ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2015)

4ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Ένταξη και Χρήση των ΤΠΕ στην Εκπαιδευτική Διαδικασία»

Μικτό Μοντέλο στην Επιμόρφωση Υποψήφιων Εκπαιδευτικών και ο Ρόλος των Ψυχολογικών Χαρακτηριστικών: Δυνατότητες και Προκλήσεις

Κ. Παπανικολάου, Κ. Μακρή, Μ. Γρηγοριάδου, Κ. Κουνενού, Π. Ρούσσος, Α. Τσακίρη, Σ. Καρκάνης

doi: 10.12681/cetpe.4292

Βιβλιογραφική αναφορά:

Παπανικολάου Κ., Μακρή Κ., Γρηγοριάδου Μ., Κουνενού Κ., Ρούσσος Π., Τσακίρη Α., & Καρκάνης Σ. (2022). Μικτό Μοντέλο στην Επιμόρφωση Υποψήφιων Εκπαιδευτικών και ο Ρόλος των Ψυχολογικών Χαρακτηριστικών: Δυνατότητες και Προκλήσεις. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, *1*, 558–567. https://doi.org/10.12681/cetpe.4292

Μικτό Μοντέλο στην Επιμόρφωση Υποψήφιων Εκπαιδευτικών και ο Ρόλος των Ψυχολογικών Χαρακτηριστικών: *Δυνατότητες και Προκλήσεις*

Κ. Παπανικολάου[1], Κ. Μακρή[2], Μ. Γρηγοριάδου[3], Κ. Κουνενού[4], Π. Ρούσσος[5], Α.Τσακίρη[6], Σ. Καρκάνης[7]

[1] Παιδαγωγικό Τμήμα, Ανώτατη Σχολή ΠΑΙδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.) kpapanikolaou@aspete.gr,
[2] Παιδαγωγικό Τμήμα, Ανώτατη Σχολή ΠΑΙδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.) kmakrh@ppp.uoa.gr,
[3] Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών, ΕΚΠΑ, gregor@di.uoa.gr
[4] Παιδαγωγικό Τμήμα, Ανώτατη Σχολή ΠΑΙδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.), kkounenou@aspete.gr.
[5] Τμήμα Ψυχολογίας, ΕΚΠΑ, roussos@ppp.uoa.gr
[6] Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ, Τ.Ε.Ι. Στερεάς Ελλάδας, tsakiri@teilam.gr
[7] Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής ΤΕ, Τ.Ε.Ι. Στερεάς Ελλάδας sk@teilam.gr

Περίληψη

Στο στρογγυλό τραπέζι θα αναπτυχθεί και συζητηθεί ένα μοντέλο μικτής μάθησης που εμπλουτίζει την παραδοσιακή εκπαίδευση με δράσεις από απόσταση στοχεύοντας στην επιμόρφωση υποψήφιων εκπαιδευτικών στην ένταξη των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Διαστάσεις στις οποίες θα εστιάσουμε αφορούν τις σχεδιαστικές αρχές ως προς το περιεχόμενο και την οργάνωση σεναρίων επιμόρφωσης, καθώς και τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά των εκπαιδευόμενων που επηρεάζουν τη συμμετοχή και τη συνεργασία τους σε αυτά.

Λέξεις κλειδιά: *μικτή μάθηση, TPACK, κοινότητες διερεύνησης, ψυχολογικά χαρακτηριστικά*

1. Εισαγωγή

Στο συγκεκριμένο στρογγυλό τραπέζι θα αναπτυχθεί και συζητηθεί ένα μοντέλο μικτής μάθησης που εμπλουτίζει την παραδοσιακή εκπαίδευση με δράσεις από απόσταση στοχεύοντας στην επιμόρφωση υποψήφιων εκπαιδευτικών στην ένταξη των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία. Διαστάσεις στις οποίες θα εστιάσουμε αφορούν τις σχεδιαστικές αρχές ως προς το περιεχόμενο και την οργάνωση σεναρίων επιμόρφωσης, καθώς και τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά των επιμορφούμενων που επηρεάζουν τη συμμετοχή και τη συνεργασία τους σε αυτά.

