

Καταγραφή επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών Πληροφορικής αρμοδιότητας του ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. Β' Αθήνας και αποτίμηση των επιμορφωτικών του δράσεων.

Μάλαμας Κώστας¹, Ρούσσοσ Γιάνης²

¹ kosmal@sch.gr, ² ioaroussos@sch.gr

¹ Καθηγητής Πληροφορικής, Τεχνικός Υπεύθυνος ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. Β' Αθήνας

² Καθηγητής Πληροφορικής, Υπεύθυνος ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. Β' Αθήνας

Περίληψη

Η επιμόρφωση είναι σημαντικός παράγοντας για τη βελτίωση των εκπαιδευτικών και κατά συνέπεια της παρεχόμενης εκπαίδευσης. Οι καθηγητές Πληροφορικής, οι οποίοι αναλαμβάνουν στα σχολεία πολλαπλούς ρόλους, έχουν ιδιαίτερη ανάγκη διαρκούς επιμόρφωσης. Τα Κέντρα Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών εκτός από την τεχνική στήριξη των σχολείων διοργανώνουν επιμορφωτικές δράσεις για τους καθηγητές Πληροφορικής της περιοχής ευθύνης τους. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζονται οι απόψεις των καθηγητών Πληροφορικής, Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, της Β' Αθήνας για την επιμόρφωση και σκιαγραφούνται οι επιμορφωτικές τους ανάγκες όπως καταγράφηκαν στην έρευνα που διενεργήθηκε το τρέχον σχολικό έτος 2015- 2016. Οι καθηγητές Πληροφορικής της Β' Αθήνας αποτιμούν ως θετικές τις πραγματοποιηθείσες επιμορφωτικές δράσεις του ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ., επιθυμούν συνεχείς συχνές επιμορφώσεις κυρίως σεμιναριακού τύπου δια ζώσης ή μικτού τύπου σε ποικίλα αντικείμενα. Τα θεματικά αντικείμενα τα οποία συγκεντρώνουν τις περισσότερες προτιμήσεις είναι ο έλεγχος υλικού, η δικτύωση και συντήρηση εργαστηρίου καθώς και η σχεδίαση δικτυακών τόπων, προτιμήσεις που είναι παρόμοιες και σε άλλες έρευνες καθηγητών Πληροφορικής που έχουν διεξαχθεί τα τελευταία χρόνια.

Λέξεις κλειδιά: Επιμόρφωση, Καθηγητές Πληροφορικής, ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ., επιμορφωτικές ανάγκες.

Εισαγωγή

Στην παρούσα εργασία αρχικά γίνεται μια αναφορά στην ανάγκη επιμόρφωσης των Εκπαιδευτικών και ιδιαίτερα των καθηγητών Πληροφορικής, στα χαρακτηριστικά και τις δράσεις των ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ. Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά και τα αποτελέσματα της έρευνας με στόχο την καταγραφή των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών Πληροφορικής της Β' Αθήνας καθώς και των απόψεων τους για τις επιμορφωτικές δράσεις του ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ.

Επιμόρφωση

Η διαρκής επιμόρφωση των εκπαιδευτικών θεωρείται ένας από τους θεμελιώδεις παράγοντες βελτίωσης και ανανέωσης της εκπαίδευσης όπως τονίζεται σε κείμενα ελληνικών (Ο.Ε.Π.ΕΚ., 2008), αλλά και διεθνών οργανισμών (Ε.Σ. 2005; 2007). Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών περιλαμβάνεται στους παράγοντες που επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό τη διδακτική πράξη και συνεπώς την επίδοση των μαθητών, προσφέροντας ουσιαστική ποιοτική βελτίωση στο μαθησιακό αποτέλεσμα. (Χατζιλιάκος κ.α., 2005). Ο εκπαιδευτικός, ως βασικός συντελεστής της εκπαιδευτικής διαδικασίας, καλείται να εμπλουτίζει και να ανανεώνει τις γνώσεις του, να επαναπροσδιορίζει στάσεις και απόψεις, ώστε να μπορεί να ανταποκρίνεται με επάρκεια και αποτελεσματικότητα στις ιδιαίτερες, λόγω κοινωνικοοικονομικών συνθηκών, απαιτήσεις του εκπαιδευτικού του έργου. (Λογιώτης κ.α., 2015).

Σημαντικό ρόλο στην αποτελεσματικότητα των επιμορφωτικών προγραμμάτων είναι η συμμετοχή των ίδιων των εκπαιδευτικών στη σχεδίαση και στο περιεχόμενο της εκπαίδευσής τους. Η επιμόρφωση είναι αποτελεσματικότερη, όταν σχεδιάζεται και υλοποιείται με βάση τις επιμορφωτικές ανάγκες. Έτσι, κρίνεται επιτακτική η ανάγκη διερεύνησης των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών προ της δημιουργίας επιμορφωτικών δράσεων (Βεργίδη, 2008).

