
Παιδαγωγικά ρεύματα στο Αιγαίο

Τόμ. 8, Αρ. 1 (2015)

Τεύχος 8

Ο ρόλος ατομικών και οργανωσιακών παραγόντων στη διαδικασία επιτυχούς ενσωμάτωσης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας από τους εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης: προσέγγιση με μεικτές ερευνητικές μεθόδους

Χρίστος Μαρκαντώνης

doi: [10.12681/revmata.31152](https://doi.org/10.12681/revmata.31152)

Copyright © 2022, Χρίστος Μαρκαντώνης



Άδεια χρήσης [##plugins.generic.pdfFrontPageGenerator.front.license.cc-by-nc-sa4##](https://plugins.generic.pdfFrontPageGenerator.front.license.cc-by-nc-sa4##).

Βιβλιογραφική αναφορά:

Μαρκαντώνης Χ. (2022). Ο ρόλος ατομικών και οργανωσιακών παραγόντων στη διαδικασία επιτυχούς ενσωμάτωσης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας από τους εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης: προσέγγιση με μεικτές ερευνητικές μεθόδους. *Παιδαγωγικά ρεύματα στο Αιγαίο*, 8(1). <https://doi.org/10.12681/revmata.31152>

Ο ρόλος ατομικών και οργανωσιακών παραγόντων στη διαδικασία επιτυχούς ενσωμάτωσης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας από τους εκπαιδευτικούς Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης: προσέγγιση με μεικτές ερευνητικές μεθόδους

Χρίστος Β. Μαρκαντώνης¹
xrmarkandonis@gmail.com

Περίληψη διδακτορικής διατριβής, Βόλος 2014

Η παιδαγωγική αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) στην εκπαιδευτική διαδικασία, συγκριτικά με την παραδοσιακή διδακτική πρακτική, όπως έχει καταγραφεί στα αποτελέσματα πολλών σχετικών ερευνών, αυξάνει την ικανοποίηση των μαθητών και ισχυροποιεί τα κίνητρα για τη συμμετοχή τους στη μαθησιακή διαδικασία, προάγει σημαντικά την ενεργή και αποτελεσματική μάθηση και αναπτύσσει τις ανώτερες νοητικές λειτουργίες.

Οι εκπαιδευτικοί καλούνται να αξιοποιήσουν την προστιθέμενη παιδαγωγική αξία των ΤΠΕ, αλλά η πλειονότητα αυτών δεν φαίνεται να διαθέτει την απαραίτητη ετοιμότητα για να εμπλακεί στη διαδικασία της παιδαγωγικής τους αξιοποίησης. Τα αποτελέσματα πολλών ερευνών δείχνουν ότι η έλλειψη ετοιμότητας των εκπαιδευτικών και ο βαθμός παιδαγωγικής αξιοποίησης των ΤΠΕ οφείλεται στην επίδραση σημαντικών εσωτερικών και εξωτερικών παραγόντων.

Ωστόσο, σχετικές έρευνες βασίζονται τόσο σε περιορισμένα δείγματα εκπαιδευτικών και σε μεμονωμένους σχετιζόμενους παράγοντες όσο και σε μονοδιάστατες μεθοδολογικές προσεγγίσεις, κυρίως ποσοτικές, και συνήθως δεν εστιάζουν στους ίδιους τους εκπαιδευτικούς που αποτελούν το βασικό παράγοντα επιτυχίας κάθε εκπαιδευτικής καινοτομίας.

Με βάση αυτά τα δεδομένα και τις περιορισμένες σχετικές έρευνες στο ελληνικό εκπαιδευτικό πλαίσιο, στην παρούσα έρευνα επιχειρήθηκε μια συνδυαστική μελέτη των επιπέδων ανησυχίας και των σταδίων αξιοποίησης ΤΠΕ με ένα ευρύ φάσμα ατομικών και οργανωσιακών παραγόντων. Αφενός αποτυπώθηκε ο βαθμός αξιοποίησης των ΤΠΕ στη διδασκαλία στα Δημοτικά Σχολεία της Ελλάδας, καθώς επίσης διερευνήθηκαν και αναδείχθηκαν τα στάδια ανησυχίας των εκπαιδευτικών ως προς την παιδαγωγική τους αξιοποίηση, αφετέρου μελετήθηκε η συνδυαστική επίδραση ενός ευρέως φάσματος ατομικών και οργανωσιακών παραγόντων κατά τη διαδικασία της σταδιακής και επιτυχούς ενσωμάτωσης των ΤΠΕ.