Οι προκλήσεις και οι προτάσεις που θα παρουσιαστούν είναι αποτέλεσμα του ερευνητικού έργου 'Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Σεναρίων Μικτής Μάθησης σε ένα Πλαίσιο Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών με Δυνατότητες Προσαρμογής στα Ιδιαίτερα Ψυχολογικά Χαρακτηριστικά τους', έργο Αρχιμήδης ΙΙΙ

που υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος 'Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση στην Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

Εστιάζοντας στην επικαιροποίηση και αναβάθμιση της ποιότητας της παρεχόμενης τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, επιμόρφωσης και συμβουλευτικής υποστήριξης υποψηφίων εκπαιδευτικών με βάση το προφίλ τους και τις πραγματικές τους ανάγκες, στο πλαίσιο του έργου σχεδιάστηκαν, εφαρμόστηκαν και αξιολογήθηκαν σενάρια μικτής μάθησης σε θέματα ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία συνδυάζοντας συμβατική διδασκαλία με σύγχρονη και ασύγχρονη Τηλεκπαίδευση. Τα σενάρια εφαρμόστηκαν σε δύο διαδοχικούς κύκλους τα ακαδημαϊκά έτη 20122013 και 2013-2014 σε προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές από τρία ΑΕΙ της χώρας διαφόρων ειδικοτήτων που προσανατολίζονται επαγγελματικά στο χώρο της εκπαίδευσης και συγκεκριμένα σε προπτυχιακούς φοιτητές της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. (Τμήμα Εκπαιδευτικών Πολιτικών Μηχανικών) και του Τ.Ε.Ι. Στερεάς Ελλάδας (τμήμα Πληροφορικής & Τεχνολογίας Υπολογιστών), και μεταπτυχιακούς φοιτητές του Πανεπιστημίου Αθηνών (Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών). Επίσης τα σενάρια εφαρμόστηκαν στο Ετήσιο Πρόγραμμα Παιδαγωγικής Κατάρτισης της Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. σε απόφοιτους τριτοβάθμιας εκπαίδευσης διαφόρων ειδικοτήτων.

Βασικό διακύβευμα του έργου αποτέλεσε ο σχεδιασμός των σεναρίων με βάση ένα σύγχρονο εποικοδομητικού τύπου πλαίσιο που δίνει έμφαση (α) στην διάκριση και λειτουργική σύνθεση δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα σε δια ζώσης συναντήσεις με αυτές που πραγματοποιούνται από απόσταση μέσω Διαδικτύου, (β)στην εμπλοκή των εκπαιδευόμενων στη διερεύνηση σύγχρονων ψηφιακών εργαλείων και των παιδαγωγικών στόχων που μπορεί να καλύψουν μέσα από βιωματικές εμπειρίες σχεδιασμού και αξιολόγησης μαθημάτων που ενσωματώνουν τεχνολογίες, (γ) στη διαμόρφωση και προώθηση μιας κοινότητας της οποίας τα μέλη συνεργάζονται από απόσταση με σκοπό τη συνεργατική ανάπτυξη εκπαιδευτικού περιεχομένου στοχεύοντας σε μία κουλτούρα αλληλοϋποστήριξης.

Παράλληλα με το σχεδιασμό και την εφαρμογή των σεναρίων, πραγματοποιήθηκε ψυχολογική αξιολόγηση των επιμορφούμενων ως προς τις μεταβλητές των βασικών χαρακτηριστικών της προσωπικότητας σύμφωνα με τη θεωρία των πέντε παραγόντων (Costa & McCrae, 1992), την αίσθηση της αυτεπάρκειας, άγχους και στάσης απέναντι στους υπολογιστές. Τα προαναφερθέντα ψυχολογικά χαρακτηριστικά αποτέλεσαν τους βασικούς άξονες της δημιουργίας ομάδων επιμορφούμενων που συμμετείχαν στην εφαρμογή των σεναρίων.

