλης και παραβατικής χρήσης των κινητών, όσο και την πιθανή χρήση τους για εκπαιδευτικούς σκοπούς.
- Φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί συμφωνούν με την ισχύουσα νομοθεσία που απαγορεύει την κατοχή και χρήση κινητών από τους μαθητές. Ταυτόχρονα όμως δηλώνουν ότι οι μαθητές χρησιμοποιούν τα κινητά τους στα διαλείμματα και προσπαθούν να κάνουν το ίδιο και μέσα στην τάξη και τελικά εμφανίζονται ιδιαίτερα επιφυλακτικοί ως προς την αποτελεσματικότητα της ισχύουσας νομοθεσίας. Οι λόγοι αυτής της αντίθεσης, οι οποίοι όπως αναφέρθηκε παραπάνω υποδηλώνουν αντικειμενικές δυσκολίες εφαρμογής της νομοθεσίας, δεν διερευνήθηκαν περαιτέρω στην παρούσα εργασία. Θα ήταν λοιπόν ιδιαίτερα χρήσιμο να πραγματοποιηθεί μια νέα έρευνα, ώστε να καθοριστούν επακριβώς οι αιτίες του φαινομένου, γεγονός που θα μπορεί να οδηγήσει στη βελτίωση τόσο της ισχύουσας νομοθεσίας όσο και της εφαρμογής της.
- Η τωρινή χρήση των κινητών από τους μαθητές φαίνεται να εξαρτάται από τον τύπο της σχολικής μονάδας στην οποία φοιτούν. Πιο συγκεκριμένα, οι καθηγητές Λυκείων εμφανίζονται να πιστεύουν ότι οι μαθητές τους κάνουν ή

προσπαθούν να κάνουν χρήση των κινητών τους σε πολύ εντονότερο βαθμό από ότι οι συμμαθητές τους στα Γυμνάσια. Θεωρώντας ότι απόψεις των καθηγητών δεν είναι αβάσιμες, καθώς στηρίζονται στην εμπειρία και την αντίληψη που αποκτούν από καθημερινή τους επαφή με τα δρώμενα στις σχολικές μονάδες, μπορούμε να δεχθούμε ότι αποτυπώνουν μια πραγματικότητα, ότι δηλαδή όσο μεγαλύτεροι είναι οι μαθητές, τόσο περισσότερο χρησιμοποιούν τα κινητά τους στο σχολείο. Θα μπορούσαμε καταρχήν να υποθέσουμε ότι ο φόβος των κυρώσεων είναι πιο έντονος για τους νεότερους σε ηλικία, γεγονός που τους αποτρέπει από το να κάνουν χρήση του κινητού τους. Ωστόσο, μια νέα μελέτη θα μπορούσε να βασιστεί πάνω στο συγκεκριμένο εύρημα, προκειμένου να διερευνηθούν σε βάθος οι λόγοι της διαφοροποίησης της συμπεριφοράς των μαθητών ανάλογα με τον τύπο της Σχολικής Μονάδας όπου φοιτούν.

- Οι εκπαιδευτικοί διαφωνούν γενικά με την πλήρη απελευθέρωση της χρήσης κινητών στα σχολεία. Αν αυτό συνδυασθεί με το γεγονός ότι αυτοί οι ίδιοι είναι υπέρ της ισχύουσας νομοθεσίας, την αποτελεσματικότητας της οποίας όμως αμφισβητούν, μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι οι καθηγητές επιθυμούν αλλαγή της νομοθεσίας, με τρόπο που να βελτιώνει την παρούσα κατάσταση. Ενδιαφέρον θα παρουσίαζε η καταγραφή των προτάσεων των εκπαιδευτικών σχετικά με τις προβλέψεις της νομοθεσίας που οι ίδιοι θα επιθυμούσαν, κάτι που δεν περιλαμβάνονταν στους στόχους της παρούσας έρευνας.

