

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2021)

12ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»

ΕΤΠΕ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ
& ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΔΗΚΑΙΤΕ

((ΣΕΠ))

**12ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο
«Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»
Φλώρινα (online), 14-16 Μαΐου 2021**

**12th Panhellenic & International Conference
«ICT in Education»
Florina (online), 14-16 May 2021**

Επιμέλεια: Θαρρένος Μπράτιτσης
Editor: Tharrenos Bratitsis

Χορηγός
ORACLE
Academy

ISBN: 978-618-83186-5-6

Τα προσωπικά περιβάλλοντα μάθησης των εκπαιδευτικών στην περίοδο του κορονοϊού μέσα από τη Θεωρία της Δραστηριότητας

Αγγελική Μαλαμίδου, Γεώργιος Παλαιγεωργίου

Βιβλιογραφική αναφορά:

Μαλαμίδου Α., & Παλαιγεωργίου Γ. (2022). Τα προσωπικά περιβάλλοντα μάθησης των εκπαιδευτικών στην περίοδο του κορονοϊού μέσα από τη Θεωρία της Δραστηριότητας. *Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*, 1, 58–65. ανακτήθηκε από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/cetpe/article/view/3732>

Τα προσωπικά περιβάλλοντα μάθησης των εκπαιδευτικών στην περίοδο του κορονοϊού μέσα από τη Θεωρία της Δραστηριότητας

Αγγελική Μαλαμίδου¹, Γεώργιος Παλαιγεωργίου²

amalamidou@gmail.com, gpalegeo@uowm.gr

¹ Μεταπτυχιακή φοιτήτρια ΕΑΠ, Επίκουρος Καθηγήτριας Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας²

Περίληψη

Η συγκεκριμένη έρευνα βασίζεται σε μια θεώρηση των Προσωπικών Περιβαλλόντων Μάθησης (ΠΠΜ) μέσα από τη Θεωρία της Δραστηριότητας και επιδιώκει να απαντήσει στα εξής ερωτήματα: α) ποια είναι τα χαρακτηριστικά των ΠΠΜ εκπαιδευτικών και ποια είναι η άποψή τους για την αξία τους στη δια βίου μάθηση, β) πώς τα ΠΠΜ των εκπαιδευτικών, τους βοήθησαν να προσαρμοστούν στις ιδιαίτερες απαιτήσεις διδασκαλίας που δημιούργησε ο COVID-19 γ) ποια από τα δομικά στοιχεία των ΠΠΜ των εκπαιδευτικών διαφάνηκαν ως πιο σημαντικά στις προσπάθειες προσαρμογής τους. Στην έρευνα συμμετείχαν 15 εκπαιδευτικοί με την πραγματοποίηση ημιδομημένων συνεντεύξεων και αποτύπωσης των ΠΠΜ τους σε εννοιολογικούς χάρτες. Από την ανάλυση των δεδομένων προέκυψε ότι οι εκπαιδευτικοί με εκτεταμένα ΠΠΜ πριν τη κρίση, ήταν αυτοί που αξιοποίησαν πιο δημιουργικές στρατηγικές, αλλά και που συμμετείχαν σε περισσότερες εκπαιδευτικές κοινότητες κατά τη διάρκεια της εξ' αποστάσεως διδασκαλίας. Οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα είχαν μια εξαιρετικά μεγάλη ποικιλία ΠΠΜ, αξιολόγησαν ιδιαίτερα θετικά την ενσασχόλησή τους με τα ΠΠΜ και υποστήριξαν την ένταξη της έννοιας των ΠΠΜ σε προγράμματα επιμόρφωσης.

Λέξεις κλειδιά: προσωπικά περιβάλλοντα μάθησης, άτυπη μάθηση, επιμόρφωση εκπαιδευτικών

Εισαγωγή

Η λέξη «μάθηση», στο παρελθόν, ταυτιζόταν με την τυπική μάθηση, αυτή δηλαδή, που προκύπτει από οργανωμένες εκπαιδευτικές δομές. Όταν η μάθηση πραγματοποιείται εκτός οργανωμένου εκπαιδευτικού πλαισίου τότε χαρακτηρίζεται ως άτυπη μάθηση και συνήθως καθορίζεται από τις προτιμήσεις και τις ανάγκες του κάθε ατόμου σε προσωπικό επίπεδο. Στην άτυπη μάθηση το άτομο αποφορτίζει μόνο του τη χρειάζεται να μάθει, με σκοπό να εγκαθιδρύσει τους προσωπικούς του μαθησιακούς στόχους, επιλέγοντας, παράλληλα, τη χρονική στιγμή, τη μορφή και τον τύπο που ταιριάζει καλύτερα στις δικές του μαθησιακές ανάγκες (Boileau, 2017). Όπως αναφέρει ο Cross (2007), ενώ δαπανάται το 80% των πόρων ενός οργανισμού για την εφαρμογή της τυπικής μάθησης και μόνο 20% για την άτυπη, η δεύτερη αποδίδει πολλές φορές κατά 80% σε δυνατότητες και δεξιότητες, σε αντίθεση με το 20% που αναλογεί στην τυπική μάθηση.