Οι συμμετέχοντες ομιλητές της στρογγυλής τράπεζας θα παρουσιάσουν τα ακόλουθα θέματα που θα αποτελέσουν βασικούς άξονες της συζήτησης που θα ακολουθήσει:

- Ποιες γνώσεις είναι σημαντικό να καλλιεργηθούν στο πλαίσιο της επιμόρφωσης με τρόπο που να προωθείται η σύνθεση τεχνολογίας και παιδαγωγικής σε ένα χωροχρονικά ευέλικτο μοντέλο μικτής μάθησης; (Παπανικολάου κ.α., 2014)
- Πως οργανώνονται δράσεις που πραγματοποιούνται από απόσταση μέσω Διαδικτύου με τρόπο που να προωθείται γνωστικά η διαδικασία σχεδιασμού

μαθημάτων που βασίζονται σε ψηφιακές τεχνολογίες, κοινωνικά η αίσθηση της κοινότητας και διδακτικά η υποστήριξη των συμμετεχόντων; (Παπανικολάου κ.α., 2014)

- Πώς σχετίζονται τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά με την πρόθεση για ενσωμάτωση των ΤΠΕ από τους επιμορφούμενους και την αποτίμηση της ενδοομαδικής συνεργασίας και επικοινωνίας (Π. Ρούσσος);
- Ποιος είναι ο βέλτιστος τρόπος ομαδοποίησης επιμορφούμενων ως προς τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά; Ποια είναι τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά των ομάδων που μπορούν να προβλέψουν την επίδοση των επιμορφούμενων (Κ.Κουνενού);
- Ποιες οι διαστάσεις αποτίμησης ενός μικτού πλαισίου μάθησης: *η εμπειρία του τμήματος Πληροφορικής & Τεχνολογίας Υπολογιστούν, Τ.Ε.Ι. Στερεάς Ελλάδας; Πώς αξιολόγησαν επιμορφούμενοι και διδάσκοντες το συγκεκριμένο πρόγραμμα; Ταυτίζονται οι απόψεις τους;* (Σ.Καρκάνης, Αθ. Τσακίρη)
- Ποιες οι προκλήσεις στην εκπαίδευση υποψήφιων εκπαιδευτικών/φοιτητών στην ένταξη των ψηφιακών τεχνολογιών στην εκπαιδευτική διαδικασία: *η εμπειρία του τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, ΕΚΠΑ ;* (Μ.Γρηγοριάδου)

2. Σχεδιασμός σεναρίων σε πλαίσιο μικτής μάθησης

Η μικτή μάθηση στοχεύει στο συνδυασμό της παραδοσιακής και της από απόσταση εκπαίδευσης μέσω Διαδικτύου, συνθέτοντας την διαδικτυακή πρόσβαση σε πόρους εκπαιδευτικού υλικού και ανθρώπινου δυναμικού με την 'πρόσωπο με πρόσωπο' ανθρώπινη αλληλεπίδραση. Ωστόσο, ανοιχτό παραμένει το θέμα της διαμόρφωσης ενός σχεδιαστικού πλαισίου για το διαχωρισμό δραστηριοτήτων που εκπονούνται σε δια ζώσης μαθήματα με αυτές που εκτελούνται από απόσταση και την λειτουργική σύνθεσή τους (Garrison & Vaughan, 2008). Ιδιαίτερα για την περιοχή της επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ, ιδιαίτερη συζήτηση γίνεται για την ανανέωση παραδοσιακών πρακτικών ώστε οι εκπαιδευτικοί να επιμορφωθούν στην παιδαγωγικά δόκιμη ένταξη των ΤΠΕ στα μαθήματά τους με ένα χωροχρονικά ευέλικτο μοντέλο (3^{ο} Συμπόσιο, 2014).

Σε μια προσπάθεια να συμβάλλουμε σε αυτή τη συζήτηση, οι σχεδιαστικές αρχές των σεναρίων επιμόρφωσης που υιοθετήσαμε συνδυάζουν τη 'σχεδιαστική εκπαίδευση εκπαιδευτικών' (Mishra & Koehler, 2009) με το πλαίσιο της Τεχνολογικής Παιδαγωγικής Γνώσης Περιεχομένου (ΤΠΓΠ ή TPACK) (Koehler & Mishra, 2009) και τις Κοινότητες διερεύνησης (Communities of Inquiry - CoI) (Garrison & Vaughan, 2008). Ο ρόλος του επιμορφούμενου εκπαιδευτικού προσεγγίζεται ως αυτός του σχεδιαστή τεχνολογικά εμπλουτισμένων μαθημάτων (Laurillard, 2012). Σκοπός του εγχειρήματος είναι η λειτουργική σύνθεση του *περιεχομένου* της επιμόρφωσης που λαμβάνει υπόψη τα είδη των γνώσεων και δεξιοτήτων που είναι σημαντικό να αναπτύξει ένας εκπαιδευτικός για είναι σε θέση να εντάσσει ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, με τη *μορφή* της επιμόρφωσης που αξιοποιεί τις δυνατότητες των