Καθηγητές Πληροφορικής ΠΕ 19- 20

Οι καθηγητές Πληροφορικής λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του χρήζουν ανάγκης επιμόρφωσης ίσως σε μεγαλύτερο βαθμό σε σύγκριση με καθηγητές άλλων ειδικοτήτων για τους εξής λόγους:

- Ο κλάδος των ΠΕ19 & ΠΕ20 χαρακτηρίζεται από ανομοιομορφία στο βασικό πτυχίο των εκπαιδευτικών αλλά και στις διαφορετικές κατευθύνσεις των πτυχίων – διπλωμάτων των τμημάτων Πληροφορικής, τα οποία δημιουργούν διαφορετικά επίπεδα αναγκών στους εκπαιδευτικούς Πληροφορικής (Παπαδάκης κ.α. 2005).
- Η πληροφορική είναι μια επιστήμη ταχέως εξελισσόμενη. Τα δεδομένα στον κόσμο της πληροφορικής αλλάζουν ταχύτατα παρασύροντας μαζί τους αλλαγές στο υλικό και λογισμικό των υπολογιστών. ανάγκη για επικαιροποίηση των γνώσεων των διδασκόντων καθηγητών. (Χατζιλιάκος κ.α., 2005)
- Η ένταξη της πληροφορικής στην εκπαίδευση ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο αλλά και ως οριζόντιο εκπαιδευτικό εργαλείο ενισχύει το ρόλο του εκπαιδευτικού πληροφορικής αλλά αυξάνει και τις απαιτήσεις που έχει το εκπαιδευτικό σύστημα από αυτόν (Πανσεληνάς & Γώγουλος, 2010).
- Οι εκπαιδευτικοί της πληροφορικής βρίσκονται διαρκώς αντιμέτωποι με ποικίλες προκλήσεις: τεχνολογικά καταρτισμένοι μαθητές, τεχνολογικές υποδομές και υπηρεσίες σε επίπεδο σχολείου, υποστήριξη εκπαιδευτικού και διοικητικού έργου, παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα (Μπέλλου κ.α., 2010).

- Οι καθηγητές Πληροφορικής επωμίζονται διάφορα καθήκοντα όπως συντήρηση εργαστηρίου, μηχανογράφηση σχολείου, υποστήριξη εξετάσεων και χρειάζονται εξειδικευμένες γνώσεις και συνεχή υποστήριξη για την άρτια πραγματοποίηση των συγκεκριμένων καθηκόντων (Γρηγοριάδου κ.α., 2004).
- Οι παραπάνω λόγοι καθιστούν επιτακτική την ανάγκη επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών Πληροφορικής σε σύγχρονα αντικείμενα τα οποία να καλύπτουν τις ιδιαίτερες ανάγκες τους.

Κέντρα Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών

Τα Κέντρα Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών (ΚΕ.ΠΑΗ.ΝΕ.Τ.), όπως λειτουργούν σήμερα, ιδρύθηκαν με την απόφαση 63579/Γ2/2002 στις Διευθύνσεις Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με σκοπό την υποστήριξη των εκπαιδευτικών στη χρήση των εργαστηρίων Πληροφορικής και γενικότερα σε θέματα που σχετίζονται με τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών, καθώς και την τεχνική στήριξη του εξοπλισμού των σχολικών εργαστηρίων και των διοικητικών μονάδων της εκπαίδευσης. (ΥΠ.Ε.Π.Θ., 2002)

Το ΚΕ.ΠΑΗ.ΝΕ.Τ. της Β' Αθήνας στελεγχώνεται από τον Υπεύθυνο καθώς και από 6 Τεχνικούς Υπεύθυνους. Στην αρμοδιότητα του ανήκουν όλες οι σχολικές μονάδες που υπάρχουν στην δικαιοδοσία των Διευθύνσεων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Β' Αθήνας.

Όσον αφορά την τεχνική στήριξη των σχολικών και διοικητικών μονάδων σε θέματα Νέων Τεχνολογιών, οι δράσεις του ΚΕ.ΠΑΗ.ΝΕ.Τ Β' Αθήνας είναι υποστηρικτικές και συμβουλευτικές. Για την υποστήριξη της χρήσης των εργαστηρίων Πληροφορικής από τους εκπαιδευτικούς της περιοχής ευθύνης του, εκτός από την τεχνική στήριξη, το ΚΕ.ΠΑΗ.ΝΕ.Τ Β' Αθήνας οργανώνει ποικίλες επιμορφωτικές δράσεις. Κατά τη διάρκεια των τριών τελευταίων σχολικών ετών το ΚΕ.ΠΑΗ.ΝΕ.Τ. διοργάνωσε μόνο του ή σε συνεργασία με το Σχολικό Σύμβουλο Πληροφορικής 12 επιμορφωτικές δράσεις.

Μεθοδολογία έρευνας

Για τη διενέργεια της παρούσας έρευνας στους καθηγητές Πληροφορικής της Δ.Δ.Ε. Β' Αθήνας, η οποία είναι έρευνα επισκόπησης (Cohen & Manion 1994), χρησιμοποιήθηκε ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο με 47 ερωτήσεις κλειστού τύπου.

Σκοπός

Σκοπός της έρευνας είναι να καταγράψει τις απόψεις των εκπαιδευτικών Πληροφορικής της Β' Αθήνας για τις επιμορφωτικές δράσεις του ΚΕ.ΠΑΗ.ΝΕ.Τ. και να διερευνήσει τις επιμορφωτικές ανάγκες τους ώστε να σχεδιαστούν αντίστοιχες επιμορφωτικές δράσεις.