Το γεγονός ότι κάθε άτομο έχει ένα προσωπικό περιβάλλον στο οποίο μαθαίνει, ακόμη και αν αυτό δεν έχει δημιουργηθεί κατόπιν προμελέτης, είναι εγγενές στην ιδέα ότι ο άνθρωπος μαθαίνει, κάθε στιγμή, όλη τη διάρκεια της ζωής του (Castañeda & Adell 2013). Πάνω στη διαπίστωση αυτή και στην ταχύτητα εξέλιξη της τεχνολογίας βασίστηκε η δημιουργία της έννοιας των Προσωπικών Περιβαλλόντων Μάθησης (ΠΠΜ). Ο Attwell (2007) υποστηρίζει ότι τα ΠΠΜ είναι το μέλλον της εκπαίδευσης. Ο Downes (2010), ισχυρίζεται ότι η καρδιά της ιδέας των ΠΠΜ είναι ότι αποτελούν ένα πλαίσιο που επιτρέπει σε κάποιον να εμπλακεί σε ένα κατανεμημένο περιβάλλον που αποτελείται από ένα δίκτυο ανθρώπων, υπηρεσιών και

πόρων. Οι Buchem et al., (2014) ορίζουν τα ΠΠΜ ως μια προσέγγιση της χρήσης της τεχνολογίας για μάθηση, εστιάζοντας στις αυτοκατευθυνόμενες και αυτορρυθμιζόμενες χρήσεις των εργαλείων και των πόρων από τον εκπαιδευόμενο. Τα ΠΠΜ αποτελούνται από τα εργαλεία διαδικτυακά και μη, που συνιστούν ένα ευρύτερο μαθησιακό περιβάλλον που επιτρέπει στο άτομο, αλληλοεπιδρώντας με κοινωνικές ομάδες, κοινότητες, μέσα κοινωνικής δικτύωσης και υπηρεσίες, να αναγνωρίσει και να εξελίξει τις δεξιότητές του, αυτόκατευθύνοντας τη μάθησή του. Σύμφωνα με την προσέγγιση των ΠΠΜ, οι εκπαιδευόμενοι μπορούν μόνοι τους να διαχειριστούν τη διαδικασία απόκτησης γνώσεων, να συνεργάζονται και να επικοινωνούν με άλλα άτομα που έχουν παρόμοιες αναζητήσεις, αλλά και να λαμβάνουν μάθηση προσαρμοσμένη στις προσωπικές τους ανάγκες. Με τον τρόπο αυτό μπορεί κάποιος να επωφεληθεί, τόσο από τη χρήση διαφορετικών πόρων, όσο και από τα πολλά Web 2.0 εργαλεία, τα πρόσθετα και τις επεκτάσεις (Kesim & Altınpulluk, 2013).

Τα προσωπικά περιβάλλοντα μάθησης μέσα από τη Θεωρία της Δραστηριότητας

Η Θεωρία της Δραστηριότητας (ΘτΔ) είναι μια προσέγγιση που προσφέρει ένα πλαίσιο για την ερμηνεία και κατανόηση της ανθρώπινης δραστηριότητας - των ανθρώπινων δράσεων - και προτείνει ένα σύνολο προοπτικών που συνδέουν το ατομικό με το κοινωνικό επίπεδο (Nardi, 1996). Η βασική δομική μονάδα της θεωρίας της δραστηριότητας είναι η «δραστηριότητα», η οποία αποτελεί το πλαίσιο για την κατανόηση των ανθρώπινων ενεργειών. Κάθε δραστηριότητα αντιμετωπίζεται ως ένα σύστημα μεταβλητών που διαμορφώνεται και αλλάζει στο χώρο και στο χρόνο και συνεπώς, η μελέτη του πολιτισμικο-ιστορικού πλαισίου της είναι σημαντική, για να αποκαλυφθούν όλες οι πτυχές της. Οι πρωταρχικοί παράγοντες σε ένα σύστημα δραστηριότητας είναι τα άτομα που αλληλοεπιδρούν με αντικείμενα για να επιτύχουν επιθυμητά αποτελέσματα. Οι ανθρώπινες αλληλεπιδράσεις μεταξύ των ατόμων και με αντικείμενα διαμεσολαβούνται από τη χρήση εργαλείων, κανόνων και του καταμερισμού της εργασίας.

Η βασική υπόθεση στην εφαρμογή της θεωρίας της δραστηριότητας στον τομέα της εκπαίδευσης είναι ότι η μάθηση αποτελεί μια ανθρώπινη δραστηριότητα που έχει κοινωνικό χαρακτήρα και η οποία διαμεσολαβείται από εργαλεία. Εσωτερικές δραστηριότητες, όπως η σκέψη, προκύπτουν από την πρακτική εξωτερική δραστηριότητα και επομένως, η μονάδα της ανάλυσης πρέπει να περιλάβει το άτομο και το κοινωνικό πολιτισμικό πλαίσιο στο οποίο λαμβάνει χώρα η δραστηριότητα. Η εφαρμογή της Θεωρίας της Δραστηριότητας στην μάθηση δεν επικεντρώνεται στις καταστάσεις γνώσης, αλλά στις δραστηριότητες που εμπλέκονται οι μαθητευόμενοι, στους σκοπούς τους, τα εργαλεία που χρησιμοποιούν, τις κοινωνικές σχέσεις που αναπτύσσουν, στο πλαίσιο της δραστηριότητας και τα αποτελέσματά της. Όπως αναφέρουν οι Rohrer-Murphy και Jonassen (1999), η θεωρία της δραστηριότητας μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένα πρίσμα για την ανάλυση των αναγκών και των αποτελεσμάτων ενός εποικοδομητικού περιβάλλοντος μάθησης.