ψηφιακών τεχνολογιών σε ένα ευέλικτο μοντέλο που ενδυναμώνει διαδικασίες από απόσταση επικοινωνίας και ασύγχρονης συνεργασίας σύμφωνα με το μοντέλο CoI (Makri et al., 2014; Papanikolaou et al., 2014).

Ο σχεδιασμός των σεναρίων στοχεύει να καλλιεργήσει συνθετικά πεδία γνώσης στους εκπαιδευτικούς όπως Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση, Τεχνολογική Γνώση Περιεχομένου και Τεχνολογική Παιδαγωγική Γνώση Περιεχομένου (ΤΠΓΠ) αντί να εστιάσει σε απλούστερα και διακριτά πεδία γνώσης όπως η Τεχνολογία, η Παιδαγωγική και το Περιεχόμενο που αφορά το γνωστικό τους αντικείμενο. Οι εκπαιδευόμενοι στο πλαίσιο των σεναρίων εργάστηκαν ατομικά και ομαδικά συμμετέχοντας σε συζητήσεις, σχεδιάζοντας δραστηριότητες με συγκεκριμένες παιδαγωγικές προδιαγραφές, και κατάλληλα τεχνολογικά μέσα όπως Web 2.0 εργαλεία και ψηφιακές πηγές, συμμετέχοντας σε δράσεις αλληλοαξιολόγησης και τελικά, σχεδιάζοντας σταδιακά ένα ολοκληρωμένο εμπλουτισμένο τεχνολογικά μάθημα αξιοποιώντας περιβάλλοντα μαθησιακού σχεδιασμού & συγγραφής περιεχομένου όπως Learning Designer, INSPIREws, LAMS (Γουλή κ.ά., 2014; Παπανικολάου κ.ά., 2014).

Η ατομική εργασία ήταν περιορισμένη και σύντομα αντικαταστάθηκε με συνεργασία σε ολιγομελείς ομάδες που διαμορφώθηκαν με βάση τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων (βλέπε Ενότητα 3). Σημαντικές προσκλήσεις που αντιμετωπίσαμε ήταν η ενίσχυση μιας κουλτούρας ασύγχρονης αλληλεπίδρασης καθώς και η λειτουργική σύνθεση τεχνολογικών εργαλείων με σχετικές παιδαγωγικές προσεγγίσεις σε εκπαιδευτικά σενάρια. Συγκεκριμένα, δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στη συνεργατική ανάπτυξη τεχνολογικά εμπλουτισμένων μαθημάτων σε διαδοχικούς κύκλους, όπου σταδιακά οι εκπαιδευόμενοι ενσωμάτωναν στοιχεία σε μία πιο γενική δομή μαθήματος. Σε αυτή την εργασία η ασύγχρονη συζήτηση οργανώθηκε ως μία διαδικασία πρακτικής διερεύνησης (Garrison and Vaughan, 2008) και εντάχθηκε υποχρεωτικά ώστε να υποστηρίξει την σταδιακή καταγραφή της εξέλιξης του σχεδιασμού της κάθε ομάδας και των επιλογών της και να επιτρέψει παρεμβάσεις από ομάδα σε ομάδα.