Μελετήθηκαν ατομικοί παράγοντες των εκπαιδευτικών, όπως το φύλο, η ηλικία, οι σπουδές, η διδακτική εμπειρία και η διδακτική αυτοαποτελεσματικότητα, η ατομική καινοτομικότητα, η επιμόρφωση και η αυτοαποτελεσματικότητα στην αξιοποίηση των ΤΠΕ. Και οργανωσιακοί παράγοντες, όπως το μέγεθος, η οργανικότητα, η περιοχή λειτουργίας της Σχολικής Μονάδας, η διαθέσιμη υλικοτεχνική υποδομή για την αξιοποίηση των ΤΠΕ, το καινοτομικό σχολικό κλίμα, το Όραμα και το Σχέδιο Τεχνολογίας και η διοικητική, παιδαγωγική και τεχνική υποστήριξη των εκπαιδευτικών.

Το θεωρητικό πλαίσιο της έρευνας δομήθηκε με βάση το *Μοντέλο Υιοθέτησης Αλλαγών με Βάση τις Ανησυχίες* (Concern-Based Adoption Model-CBAM), καθώς η θεωρητική του

¹ Ο Χρίστος Μαρκαντώνης είναι εκπαιδευτικός ΠΕ70, Διδάκτορας του ΠΤΔΕ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και κάτοχος μεταπτυχιακού διπλώματος στην «Οργάνωση και Διοίκηση της Εκπαίδευσης» και στη «Θεωρία, Πρακτική και Αξιολόγηση Διδασκαλίας».

τεκμηρίωση και η μεθοδολογία εστιάζει στις ανησυχίες των ίδιων των εκπαιδευτικών και διευκολύνει τη διερεύνηση της διαδικασίας σταδιακής εισαγωγής και ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη.

Η παρούσα μελέτη βασίστηκε στο μεικτό μοντέλο έρευνας (mixed methods research) και εφαρμόστηκε η διαδοχική ερμηνευτική στρατηγική (sequential explanatory strategy)· μετά την ποσοτική φάση ακολούθησε η ποιοτική ερμηνευτική φάση. Στην ποσοτική φάση της έρευνας αξιοποιήθηκε ως ερευνητικό εργαλείο ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς και στην ποιοτική φάση μελετήθηκαν τα δεδομένα ημιδομημένων συνεντεύξεων.

Η ποσοτική έρευνα βασίστηκε σε μια διατμηματική μελέτη (cross-sectional), με βάση ένα ευρύ και αντιπροσωπευτικό πανελλαδικό δείγμα 1.317 εκπαιδευτικών του κλάδου Δασκάλων (ΠΕ70) πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Η επιλογή του δείγματος των εκπαιδευτικών από όλες τις Σχολικές Μονάδες της χώρας έγινε με τη μέθοδο της *δειγματοληψίας κατά συστάδες* (cluster sampling) με βάση τις 13 Εκπαιδευτικές Περιφέρειες της επικράτειας. Με απλή τυχαία δειγματοληψία επελέγη το 6% των Δημοτικών Σχολείων όλης της χώρας (5.220 Δημοτικά Σχολεία) και κατ' αναλογία το 6% των Δημοτικών Σχολείων ανά Εκπαιδευτική Περιφέρεια, τα οποία συνολικά αντιστοιχούν σε $n=313$ Δημοτικά Σχολεία σε επίπεδο επικράτειας. Η τυχαία δειγματοληψία των Σχολικών Μονάδων, εντός κάθε εκπαιδευτικής περιφέρειας, πραγματοποιήθηκε με τη χρήση τυχαιών αριθμών (SPSS for Windows v.17.0). Μεταξύ άλλων ερευνητικών εργαλείων, στο ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς αξιοποιήθηκε το εργαλείο *Κλίμακα Σταδίων Ανησυχίας* (The Stages of Concern Questionnaire-SoCQ). Ένα ποσοτικό ερευνητικό εργαλείο το οποίο κατασκευάστηκε σύμφωνα με το Μοντέλο Υιοθέτησης Αλλαγών με Βάση τις Ανησυχίες (Concern Based Adoption Model - CBAM) για την καταγραφή των ανησυχιών που εκφράζουν οι εκπαιδευτικοί του κλάδου Δασκάλων (ΠΕ70) πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σε πανελλαδικό επίπεδο, αναφορικά με την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ. Στόχος του εργαλείου ήταν η ποσοτικοποίηση των σταδίων ανησυχίας, δηλαδή της *Συνειδητοποίησης*, της *Πληροφόρησης* και των *Προσωπικών Ανησυχιών*, της *Διαχείρισης*, του *Αντίκτυπου*, της *Συνεργασίας* και της *Αναθεώρησης* της χρήσης των ΤΠΕ.