- Οι εκπαιδευτικοί συμφωνούν σε μεγάλο ποσοστό με την ένταξη των ψηφιακών φορητών συσκευών στη διδακτική διαδικασία και εμφανίζονται διατεθειμένοι να κάνουν κάτι τέτοιο εφόσον το επιτρέψει ο νόμος και επιμορφωθούν. Άλλωστε, πιστεύουν ότι η χρήση τέτοιων συσκευών θα προκαλούσε το ενδιαφέρον των μαθητών. Τα ευρήματα αυτά είναι εξαιρετικά σημαντικά, καθώς δείχνουν ότι υπάρχει γόνιμο έδαφος ως προς την χρήση των κινητών και ταμπλετών για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Βεβαίως, σε θέματα χρήσης ΤΠΕ στην εκπαίδευση υπάρχουν πάντα επιφυλάξεις και ενστάσεις από πλευράς εκπαιδευτικών και η ιστορία έχει δείξει ότι χρειάζονται αρκετά χρόνια ώστε να ενταχθούν στη μαθησιακή διαδικασία.

Ολοκληρώνοντας τα συμπεράσματα και τις προτάσεις, θα υπογραμμίζαμε την ανάγκη διεξαγωγής μιας ευρύτερης έρευνας πάνω στο συγκεκριμένο θέμα, καθώς η παρούσα εργασία ασχολήθηκε αποκλειστικά με τις απόψεις των εκπαιδευτικών Β'θμιας της πόλης της Καβάλας. Ακόμη πιο αποδοτικό θα ήταν αν διεξάγονταν παρόμοια έρευνα που θα αφορούσε και την άλλη πλευρά των εμπλεκομένων, που είναι οι μαθητές, αλλά και οι γονείς τους. Άλλωστε, προαπαιτούμενο για τη χάραξη μιας επιτυχημένης πολιτικής είναι η εμπλοκή όλων των πολιτών που επηρεάζονται από αυτήν.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βάμβουκας, Μ. (2002). Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.

Γεώργας, Δ. (1995). Κοινωνική Ψυχολογία. (4η έκδοση). Αθήνα.

Ζαφειρόπουλος Κ., (2015) Πώς γίνεται μια επιστημονική εργασία; Επιστημονική έρευνα και συγγραφή εργασιών. Αθήνα: ΚΡΙΤΙΚΗ εκδόσεις.

ITYE Διόφαντος (2013). Μελέτη σχεδιασμού υπηρεσίας Bring Your Own Device στο ΠΣΔ. Υποέργο Υ13 του έργου «Υποστήριξη Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων, Πολιτισμού & Αθλητισμού σε Επιστημονικά και Τεχνολογικά θέματα». Πάτρα, 2013

Κατσαρός, Σ. (2015). Θεωρητική επισκόπηση και εκπόνηση μελέτης σχεδιασμού υπηρεσίας Bring your own device (BYOD) στο Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο. Πτυχιακή εργασία, ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας, 2015

Κουσλόγλου, Ε. (2017). Εκμετάλλευση των ενσωματωμένων αισθητήρων των smartphones σε πειράματα Φυσικών Επιστημών. Μελέτη περίπτωσης στη Φυσική Β' Γυμνασίου. *Πρακτικά 9ου Πανελληνίου Συνεδρίου των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ* (σελ. 1-11)

Κωτσάνης, Γ., Ζορμπά, Μ. (2016) Σουσάμι Άνοιξε – το δικαίωμα κάθε παιδιού στον ψηφιακό κόσμο. *Περιοδικό «Χρόνος»*, τεύχος 34. Ανακτήθηκε στις 1/2/2018 από τη διεύθυνση: <http://chronosmag.eu/index.php/open-sesame.html>

Λιάκος, Α. (2016). Η εκπαίδευση στον ορίζοντα των μεγάλων αλλαγών. *Εθνικός και Κοινωνικός Διάλογος για την Παιδεία – Πορίσματα*. Ανακτήθηκε στις 10/2/2018 από τη διεύθυνση: https://www.minedu.gov.gr/publications/.../PORISMATA_DIALOGOU_2016c.pdf

Παπαδάκης, Σ., Ορφανάκης Β., (2014). Εφαρμογές φορητής μάθησης σε προγράμματα Σχολικών Δραστηριοτήτων. Μια μελέτη περίπτωσης. *Περιοδικό «Μάθηση με Τεχνολογίες»*, τεύχος 3ο (σελ. 1-11)

Ally, M. (2013). Mobile learning: from research to practice to Impact Education. *Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives*, 10(2).

Baran, E. (2014). A review of research on mobile learning in teacher education. *Educational Technology & Society*, 17(4), 17-32.