Στο πλαίσιο της αποτίμησης των σεναρίων μικτής μάθησης ως προς την εκπαιδευτική διαδικασία που υιοθετήθηκε, διαμορφώθηκε ένα μοντέλο αξιολόγησης, προσαρμοσμένο στις εκπαιδευτικές ανάγκες και τους στόχους της συγκεκριμένης μεθόδου εκπαίδευσης το οποίο βασίστηκε στο μοντέλο των McNeil, Newman & Steinhauser (2005). Συγκεκριμένα, ορίστηκαν έξι περιοχές αποτελεσματικότητας, οι οποίες καλύπτουν τις πιο σημαντικές περιοχές της εκπαιδευτικής διαδικασίας, όπως καθορίστηκαν στη φάση του σχεδιασμού της (Παπανικολάου κ.α., 2014): (α) *Μαθησιακά αποτελέσματα* για τον βαθμό επίτευξης μαθησιακών στόχων (β) *Επίδοση Εκπαιδευτών* για τον βαθμό στον οποίο οι εκπαιδευτικοί ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις μαθήματος μικτής μάθησης, (γ) *Θεσμική Υποστήριξη* για τον βαθμό υποστήριξης που παρέχει το ίδρυμα προς τους εμπλεκόμενους, (δ) *Σχεδίαση μαθήματος* για τον βαθμό οργάνωσης της εκπαιδευτικής διαδικασίας (υλικό

μαθήματος, τεχνικές υποδομές, κλπ), (ε) *Κοινωνικότητα* για τον βαθμό κοινωνικότητας που αναπτύχθηκε κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, (στ) *Εκπαίδευση Ενηλίκων* για τον βαθμό στον οποίο η εκπαιδευτική διαδικασία είναι προσαρμοσμένη στις ανάγκες-δεξιότητες ενηλίκων.

Οι παραπάνω περιοχές ποσοτικοποιήθηκαν με συγκεκριμένους, μετρήσιμους παράγοντες εξέτασης και τελικά διαμορφώθηκε ένα μοντέλο αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Αναπτύχθηκε επίσης σχετικό ερωτηματολόγιο για εκπαιδευόμενους & διδάσκοντες, το οποίο συμπλήρωσαν στο τέλος των μαθημάτων.

Στο στρογγυλό τραπέζι θα παρουσιαστούν οι σχεδιαστικές αρχές των σεναρίων μικτής μάθησης καθώς και ευρήματα που προκύπτουν από την αξιολόγηση της επίδοσης των ομάδων, των ασύγχρονων συζητήσεων που πραγματοποιήθηκαν, των απόψεων των συμμετεχόντων για τις γνώσεις και δεξιότητες που ανέπτυξαν ως προς το σχεδιασμό μαθημάτων και τη συνεργασία, καθώς και των απόψεων εκπαιδευόμενων και εκπαιδευτών για την ποιότητα της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

3. Τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά και η σχέση τους με την πρόθεση χρήσης των ΤΠΕ και τη λειτουργία της ομάδας

Η πρόθεση για ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία και πράξη αποτελεί μια δυναμική διαδικασία που περιλαμβάνει τόσο τις γνωστικές λειτουργίες (ικανότητες, αίσθηση αυτεπάρκειας στη χρήση Η/Υ, στάσεις, πεποιθήσεις) των εκπαιδευτικών, όσο και επαγγελματικές και προσωπικές μεταβλητές (Serebe et al., 2009). Σε κάθε περίπτωση, η αυτεπάρκεια και οι στάσεις συνδέονται με αμοιβαίο τρόπο με τη χρήση των ΤΠΕ από τους εκπαιδευτικούς (Player-Koro, 2012), λαμβάνοντας ωστόσο υπόψη ότι ο βαθμός συσχέτισης αυτών των χαρακτηριστικών επηρεάζεται και από άλλα ψυχολογικά χαρακτηριστικά και χαρακτηριστικά προσωπικότητας (Roussos, 2007; Kounenou, Roussos, & Yotsidi, 2013; Kounenou et al., 2015). Αντικρουόμενα ερευνητικά δεδομένα, αλλά και δεδομένα που αποδεικνύουν τους περιορισμούς της αποτελεσματικότητας πολλών εκπαιδευτικών προγραμμάτων (Sang et al., 2010), κατευθύνουν την έρευνα σε δύο άξονες: α) ποια είναι τα χαρακτηριστικά εκείνα που μπορούν να προβλέψουν την πρόθεση χρήσης ΤΠΕ από υποψήφιους εκπαιδευτικούς, β) κατά πόσο η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στις ΤΠΕ ως μορφή συμπεριφοράς και όχι ως αντικείμενο, είναι σε θέση να προβλέψουν την πρόθεση αξιοποίησης των ΤΠΕ (Player-Koro, 2012).