Ερευνητικά Ερωτήματα

- Ποιο είναι το προφίλ των εκπαιδευτικών Πληροφορικής της Β' Αθήνας (φύλο, ηλικία, σπουδές);
- Ποια είναι η συμμετοχή τους σε επιμορφωτικές δράσεις του ΚΕ.ΠΑΗ.ΝΕ.Τ. Β' Αθήνας και πώς αποτιμούν αυτές;
- Ποιες είναι οι επιμορφωτικές ανάγκες τους σε θέματα Πληροφορικής και λειτουργίας των εργαστηρίων;

Σχεδιασμός και διεξαγωγή έρευνας

Η έρευνα διεξήχθη κατά τους μήνες Νοέμβριο- Δεκέμβριο του σχολικού έτους 2015- 2016 και απευθύνθηκε στο σύνολο των εκπαιδευτικών Πληροφορικής που υπηρετούν σε σχολεία της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης της Β' Αθήνας το τρέχον σχολικό έτος. Η συμμετοχή των εκπαιδευτικών στην έρευνα ήταν εθελοντική. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε μέσω Web εφαρμογής, η οποία βασίζεται στο λογισμικό limewire, η διαχείρισή της πραγματοποιείται από το ΚΕ.ΠΑΗ.ΝΕ.Τ. και φιλοξενείται σε server της Δ/σης Δ.Ε. Β' Αθήνας. Η πρόσβαση στην Web εφαρμογή πραγματοποιείται μέσω του URL <http://srv3-dide-v-ath.att.sch.gr/survey/>.

Το Ερωτηματολόγιο

Το ερωτηματολόγιο σχεδιάστηκε έτσι ώστε να είναι σύντομο, σαφές και απαλλαγμένο από αοριστίες. Αρχικά ελέγχθηκε ως προς την εγκυρότητα και τη σαφήνεια από επιλεγμένους καθηγητές Πληροφορικής και στη συνέχεια, σύμφωνα με τις υποδείξεις και παρατηρήσεις της ομάδας ελέγχου, διαμορφώθηκε η τελική του μορφή.

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου διαμορφώθηκαν σε τρεις κύριους άξονες: α) Προφίλ (προσωπικά στοιχεία, υπηρεσιακά στοιχεία, σπουδές – μετεκπαιδύσεις – επιμορφώσεις), β) βαθμός ικανοποίησης από τις υπηρεσίες του ΚΕΠΑΗNET και γ) επιμορφωτικές ανάγκες (μορφή επιμόρφωσης, γνωστικό πεδίο). Ορισμένες ερωτήσεις περιείχαν επιμέρους προτάσεις, για τις οποίες οι ερωτώμενοι δήλωναν το βαθμό προτίμησής τους (σε πεντάβαθμη κλίμακα Likert)

Δείγμα εκπαιδευτικών

Στην έρευνα συμμετείχαν 178 εκπαιδευτικοί Πληροφορικής σε σύνολο 250 εκπαιδευτικών που υπηρετούν την τρέχουσα σχολική χρονιά στα σχολεία της Β' Αθήνας.

Οι καθηγητές προέρχονται από όλες τις βαθμίδες και τύπους σχολείων: Δημοτικά, Γυμνάσια, ΓΕΛ και ΕΠΑΛ, η κατανομή των οποίων φαίνεται στον Πίνακα1. Η μεγάλη ανταπόκριση των εκπαιδευτικών (71.2 %) στην έρευνα εξασφαλίζει την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Παρατηρούμε πολύ μεγάλη συμμετοχή στην έρευνα από όλους τους τύπους σχολείων με εξαίρεση τα ΕΠΑΛ που απάντησε ποσοστό 46.2% των εκπαιδευτικών Πληροφορικής.

Πίνακας 1. Αριθμός εκπαιδευτικών

Τύπος σχολείου	Πληθυσμός	Δείγμα	Ποσοστό συμμετοχής στην έρευνα
Δημοτικό	85	60	70.6%
Γυμνάσιο	84	57	67.9%
ΓΕΛ	55	49	89.1%
ΕΠΑΛ	26	12	46.2%
Σύνολο	250	178	71.2%

Στατιστική επεξεργασία

Στο τέλος της διαδικασίας τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν εξήχθησαν σε πίνακες του EXCEL και ακολούθησε η στατιστική επεξεργασία τους με τη βοήθεια των ενσωματωμένων εργαλείων του EXCEL. Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων, εφαρμόστηκε περιγραφική στατιστική με τη χρήση του στατιστικού προγράμματος SPSS.

Αποτελέσματα της έρευνας.

Δημογραφικά χαρακτηριστικά.

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί είναι ηλικίας άνω των 45 ετών με προϋπηρεσία μεγαλύτερη των 12 ετών έχουν βασικό πτυχίο Πληροφορικής και είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού.

Όπως φαίνεται στους Πίνακες 2 και 3 ποσοστό 68% (44- 54: 54.5% και >55: 13.5%) των εκπαιδευτικών είναι μεγαλύτεροι από 45 ετών και 78.2% με προϋπηρεσία άνω των 12 ετών (12- 20: 41.6% και >20: 36.6%), ποσοστά που δηλώνουν τη συσσώρευση εκπαιδευτικών σε υψηλότερες ηλικιακές ομάδες και αντικατοπτρίζει την απουσία ανανέωσης του προσωπικού. Το μεγαλύτερο ποσοστό εκπαιδευτικών (63%) διαθέτει βασικό πτυχίο πληροφορικής. Το ποσοστό αυτό θα αυξάνεται με την πάροδο των ετών καθώς θα αποχωρούν οι παλαιότερα διορισμένοι που δεν προέρχονται από σχολές πληροφορικής. Αξιοσημείωτο είναι ότι περισσότερο από το 50% των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού ή διδακτορικού τίτλου γεγονός που δείχνει το μεγάλο ποσοστό καθηγητών Πληροφορικής με μεταπτυχιακές σπουδές.

