
«Η καινοτομία στα εκπαιδευτικά δρώμενα»

Η καινοτομία στην εκπαίδευση εμφανίζεται με διάφορες μορφές, επί παραδείγματι ως προς το αγαθό της γνώσης, ως προς τη μαθησιακή διαδικασία, ακόμη και ως προς την τρόπο οργάνωσης της εκπαιδευτικής ή της μαθητικής κοινότητας. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται να εφαρμόζονται εναλλακτικές μέθοδοι διδασκαλίας και να χρησιμοποιούνται οι νέες τεχνολογίες ως εποπτικά μέσα, με αποτέλεσμα ο εκπαιδευτικός να μετατρέπεται από πομπός γνώσεων σε συνδιαμορφωτή της γνώσης και εμπυχωτή (Νομικού, 2006, όπ. αναφ. στο Βότση, 2017). Ο μαθητής από την άλλη, μετατρέπεται από δέκτης σε ενεργητικό μέλος της διαδικασίας απόκτησης γνώσης (Κονέτας, 2005, όπ. αναφ. στο Βότση, 2017), συνεπώς συνεργάζεται με τον διδάσκοντα και λειτουργούν ομαδικά (Κολοβού & Καραγεώργου, 2005, όπ. αναφ. στο Βότση, 2017).

Η παρούσα εργασία πραγματεύεται συγκεκριμένες πτυχές της καινοτομίας στον εκπαιδευτικό χώρο. Τίθεται το ερώτημα σε ποιο είδος καινοτομίας ανήκει η διαδικτυακή μάθηση και αν η συμβατικού τύπου διδασκαλία μέσω διαδικτύου εντοπίζεται ανάμεσα σε αυτά. Επιπλέον, διατυπώνεται το δίλημμα του χαρακτηρισμού των κοινοτήτων πρακτικής ως καινοτομία και κρίνεται κατά πόσο τα μέσα και οι τεχνολογίες αποτελούν στοιχεία καινοτομίας σε ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον.

Αρχικά, παρακάτω αναδεικνύονται τα καινοτόμα χαρακτηριστικά της διαδικτυακής μάθησης, που την προσδιορίζουν ως μία καινοτομία διαδικασίας. Ακολούθως, περιγράφονται στοιχεία που έχουν ενταχθεί στη συμβατική μάθηση, ώστε να μην αλλοιωθεί ο παραδοσιακός χαρακτήρας της, αλλά να διευκολυνθεί η διενέργειά της. Γίνεται λόγος για τις κοινότητες πρακτικής, μία ομαδο-συνεργατική μέθοδος που δύναται να επισπεύσει την πρόοδο και την εξέλιξη παιδαγωγικών μοντέλων. Στο τέλος, επικροτείται η συνεισφορά των τεχνολογικών εργαλείων στην εκπαίδευση και υπογραμμίζεται η ανάγκη της ανθρώπινης παρέμβασης για την εύρυθμη λειτουργία του εκάστοτε εκπαιδευτικού περιβάλλοντος.

Εννοιολογικοί προσδιορισμοί

Η **διαδικτυακή μάθηση** εντάσσεται στα νέα μοντέλα σχεδιασμού της διδασκαλίας και της μάθησης, αφού πρόκειται για πρόσβαση στη μάθηση με τη χρήση τεχνολογικών μέσων. Οι Benson (2002, όπ. αναφ. στο Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K., 2011) και Conrad (2002, όπ. αναφ. στο Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K., 2011) αντιμετωπίζουν τη διαδικτυακή μάθηση ως μία πρόσφατη εκδοχή της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, η οποία παρέχει μαθησιακές ευκαιρίες σε εκπαιδευόμενους, μη συμβατικά και απομακρυσμένα.

Η **συμβατικού τύπου μάθηση μέσω διαδικτύου** είναι μία μέθοδος, κατά την οποία ακολουθείται η διαδικασία της παραδοσιακής διδασκαλίας. Εντούτοις, δεν υπάρχει φυσική παρουσία των υποκειμένων, αλλά διενεργείται ηλεκτρονικά.

Κατά τον Wagner (2014), **κοινότητες πρακτικής** ορίζονται ως «οι ομάδες ανθρώπων που μοιράζονται ένα κοινό ενδιαφέρον ή ένα πάθος για κάτι που κάνουν και μαθαίνουν πώς να το κάνουν καλύτερα, καθώς αλληλεπιδρούν τακτικά».