'Αλλοι παράγοντες που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην πρόθεση των εκπαιδευτικών να ενσωματώσουν τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική τους πράξη, σχετίζονται με την επαγγελματική τους ανάπτυξη, το φύλο , και την προσωπικότητά τους. Ωστόσο μέχρι τώρα δεν έχει διερευνηθεί επαρκώς ο ρόλος της προσωπικότητας στην κατάρτιση σε ομάδες των εκπαιδευτικών στις ΤΠΕ, αν και υπάρχει η ανάγκη διερεύνησης μοντέλων επαρκούς και αποτελεσματικής ομαδικής εργασίας, καθώς τα δεδομένα αποδεικνύουν ότι η λειτουργία μιας ομάδας (π.χ. επικοινωνία και

συνεργασία των μελών μεταξύ τους) και η αποτελεσματικότητά της εξαρτώνται από τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας (Horreo & Caro, 2007).

Η θεωρία προσωπικότητας των 5 παραγόντων (Costa & McCrae, 1992) έχει αναδειχθεί ως το πλέον κατάλληλο μοντέλο για τη διερεύνηση διομαδικών και ενδομαδικών διαφορών στην προσωπικότητα και αναφέρεται στην ανοιχτότητα στην εμπειρία, ευσυνειδησία, προσήνεια, εξωστρέφεια, και νευρωτισμό. Αν και υπάρχει μεγάλο εύρος ερευνών που αναφέρονται στο είδος της ομάδας -ομοιογένεια vs ετερογένεια- ως προς τις διαστάσεις της προσωπικότητας, τα αποτελέσματα που αφορούν στη λειτουργία και την αποτελεσματικότητα της ομάδας παραμένουν αντικρουόμενα (Mohammed & Angel, 2003). Σε αυτό το σημείο η παρούσα έρευνα επιχειρεί να διερευνήσει τους τρόπους με τους οποίους τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας, η αυτεπάρκεια, το άγχος και η στάση των εκπαιδευομένων απέναντι στη χρήση του Η/Υ, τόσο σε ατομικό όσο και σε ομαδικό επίπεδο σχετίζονται με την πρόθεση των εκπαιδευτικών για ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση αλλά και με τη λειτουργία της ομάδας (συνεργασία, επικοινωνία).

Οι ομάδες σχηματίστηκαν σύμφωνα με τα επίπεδα της συναισθηματικής σταθερότητας, της ανοιχτότητας στην εμπειρία, την εξωστρέφεια και την ευσυνειδησία. Μεταβλητές, όπως το φύλο και η εξοικείωση με Η/Υ, ελήφθησαν υπόψη. Οι πειραματικές ομάδες ήταν ομοιογενείς και ετερογενείς προκειμένου να διερευνηθούν διαφορές στην αποτελεσματικότητα και τη λειτουργία της ομάδας.

Ψυχομετρικά εργαλεία:

The Big Five Questionnaire (BFQ-2) αξιολογεί τους πέντε παράγοντες της προσωπικότητας. Κατασκευάστηκε από τους Caprara, BarbaraneUi & Borgogni (1993), ενώ μεταφράστηκε στην Ελληνική γλώσσα και σταθμίστηκε από την Ison Psychometrica (2010). Αποτελείται από 134 ερωτήσεις που μετρούν τους 5 παράγοντες, 10 υπο-διαστάσεις, και μία κλίμακα ψεύδους.

Η Ελληνική Κλίμακα Στάσεων απέναντι στη Χρήση Η/Υ Τ (GCAS; Roussos, 2007) αποτελείται από 30 ερωτήματα και 3 υποκλίμακες που μετρούν την εμπιστοσύνη, το συναίσθημα και γνωστικές διεργασίες.

