

Η Εκπαίδευση STEAME ως μάθηση του μέλλοντος: η αλλαγή του παραδείγματος με Πραγματικότητες και Όραμα

Του Δρα Γρηγόρη Μακρίδη*

Είναι ευρέως αποδεκτό και τεκμηριωμένο μέσω μελετών και αναφορών ότι οι μαθητές σχολείων δεν διαθέτουν σημαντικές ικανότητες και δεξιότητες κατά την ολοκλήρωση του κύκλου των σχολικών τους σπουδών. Βασικοί παράγοντες και μέθοδοι που μπορούν να αναπτύξουν ικανότητες και δεξιότητες σε μαθητές σχολείων, ειδικά στις τάξεις από Ε΄ Δημοτικού μέχρι Γ΄ Λυκείου είναι η γνωστή μαθησιακή δραστηριότητα βασισμένη σε πολύεπιστημονικά έργα τύπου πρότζεκτ (:"project"). Τα τελευταία 20 χρόνια έχουμε παρακολουθήσει την εξέλιξη από το STEM στο STEAM και τώρα στο STEAME (Επιστήμη, Τεχνολογία, Μηχανική, Τέχνες, Μαθηματικά και Επιχειρηματικότητα) να γίνεται το θεματικό σύνολο που μέσω της δραστηριότητας μάθησης βάσει έργου των μαθητών σχολείων, θεωρείται η κινητήρια δύναμη για την ανάπτυξη των ικανοτήτων και δεξιοτήτων δημιουργικής εφαρμογής της γνώσης. Ο καταλύτης για να γίνει αυτό πραγματικότητα είναι οι εν ενεργεία εκπαιδευτικοί μέσω ενεργούς επιμόρφωσης και οι φοιτητές μελλοντικοί εκπαιδευτικοί μέσω των πανεπιστημιακών τους σπουδών, αφού αυτές διαμορφωθούν κατάλληλα. Η «αλλαγή του παραδείγματος» μπορεί να επιτευχθεί μέσω της ανάπτυξης Ακαδημιών Διαμεσολαβητών της Εκπαίδευσης STEAME, δικτυωμένων σε όλη την Ευρώπη και πέρα από αυτήν. Αυτές οι ακαδημίες θα μπορούν να υποστηρίξουν την αλλαγή στα μελλοντικά σχολεία με κύριους παράγοντες αλλαγής τους εκπαιδευτικούς διαμεσολαβητές ως μελλοντικούς επαγγελματίες και ειδικούς της μαθησιακής αλλαγής οι οποίοι θα έχουν αποστολή να διευκολύνουν την ανάπτυξη ικανοτήτων και δεξιοτήτων στους νέους.

Όπως είπε ο Αϊνστάιν πριν από πολλά χρόνια «Η φαντασία είναι πιο σημαντική από τη γνώση», έτσι πρέπει κανείς να φανταστεί το μέλλον της μάθησης με τις σημερινές τεχνολογίες, που είναι δύσκολο αλλά απαραίτητο για να φέρουμε τις αλλαγές που χρειαζόμαστε και να είμαστε έτοιμοι για την αλλαγή του σχολείου με τέτοιες υποδομές που να επιτρέπουν τη διευκόλυνση των νέων μαθησιακών περιβαλλόντων.

Πιο παλαιά (5^{ον} αιώνα π.χ.) ο φιλόσοφος Τιμόθεος ο Μιλήσιος είπε το γνωστό γνωμικό «Ο μεγαλύτερος δάσκαλος δεν είναι αυτός που επηρεάζει τη γνώση, αλλά αυτός που εμπνέει την περιέργεια». Και αυτό είναι ακριβώς η μέθοδος STEAME αφού μέσα από τα έργα αναπτύσσεται η διερευνητική και δημιουργική μάθηση μέσω της περιέργειας για ανακάλυψη.

Ο δε Ηράκλειτος από την Έφεσο, περίπου της ίδια περιόδου, είπε το γνωστό «Τα Πάντε Ρει» , δηλώνοντας ότι τα πάντα αλλάζουν στη φύση και το εξήγησε με την έξυπνη δήλωση ότι κανείς δεν μπορεί να εισέλθει στο ίδιο ποτάμι δύο φορές.

Κάτι παρόμοιο για τη μάθηση μπορούμε να πούμε σήμερα:

«κανείς εκπαιδευτικός δεν μπορεί να εισέλθει δύο φορές στην ίδια σχολική τάξη γνώσης».

Μια παρεξηγημένη προσέγγιση και ερμηνεία όπου παρουσιάζονται τα αρχικά των ακρόνυμων STEAM ή STEAME στη βάση μεμονωμένων και ξεχωριστών σπουδών είναι πλέον εκτός τόπου και χρόνου αφού η προσέγγιση είναι πλέον διεπιστημονική και διαθεματική στη βάση της πραγματικότητας ότι καμία καινοτομία δεν βασίζεται σε μια επιστήμη μόνο. Τα πανεπιστήμια πρέπει

να εξελίσσουν τα προγράμματα σπουδών τους σε προγράμματα «μικτής μάθησης» και ανάπτυξης δεξιοτήτων ώστε οι απόφοιτοι να μπορούν να αποκτούν τις δεξιότητες που ζητά η αγορά εργασίας και ο κόσμος της δημιουργικότητας και καινοτομίας.