Beck, J., Czerniak, C. M., & Lumpe, A. T. (2000). An exploratory study of teachers' beliefs regarding the implementations of constructivism in their classroom. *Journal of Science Teacher Education*, 11, 323-343.

de la Pena-Bandalaria, M. (2007). Impact of ICTs on open and distance learning in a developing country setting: The Philippine experience. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 8(1). Ανακτήθηκε στις 11/2/2018 από τη διεύθυνση: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/334/793>

Dietz, S. & Henrich, C. (2014). Texting as a distraction to learning in college students. *Computers in Human Behavior*, 36, 163-167.

Ertmer, P. A. (1999). Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational Technology Research & Development*, 47(4), 47-61.

Ertmer, P. A. (2015). Technology integration. In J. Michael Spector (Ed.), *The sage encyclopedia of educational technology* (pp. 748-751). Thousand Oaks, CA: Sage Publications. doi:10.4135/9781483346397.n307

Ertmer, P. A., & Orrenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research and Technology in Education*, 42(3), 255-284.

Gkamas V., Paraskevas. M., Kaklamanis Ch. (2016). Design of a secure BYOD policy for the Greek School Network: a case study. *19th IEEE International Conference on Computational Science and Engineering (CSE 2016), Paris, France.*

Hattie J. (2013). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement.* N.Y: Routledge;

Hawi, N. & Samaha, M. (2016). To excel or not to excel: Strong evident on the adverse effect of smartphone addiction on academic performance. *Computers and Education*, 96, 81-89.

Holfeld, B., & Grabe, M. (2012). Middle school students' perceptions and responses to cyberbullying. *Journal of Educational Computing Research*, 46(4), 395-413.

Lenhart, A., Ling, R., Campbell, S., & Purcell, K. (2010). *Teens and mobile phones.* Washington, DC: *Pew Internet & American Life Project*, 20.

Mitchell, S. (2012). Don't put your phones away. *NATE Classroom*, 18, 30-32.

Rahat A. (2014). Bring Your Own Device (BYOD) in Higher Education: Opportunities and Challenges. *International Journal of Emerging Trends & Technology in Computer Science (IJETTCS)*, Volume 3, Issue 1, p. 233-234

Rosen, L., Lim, A., Carrier, L., & Cheever, N. (2011). An empirical examination of the educational impact of text message-induced task switching in the classroom: Educational implications and strategies to enhance learning. *Psicologia Educativa*, 17(2), 163-177.

Schuck, S., Aubusson, P., Kearney, M., & Burden, K. (2013). Mobilising teacher education: A study of a professional learning community. *Teacher Development*, 17 (1), 1-18.

Thomas, K., O'Bannon, B., & Bolton, N. (2013) Cell phones in the classroom: Teachers' perspectives of inclusion, benefits, and barriers. *Computers in the Schools*, 30(4), 295-308.

Thomas, K., O'Bannon, B. W, & Britt, V. G. (2014). Standing in the schoolhouse door: Teacher perceptions of mobile phones in the classroom. *Journal of Research on Technology in Education*, 46(4), 373-395.

Tindell, D., & Bohlander, R. W. (2012). The use and abuse of cell phones and text messaging in the classroom: A survey of college students. *College Teaching*, 60(1), 1-9.

Watters, A. (2012). To have and have not. *School Library Journal*, 58(5), 34-37.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: Πίνακες αποτελεσμάτων

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Συμφωνώ απόλυτα	2	1,7	1,7	1,7
Συμφωνώ	68	56,7	56,7	58,3
Ούτε συμφωνώ, ούτε	34	28,3	28,3	86,7
Valid διαφωνώ				
Διαφωνώ	12	10,0	10,0	96,7
Διαφωνώ απόλυτα	4	3,3	3,3	100,0
Total	120	100,0	100,0	

Πίνακας 4: Συμφωνία εκπαιδευτικών με τον Νόμο.