Τα δεδομένα της ποιοτικής ερμηνευτικής φάσης αντλήθηκαν από τις ημιδομημένες συνεντεύξεις που διεξήχθησαν με εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν και στην ποσοτική έρευνα και οι οποίοι επελέγησαν με βάση το βαθμό παιδαγωγικής αξιοποίησης των ΤΠΕ - μικρή, μεγάλη και πολύ μεγάλη χρήση.

Από τα ευρήματα και των δύο φάσεων της έρευνας τόσο της ποσοτικής όσο και της ποιοτικής αναδείχθηκε ότι ο σημαντικότερος παράγοντας για την αποτελεσματική ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία είναι ο ίδιος ο εκπαιδευτικός, ο οποίος ωθείται από εσωτερικά κίνητρα και βιώνει την όλη διαδικασία ως μια πολύ προσωπική εμπειρία και υπόθεση. Αναδείχθηκε ο ιδιαίτερα σημαντικός ρόλος των ανησυχιών των εκπαιδευτικών στη διαδικασία υιοθέτησης των ΤΠΕ και η αναγκαιότητα για τη διερεύνηση, την ανάδειξη και την αποτελεσματική τους αντιμετώπιση από τους διευκολυντές της υιοθέτησης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, όπως είναι ο Διευθυντής της Σχολικής Μονάδας και ο Σχολικός Σύμβουλος.

Μελετήθηκαν οι σημαντικοί ατομικοί και οργανωσιακοί παράγοντες που επιδρούν στη διαδικασία σταδιακής ενσωμάτωσης των ΤΠΕ και σκιαγραφήθηκε η εικόνα των εκπαιδευτικών που τις αξιοποιούν σε μεγαλύτερο βαθμό στη διδασκαλία. Αυτοί είναι οι νεαρότεροι σε ηλικία και με μικρότερη εκπαιδευτική υπηρεσία άνδρες εκπαιδευτικοί, όσοι διαθέτουν μεταπτυχιακές σπουδές, έχουν υψηλή αίσθηση ατομικής καινοτομικότητας, διδακτικής αποτελεσματικότητας, αποτελεσματικότητας στη χρήση των ΤΠΕ και αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στη χρήση του Η/Υ στο σπίτι. Επίσης, είναι οι εκπαιδευτικοί που υπηρετούν σε ολιγοθέσια σχολεία μικρών κοινοτήτων και δημοτικών διαμερισμάτων και σε σχολεία όπου υπάρχει ένα σαφές Όραμα και Σχέδιο για την παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ και επικρατεί καινοτομικό σχολικό κλίμα. Τέλος, είναι οι εκπαιδευτικοί, οι οποίοι

υπηρετούν σε σχολεία που διαθέτουν την απαιτούμενη υλικοτεχνική υποδομή για τη χρήση των ΤΠΕ και τους παρέχεται επαρκής διοικητική, παιδαγωγική και τεχνική υποστήριξη.

Αναφορικά με τις ανησυχίες, σύμφωνα με το Μοντέλο Ανησυχιών CBAM, η πλειονότητα των εκπαιδευτικών εξέφρασε ανησυχίες *πρώτου επιπέδου*: ανησυχίες για τη *Διαχείριση* της χρήσης των ΤΠΕ και του *Αντίκτυπου* στους μαθητές. Λίγοι εκπαιδευτικοί εξέφρασαν ανησυχίες *δευτέρου επιπέδου*: ανησυχίες για την προώθηση της *Συνεργασίας με άλλους συναδέλφους* για την αποτελεσματικότερη εφαρμογή των ΤΠΕ. Και πολύ λίγοι εξέφρασαν ανησυχίες *τρίτου επιπέδου*: ανησυχίες για Αναθεώρηση του τρόπου αξιοποίησης των ΤΠΕ και την υποβολή σχετικών προτάσεων εφαρμογής.