Οι ικανότητες και οι δεξιότητες θα βρίσκονται στο επίκεντρο των μελλοντικών σχολείων και των μελλοντικών κοινοτήτων μάθησης με διαφοροποιημένες μεθόδους, διατηρώντας πάντα στοιχεία από την κλασική παιδεία. Η γνώση θα είναι εύκολα προσβάσιμη και ανακτήσιμη όποτε χρειάζεται και το πιο σημαντικό θα είναι η ικανότητα να γνωρίζει ο μαθητής και φοιτητής πού να βρει τη γνώση και να κατανοήσει πώς να την χρησιμοποιήσει. Στη συνέχεια χρειάζεται η ικανότητα για να μπορέσει να εφαρμόσει τη γνώση και να μετασχηματίσει τη γνώση σε δεξιότητα. Οι Ακαδημίες Διαμεσολαβητών Εκπαιδευτικών STEAME (STEAME Teacher Facilitators Academies) μπορούν να υποστηρίξουν την κατάρτιση εκπαιδευτικών υπηρεσιών που βρίσκονται ήδη στα σχολεία και την κατάρτιση μελλοντικών διαμεσολαβητών εκπαιδευτικών που θα παράγεται μέσω της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης. Σε κάποιο στάδιο, οι εν ενεργεία εκπαιδευτικοί θα χρησιμεύσουν ως μέντορες των σπουδαστών εκπαιδευτικών στην Τριτοβάθμια σε ένα ευρωπαϊκό σύστημα που να βασίζεται στην κινητικότητα γνώσης και ικανοτήτων καθώς και καλών πρακτικών. Αυτό αναμένεται να δημιουργήσει μια δικτύωση μεταξύ της σχολικής εκπαίδευσης, της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης και του κόσμου της βιομηχανίας/επιχειρήσεων. Έτσι, συνεργαζόμενοι ως συν-δημιουργοί για τη βιώσιμη ανάπτυξη μεταξύ παροχής εκπαίδευσης εκπαιδευτικών με αντίκτυπο στην ποιότητα της εκπαίδευσης στην Ευρώπη τελικά όλα θα συγκλίνουν στην καλύτερη ποιότητα της ζωής για κάθε πολίτη. Αυτό θα υποστηρίξει τη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη των μελλοντικών εκπαιδευτικών και θα ετοιμάσει το έδαφος για τα μελλοντικά σχολεία μαθησιακών περιβαλλόντων βασισμένων σε έργα STEAME για μαθητές. Το έργο STEAME-Academy που εγκρίθηκε με Ευρωπαϊκή χρηματοδότηση και άρχισε τον Ιούνιο 2023 έχει κύριο πλάνο που αποτελείται από: 1. Πλαίσιο Ικανοτήτων εκπαιδευτικών διαμεσολαβητών STEAME μάθησης για φοιτητές και εκπαιδευτικούς, 2. Εκπαιδευτικές Ενότητες/Εργαστήρια για διαμεσολαβητές STEAME μάθησης, 3. Διεθνές Παρατηρητήριο για STEAME μάθηση, 4. Ανάπτυξη του Προγράμματος Πρακτικής Εξάσκησης/Καθοδήγησης και Πιστοποίησης της Κοινότητας Διαμεσολαβητών STEAME, 5. Συστάσεις πολιτικής και δημιουργία της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Ακαδημιών Διαμεσολαβητών Εκπαιδευτικών STEAME. Τα περισσότερα από τα παραπάνω βασίζονται σε εμπειρίες και καινοτομίες από 16 ολοκληρωμένα έργα της ΕΕ, κυρίως στο πλαίσιο του χρηματοδοτικού προγράμματος ERASMUS+. Και τα 16 αυτά έργα μοιράζονται την εμπειρία και τις καινοτομίες που δημιουργήθηκαν για να επιτευχθούν οι 5 καινοτομίες που αναφέρονται παραπάνω ως μια συνοπτική ποιοτική καινοτομία για την εξυπηρέτηση της συνεχούς επαγγελματικής εξέλιξης των εκπαιδευτικών του μέλλοντος προς όφελος της μάθησης, ικανοτήτων και δεξιοτήτων των μαθητών. Αυτό θα ενισχύσει επίσης την ευρωπαϊκή διάσταση και τη διεθνοποίηση των εκπαιδευτικών, διευκολύνοντας την καθοδήγηση σε Ευρωπαϊκό επίπεδο για την υποστήριξη της κινητικότητας των εκπαιδευτικών και θα τοποθετήσει τους εκπαιδευτικούς στην πορεία προς την Εκπαίδευση 4.0, όλα για την παραγωγή των δημιουργών του μέλλοντος.

Οι παραπάνω 5 δημιουργίες δεν είναι όραμα αλλά πραγματικότητα από τον Ιούνιο 2023 που ξεκίνησε το έργο STEAME-ACADEMY (www.steame-academy.eu) με τη δημοσίευση στις 31 Μαρτίου 2024 του Πλαισίου Ικανοτήτων των Εκπαιδευτικών διαμεσολαβητών STEAME. Οι υπόλοιπες δημιουργίες 2-5 βρίσκονται σε εξέλιξη.

*Ο καθηγητής Γρηγόρης Μακρίδης, Ph.D. είναι:

Συντονιστής του έργου STEAME-Academy (www.steame-academy.eu), Καθηγητής Μαθηματικών και Εκπαίδευσης STEAME στο University of National Education Commission, στην Κρακωβία της Πολωνίας, Πρόεδρος της Κυπριακής Μαθηματικής Εταιρείας, Πρόεδρος της Επιτροπής Παιδείας

της Ευρωπαϊκής Μαθηματικής Εταιρείας, Πρόεδρος του European Association of ERASMUS
Coordinators και πρόεδρος του European Association of Career Guidance

Επικοινωνία: makrides.g@eaecnet.com