	Χρήση κινητών στα διαλείμματα				Total	
	Όλοι	Πολλοί	Αρκετοί	Ελάχιστοι		
Γυμνάσιο/Λύκειο	Γυμνάσιο	Count 0	Count 30	Count 26	Count 10	66
	Λύκειο	% within 0,0%	% within 45,5%	% within 39,4%	% within 15,2%	
Total	Γυμνάσιο/Λύκειο	Count 14	Count 34	Count 4	Count 2	54
	Total	% within 25,9%	% within 63,0%	% within 7,4%	% within 3,7%	
Total	Γυμνάσιο/Λύκειο	Count 14	Count 64	Count 30	Count 12	120
	Γυμνάσιο/Λύκειο	% within 11,7%	% within 53,3%	% within 25,0%	% within 10,0%	100,0%

Πίνακας 5: Χρήση κινητών στα διαλείμματα (Crosstab).

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	34,865 ^a	3	,000
Likelihood Ratio	42,307	3	,000
Linear-by-Linear Association	29,337	1	,000
N of Valid Cases	120		

a. 0 cells (,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,40.

Πίνακας 6: Χρήση κινητών στα διαλείμματα (Chi-Square Tests).

			Χρήση κινητών την ώρα του μαθήματος				Total
			Όλο ι	Πολλο ι	Αρκετο ι	Ελάχιστο ι	
Γυμνάσιο/Λύκειο	Γυμνάσιο	Count % within Γυμνάσιο/Λύκειο	2 3,0%	6 9,1%	20 30,3%	38 57,6%	66 100,0%
	Λύκειο	Count % within Γυμνάσιο/Λύκειο	5 9,3%	23 42,6%	16 29,6%	10 18,5%	54 100,0%
Total		Count % within Γυμνάσιο/Λύκειο	7 5,8%	29 24,2%	36 30,0%	48 40,0%	120 100,0%

Πίνακας 7: Γυμνάσιο/Λύκειο * Χρήση κινητών την ώρα του μαθήματος (Crosstab).

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	27,100 ^a	3	,000
Likelihood Ratio	28,620	3	,000
Linear-by-Linear Association	24,377	1	,000
N of Valid Cases	120		

a. 1 cells (12,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,15.

Πίνακας 8: Γυμνάσιο/Λύκειο * Χρήση κινητών την ώρα του μαθήματος (Chi-square Tests).

		Χρήση κινητών την ώρα του διαγωνίσματος					Total
		Όλοι	Πολλοί	Αρκετοί	Ελάχιστοι	Κανείς	
Γυμνάσιο/Λύκειο	Count	0	0	12	48	6	66
	% within Γυμνάσιο/Λύκειο	0,0%	0,0%	18,2%	72,7%	9,1%	100,0%
Γυμνάσιο/Λύκειο	Count	4	12	18	18	2	54
	% within Γυμνάσιο/Λύκειο	7,4%	22,2%	33,3%	33,3%	3,7%	100,0%
Total	Count	4	12	30	66	8	120
	% within Γυμνάσιο/Λύκειο	3,3%	10,0%	25,0%	55,0%	6,7%	100,0%

Πίνακας 9: Γυμνάσιο/Λύκειο * Προσπάθεια χρήσης κινητών στα διαγωνίσματα (Crosstab).

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	31,956 ^a	4	,000
Likelihood Ratio	38,430	4	,000
Linear-by-Linear Association	28,603	1	,000
N of Valid Cases	120		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,80.

Πίνακας 10. Γυμνάσιο/Λύκειο * Προσπάθεια χρήσης κινητών στα διαγωνίσματα (Chi-Square Tests).

		Αποτελεσματικότητα ισχύουσας Νομοθεσίας			Total
		Αρκετά αποτελεσματική	Λίγο αποτελεσματική	Καθόλου αποτελεσματική	
Γυμνάσιο/Λύκειο	Count	12	44	10	66
	% within Γυμνάσιο/Λύκειο	18,2%	66,7%	15,2%	100,0%
Λύκειο	Count	2	28	24	54
	% within Γυμνάσιο/Λύκειο	3,7%	51,9%	44,4%	100,0%
Total	Count	14	72	34	120
	% within Γυμνάσιο/Λύκειο	11,7%	60,0%	28,3%	100,0%

Πίνακας 11: Αποτελεσματικότητα ισχύουσας νομοθεσίας (Crosstab)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	15,417 ^a	2	,000
Likelihood Ratio	16,248	2	,000
Linear-by-Linear Association	15,160	1	,000
N of Valid Cases	120		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,30.

Πίνακας 12: Αποτελεσματικότητα ισχύουσας νομοθεσίας (Chi-Square Tests).