Από τους πίνακες 2 και 3 διαπιστώνεται ότι οι νεότεροι εκπαιδευτικοί υπηρετούν σε δημοτικά σχολεία με τους μεγαλύτερους σε ηλικία να υπηρετούν σε Γυμνάσια.

Πίνακας 2. Αριθμός εκπαιδευτικών ανά ηλικία και τύπο σχολείου.

	Δημοτικό	ΓΕΛ	Γυμνάσιο	ΓΕΛ	ΕΠΑΛ	Σύνολο	Ποσοστό
25 – 34	7	0	0	0	1	8	4.5%
35 – 44	36	4	6	4	3	49	27.5%
44 – 54	17	36	37	36	7	97	54.5%
>55	0	9	14	9	1	24	13.5%
Σύνολο	60	49	57	49	12	178	100.0%

Πίνακας 3. Αριθμός εκπαιδευτικών ανά έτη προϋπηρεσίας και τύπο σχολείου.

	Δημοτικό	Γυμνάσιο	ΓΕΛ	ΕΠΑΛ	Σύνολο	Ποσοστό
2-8	7	0	1	0	8	4.5%
8-12	28	2	0	2	32	18.0%
12-20	24	19	25	6	74	41.6%
>20	1	36	23	4	64	36.6%
Σύνολο	60	57	49	12	178	100.0%

Συμμετοχή σε εκπαιδευτικές δράσεις του ΚΕ.ΠΑΗ.ΝΕ.Τ

Τα τελευταία χρόνια το ΚΕ.ΠΑΗ.ΝΕ.Τ Β' Αθήνας οργάνωσε διάφορες επιμορφωτικές δράσεις είτε μόνο του είτε σε συνεργασία με το Σχολικό Σύμβουλο της Β' Αθήνας. Στους παρακάτω πίνακες παρουσιάζεται η συμμετοχή των εκπαιδευτικών πληροφορικής στις επιμορφωτικές δράσεις του ΚΕ.ΠΑΗ.ΝΕ.Τ. με βάση την ηλικιακή κατηγορία, τα έτη υπηρεσίας και τον τύπο σχολείου.

Πίνακας 4. Συμμετοχή κατά ηλικιακή ομάδα

Συμμετοχή	25-34	35-44	44-54	>55
Ναί	1.3%	18.7%	65.3%	14.7%
Όχι	7.7%	36.3%	44.0%	12.1%

Πίνακας 5. Συμμετοχή με βάση τη διδακτική εμπειρία

Συμμετοχή	2-8	8-12	12-20	>20
Ναί	1.3%	8%	53.3%	37.3%
Όχι	7.7%	28.6%	29.7%	34.1%

Από τους Πίνακες 4 και 5 παρατηρείται αυξημένο ποσοστό συμμετοχής σε υψηλότερες ηλικιακές ομάδες (80% άνω των 44 ετών) και αυξημένα ποσοστά συμμετοχής 90% για υπηρεσία άνω των 12 ετών (12- 20: 53.3% και >20: 37.3%).

Πίνακας 6. Συμμετοχή κατά τύπο σχολείου υπηρετήσης

Συμμετοχή	Δημοτικό	Γυμνάσιο	ΓΕΛ	ΕΠΑΛ
Ναί	18.7%	30.7%	38.7%	12%
Όχι	47.3%	35.2%	14.3%	3.3%

Αξιοσημείωτη είναι η μικρή συμμετοχή (18.7%) των καθηγητών που υπηρετούν σε Δημοτικά σχολεία οι οποίοι αποτελούν το 33.7% του δείγματος (Πίνακας 6). Μια πιθανή αιτία της μικρής συμμετοχής μπορεί να είναι το απλούστερο πρόγραμμα σπουδών του Δημοτικού αλλά και τα λιγότερα χρόνια που υπηρετούν στην εκπαίδευση.

Αποτίμηση επιμορφωτικών δράσεων

Οι επιμορφωτικές δράσεις αξιολογούνται θετικά από την πλειονότητα των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στην έρευνα και έχουν συμμετάσχει τουλάχιστον μια φορά σε επιμορφωτική δράση του ΚΕ.ΠΛΗ.ΝΕ.Τ.

Συγκεκριμένα όπως φαίνεται από τον Πίνακα 7 το 59.4% εκτιμά ως πολύ καλή ή άριστη τη γενική επιμορφωτική υποστήριξη (πολύ καλή: 40.5% και άριστη: 18.9%). Στους επιμέρους δείκτες της οργάνωσης των επιμορφώσεων και την ποιότητα του εκπαιδευτικού υλικού τα ποσοστά είναι αντίστοιχα υψηλά.

Πίνακας 7. Αποτίμηση επιμορφωτικών δράσεων.