Στην έρευνα για τα ΠΠΜ, η ΘτΔ έχει χρησιμοποιηθεί με διαφορετικούς τρόπους: π.χ. οι Buchem, Attwell και Torres (2011) ισχυρίστηκαν ότι τα ΠΠΜ μπορούν θεωρητικά να θεωρηθούν ως σύνθετα συστήματα δραστηριότητας και να εξεταστούν χρησιμοποιώντας το πλαίσιο της θεωρίας της δραστηριότητας και για να περιγράψουν τα κύρια στοιχεία τους και τις σχέσεις μεταξύ τους. Η ΘτΔ έχει επίσης αποτελέσει βάση για να συγκριθούν και να αξιολογηθούν τα ΠΠΜ ως πιο αποτελεσματικά από τα εικονικά περιβάλλοντα μάθησης (VLEs) (Mazzoni and Gaffuri, 2009). Από τον ίδιο τους τον ορισμό, τα ΠΠΜ δίνουν έμφαση στη διαρκή επίδωξη νέων στόχων και προκλήσεων που διαμεσολαβούνται από τη χρήση εργαλείων μέσα σε κοινότητες μάθησης. Υπάρχουν κανόνες και νόρμες, ενώ οι

δραστηριότητες πραγματοποιούνται συλλογικά, συνήθως, σε ένα πλαίσιο καταμερισμού εργασίας.

Τα δομικά στοιχεία της Θεωρίας της Δραστηριότητας για τα ΠΠΜ εκπαιδευτικών μπορούν να οριστούν ως εξής (Buchem, Attwell & Torres, 2011):

Το *Υποκείμενο* της δραστηριότητας είναι ο εκπαιδευτικός που επιδεικνύει διαμεσολαβούμενες συμπεριφορές για να επιτύχει τους στόχους του.

Το *Αντικείμενο* μια δραστηριότητας είναι ένα φυσικό ή συμβολικό αντικείμενο προς το οποίο ο εκπαιδευτικός κατευθύνεται επιδιώκοντας την επίτευξη συγκεκριμένων αποτελεσμάτων. Τα αποτελέσματα μπορεί να αφορούν την ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων, εκπαιδευτικών προϊόντων ηλεκτρονικών ή έντυπων, τη σχεδίαση εφαρμογών διδασκαλίας ή και ηλεκτρονικών εφαρμογών.

Τα *Εργαλεία* είναι αυτά που διαμεσολαβούν μια δραστηριότητα. Μπορούν να διακριθούν σε εξωτερικά εργαλεία που περιλαμβάνουν ψηφιακά (π.χ. κοινωνικά μέσα, web 2.0 εργαλεία, ψηφιακοί πόροι) και μη ψηφιακά εργαλεία (π.χ. τυπωμένα βιβλία) και σε εσωτερικά εργαλεία (π.χ. σχέδια μάθησης, στρατηγικές).

Η *Κοινότητα* είναι η ομάδα μέσα στην οποία αναπτύσσεται η δραστηριότητα. Παράδειγμα κοινοτήτων για τους εκπαιδευτικούς μπορεί να είναι ο σύλλογος του σχολείου τους, οι συνάδελφοί τους, οι ομάδες κοινών ενδιαφερόντων στις οποίες ανήκουν, οι διαδικτυακές κοινότητες στις οποίες συμμετέχουν. Οι κοινότητες μοιράζονται τους ίδιους στόχους, διέπονται από κανόνες και διαμοιράζουν την εργασία μεταξύ των μελών τους.

Οι *κανόνες* είναι οι συμβάσεις και αξίες των κοινοτήτων που αντιπροσωπεύουν ένα εργαλείο για την ελαχιστοποίηση των συγκρούσεων και τη βελτίωση της απόδοσης σε ένα σύστημα δραστηριότητας. Παράδειγμα κανόνων για τους εκπαιδευτικούς είναι οι αρχές σεβασμού της ιδιωτικότητας, κατά τη χρήση κοινωνικών δικτύων ή των πνευματικών δικαιωμάτων, κατά τη δημιουργία εκπαιδευτικών προϊόντων.

Ο *καταμερισμός της εργασίας* σχετίζεται με την οργάνωση της κοινότητας και περιλαμβάνει ρόλους, καθήκοντα και σχέσεις εξουσίας σε ένα σύστημα δραστηριοτήτων. Στην περίπτωση των ΠΠΜ των εκπαιδευτικών, ο καταμερισμός εργασίας μπορεί να αφορά τη συσχέτιση μιας ομάδα εκπαιδευτικών στα πλαίσια μιας πρωτοβουλίας, ή την οργάνωση δραστηριοτήτων σε συνεργασία με μαθητές.