		Πλήρης απελευθέρωση χρήσης κινητών					Total
		Συμφωνώ απόλυτα	Συμφωνώ	Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα	
Γυμνάσιο/Λύκειο	Count	4	4	14	28	16	66
	% within Γυμνάσιο/Λύκειο	6,1%	6,1%	21,2%	42,4%	24,2%	100,0%
Λύκειο	Count	4	12	12	10	16	54
	% within Γυμνάσιο/Λύκειο	7,4%	22,2%	22,2%	18,5%	29,6%	100,0%
Total	Count	8	16	26	38	32	120
	% within Γυμνάσιο/Λύκειο	6,7%	13,3%	21,7%	31,7%	26,7%	100,0%

Πίνακας 13: Γυμνάσιο/Λύκειο * Πλήρης απελευθέρωση χρήσης κινητών (Crosstab).

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,596 ^a	4	,021
Likelihood Ratio	12,016	4	,017
Linear-by-Linear Association	2,088	1	,148
N of Valid Cases	120		

a. 2 cells (20,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,60.

Πίνακας 14: Γυμνάσιο/Λύκειο * Πλήρης απελευθέρωση χρήσης κινητών (Chi-Square Tests).

Χρήση για εκπαιδευτικούς σκοπούς

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Συμφωνώ απόλυτα	34	28,3	28,3	28,3
Συμφωνώ	64	53,3	53,3	81,7
Ούτε συμφωνώ, ούτε διαφωνώ	4	3,3	3,3	85,0
Διαφωνώ	16	13,3	13,3	98,3
Διαφωνώ απόλυτα	2	1,7	1,7	100,0
Total	120	100,0	100,0	

Πίνακας 15: Χρήση των κινητών αποκλειστικά για εκπαιδευτικούς σκοπούς.

		Τωρινή χρήση στη διδασκαλία από εκπαιδευτικούς		Total
		Πολύ συχνά/μερικές φορές	Σπάνια/Ποτέ	
31-40	Count	12	2	14
	% within Ηλικία	85,7%	14,3%	100,0%
	Count	14	22	36
41-50	% within Ηλικία	38,9%	61,1%	100,0%
	Count	20	50	70
51-60	% within Ηλικία	28,6%	71,4%	100,0%
	Count	46	74	120
Total	% within Ηλικία	38,3%	61,7%	100,0%

Πίνακας 16: Ηλικία * Τωρινή χρήση στη διδασκαλία από εκπαιδευτικούς (Crosstab).

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,122 ^a	2	,000
Likelihood Ratio	16,406	2	,000
Linear-by-Linear Association	13,147	1	,000
N of Valid Cases	120		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5,37.

Πίνακας 17: Ηλικία * Τωρινή χρήση στη διδασκαλία από εκπαιδευτικούς (Chi-Square Tests).

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Σίγουρα	52	43,3	43,3	43,3
Πιθανώς	36	30,0	30,0	73,3
Μπορεί ναι, μπορεί και όχι	10	8,3	8,3	81,7
Μάλλον όχι	12	10,0	10,0	91,7
Σίγουρα όχι	10	8,3	8,3	100,0
Total	120	100,0	100,0	

Πίνακας 18: Μελλοντική ένταξη tablets/κινητών στο μάθημα από τους εκπαιδευτικούς.

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Σίγουρα	44	36,7	36,7	36,7
Πιθανώς	42	35,0	35,0	71,7
Μπορεί ναι, μπορεί και Valid όχι	22	18,3	18,3	90,0
Μάλλον όχι	10	8,3	8,3	98,3
Σίγουρα όχι	2	1,7	1,7	100,0
Total	120	100,0	100,0	

Πίνακας 19: Αύξηση του ενδιαφέροντος των μαθητών για το μάθημα με τη χρήση tablets/κινητών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Αγαπητοί συνάδελφοι,

Στο παρόν ερωτηματολόγιο διερευνάται η στάση των εκπαιδευτικών Β'θμιας Εκπ/σης της πόλης της Καβάλας ως προς τη χρήση κινητών και τάμπλετς από τους μαθητές στο σχολείο, αλλά και η πιθανή χρήση τους για αποκλειστικά εκπαιδευτικούς σκοπούς.