Διαδικτυακή μάθηση ` μία καινοτομία διαδικασίας

Η διαδικτυακή μάθηση αποτελεί μία από τις σημαντικότερες και ταχύτερα αναπτυσσόμενες εκπαιδευτικές καινοτομίες. Η μετάβασή της σε περιβάλλον δικτύου είχε ως συνέπεια τη δόμηση νέου μαθησιακού περιβάλλοντος με τη χρήση ειδικών μοντέλων σχεδιασμού.

Η καινοτομία διαδικασίας αφορά στην υιοθέτηση νέων ή αναβαθμισμένων μεθόδων παραγωγής, οι οποίες πραγματοποιούνται είτε στον εξοπλισμό, είτε στην οργάνωση, ή ακόμη και στα δύο προαναφερθέντα, και στηρίζονται σε καινούριες γνώσεις. Στόχοι αυτού τους είδους καινοτομίας είναι η παράδοση προϊόντων με την αποκλειστική χρήση μη παραδοσιακών πρακτικών και η βέλτιστη παραγωγή ήδη υπάρχοντων προϊόντων (Εγχειρίδιο Oslo, 2000). Οι εκπαιδευτικές καινοτομίες που εμπίπτουν στις καινοτομίες διαδικασίας, αποβλέπουν σε αναβαθμισμένες προσεγγίσεις της παραδοσιακής διδασκαλίας, μάθησης και αξιολόγησης, και ευρύτερα σε μεταρρυθμίσεις σε επίπεδο φορέα, κράτους ή συστήματος.

Στη διαδικτυακή μάθηση η καινοτομία εντοπίζεται τόσο στο περιεχόμενο, όσο και στη μεταφορά του. Το μαθησιακό περιβάλλον και το εκπαιδευτικό υλικό δομούνται κατάλληλα, ώστε να προσφέρουν δυνατότητες διάδρασης και αλληλεπίδρασης, με γνώμονα την πληρέστερη μετάδοση της πληροφορίας, χωρίς να είναι απαραίτητη η φυσική παρουσία του εκπαιδευτικού. Επομένως, από τη συμβατική διδασκαλία διατηρούνται οι στόχοι, αλλά η μαθησιακή διαδικασία μετατοπίζεται σε διαφορετική διάσταση, αυτή της τεχνολογίας.

Συμβατικού τύπου μάθηση μέσω διαδικτύου ` μία εκπαιδευτική καινοτομία;

Η πρακτική της συμβατικού τύπου μάθησης μέσω διαδικτύου διαφοροποιείται ελάχιστα από τις παραδοσιακές διδακτικές μεθόδους. Οι απομακρυσμένοι μαθητές συνδέονται σε ένα ψηφιακό μαθησιακό περιβάλλον, χωρίς ωστόσο να αλλάζει κάτι ως προς τη διδακτική διαδικασία. Ο εκάστοτε εκπαιδευτής δύναται να διδάξει είτε σε ζωντανή σύνδεση – χωρίς να αποκλείεται το

ενδεχόμενο ύπαρξης φοιτητών και εντός της τάξης – είτε να μαγνητοσκοπήσει τις διαλέξεις του, ώστε να μπορούν οι εκπαιδευόμενοι να τις παρακολουθήσουν ετεροχρονισμένα. Η πρώτη περίπτωση πλησιάζει περισσότερο τη διαδικασία της παραδοσιακής διδασκαλίας, καθώς είναι εφικτή η αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων, ενώ στη δεύτερη δε γίνεται να διεκπεραιωθεί αυτό άμεσα. Η ειδοποιός διαφορά της συμβατικής μάθησης με εκείνη μέσω διαδικτύου είναι ότι, εφόσον δεν υφίσταται φυσική παρουσία, ο γραπτός λόγος πρωτοστατεί.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, επαληθεύεται η έκφραση του Bates (2015) ότι πρόκειται για «παλιό κρασί σε καινούρια μπουκάλια». Σε αυτή την περίπτωση δε γίνεται λόγος για κάποια σημαντική αναβάθμιση του αγαθού, δηλαδή της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Το εκπαιδευτικό υλικό παραμένει αναλλοίωτο και ο διδάσκων λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο που θα λειτουργούσε στην κανονική τάξη. Αντ' αυτού, προστίθεται ένα εργαλείο στη διάθεση του διδάσκοντος, ώστε να γίνει διαμοιρασμός της γνώσης σε διαφορετικές χωρο-χρονικές συνθήκες και σε μεγαλύτερο αριθμό εκπαιδευόμενων. Το εν λόγω εργαλείο επιφέρει αλλαγές στα διαδικαστικά ζητήματα, επί παραδείγματι στον τρόπο που μπορούν οι εκπαιδευόμενοι να διακόψουν τον διδάσκοντα και να πάρουν τον λόγο (Bates, 2015). Ωστόσο, κάτι τέτοιο δε θα μπορούσε να καταστήσει τη συμβατικού τύπου μάθηση μέσω διαδικτύου μία ακόμη εκπαιδευτική καινοτομία.

Κοινότητες πρακτικής: μία εκπαιδευτική καινοτομία;

Οι κοινότητες πρακτικής αποτελούν ένα είδος άτυπης μάθησης, στα πλαίσια της οποίας συγκεντρώνονται άτομα με κοινούς στόχους προκειμένου να συνεργαστούν και να τους υλοποιήσουν. Σύμφωνα με τον Wenger (1998, όπως αναφ. στο Αρβανίτη, Ευ., 2013), οι κοινότητες πρακτικής απαρτίζονται από επαγγελματίες που κοινοποιούν τη γνώση τους και παράγουν νέες ιδέες σε διαρκή βάση, παρέχεται βήμα σε μέλη με διαφορετικά βιώματα και οπτικές και διασφαλίζεται η επικοινωνία, δίνοντας στο εργασιακό περιβάλλον φιλικότερο χαρακτήρα. Στον χώρο του σχολείου δύναται να συγκροτήσει κοινότητα το διδακτικό προσωπικό (Wenger, 1998, όπως αναφ. στο Αρβανίτη, Ευ., 2013), ή ακόμη να σχηματιστεί ένα δίκτυο σχολείων και να πραγματευτεί ζητήματα κοινού

ενδιαφέροντος. Αντιπροσωπευτικό παράδειγμα κοινότητας πρακτικής αποτελεί το μοντέλο «Μάθηση μέσω Σχεδιασμού»¹, κατά το οποίο δίνεται η δυνατότητα παραγωγής και διαχείρισης της γνώσης στους εκπαιδευτικούς.

Εκ των προαναφερθέντων προκύπτει ότι οι κοινότητες πρακτικής πληρούν τις προϋποθέσεις μίας οργανωτικής καινοτομίας. Κατά τον Charlot (Charlot & Beillerot, 1995, όπως αναφ. στο ΥΠ.Ε.Π.Θ., 2008), οι καινοτομίες στην εκπαίδευση προσανατολίζονται - μεταξύ άλλων² - προς τις νέες μεθόδους αξιολόγησης του εκπαιδευτικού έργου, τη διαθεματικότητα, στις ευκαιρίες αλληλεπίδρασης και αλληλοστήριξης εκπαιδευτικών και στον κοινωνικό ρόλο του σχολείου με την υιοθέτηση επιπρόσθετων υπηρεσιών που θα παρέχουν περισσότερες δυνατότητες στους μαθητές και τις εκπαιδευτικές ανάγκες τους. Όλα αυτά μπορούν να επιτευχθούν μέσω των κοινοτήτων πρακτικής, που αποσκοπούν στον σχεδιασμό μιας διαφοροποιημένης και αποτελεσματικής διδασκαλίας.

Μέσα και τεχνολογίες το εισιτήριο για την καινοτομία στην εκπαίδευση

Η τεχνολογία σχετίζεται με την κοινοποίηση της γνώσης και τη δικτύωση σε ένα νέο πλαίσιο παγκόσμιας επικοινωνίας υπό τη μορφή κοινωνικής πληροφορικής (Arroyo, 2008, όπ. αναφ. στο Montes, R. & Gea, M. & Dondi, Cl. & Salandin, T. 2011). Παρέχει τα κατάλληλα εργαλεία (όπως υπολογιστές, διαδίκτυο,

¹ Η Μάθηση μέσω Σχεδιασμού υλοποιήθηκε πιλοτικά το 2010 από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο με το συγχρηματοδοτούμενο πρόγραμμα «Πιλοτική εφαρμογή διδακτικού σχεδιασμού σε ηλεκτρονική πλατφόρμα.» «NEO ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα) – Πιλοτική Εφαρμογή» στους Άξονες Προτεραιότητας 1,2,3, «Οριζόντια Πράξη» με κωδικό MIS 295379 και κωδικό ΣΑΕ 2010ΣΕ04580613. Στο πρόγραμμα επιλέχθηκαν 45 εκπαιδευτικοί (15 εκπαιδευτικοί - 5 από 3 σχολεία) από τρεις πόλεις: α) Αθήνα – σχολεία δευτεροβάθμιας/Λύκεια (σχεδιασμός για τις επιστήμες), β) Πάτρα – σχολεία πρωτοβάθμιας (σχεδιασμός για τα μαθηματικά), και γ) Ρόδος – σχολεία πρωτοβάθμιας και προσχολικής βαθμίδας (σχεδιασμός για τις κοινωνικές σπουδές, ιστορία). Τα σχολεία αυτά λάμβαναν ανατροφοδότηση από αντίστοιχα πανεπιστημιακά εργαστήρια παιδαγωγικής. Οι μαθησιακές ενότητες που σχεδιάστηκαν έχουν αναρτηθεί στο <http://neamathisi.com/learning-by-design/practices>.

² Ο Charlot (Charlot & Beillerot, 1995, όπως αναφ. στο ΥΠ.Ε.Π.Θ., 2008) διέκρινε τρεις ακόμη τάσεις στις καινοτομίες στην εκπαίδευση υπό τη μορφή προγραμμάτων την απογύμνωση των αναφορών στις βαθμίδες εκπαίδευσης και την υιοθέτηση εκπαιδευτικών διαδικασιών βασισμένων στον ατομικισμό, την προαγωγή δίγλωσσης εκπαίδευσης σε πολυπολιτισμικές περιοχές και στο εκπαιδευτικό μοντέλο κατά το οποίο μαθαίνουν οι μαθητές πώς να μαθαίνουν.

WiFi, 4G) ώστε να δημιουργούνται νέα μοντέλα επικοινωνίας και συνεργασίας και, κατ' επέκταση, νέα μοντέλα μάθησης (Bessenyei, 2007, όπ. αναφ. στο Montes, R. & Gea, M. & Dondi, Cl. & Salandín, T. 2011), καθώς επίσης τα μέσα που προσαρμόζουν τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας σε ψηφιακό περιβάλλον.

Η καινοτομία, όπως προκύπτει από τον ορισμό της, επιτυγχάνεται από τη δημιουργία ή τη βελτιστοποίηση ενός αγαθού ή μίας υπηρεσίας. Τα μέσα και οι τεχνολογίες είναι πολύ χρήσιμα εργαλεία, και τη σημερινή εποχή κρίνεται ουσιώδης η ύπαρξή τους για να σημειωθεί πρόοδος. Ωστόσο, δεν παύουν να είναι ετερόφωτα. Ο ανθρώπινος παράγοντας ευθύνεται για την εύστοχη χρήση τους εντός του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος, προκειμένου να οδηγήσουν στην πρόοδο και την εξέλιξη.

Συμπεράσματα

Η καινοτομία καθιστά την εκπαίδευση έναν ζωντανό οργανισμό, ένα πλαίσιο όπου σωρεία επιστημονικών πεδίων συνδυάζεται και κάνει τη μαθησιακή διαδικασία αντάξια των κοινωνικών συνθηκών. Το διαδίκτυο εισέβαλε στη ζωή μας και η παιδαγωγική επιστήμη το αξιοποίησε για το κοινό καλό. Η διαδικτυακή μάθηση εδραιώνεται και πολλοί εκπαιδευτικοί φορείς την υιοθετούν, ώστε να δώσουν περισσότερες ευκαιρίες σε εν δυνάμει εκπαιδευόμενους. Η συμβατική διδασκαλία εμπλουτίζεται, εντάσσοντας καινοτόμα μέσα στη δομή της που θα την κάνουν πιο προσιτή στους διδασκόμενους. Ακόμη, ο ανθρώπινος παράγοντας της καινοτομίας, οι κοινότητες που σχηματίζονται με σκοπό να θέσουν επί τάπητος τη θεωρία η οποία θα χαρτογραφήσει την καινοτόμα πράξη, ολοένα και αυξάνονται, με αποτέλεσμα η γνώση και η πρόοδος να είναι αεικίνητες. Τέλος, τα ψηφιακά μέσα και οι τεχνολογίες θέτουν το λιθαράκι τους για να υλοποιούνται οι θεωρίες και να είναι το εκπαιδευτικό έργο αεί εμπλουτιζόμενο, ευπρόσιτο και ευέλικτο.

Βιβλιογραφικές αναφορές

Αρβανίτη, Ευ. (2013). Κοινότητες μάθησης στο νέο ελληνικό Σχολείο: Ένα πλαίσιο δια βίου και διευρυμένης επαγγελματικής μάθησης. *Εκπαιδευτικός Κύκλος*, 1, σσ. 8-29. ISSN: 2241-4576

Βότση, Ε. (2017). Η εκπαιδευτική καινοτομία στην ελληνική σχολική πραγματικότητα και η αυτονομία της σχολικής μονάδας. *Εκπαίδευση, Δια Βίου Μάθηση, Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη, Καινοτομία και Οικονομία*, 1, σσ. 517-523. Ανακτήθηκε 15 Νοεμβρίου, 2020, από <https://eproceedings.epublishing.ekt.gr/index.php/inoek/article/view/814/846>

Γολικίδου, Λ., & Τζιμογιάννης, Α. (2014). Εκπαιδευτικές καινοτομίες στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: Σχεδιασμός και μελέτη ενός προγράμματος ηλεκτρονικής μάθησης στα πλαίσια του έργου Comenius. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 7(1-2), σσ. 99-118. Ανακτήθηκε 20 Νοεμβρίου, 2020, από https://www.researchgate.net/publication/327252333_Golikidou_L_Tzimogiannes_A_2014_Ekpaideutikes_kainotomies_ste_Deuterobathmia_Ekpaideuse_e_Schediasmos_kai_melete_enos_programmatos_elektronikes_matheses_st_a_plaisia_tou_ergou_Comenius_Themata_Epistemon

ΥΠ.Ε.Π.Θ., (2008), «Εισαγωγή καινοτομιών στην εκπαιδευτική μονάδα: ο ρόλος του διευθυντή», *Ένταξη παιδιών παλιννοστούντων και αλλοδαπών στο σχολείο (γυμνάσιο)*, Δ. Κ. Μαυροσκούφης (Επιμ.), Οδηγός Επιμόρφωσης. Διαπολιτισμική Εκπαίδευση και Αγωγή. Θεσσαλονίκη. σσ. 231-240. Ανακτήθηκε 15 Νοεμβρίου, 2020, από http://www.diapolis.auth.gr/diapolis_files/drasi9/ypodراسi9.2b_2013/1_Επιμ_ορφωτικό%20Υλικό%20ΕΠΠΑΣ/1.2Διαπολιτισμική%20Εκπαίδευση/3%20Ρόλος%20Διευθυντή%20Παπακωνσταντίνου.pdf

Bates, A. W. (2015) *Teaching in a digital age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*, Chapter 4. Vancouver BC. Tony Bates Associates Ltd. Ανακτήθηκε 20 Νοεμβρίου, 2020, από <https://open.umn.edu/opentextbooks/textbooks/221>

Graven, M. & Lerman, St. (2003). Wenger, E. (1998). Communities of practice: Learning, meaning and identity. *Journal of Mathematics Teacher Education*. 6. σσ. 185-194. Doi: 10.1023/A:1023947624004

Looney, J. (2009). "Assessment and Innovation in Education", *OECD Education Working Papers, No. 24*. OECD Publishing. Paris. Doi: 10.1787/222814543073

Montes, R. & Gea, M. & Dondi, Cl. & Salandin, T. (2011). *Virtual Mobility: the value of inter-cultural exchange*. Ανακτήθηκε 10 Νοεμβρίου, 2020, από https://www.researchgate.net/publication/262599453_Virtual_Mobility_the_value_of_inter-cultural_exchange

Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?. *The Internet and Higher Education*. Doi: 10.1016/j.iheduc.2010.10.001

OECD/Eurostat (2018), Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, *4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities*. OECD Publishing. Paris/Eurostat, Luxembourg. Doi: 10.1787/9789264304604