Η Ελληνική Κλίμακα Αυτεπάρκειας στη γρήση Η/Υ (GCSES; Κασσωτάκη & Ρούσσος, 2006) αποτελείται από 29 ερωτήματα και δύο υποκλίμακες που μετρούν την επάρκεια στις βασικές γνώσεις των λειτουργικών συστημάτων, εφαρμογών του διαδικτύου, και βασικών εννοιών.

Η κλίμακα Άγχους στη χρήση Η/Υ (CAS; Ρούσσος, 2006) αποτελείται από 15 ερωτήματα που μετρούν το άγχος του χρήστη.

Ερωτηματολόγιο Ενδο-ομαδικής Συνεργασίας κατασκευάστηκε για τις ανάγκες της έρευνας προκειμένου να αξιολογηθεί η ενδο-ομαδική συνεργασία & επικοινωνία. Αποτελείται από 29 ερωτήματα και 3 υποκλίμακες (Παραδοτέο Δ3.3, 2015).

Ερωτηματολόγιο Προθυμίας Ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη κατασκευάστηκε για τις ανάγκες της παρούσης έρευνας, προκειμένου να αξιολογηθεί η πρόθεση των μελλοντικών εκπαιδευτικών να ενσωματώσουν τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη (Παραδοτέο Δ3.3, 2015).

Στο στρογγυλό τραπέζι θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα σε δύο επίπεδα:

a. τις ατομικές διαφορές με βάση τις ψυχολογικές παραμέτρους ως προς την πρόθεση ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία και συνεργασία
b. το μοντέλο της ομάδας των μελλοντικών εκπαιδευτικών βάσει των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας και των άλλων ψυχολογικών παραμέτρων, το οποίο μπορεί να προβλέπει αφενός την επαρκή ενδοομαδική συνεργασία και επικοινωνία, την αποτελεσματικότητα εκτέλεσης έργου, αλλά και την αυξημένη προθυμία για ενσωμάτωση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία από τους μέλλοντες εκπαιδευτικούς.

Ευχαριστίες

Ευχαριστούμε ιδιαίτερα τη συνάδελφο Ευαγγελία Γουλή που δεν είναι πια μαζί μας, ως επιστήμονα για την σημαντική συνεισφορά της στο σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αποτίμηση των σεναρίων μικτής μάθησης και ως συνεργάτιδα για την υποδειγματική της παρουσία στο έργο.

Η έρευνα πραγματοποιείται στο πλαίσιο του ερευνητικού έργου ‘Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Σεναρίων Μικτής Μάθησης σε ένα Πλαίσιο Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών με Δυνατότητες Προσαρμογής στα Ιδιαίτερα Ψυχολογικά Χαρακτηριστικά τους’, έργο Αρχιμήδης ΙΙΙ που υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος ‘Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση’.

Βιβλιογραφία

3ο Συμπόσιο: Το Μεικτό Μοντέλο Επιμόρφωσης των Εκπαιδευτών, *9ο Πανελλήνιο Συνέδριο «ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»,* Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ρέθυμνο, 3-4 Οκτωβρίου 2014

Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Borgogni, L., Perugini, M. (1993). The "big five questionnaire:" A new questionnaire to assess the five factor model. *Personality and Individual Differences*, 15(3), 281-288. doi:10.1016/0191-8869(93)90218-R

Costa, P., & McCrae, R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Differences*, 13, 653-665.

Γουλή Ε., Παπανικολάου Κ., Μακρή, Κ. (2014). Ποιοτική και ποσοτική αποτίμηση μαθησιακών σχεδιασμών με βάση το πλαίσιο TPACK. *Πρακτικά 9ου Πανελλήνιου Συνεδρίου «ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»,* Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ρέθυμνο, 3-4 Οκτωβρίου.

Garrison, D. & Vaughan, N. (2008). *Blended Learning in Higher Education: framework, principles and guidelines.* Jossey -Bass: A Wiley Imprint.

Horreo, V.S., & Carro, R.M. (2007).Studying the Impact of Personality and Group Formation on Learner Performance. In: J.M, Haake, S.F., Ochoa, & A., Cechich (Eds.) *Groupware: Design, Implementation, and Use- LNCS,* Vol. 4715, 287-294.

Koehler, M. J. & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge?, *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education,* 9(1) 60-70.