Πρόκειται για την πρώτη έρευνα στο είδος της στην Ελλάδα και γι' αυτό θα παρακαλούσα θερμά για τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου από μέρους σας. Η συμπλήρωσή του διαρκεί μόλις πέντε λεπτά και θα συμβάλλετε σημαντικά στην εξαγωγή σωστών συμπερασμάτων στο θέμα που διερευνάται.

Οι απαντήσεις σας θα χρησιμοποιηθούν για ερευνητικούς και μόνο σκοπούς.

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

A. ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ – ΕΦΑΡΜΟΓΗ

1. Ποιος είναι **ο βαθμός συμφωνίας σας με την ισχύουσα νομοθεσία** που απαγορεύει ρητά την κατοχή και χρήση κινητών από τους μαθητές στο σχολείο;

Συμφωνώ Απόλυτα	Συμφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Πόσοι μαθητές, παρά τη νομοθεσία, πιστεύετε ότι κάνουν χρήση των κινητών τους **την ώρα των διαλλειμάτων**;

Όλοι	Πολλοί	Αρκετοί	Ελάχιστοι	Κανείς
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Πόσοι μαθητές, παρά τη νομοθεσία, πιστεύετε ότι προσπαθούν να κάνουν χρήση των κινητών τους **την ώρα του μαθήματος**;

Όλοι	Πολλοί	Αρκετοί	Ελάχιστοι	Κανείς
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Πόσοι μαθητές, παρά τη νομοθεσία, πιστεύετε ότι προσπαθούν να κάνουν χρήση των κινητών τους **την ώρα των διαγωνισμάτων** (για σκονάκια, ανταλλαγή απαντήσεων, κ.λπ.)

Όλοι	Πολλοί	Αρκετοί	Ελάχιστοι	Κανείς
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Πόσο **αποτελεσματική ως προς την αποτροπή των μαθητών από το να χρησιμοποιούν τα κινητά τους** πιστεύετε ότι είναι τελικά η ισχύουσα νομοθεσία;

Εξαιρετικά αποτελεσματική	Αρκετά αποτελεσματική	Λίγο αποτελεσματική	Καθόλου αποτελεσματική
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Β. ΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΙΝΗΤΩΝ ΓΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥΣ ΣΚΟΠΟΥΣ

1. Συμφωνείτε ή διαφωνείτε με την **πλήρη απελευθέρωση χρήσης κινητών** από τους μαθητές στο σχολείο, όπως συμβαίνει σε κάποιες ευρωπαϊκές χώρες και στις ΗΠΑ;

Συμφωνώ Απόλυτα	Συμφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Συμφωνείτε ή διαφωνείτε ότι οι μαθητές θα μπορούσαν να χρησιμοποιούν κινητά ή τάμπλετς στην τάξη **αποκλειστικά για εκπαιδευτικούς σκοπούς**;

Συμφωνώ Απόλυτα	Συμφωνώ	Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Έτυχε να χρησιμοποιήσετε τάμπλετς ή κινητά στο μάθημά σας, επειδή θεωρήσατε ότι θα υποστήριζαν τη διδασκαλία;

Πολύ συχνά	Μερικές φορές	Σπάνια	Ποτέ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Θα προσπαθούσατε να εντάξετε τη χρήση κινητών ή ταμπλετς στο μάθημά σας αν το επέτρεπε ο νόμος και είχατε επιμορφωθεί σχετικά;

Σίγουρα	Πιθανώς	Μπορεί να, μπορεί και όχι	Μάλλον όχι	Σίγουρα όχι
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

5. Πιστεύετε ότι η διδασκαλία με τη χρήση ταμπλετών ή κινητών θα προκαλούσε πιο μεγάλο ενδιαφέρον από πλευράς μαθητών για το μάθημα;

Σίγουρα

Πιθανώς

Μπορεί ναι,
μπορεί και όχι

Μάλλον όχι

Σίγουρα όχι

Παρακαλώ, συμπληρώστε κάποια στοιχεία σας:

ΧΡΟΝΙΑ
ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ:

1-10	11-20	21-30	30+
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ηλικία:

25-30	31-40	41-50	51-60	60+
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΣΧΟΛΙΚΗ
ΜΟΝΑΔΑ:

ΓΥΜΝΑΣΙΟ <input type="checkbox"/>	ΛΥΚΕΙΟ <input type="checkbox"/>
-----------------------------------	---------------------------------