Ως προς το βαθμό χρήσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, η πλειονότητα των εκπαιδευτικών τις αξιοποιούσε παιδαγωγικά στο *πρώτο στάδιο* της *Εισαγωγής των ΤΠΕ* στη διδασκαλία. Λίγοι εκπαιδευτικοί τις αξιοποιούσαν στο *δεύτερο στάδιο* της *Εμπλοκής των μαθητών* στη χρήση των ΤΠΕ και ελάχιστοι τις αξιοποιούσαν στο *τρίτο στάδιο* της *Ενσωμάτωσης* στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Με βάση τα δεδομένα της ποιοτικής έρευνας δομήθηκε και προτείνεται ένα *Μοντέλο Θεμελιωμένης Θεωρίας*, το οποίο ερμηνεύει αποτελεσματικά τη διαδικασία της σταδιακής ενσωμάτωσης και διάχυσης των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία. Στο Μοντέλο καταγράφονται οι σημαντικοί ατομικοί και οργανωσιακοί παράγοντες, οι οποίοι λειτουργούν ως αρχικά κίνητρα και βασικές προϋποθέσεις για την υιοθέτηση και την εμπλοκή των εκπαιδευτικών στη διαδικασία της παιδαγωγικής αξιοποίησης των ΤΠΕ. Αποτυπώνεται η σταδιακή μετάβαση των εκπαιδευτικών σε ανώτερα στάδια παιδαγωγικής αξιοποίησης, η οποία συντελείται τόσο με τη θετική συμβολή των ατομικών και οργανωσιακών παραγόντων όσο και με την ισχυρή επίδραση της ανατροφοδότησης που δέχονται από τα άμεσα αποτελέσματα που προκαλούνται στους μαθητές από τη χρήση των ΤΠΕ. Καθίσταται φανερό ότι τα απώτερα αποτελέσματα και η διάχυση της χρήσης των ΤΠΕ στην ευρύτερη εκπαιδευτική κοινότητα συντελείται τόσο μέσα από το *Παράδειγμα* και την ανάδειξη και προβολή καλών διδακτικών πρακτικών αποτελεσματικής ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία όσο και την ενδοσχολική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών. Τέλος, καθοριστικό ρόλο στη διαδικασία ενσωμάτωσης και διάχυσης διαδραματίζει ο *Μέντορας των ΤΠΕ* για την υποστήριξη των εκπαιδευτικών σε κάθε Σχολική Μονάδα.

Το εύρος των διερευνώμενων ατομικών και οργανωσιακών παραγόντων, η συνδυαστική τους μελέτη με βάση το μεικτό μοντέλο έρευνας και το ευρύ και αντιπροσωπευτικό πανελλαδικό δείγμα παρέχουν τη δυνατότητα για βαθύτερη κατανόηση των συντελούμενων διαδικασιών κατά την ενσωμάτωση των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη και των παραγόντων που επιδρούν σε αυτές και επιτρέπουν τη γενίκευση των αποτελεσμάτων της έρευνας σε επίπεδο πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα. Ως εκ τούτου από τη συνάρθρωση των αποτελεσμάτων τόσο της ποσοτικής όσο και της ποιοτικής φάσης της έρευνας συγκροτούνται και κατατίθενται προτάσεις αναφορικά με την αποτελεσματικότερη παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ στα Δημοτικά Σχολεία της Ελλάδας που αφορούν στην: (i) ενίσχυση των εσωτερικών κινήτρων των εκπαιδευτικών, (ii) ανάδειξη και αντιμετώπιση των ανησυχιών των εκπαιδευτικών, (iii) καθιέρωση του θεσμού του Μέντορα των ΤΠΕ σε κάθε σχολική μονάδα ή σε ομάδα γειτονικών σχολείων, (iv) ενδυνάμωση της παιδαγωγικής υποστήριξης των εκπαιδευτικών από τους αρμόδιους Σχολικούς Συμβούλους, (v) εφαρμογή του θεσμού της ενδοσχολικής επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών με την παράλληλη ανάδειξη και προβολή αποτελεσματικών παραδειγμάτων και καλών διδακτικών πρακτικών αποτελεσματικής ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία, (vi) ανάπτυξη σχεδίων άμεσης τεχνικής υποστήριξης των εκπαιδευτικών και εξοπλισμού όλων των αιθουσών διδασκαλίας με ψηφιακά μέσα, (vii) επιμόρφωση όλων των στελεχών στην παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ και (viii) αναμόρφωση του θεσμικού πλαισίου που αφορά στην αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία στα σχολεία με Ενιαίο Αναμορφωμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα (ΕΑΕΠ).