Kounenou, K., Roussos, P., &Yotsidi, V. (2013). Teachers' training in technology based on their psychological characteristics: methods of group formation and assessment, *Procedia - Social and Behavioral Sciences,* 116, 3536-3541.

Kounenou, K., Roussos, P., Yotsidi, V., & Tountopoulou, M. (2015). Trainee teachers' intention to incorporating ICT use into teachnig practice in relation to their psychological characteristics: The case of group-based intervention. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*.

Κασωτάκη, Σ., & Ρούσσος, Π. (2006). Η Ελληνική κλίμακα αυτεπάρκειας στη χρήση Η/Υ. Στο Δ. Ψύλλος, Β. Δαδιλέλης (επιμ), *Πρακτικά 4ου Παν. Συνεδρίου "ΤΠΕ στην Εκπαίδευση",* 726-733, Ελλάδα.

Laurillard, D (2012). *Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology*. New York and London: Routledge.

Makri, K., Papanikolaou, K., Tsakiri, A., Karkanis, S. (2014). Blending the Community of Inquiry Framework with Learning by Design: Towards a Synthesis for Blended Learning in Teacher Training. *The Electronic Journal of e-Learning,* 12(2), 183-194

McNeil K., Newman I., Steinhauser J., (2005). *How to be involved in program evaluation.* Lanham, MD. Scarecrow Education.

Mohammed, S. & Angell, L.C. (2003). Personality Heterogeneity in Teams: Which Differences Make a Difference for Team Performance? *Small Group Research* 34(6).

Papanikolaou, K., Gouli, E., Makri, K. (2014). Designing pre-service teacher training based on a combination of TPACK and Communities of Inquiry. *Proceedings of 5th World Conference on Educational Sciences (WCES-2013), Procedia - Social and Behavioral Sciences* 116 pp. 3437 - 3442.

Παπανικολάου Κ., Γουλή Ε., Μακρή, Κ., Τσακίρη, Α. (2014). «Προδιαγραφές σεναρίων μικτής μάθησης για επιμόρφωση εκπαιδευτικών (τεχνολογικές και παιδαγωγικές όψεις), Παραδοτέο Δ1.1, υποέργου «Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Σεναρίων Μικτής Μάθησης σε ένα Πλαίσκι Επιμόρφωσης

Εκπαιδευτικών με Δυνατότητες Προσαρμογής στα Ιδιαίτερα Ψυχολογικά Χαρακτηριστικά τους», Αρχιμήδης ΙΙΙ-Ενίσχυση Ερ. ομάδων στην Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. Στο http://files.aspete.gr/archimedes/Y3/Y3 01/D1-1-final.pdf

Παραδοτέο Δ3.3 (2015). «Αποτελέσματα αξιολόγησης εργασίας εκπαιδευτικών στα ψηφιακά περιβάλλοντα με βάση τα χαρακτηριστικά προσωπικότητας και τα ψυχολογικά χαρακτηριστικά τους». Παραδοτέο Δ3.3 υποέργου «Σχεδιασμός, Ανάπτυξη και Αξιολόγηση Σεναρίων Μικτής Μάθησης σε ένα Πλαίσιο Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών με Δυνατότητες Προσαρμογής στα Ιδιαίτερα Ψυχολογικά Χαρακτηριστικά τους», Αρχιμήδης ΠΙ-Ενίσχυση Ερ. ομάδων στην Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε.

Player-Koro, K. (2012). Factors Influencing Teachers' Use of ICT in Education, *Education Inquiry*, 3(1), 93-108.

Roussos, P. (2006). *The Greek Computers Anxiety Scale*. Unpublished.

Roussos, P. (2007). The Greek computer attitudes scale: Construction and assessment of psychometric properties. *Computers in Human Behavior*, 23(1), 578-590.

Sang, G., Valcke, M., Braak, J., & Tondeur, J. (2010). Student teachers' thinking processes and ICT integration: Predictors of prospective teaching behaviors with educational technology, *Computers & Education, 54(1), 103*-112.

Sørebø, Ø., Halvari, H., Gulli, V.F., & Kristiansen, R. (2009). The role of self-determination theory in explaining teachers' motivation to continue to use e-learning technology. *Computers & Education, 53(4),* 1177-1187.