	Γενική επιμορφωτική	Οργάνωση επιμορφώσεων	Ποιότητα εκπαιδευτικού
Μέτρια	5.4%	2.7%	9.5%
Καλή	35.1%	41.9%	28.4%
Πολύ καλή	40.5%	40.5%	44.6%
Άριστη	18.9%	14.9%	17.6%

Οργάνωση επιμορφώσεων

Οι εκπαιδευτικοί που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο προτιμούν κατά πλειοψηφία επιμόρφωση μέσω σεμιναρίων μικρής διάρκειας και προκρίνουν ως προτιμότερο τρόπο οργάνωσης το μικτό μοντέλο (συνδυασμός επιμόρφωσης δια ζώσης και εξ' αποστάσεως).

Όπως φαίνεται από τον Πίνακα 8 το 41% επιθυμεί σεμινάρια και μόνο το 12.4% επιμορφωτικές ημερίδες.

Πίνακας 8. Επιθυμητός τύπος επιμόρφωσης

Τύπος επιμόρφωσης	Ποσοστό
Ημερίδες	12.4%
Ολιγόωρη επιμόρφωση	37.6%
Σεμινάρια	41.0%
ΔΓ/ΔΑ	9.0%

Παρόλο που καταγράφεται η προτίμηση σε σεμινάρια καταγράφεται προτίμηση σε μικρής διάρκειας επιμορφώσεις. Συγκεκριμένα όπως φαίνεται από τον Πίνακα 9, το 56.7 % των εκπαιδευτικών προτιμούν επιμορφωτικές δράσεις με μέγιστη διάρκεια 10 ώρες και μόνο το 13.5% σεμινάρια μεγάλης διάρκειας άνω των 20 ωρών.

Πίνακας 9. Χρονική διάρκεια επιμορφώσεων

Χρονική διάρκεια επιμόρφωσης (ώρες)	Ποσοστό
0-10	56.7%
10-20	20.2%
>20	13.5%
ΔΓ/ΔΑ	9.0%

Οι καθηγητές επιλέγουν συχνές επιμορφώσεις. Από τον Πίνακα 10 φαίνεται ότι περίπου οι μισοί καθηγητές (48.9%) δηλώνουν ότι επιθυμούν επιμόρφωση κάθε εξάμηνο ενώ ένα μεγάλο ποσοστό (25.8%) επιθυμεί επιμόρφωση κάθε μήνα. Η ετήσια επιμόρφωση ακολουθεί με 16.3% των απαντήσεων.

Πίνακας 10. Συχνότητα επιμορφώσεων

Συχνότητα επιμόρφωσης	Ποσοστό
Εξαμηνιαία	48.9%
Ετήσια	16.3%
Μηνιαία	25.8%
ΔΓ/ΔΑ	9.0%

Ενδιαφέρον τέλος είναι ότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί προτιμούν την άμεση επαφή με τους επιμορφωτές. Συγκεκριμένα όπως φαίνεται από τον Πίνακα 11, το 35.4% επιθυμεί επιμόρφωση δια ζώσης, το 41% επιθυμεί μικτό τρόπο οργάνωσης, δηλαδή συνδυασμό επιμόρφωσης δια ζώσης και επιμόρφωσης από απόσταση και μόνο το 14.6% σεμινάρια από απόσταση (Πίνακας 10).

Πίνακας 11. Τρόπος διεξαγωγής επιμορφώσεων

Τρόπος οργάνωσης	Ποσοστό
Από απόσταση	14.6%
Δια ζώσης	35.4%
Μικτός	41.0%
ΔΓ/ΔΑ	9.0%

Θεματικές περιοχές επιμόρφωσης.

Οι εκπαιδευτικοί ερωτήθηκαν αν επιθυμούν επιμόρφωση στα παρακάτω αντικείμενα: Έλεγχος υλικού και λογισμικού σχολικού εργαστηρίου – συντήρηση εξοπλισμού, Έλεγχος βλαβών υλικού, Προστασία από κακόβουλο λογισμικό, Εγκατάσταση λογισμικού σχολικού εργαστηρίου, Τεχνολογία Ubuntu, Σχεδίαση ιστοσελίδων, Γλώσσες προγραμματισμού, Υπηρεσίες σχολικού δικτύου, Ασφάλεια στο διαδίκτυο.

Όπως φαίνεται από τον Πίνακα 12, υφίστανται επιμορφωτικές ανάγκες κατά φθίνουσα προτεραιότητα σε θέματα δικτύωσης σχολικού εργαστηρίου (Δικτύωση, 61.7%), και ακολουθούν με υψηλά ποσοστά ο Έλεγχος υλικού και λογισμικού σχολικού εργαστηρίου – συντήρηση εξοπλισμού (56.2%) και σχεδίαση ιστοσελίδων (54.9%).

Παρόμοια είναι τα αποτελέσματα αν τα αναλύσουμε ανά τύπο σχολείου.

Υπάρχουν αυξημένες ανάγκες επιμόρφωσης για συντήρηση εξοπλισμού σε Δημοτικά (61.1%) και Γυμνάσια (56.4%). Στα Γυμνάσια η ανάγκη αυτή προκύπτει λόγω παλαιώσης του εξοπλισμού. Στα Δημοτικά παρ' ότι ο εξοπλισμός είναι νεότερης τεχνολογίας, η ανάγκη πιθανόν να προκύπτει λόγω της απουσίας μόνιμων υπευθύνων εργαστηρίου σε πολλές σχολικές μονάδες.