Μεθοδολογία

Στόχος της συγκεκριμένης έρευνας ήταν να απαντήσει στα εξής ερωτήματα: α) ποια είναι τα χαρακτηριστικά των ΠΠΜ εκπαιδευτικών και ποια είναι η άποψή τους για την αξία τους στη δια βίου μάθηση, β) πώς τα ΠΠΜ των εκπαιδευτικών, τους βοήθησαν να προσαρμοστούν στις ιδιαίτερες απαιτήσεις διδασκαλίας που δημιούργησε ο COVID-19 γ) ποια από τα δομικά στοιχεία των ΠΠΜ των εκπαιδευτικών διαφάνηκαν ως πιο σημαντικά στις προσπάθειες προσαρμογής τους.

Στην έρευνα συμμετείχαν 15 ενεργοί εκπαιδευτικοί από διάφορες περιοχές της Βόρειας Ελλάδας που είναι ενεργοί φοιτητές σε Μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών στις Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση. Η επιλογή τους έγινε με δειγματοληψία ευκολίας, καθώς η ενασχόληση στο συγκεκριμένο μεταπτυχιακό με ζητήματα web 2.0 καθιστά πιο εύκολη τη διαπραγμάτευση των εννοιών των ΠΠΜ κατά τις συνεντεύξεις, αλλά και την αποτύπωσή τους με τη βοήθεια εννοιολογικών χαρτών.

Όλοι οι εκπαιδευτικοί βρίσκονταν στα σχολεία την περίοδο της κρίσης και είχαν κατά μέσο όρο 17 χρόνια εκπαιδευτικής εμπειρίας. Σχεδόν, το σύνολό τους έχουν παρακολουθήσει επιμορφωτικά σεμινάρια στις νέες τεχνολογίες στην εκπαίδευση και το 80% είναι γυναίκες.

Πραγματοποιήθηκε ενημέρωση για τους σκοπούς της έρευνας σε κοινή συνάντηση με τους συμμετέχοντες, επεξήγηση του τι είναι τα ΠΠΜ, παρουσίαση της εννοιολογικής χαρτογράφησης και ενός παραδειγματικού εργαλείου εννοιολογικής χαρτογράφησης. Αμέσως μετά ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να καταγράψουν τα ΠΠΜ τους σε ένα εργαλείο εννοιολογικής χαρτογράφησης της επιλογής τους και να τα στείλουν ηλεκτρονικά για να έχουν αρκετό χρόνο για τη δημιουργία τους. Η αποτύπωση των ΠΠΜ με εννοιολογικούς χάρτες είναι κοινή πρακτική (Tu, 2013) και βοηθάει στη οπτικοποίηση, αλλά και στην ανακάλυψη και καταγραφή των επιμέρους χαρακτηριστικών τους. Επιπρόσθετα, δόθηκε στους συμμετέχοντες μια λίστα από συμπληρωματικές υποστηρικτικές ερωτήσεις που βοήθησαν στη δημιουργία και την αποτύπωση ενός ολοκληρωμένου εννοιολογικού χάρτη του ΠΠΜ τους.

Οι συνεντεύξεις πραγματοποιήθηκαν στα τέλη του Ιουνίου 2020 και αφού είχαν επανέλθει οι εκπαιδευτικοί στις σχολικές τάξεις. Οι συνεντεύξεις διήρκεσαν 40-45 λεπτά, και στη συνέχεια απομαγνητοφωνήθηκαν και αναλύθηκαν με την προσέγγιση της θεματικής ανάλυσης.

Η δομή της συνέντευξης

Οι Buchem et al. (2011) πραγματοποίησαν μια επισκόπηση ενός μεγάλου εύρους δημοσιεύσεων που σχετίζονται με τα ΠΠΜ για το χρονικό διάστημα 2006-2011. Ανέλυσαν τα σχετικά άρθρα και στη συνέχεια τα θέματα και οι έννοιες που προέκυψαν αναλύθηκαν μέσα από την προοπτική της θεωρίας της δραστηριότητας και τα δομικά της στοιχεία. Κατέληξαν σε 259 ιδιότητες των PLE που σχετίζονται με τα 6 βασικά δομικά στοιχεία της Θεωρίας της δραστηριότητας. Στη συγκεκριμένη εργασία έγινε προσπάθεια να οργανωθούν ξανά οι ιδιότητες αυτές σε ελαφρώς διαφορετικούς άξονες με βάση τις στάσεις και τις συμπεριφορές που οι εκπαιδευτικοί θα έπρεπε να επιδείξουν, ώστε να οργανώσουν ιδανικά το προσωπικό τους περιβάλλον μάθησης. Προέκυψαν 69 χαρακτηριστικά και 6 άξονες βάσει των οποίων σχεδιάστηκε η ημιδομημένη συνέντευξη που πραγματοποιήθηκε. Οι άξονες παρουσιάζονται παρακάτω:

Προσωπική μάθηση: στον άξονα αυτό είναι σημαντικό να γίνει ανίχνευση του βάθους και της έκτασης των απαντήσεων των συνεντευζιαζόμενων σε συνδυασμό με τις προηγούμενες γνώσεις τους. Στόχος είναι ο εντοπισμός του πλάτους του εννοιολογικού δικτύου των ΠΠΜ των εκπαιδευτικών, η ετοιμότητά τους για μάθηση και η προηγούμενη εμπειρία σε κανάλια απόκτησης γνώσεων.

Παράδειγμα ερώτησης: Ανοίξτε σας παρακαλώ το ΠΠΜ που έχετε δημιουργήσει. Ποια στοιχεία του έχουν μεταβληθεί κατά την περίοδο του covid19

Εργαλεία: στον άξονα αυτό επιδιώκεται η καταγραφή των εργαλείων που έχουν χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν από τους εκπαιδευτικούς σε συνδυασμό με τα νέα εργαλεία που αξιοποιήθηκαν λόγω κρίσης.

Παράδειγμα ερώτησης: Πώς άλλαξαν τα ηλεκτρονικά εργαλεία που χρησιμοποιούσατε στη διάρκεια της κρίσης; Ποια από αυτά τα εργαλεία θα συνεχίσετε να τα χρησιμοποιείτε και μετά την επιστροφή στην κανονικότητα;

Δημιουργία εκπαιδευτικών προϊόντων: ο άξονας αυτός εξετάζει το κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί είναι δημιουργοί και πόσο εστιασμένοι είναι στην παραγωγή ηλεκτρονικών προϊόντων.

Παράδειγμα ερώτησης: Δημιουργείτε δικό σας εκπαιδευτικό υλικό; Πόσο συχνά δημιουργείτε δικό σας υλικό;

Κοινότητες: στον άξονα αυτό εξετάζεται το κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί συμμετέχουν σε κοινότητες πρακτικής με ενεργητικό ή παθητικό ρόλο, την αξία που δίνουν στις κοινότητες, αλλά και το ρόλο τους κατά τη διάρκεια της κρίσης.

Παράδειγμα ερώτησης: Συμμετέχετε σε διάφορες κοινότητες από τις οποίες μαθαίνετε πράγματα; Πρόκειται για ηλεκτρονικές ή μη ηλεκτρονικές κοινότητες;

Καταμερισμός εργασίας: στον άξονα αυτό διερευνάται το κατά πόσο το να βοηθούν οι εκπαιδευτικοί ή να μάθουν να βοηθούν είναι κομμάτι που μπορεί να προβλέψει τις δυνατότητες αποτελεσματικής προσαρμογής τους σε ένα μεταβαλλόμενο περιβάλλον.

Παράδειγμα ερώτησης: Βοηθούσατε άλλους να αποκτήσουν γνώσεις για το διδακτικό σας αντικείμενο προ κρίσης; Νιώθετε μέντορας κάποιων συναδέλφων σας;

Κανόνες: στον τελευταίο άξονα μελετάται το πόσο επηρέασαν οι βασικές αξίες των εκπαιδευτικών, σε σχέση με τα πνευματικά δικαιώματα και την ιδιωτικότητα, την πρακτική συμπεριφορά τους, αν λειτουργήσαν ως τροχοπέδη ή αν αποτελούν ενδείξεις μεγαλύτερης τεχνολογικής ωριμότητας.

Παράδειγμα ερώτησης: Πώς αντιμετωπίζετε το θέμα των πνευματικών δικαιωμάτων του υλικού που βρίσκετε και χρησιμοποιείτε ή ενσωματώνετε στο δικό σας υλικό;

Αποτελέσματα

Είναι σημαντικό να τονιστεί η ετερογένεια των ΠΠΜ που αποτυπώθηκαν από τους εκπαιδευτικούς στους εννοιολογικούς χάρτες, παρότι οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί εργάζονται σε ένα κοινό περιβάλλον αναγκών και ενημέρωσης. Το στοιχείο αυτό ίσως αποτελεί μια ένδειξη ελλιπούς υποστήριξης των εκπαιδευτικών για τους ανεπίσημους τρόπους μάθησης που ακολουθούν στην καθημερινότητά τους, για τις πραγματικές στρατηγικές, τους χρήσιμους πόρους και τους επαγγελματίες που μπορούν να τους υποστηρίξουν στη διά βίου μάθησή τους. Από την ανάλυση των απαντήσεων των εκπαιδευτικών ήταν εμφανές ότι όλοι οι συμμετέχοντες αξιολόγησαν ιδιαίτερα θετικά την ενασχόλησή τους με τα ΠΠΜ και σημείωσαν ότι αποτελούν μια σημαντική έννοια, ένα ενδιαφέρον πλαίσιο κατανόησης της μάθησης που πρέπει να προστεθεί στην περαιτέρω επιμόρφωσή τους. Αναγνώρισαν την αξία των ΠΠΜ, τόσο κατά τη διαδικασία αποτύπωσής τους σε εννοιολογικούς χάρτες, όσο και στη μετέπειτα ανάλυσή τους, αλλά και στη φάση αναγνώρισης της ανάγκης ανάπτυξης σχετικών στρατηγικών για τη διεύρυνση των ΠΠΜ.

Οι συμμετέχοντες σημείωσαν ότι η διαδικασία αποτύπωσης των ΠΠΜ σε εννοιολογικούς χάρτες αποδείχθηκε μια πολύ ενδιαφέρουσα μεταγνωστική διαδικασία, η οποία τους βοήθησε να κάνουν μια ουσιαστική επισκόπηση του τρόπου με τον οποίο κάποιος μαθαίνει, τους βοήθησε να αυτοαξιολογήσουν τις στρατηγικές τους και τις συμπεριφορές τους και τέλος, τους βοήθησε να αναγνωρίσουν αδυναμίες και ευκαιρίες. Στην αρχή, η διαδικασία αποτύπωσης έγινε αντιληπτή από βαρετή ως εξαιρετικά δύσκολη διαδικασία, ενώ στο τέλος χαρακτηρίστηκε ως ευχάριστη και πολύ ικανοποιητική.

Αρκετοί συμμετέχοντες, επίσης, τόνισαν ότι μετά την τελική αποτύπωση, έμειναν έκπληκτοι από την αναγνώριση των πραγματικών πηγών των γνώσεών τους. Δεν τους είχαν δοθεί στο παρελθόν ευκαιρίες να αναγνωρίσουν τις ανεπίσημες μορφές μάθησης και τον τρόπο που διαχέεται η γνώση στην καθημερινότητα. Αναγνώριζαν περισσότερο τις τυπικές μορφές μάθησης και υποτιμούσαν τα ανεπίσημα κανάλια μάθησης και το ρόλο τους στις επιλογές μάθησης που κάνουν. Η κατανόηση των πραγματικών πηγών μάθησης έγινε αντιληπτή ως «έκπληξη». Ήταν, επίσης, ιδιαίτερα ενδιαφέρον ότι πολλοί συμμετέχοντες τόνισαν την αξία της αλληλεπίδρασης με τους εννοιολογικούς χάρτες ΠΠΜ των υπόλοιπων εκπαιδευτικών. Κάθε ΠΠΜ είναι ουσιαστικά ένα σύνολο στρατηγικών και πόρων. Το να μπορέσει κάποιος να δει τα ΠΠΜ των συναδέλφων του ισοδυναμεί με μελέτη ευκαιριών για τη βελτίωση του δικού του ΠΠΜ, του επιτρέπει, έτσι, να μελετήσει αποτελεσματικές τακτικές που δεν έχει σκεφτεί ή δε γνωρίζει.

Από όλους τους συμμετέχοντες μόνο ένας θεώρησε ότι τα ΠΠΜ είναι περισσότερο μια προσωπική διερεύνηση που αφορά το άτομο και δε θα είχε αξία να μπει η ενασχόληση μαζί τους στα πλαίσια επιμορφώσεων. Αυτό, όμως, χωρίς να υποτιμά την αξία των ΠΠΜ στην προσωπική πορεία μάθησης.

Οι συμμετέχοντες παρουσίασαν μια μεγάλη ποικιλία διαφορετικών στρατηγικών εκπαιδευτικής πρακτικής, κατά την περίοδο στην οποία τα σχολεία ήταν κλειστά. Οι περισσότεροι αναγνώρισαν μια πρώτη φάση αμηχανίας και στη συνέχεια, στις περισσότερες των περιπτώσεων, αναπτύχθηκε ηλεκτρονική επικοινωνία με τους μαθητές και συνέχιση του εκπαιδευτικού τους έργου. Οι διαφορετικές στρατηγικές που στο τέλος ακολουθούσαν οι εκπαιδευτικοί μπορούν να διακριθούν σε 3 κατηγορίες:

Α) Πολλές, σύγχρονες και ασύγχρονες αλληλεπιδράσεις, κάποιες φορές ιδιαίτερα δημιουργικές. Οι εκπαιδευτικοί που ανήκουν σε αυτή την κατηγορία πραγματοποιούσαν πολλαπλές σύγχρονες συναντήσεις μέσα στην εβδομάδα, διαμοίραζαν υλικό στους μαθητούμενους μέσω ασύγχρονων πλατφορμών και προσπάθησαν με μεράκι και ένταση να συνεχίσουν το έργο τους αξιοποιώντας μια πληθώρα ηλεκτρονικών εργαλείων. Ανέθεται συχνά δραστηριότητες στους μαθητές, ενώ έστειλαν ηλεκτρονική ανάδραση στις απαντήσεις των μαθητών. Η κατηγορία αυτή αφορά τους ενεργούς εκπαιδευτικούς που προσαρμόστηκαν περισσότερο στις ιδιαίτερες συνθήκες του συγκεκριμένου περιβάλλοντος και ενδιαφέρονταν πιο πολύ για τη μεγιστοποίηση του δυνατού μαθησιακού αποτελέσματος, χωρίς να έχουν ως αναφορά τις τυπικές τους υποχρεώσεις ή τις επιταγές του Υπουργείου Παιδείας.

Β) Σύγχρονες μόνο διδασκαλίες. Οι εκπαιδευτικοί αυτής της κατηγορίας προσπάθησαν περισσότερο να προσομοιώσουν τις τυπικές σχολικές διδασκαλίες με μερικές προσαρμογές. Πραγματοποιούσαν καθημερινά πολύωρες σύγχρονες συνεδρίες και λειτουργούσαν με ένα τρόπο παραπλήσιο με αυτό που δούλευαν στα σχολεία. Υπήρχε συγκεκριμένο ωρολόγιο πρόγραμμα ηλεκτρονικών συναντήσεων και κατά τη διάρκεια των μαθημάτων γίνονται οι αναθέσεις εργασιών, όπως ακριβώς και στις σχολικές ώρες.

Γ) Ασύγχρονες ή ελάχιστες επικοινωνίες. Σε αυτή την περίπτωση οι εκπαιδευτικοί μοίραζαν το υλικό τους στις διαθέσιμες πλατφόρμες από το Υπουργείο Παιδείας, έπαιρναν απαντήσεις από τους μαθητές και τους έδιναν ανάδραση ηλεκτρονικά. Υπήρχαν και περιπτώσεις που οι πρωτοβουλίες για την πραγματοποίηση ηλεκτρονικών εκπαιδεύσεων ήταν ελάχιστες.

Από την ανάλυση προέκυψαν ουσιαστικές διαφορές ανάμεσα στους συμμετέχοντες με εκτεταμένα ΠΠΜ και σε αυτούς με περιορισμένα. Οι διαφορές εντοπίζονται τόσο στην εκπαιδευτική τους πράξη όσο και στις απόψεις που διατύπωσαν. Είναι ενδιαφέρον ότι οι συμμετέχοντες με εκτεταμένα και πλούσια ΠΠΜ είναι αυτοί που έτειναν περισσότερο προς την πρώτη, κυρίως ή τη δεύτερη στρατηγική ή προς πιο δημιουργικές στρατηγικές, κατάφεραν, δηλαδή, να προσαρμοστούν γρηγορότερα στο πολύπλοκο ηλεκτρονικό περιβάλλον και να εντάξουν προχωρημένες ηλεκτρονικές λύσεις με ιδιαίτερο παιδαγωγικό ενδιαφέρον στη καθημερινότητά τους. Με ανήσυχον πνεύμα προσπάθησαν να μάθουν για λύσεις, να αναγνωρίσουν ευκαιρίες, να πειραματιστούν και να βελτιώνουν διαρκώς την επικοινωνία με τους μαθητές τους.

Αντίστοιχα οι συμμετέχοντες με εκτεταμένο ΠΠΜ είναι αυτοί που χρησιμοποίησαν το μεγαλύτερο αριθμό εργαλείων, ενώ ήταν πιο μετριοπαθείς στην αυτοαξιολόγηση του ΠΠΜ τους. Σημείωναν ότι τα ΠΠΜ είναι μια μεταβλητή κατάσταση που πρέπει διαρκώς να βελτιώνεται και για την οποία πρέπει διαρκώς να καταναλώνει κανείς ενέργεια και προσπάθεια. Ήταν ικανοποιημένοι από το ΠΠΜ τους, αλλά ήταν σε θέση να αναγνωρίσουν και τις αδυναμίες τους. Αντίθετα, εκπαιδευτικοί με λιγότερο εκτεταμένα ΠΠΜ και μικρότερη

αξιοποίηση των ηλεκτρονικών ευκαιριών, ήταν περισσότερο ικανοποιημένοι με τα ΠΠΜ τους.

Οι συμμετέχοντες με τα εκτεταμένα ΠΠΜ, επίσης, τόνιζαν ότι στην περίοδο του COVID19 στην πραγματικότητα δεν έγινε για αυτούς κάποια ριζική αλλαγή, αλλά εμβάθυναν και εμπλούτισαν το σύνολο εργαλείων που χρησιμοποιούσαν πριν από την κρίση. Ήταν περισσότερο έτοιμοι από τους υπόλοιπους να εντάξουν τα νέα εργαλεία στην καθημερινότητά τους χωρίς να θεωρούν ότι πρόκειται για ένα ιδιαίτερα διαφορετικό ηλεκτρονικό περιβάλλον.

Οι περισσότεροι συμμετέχοντες με εκτεταμένα ΠΠΜ ήταν αυτοί που συμμετείχαν σε πολλές ηλεκτρονικές κοινότητες πριν τη κρίση και παρατήρησαν ότι αποτέλεσμα της κρίσης ήταν ότι αυξήθηκαν οι κοινότητες στις οποίες συμμετέχουν. Κάποιοι από αυτούς εμπλέκονταν ενεργά στις κοινότητες μοιράζοντας δικό τους εκπαιδευτικό υλικό. Αντίθετα, συμμετέχοντες με περιορισμένα ΠΠΜ συνήθως συμμετείχαν σε λιγότερες κοινότητες από τις οποίες αποκλειστικά αντλούσαν υλικό, χωρίς να διαμοιράζονται δικά τους δημιουργήματα.

Οι συμμετέχοντες με εκτεταμένα ΠΠΜ είναι, επίσης, αυτοί που δεν θεωρούσαν ότι το Υπουργείο Παιδείας έχει την αποκλειστική ευθύνη για την επιμόρφωσή τους και την επαγγελματική τους ανάπτυξη. Σημείωναν ότι χρειάζεται πέρα από τις επιμορφώσεις, προσωπική τριβή, χρόνος και μεράκι για να καταφέρει κάποιος να εξελίξει τις επαγγελματικές του δεξιότητες και ότι υπάρχουν πολλές ευκαιρίες πέρα από τις επίσημες. Αντίστροφη ήταν τις περισσότερες φορές η άποψη των συμμετεχόντων με περιορισμένα ΠΠΜ που θεωρούσαν ότι οι επίσημοι φορείς μάθησης θα έπρεπε να καθοδηγήσουν όλους τους εκπαιδευτικούς σε αυτές τις συνθήκες έκτακτης ανάγκης.

Συζήτηση

Από τη στιγμή που η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων δήλωσε ότι βρήκε τόσο τις έννοιες που περιγράφουν τα ΠΠΜ όσο και τη διαδικασία αποτόπωσης και συζήτησής τους, ιδιαίτερα χρήσιμες και παραγωγικές, αυτό αναδεικνύει μια ευκαιρία ένταξης των ΠΠΜ στις επιμορφώσεις των εκπαιδευτικών. Οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν την έκπληξή τους με τα συμπεράσματα που έβγαλαν, καθώς δημιουργούσαν τα ΠΠΜ τους και αυτό αναδεικνύει ένα κενό από τη στιγμή που ήταν ένα κοινό με πολλές επιμορφώσεις και σεμινάρια. Τα ΠΠΜ φαίνεται να αποτελούν ένα εξαιρετικό στρατηγικό εργαλείο για τη δια βίου μάθηση των εκπαιδευτικών και την αυτόνομη προσαρμογή τους στο διαρκώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον. Όμως δεν είναι ένα θεωρητικό αντικείμενο, αλλά αντίθετα απαιτεί εκπαιδευτικές δραστηριότητες που ενεργοποιούν τις μεταγνωστικές δεξιότητες των εκπαιδευόμενων και που προκαλούν αλλαγές στο καθημερινό ανεπίσημο τρόπο μάθησής τους. Ο τρόπος με τον οποίο τα ΠΠΜ μπορούν να γίνουν αντικείμενα διαπραγμάτευσης σε επιμορφώσεις εκπαιδευτικών φαίνεται να είναι ένας ιδιαίτερα ενδιαφέρον χώρος για μελλοντικές έρευνες.

Η συγκεκριμένη έρευνα είναι διερευνητική και θα έπρεπε να πραγματοποιηθεί στη συνέχεια επιβεβαιωτική έρευνα για να εξασφαλιστεί η ακρίβεια των ισχυρισμών της ερευνήτριας. Ο αριθμός των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν μικρός, ενώ η δειγματοληψία ευκολίας καθιστά το δείγμα μη αντιπροσωπευτικό της εκπαιδευτικής κοινότητας.

Αναφορές

- Attwell, G. (2007). The personal learning environments: The future of eLearning? *ELearning Papers*, 2(1), 1-8.
- Boileau T. (2017). Informal learning. In: West RE, editor. *Foundations of Learning and Instructional Design Technology: The Past, Present, and Future of Learning and Instructional Design Technology*. EdTech Books; p. 201-14.

- Buchem, I., Attwell, G., & Torres, R. (2011). Understanding personal learning environments: Literature review and synthesis through the activity theory lens. *Proceedings of the second International PLE Conference*.
- Buchem, I., Tur G., & Hölterhof T. (2014). Learner Control in Personal Learning Environments: A Cross - Cultural Study. *Journal of Literacy and Technology*, 2(15), 14-53.
- Castañeda, L. J., & Adell, J. (2013). The Anatomy of PLE. *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Alcoy: Marfil.
- Cross, J. (2007). *Informal learning: Rediscovering the natural pathways that inspire Innovation and Performance*. San Francisco: Pfeiffer.
- Downes, S. (2010). Learning Networks and Connective Knowledge. *Collective Intelligence and E-Learning 2.0*, 1-26. doi: 10.4018/978-1-60566-729-4.ch001
- Engestrom, Y. (1987). *Learning by Expanding: An Activity Theoretical Approach to Developmental Research*. Helsinki, Finland: Orienta-Konsultit. <http://lhc.ucsd.edu/mca/Paper/Engestrom/Learning-by-Expanding.pdf>
- Jonassen, D. H., & Rohrer-Murphy, L. (1999). Activity theory as a framework for designing constructivist learning environments. *Educational technology research and development*, 47(1), 61-79.
- Kesim, M. & Altınpulluk, H. (2013). The Future of LMS and Personal Learning Environments. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 0(1), 1-5.
- Mazzoni, E., & Gaffuri, P. (2009). Personal learning environments for overcoming knowledge boundaries between activity systems in emerging adulthood. *E-learning Papers*, 15(5), 1-10.
- Nardi, B. A. (1996). *Context and consciousness: activity theory and human-computer interaction*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Tu, C.-H., Yen, C.J. & Sujo-Montes, L. E. (2015). "Personal Learning Environments and Self-Regulated Learning. In: *Media Rich Instruction* (pp. 35-48). Springer, Cham.