Είναι περίπου ίδια η ανάγκη για επιμόρφωση σε έλεγχο βλαβών υλικού σε Δημοτικά, Γυμνάσια και ΓΕΛ. Μικρότερο ποσοστό εμφανίζεται στα ΕΠΑΛ. Αυτό πιθανόν να συμβαίνει λόγω της ύπαρξης τεχνικής υποστήριξης των εργαστηρίων των ΕΠΑΛ και από τα ΕΚ.

Παρατηρούνται αυξημένες ανάγκες για σχεδίαση ιστοσελίδων σε Δημοτικά (63%), Γυμνάσια (56.4%) και ΓΕΛ (51.2%). Η ανάγκη αυτή προκύπτει λόγω της τεχνολογικής απαξίωσης υφιστάμενων ιστοσελίδων. Η απαξίωση αυτή έχει προκύψει λόγω προβλημάτων στις υποδομές καθώς και στην αλλαγή της τεχνολογίας σχεδιασμού ιστοσελίδων του ΠΣΔ.

Επίσης στα Δημοτικά είναι αυξημένο το ποσοστό για επιμόρφωση σε Ασφάλεια στο Διαδίκτυο (42.6 %) προφανώς λόγω της ανησυχίας των εκπαιδευτικών για την πρόσβαση των μαθητών του Δημοτικού σε ιστοτόπους με ακατάλληλο περιεχόμενο.

Πολύ χαμηλό σε όλους τους εκπαιδευτικούς (30.2%) είναι το ποσοστό για επιμόρφωση σε γλώσσες προγραμματισμού. Παρατηρείται πάντως κάπως αυξημένο στο ΓΕΛ (39%) με πιθανότερη αιτία την ανάγκη υποστήριξης του μαθήματος ΑΕΠΠ της Γ' Λυκείου.

Το ποσοστό για επιμόρφωση σε θέματα Ubuntu είναι αρκετά μικρό (42%). Αυξημένη καταγράφεται η ανάγκη σε Δημοτικά για τεχνολογία Ubuntu (52%). Γενικά η διείσδυση της τεχνολογίας του Ubuntu στα εργαστήρια Πληροφορικής της Πρωτοβάθμιας (Ρούσσος & Μάλαμας, 2015) και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Ρούσσος κ.α., 2015), αλλά και γενικότερα στην εκπαιδευτική πράξη είναι ακόμη περιορισμένη. Όμως, με βάση την αυξανόμενη διείσδυση του ανοικτού λογισμικού στον εκπαιδευτικό χώρο, μελλοντικά αναμένεται να υπάρχουν αυξανόμενες επιμορφωτικές ανάγκες στο αντικείμενο αυτό.

Πίνακας 12. Αντικείμενα επιμόρφωσης.

	Συντήρηση εξοπλισμού	Βλάβες υλικού	Κακόβουλο Λογισμικό	Εγκατάσταση Λογισμικό	Δικτύωση	Ubuntu	Σχεδίαση ιστοσελίδων	Γλώσσες προγρ.	ΠΣΔ	Ασφάλεια
Δημοτικό	61.1%	50.0%	38.9%	40.7%	70.4%	51.9%	63.0%	35.2%	33.3%	42.6%
Γυμνάσιο	56.4%	41.8%	36.4%	34.5%	50.9%	32.7%	56.4%	20.0%	40.0%	41.8%
ΓΕΛ	53.7%	43.9%	34.1%	34.1%	61.0%	46.3%	51.2%	39.0%	26.8%	31.7%
ΕΠΑΛ	41.7%	25.0%	25.0%	16.7%	75.0%	25.0%	25.0%	25.0%	16.7%	16.7%
Όλοι	56.2%	43.8%	35.8%	35.2%	61.7%	42.0%	54.9%	30.2%	32.7%	37.7%

Συμπεράσματα

Οι εκπαιδευτικοί Πληροφορικής που υπηρετούν σε σχολεία της Β' Αθήνας είναι ηλικίας άνω των 45 ετών με προϋπηρεσία μεγαλύτερη των 12 ετών. Σε αντίστοιχη έρευνα του 2010, που περιλάμβανε κυρίως εκπαιδευτικούς της Β' Αθήνας αλλά και από άλλες περιοχές η ηλικιακή κατανομή του δείγματος ακολουθούσε σχεδόν κανονική κατανομή και η πλειονότητα των εκπαιδευτικών ήταν νέοι

(Μπέλλου κ.α., 2010). Η διαφοροποίηση αυτή δείχνει την γήρανση του πληθυσμού και την απουσία ανανέωσης του. Οι εκπαιδευτικοί οι οποίοι διδάσκουν στην πρωτοβάθμια είναι σαφώς νεότεροι και με λιγότερα χρόνια προϋπηρεσίας. Πολύ μεγάλο ποσοστό άνω του 50% διαθέτουν μεταπτυχιακό τίτλο, ποσοστό σαφώς μεγαλύτερο από άλλες ειδικότητες. Το αποτέλεσμα αυτό έχει καταγραφεί σε αντίστοιχες έρευνες (Μπέλλου κ.α., 2010· Παπαδάκης κ.α., 2005).

Θετική είναι η αποτίμηση των επιμορφωτικών δράσεων του ΚΕ.ΠΑΛΗ.ΝΕ.Τ, συγκεκριμένα οι εκπαιδευτικοί που έχουν συμμετάσχει σε αυτές αξιολογούν τη γενική επιμορφωτική υποστήριξη ως πολύ καλή και άριστη σε ποσοστό 60%

Σύμφωνα με τις απαντήσεις τους οι εκπαιδευτικοί επιθυμούν να παρακολουθήσουν σεμινάρια μικρής διάρκειας (μέχρι 10 ώρες). Σε αντίστοιχη έρευνα οι εκπαιδευτικοί της Αχαΐας προτιμούσαν μεγαλύτερες διάρκειες δράσεις 24- 96 ωρών (Παπαδάκης & Αθανασόπουλος, 2006).

Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί (41%) προτιμούν το μικτό μοντέλο επιμόρφωσης με τη δια ζώσης επιμόρφωση να ακολουθεί (35%) και μόνο το 15% από απόσταση. Παρόμοια είναι τα αποτελέσματα άλλων ερευνών. Στην έρευνα του Παπαδάκη (Παπαδάκης & Αθανασόπουλος, 2006) η μικτή μέθοδος είχε επιλεγεί από το 50% του δείγματος ενώ παρόμοια είναι τα ποσοστά στην έρευνα στους καθηγητές του νομού Πέλλας και στους καθηγητές στην έρευνα της Μπέλλου, Λαδιά (Γιαννακοπούλου, 2012). Το πολύ μικρό ποσοστό της επιμόρφωσης από απόσταση προκαλεί εντύπωση δεδομένων των πλεονεκτημάτων σε χρόνο και της άμεσης σχέσης με την τεχνολογία των καθηγητών Πληροφορικής.

Στα θεματικά αντικείμενα τα οποία επiléγον οι εκπαιδευτικοί Θέματα δικτύωσης σχολικού εργαστηρίου (62%), και ακολουθούν με υψηλά ποσοστά ο Έλεγχος υλικού και λογισμικού σχολικού εργαστηρίου – συντήρηση εξοπλισμού (56%) και σχεδίαση ιστοσελίδων (55%).

Παρατηρούμε την ανάγκη των εκπαιδευτικών, να υποστηριχθούν στις διαδικασίες συντήρησης και καλής λειτουργίας του εργαστηρίου τους και της υποστήριξης του δικτύου του εργαστηρίου αλλά και της σχολικής μονάδας. Στο ίδιο αποτέλεσμα κατέληξε και η έρευνα στους καθηγητές της Ανατολικής και Δυτικής Κρήτης (Πανσεληνάς & Γώγουλος, 2010).

Η σχεδίαση ιστοσελίδων είναι ένα από τα αντικείμενα το οποίο βρίσκεται πολύ ψηλά στις προτιμήσεις των εκπαιδευτικών, όλες οι έρευνες που έχουν γίνει έχουν καταγράψει την ανάγκη των εκπαιδευτικών να επιμορφωθούν στη σχεδίαση και συντήρηση ιστοσελίδων και δικτυακών τόπων. Αυτό οφείλεται στην υποχρέωση των σχολείων να έχουν δικτυακή παρουσία και των αλλαγών στην τεχνολογία σχεδιασμού ιστοσελίδων και υποστήριξης από το ΠΣΔ. Στην έρευνα των εκπαιδευτικών Πληροφορικής στην Κρήτη η σχεδίαση ιστοσελίδων είναι το δεύτερο αντικείμενο σε σειρά προτίμησης ενώ παρατηρείται υψηλή προτίμηση στο συγκεκριμένο αντικείμενο και σε άλλες έρευνες που αναφέρθηκαν (Μπέλλου κ.α., 2010· Γιαννακοπούλου, 2012).

Όλα τα άλλα αντικείμενα ακολουθούν με μικρότερα ποσοστά, ενώ προκαλεί εντύπωση το μικρό ποσοστό που επιθυμεί επιμόρφωση σε Ubuntu, απόρροια του μικρού ποσοστού διείσδυσης της τεχνολογίας αυτής στα εργαστήρια Πληροφορικής παρά τα σημαντικά πλεονεκτήματα που παρουσιάζει.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας δεν μπορούν εύκολα να γενικευθούν στο σύνολο των εκπαιδευτικών Πληροφορικής της χώρας. Είναι όμως ενδεικτικά της υπάρχουσας κατάστασης, θα χρησιμοποιηθούν για τη σχεδίαση και υλοποίηση των επιμορφωτικών δράσεων της Β' Αθήνας και μπορούν να αξιοποιηθούν σε περαιτέρω μελέτες. Η έρευνα μας θα συνεχιστεί τα επόμενα σχολικά έτη με σκοπό την καταγραφή των αλλαγών και τη βαθύτερη διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών Πληροφορικής.

Αναφορές

- Cohen, L. & Manion, L. (2000). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*, Αθήνα: Μεταίχιμο.
- E.C. (2005). *Proposal for a recommendation of the European Parliament and of the council on key competences for lifelong learning*, Brussels: E.C.
- E.C (2007). *Conclusions of the council and of the representatives of the governments of the member states, meeting within the Council, on improving the quality of teacher education*, Brussels: E.C.
- Βεργίδης, Δ. (2008). Σχεδιασμός και δόμηση προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων. Στο: Βεργίδης Δ. & Καραλής Θ., *Εισαγωγή στην Εκπαίδευση Ενηλίκων. Σχεδιασμός, Οργάνωση και Αξιολόγηση Προγραμμάτων*, Πάτρα: ΕΑΠ.
- Γιαννακοπούλου Ελ. (2012). Διερεύνηση των επιμορφωτικών αναγκών των καθηγητών πληροφορικής κλάδου ΠΕ19-20: Μια εμπειρική διερεύνηση σε σχολεία Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του Νομού Πέλλας βασισμένη στις αντιλήψεις των καθηγητών. Διπλωματική εργασία. Ανακτήθηκε 25/52/2016 από <http://www.openarchives.gr/view/621966>
- Γρηγοριάδου, Μ., Γώγουλος, Α., Γουλή, Ε., Ααγδιλέλης, Β., Κόμης, Β., Κορδάκη, Μ., Μικρόπουλος, Α., Μπακογιάννης, Σ., Παπαδόπουλος, Γ., Πολίτης, Π., Σφηκόπουλος, Θ. & Τζιμογιάννης, Α. (2004). Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στην Εκπαίδευση: Υπάρχουσα Κατάσταση - Προβλήματα - Προτάσεις. Ανακτήθηκε 25/2/2016 από: <http://hermes.di.uoa.gr/qouli/qouli/qriqoriadou-2004.pdf>
- Λογιώτης, Γ., Μάλαμας Κ. και Παπατριανταφύλλου Α. (2015). Σκιαγράφηση των επιμορφωτικών αναγκών των εκπαιδευτικών σχετικά με την πρόληψη και αντιμετώπιση του σχολικού εκφοβισμού. *Έρκυνα, Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών-Επιστημονικών Θεμάτων*, Τεύχος 7., <http://erkyna.gr/>
- Μπέλλου Ι, Λαδιάς Α& Μικρόπουλος Τ. (2010) Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών Πληροφορικής: Χαρακτηριστικά και Προτιμήσεις Ανακτήθηκε 25/52/2016 από: <http://docplayer.gr/10804135-Epimorfosi-ekpaideytikon-plitforikis-harakteristika-kai-promimiseis.html>
- ΟΕΠΕΚ, - Ε.Κ.Κ.Ε. (2008). *Ανίχνευση επιμορφωτικών αναγκών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*, Αθήνα: Κέδρος
- Πανσεληνάς Γ., Γώγουλος Γ. (2008). Αποτύπωση επιμορφωτικών αναγκών εκπαιδευτικών Πληροφορικής Περιφέρειας Κρήτης. *2η Πανελλήνια Διημερίδα Καθηγητών Πληροφορικής «Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση»*, Ρόδος, 11-12/4/2008. Ανακτήθηκε 25/2/2016 από: <http://dide.dod.sch.gr/imerida2008/2-5.pdf>
- Παπαδάκης Σ., Αθανασόπουλος Δ., (2006). Ανάγκες εκπαιδευτικών πληροφορικής ως προς την επιμόρφωσή τους σε θέματα διδακτικής της πληροφορικής Στο Α. Τζιμογιάννης (επιμ.), *Πρακτικά 3ου Πανελληνίου Συνεδρίου «Διδακτική της Πληροφορικής»* (σ. 313-322), Κόρινθος: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Παπαδάκης Σ., Αθανασόπουλος Δ. & Χριστακούδης Χ. (2005), Διαδικτυακή κοινότητα μάθησης και αυτό-επιμόρφωσης εκπαιδευτικών πληροφορικής, *3ο Πανελλήνιο Συνέδριο των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ, «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη»*, Σύρος.
- Ρούσος Γ, Μάλαμας Κ. (2015). Υλικοτεχνική υποδομή εργαστηρίων πληροφορικής και υποστήριξης των Τ.Π.Ε. στις σχολικές μονάδες Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης: Η Περίπτωση της Β' Αθήνας, *Συνέδριο CIE: «Η Πληροφορική στην Εκπαίδευση»*, Πειραιάς, 9-11/10/2015
- Ρούσος Γ., Μάλαμας Κ., Σπυρίδου Α., Λουλουδάκης Κ. (2015). Υλικοτεχνική υποδομή ΣΕΠΕΗΥ και χρήση Τ.Π.Ε. στις σχολικές μονάδες Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης: Η περίπτωση της Β' Αθήνας, *8ο Πανελλήνιο Συνέδριο των Εκπαιδευτικών για τις ΤΠΕ, «Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη»*, Σύρος, 26-28/6/2015.
- ΥΠ.ΑΙ.Θ.ΠΑ (2012). Καθορισμός του τρόπου λειτουργίας των Κέντρων Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών (ΚΕ.ΠΑΛΗ.ΝΕ.Τ.), των οργάνων, των κριτηρίων και της διαδικασίας επιλογής και τοποθέτησης ε των Υπευθύνων και των Τεχνικών Υπευθύνων τους καθώς και των καθηκόντων και αρμοδιοτήτων τους. Στο ΦΕΚ 2316/2012, Απόφαση Αριθμ. 92995/Γ7

ΥΠ.Ε.Π.Θ. (2002). Ίδρυση στις Διευθύνσεις και σε Γραφείο Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Κέντρων Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών (ΚΕ ΠΛΗΝΕΤ). Στο ΦΕΚ 1584/2002, Απόφαση Αρ. 63579/Γ2.

Χατζηλάκος Θ., Τσακνάκης Χ., Ζαγούρας Χ., Κομηνός Θ., Κυνηγός Χ., Κουτλής Μ., Μεγάλου Ε., Μπούρας Χ., Παρασκευάς Μ., Ρενιέρη Ν & Σταματίου Γ. (2005). *Θα μας κρίνει τελικά όλους το μέλλον*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα