

## ΕΡΓΑΣΙΕΣ

**Ασπασία Τόγια**, Επ. Καθηγήτρια Τμήματος Βιβλιοθηκονομίας & Συστημάτων

Πληροφόρησης ΑΤΕΙ Θεσσαλονίκης

**Ελευθερία Κοσέογλου**, Ομάδα δικτυακού τόπου, Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης ΑΠΘ

**Σοφία Ζαπουνίδου**, Ομάδα δικτυακού τόπου, Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης ΑΠΘ  
**Από την πληροφορία στη γνώση και τη δια βίου μάθηση: μια πρόταση για ένταξη της πληροφοριακής παιδείας στην πανεπιστημιακή εκπαίδευση**

Η σύγχρονη εποχή της πληροφορίας χαρακτηρίζεται από ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις και έναν καταγισμό πληροφοριών αμφίβολης συχνά ποιότητας. Ο ολοένα αυξανόμενος ρυθμός διάθεσης πληροφορίας σε μία ποικιλία μορφών (κείμενο, ήχος, βίντεο, εικόνα, κ.ά.) εγείρει καθημερινά προβληματισμούς σχετικά με την αυθεντικότητα και την αξιοπιστία της πληροφορίας. Η αναγνώριση της ανάγκης για πληροφορία, η αναζήτηση, η αξιολόγηση και η ηθική χρήση της αποτελούν ένα σύνολο δεξιοτήτων, γνωστό με τον όρο «πληροφοριακή παιδεία» (ΠΠ). Τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί από ερευνητές, ακαδημαϊκά ιδρύματα και ενώσεις βιβλιοθηκών μια σειρά από μοντέλα που αφορούν την διαδικασία πληροφόρησης και τον σχεδιασμό προγραμμάτων για την ανάπτυξη δεξιοτήτων ΠΠ (Κορομπίλη & Τόγια, 2015). Η παροχή προγραμμάτων ανάπτυξης δεξιοτήτων ΠΠ έχει ενταχθεί τόσο στη στόχευση πανεπιστημιακών ιδρυμάτων, όσο και ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών (American Library Association, 2006; ILSEAB,c2015a) με γνώμονα το γεγονός ότι οι δεξιότητες ΠΠ και η κριτική σκέψη αποτελούν απαραίτητες δεξιότητες στον ακαδημαϊκό χώρο.

Υπάρχουν τέσσερις βασικές προσεγγίσεις στη διδασκαλία δεξιοτήτων ΠΠ στην ανώτατη εκπαίδευση (Wang, 2011): ανεξάρτητα μαθήματα εκτός του ακαδημαϊκού κύκλου σπουδών, αυτοτελή μαθήματα ενταγμένα στο πρόγραμμα σπουδών, διαλέξεις στο πλαίσιο ενός ακαδημαϊκού μαθήματος, ενσωμάτωση της διδασκαλίας δεξιοτήτων ΠΠ στα μαθήματα του προγράμματος σπουδών. Η ενσωμάτωση της διδασκαλίας δεξιοτήτων ΠΠ στα μαθήματα του προγράμματος σπουδών προκρίνεται από έρευνες (Nerz & Bullard, 2006; Derakhshan & Singh, 2011; Dixon-Thomas, 2012) ως ο πιο αποτελεσματικός τρόπος διδασκαλίας δεξιοτήτων ΠΠ. Κατά τη διάρκεια ενός ακαδημαϊκού εξαμήνου και στο πλαίσιο ενός μαθήματος προκύπτουν πολλές και διαφορετικές πληροφοριακές ανάγκες για την ολοκλήρωση εργασιών/ασκήσεων ή για την κατανόηση νέων εννοιών. Η ανάπτυξη δεξιοτήτων ΠΠ παράλληλα με τη διδασκαλία του μαθήματος επιτρέπει στους φοιτητές και στις φοιτήτριες να ενσωματώνουν την πληροφορία στο γνωστικό τους πεδίο και να την χρησιμοποιούν αποτελεσματικά για τις ανάγκες του μαθήματος. Με αυτόν τον τρόπο εμπεδώνουν καλύτερα την ύλη του μαθήματος, ολοκληρώνουν με επιτυχία τις εργασίες τους και - το σπουδαιότερο - γίνονται σταδιακά ικανοί να εκπονούν ανεξάρτητη και αυτοκατευθυνόμενη έρευνα.

Παραδείγματα ενσωμάτωσης υπάρχουν σε πολλά ακαδημαϊκά ιδρύματα του εξωτερικού.

Ενδεικτικά αναφέρονται τα Univ.of Auckland, Open University, Univ.of California, Berkeley, Univ.of California, Merced, Boise State University.

Στην Ελλάδα δεν έχει υιοθετηθεί σε εθνικό επίπεδο κάποιο μοντέλο ΠΠ για την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Παρόλα αυτά είναι δυνατή η εφαρμογή ενός μοντέλου στο πλαίσιο ενός ακαδημαϊκού ιδρύματος. Η παρούσα εισήγηση μελετά τη βιβλιογραφία και παραδείγματα ενσωμάτωσης της διδασκαλίας δεξιοτήτων ΠΠ στο ακαδημαϊκό πρόγραμμα. Λαμβάνοντας υπόψη την τεχνογνωσία και την πρότερη εμπειρία ακαδημαϊκών ιδρυμάτων που έχουν εφαρμόσει με επιτυχία τη διδασκαλία ΠΠ, παρουσιάζει μία πρόταση για το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης η οποία περιλαμβάνει θέματα πολιτικής, προτάσεις για την

αντιστοίχιση εκπαιδευτικών στόχων με δεξιότητες ΠΠ, ρουμπρίκες αξιολόγησης μαθησιακών αποτελεσμάτων, ιδέες και παραδείγματα για την αξιοποίηση της εκπαιδευτικής πλατφόρμας Moodle που ήδη χρησιμοποιεί το ΑΠΘ ([e-learning.auth.gr](http://e-learning.auth.gr)). Η ένταξη της ΠΠ στην εκπαιδευτική διαδικασία αποτελεί μια καινοτόμα παιδαγωγική στρατηγική, καθώς επιτρέπει την ανάπτυξη νέων ικανοτήτων οι οποίες αποτελούν προϋπόθεση για ακαδημαϊκή, επαγγελματική και προσωπική επιτυχία και δίνουν στους μαθητευόμενους ευκαιρίες να δημιουργήσουν τη δική τους γνώση και να συμβάλλουν θετικά στην κοινωνία με τη βοήθεια των πολιτισμικών αξιών που διαμορφώνονται από τους βιβλιοθηκούμους και το εκπαιδευτικό προσωπικό των πανεπιστημίων.

**Κωνσταντίνος Αϊβαζίδης, ΜΟΔΙΠ ΑΠΘ**

**Αλεξάνδρα Τζανεράκη, Γραμματέας ΜΟΔΙΠ ΑΠΘ**

**Αριάδνη Στογιαννίδου, Αναπληρώτρια Πρύτανη Ακαδημαϊκών και Φοιτητικών Θεμάτων, Πρόεδρος ΜΟΔΙΠ ΑΠΘ, Καθηγήτρια Τμήματος Ψυχολογίας**

**Αξιοποίηση του ΣΔΠ της ΜΟΔΙΠ ΑΠΘ στη συνεχή βελτίωση των διδασκόντων και την ποιοτική αναβάθμιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας.**

Το ΑΠΘ από το 2011 αναπτύσσει το δικό του πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας (ΣΔΠ). Μετά από 5 χρόνια λειτουργίας το ΣΔΠ έχει καθιερωθεί τόσο μεταξύ των διδασκόντων όσο και μεταξύ των φοιτητών και προσφέρει μοναδικές μεταξύ των αντίστοιχων συστημάτων των ελληνικών πανεπιστημίων υπηρεσίες όπως ο e-οδηγός σπουδών και η διασύνδεση της αξιολόγησης των μαθημάτων με το φοιτητολόγιο. Μέσω του ΣΔΠ της ΜΟΔΙΠ ΑΠΘ γίνονται διαθέσιμα σε όλα τα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας πολλά στοιχεία ποιότητας τα οποία αν αξιοποιηθούν μπορούν να συμβάλουν τόσο στη βελτίωση των διδασκόντων, όσο και στην αναβάθμιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Με αυτήν την εργασία παρουσιάζεται για πρώτη φορά μια ανάλυση των Δελτίων περιγραφής M1 όλων των μαθημάτων που διδάσκονται στο ΑΠΘ. Δίνονται στοιχεία για όλες τις ενότητες του Δελτίου M1 και πραγματοποιούνται συγκρίσεις μεταξύ Τμημάτων και Σχολών. Επιπρόσθετα παρουσιάζονται στοιχεία για τη γνώμη που εκφράζουν οι φοιτητές για τα μαθήματα και τους διδάσκοντες του ΑΠΘ μέσω της ηλεκτρονικής αξιολόγησης. Οι πληροφορίες αυτές, όπως και πολλά άλλα στοιχεία ποιότητας που συγκεντρώνονται και αναλύονται μέσω του ΣΔΠ, μπορούν να συμβάλουν στη διαμόρφωση της στρατηγικής των Τμημάτων, των Σχολών και του Ιδρύματος και αποτελούν παράδειγμα για το τι θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί και στα υπόλοιπα ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα της χώρας.

**Ανδρονίκη Καλιακούδα, Σουλτάνα Κάργα, Δέσποινα Παπαδάκη, Ειρήνη Χρήστου**

Υπηρεσία Ηλεκτρονικών Μαθημάτων, Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης ΑΠΘ

**Αξιοποιώντας το elearning.auth.gr: νέες προοπτικές στη διδακτική πράξη**

Το 2003 η Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης (ΒΚΠ) επέλεξε την εμπορική πλατφόρμα Blackboard για τη φιλοξενία των ηλεκτρονικών μαθημάτων στο ΑΠΘ, ενώ παράλληλα το Κέντρο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΚΗΔ) διέθεσε στην ακαδημαϊκή μας κοινότητα το e-class (πλατφόρμα ανοιχτού κώδικα). Μέσα στα επόμενα χρόνια υπήρξαν κι άλλες πρωτοβουλίες τμημάτων που προχώρησαν σε δικές τους εγκαταστάσεις του eclass, του moodle, ή ανέπτυξαν δικές τους πλατφόρμες (eΤΗΜΜΥ).

Δώδεκα χρόνια μετά, το 2014, ωρίμασε η ανάγκη της ακαδημαϊκής κοινότητας για μια κεντρική ιδρυματική πλατφόρμα, τόσο για λόγους οργάνωσης και εξοικονόμησης πόρων, όσο και για λόγους καλύτερης εξυπηρέτησης των χρηστών που είχαν ολοένα και μεγαλύτερες απαιτήσεις. Έτσι, τα δύο μεγάλα κέντρα του ΑΠΘ, η Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης και το Κέντρο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης συνεργάστηκαν ενώνοντας τις δυνάμεις και την τεχνογνωσία τους. Επέλεξαν το ανοιχτό κώδικα λογισμικό Moodle, το οποίο και παραμετροποίησαν σε μεγάλο βαθμό, λαμβάνοντας υπόψη τις ανάγκες των χρηστών τους αλλά και τις ιδιαιτερότητες του Ιδρύματος. Σε αυτό μεταφέρθηκαν τα μαθήματα που υπήρχαν σχεδόν σε όλες τις τοπικές εγκαταστάσεις των Τμημάτων κι έτσι σήμερα το elearning.auth.gr φιλοξενεί 4300 μαθήματα ενώ έχουν εκπαιδευτεί στη χρήση του νέου περιβάλλοντος 920 μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας.

Σήμερα, για ένα μεγάλο αριθμό των χρηστών του, το elearning.auth.gr δεν αποτελεί μόνο χώρο ανάρτησης υλικού ή απλής επικοινωνίας μέσω e-mail. Γίνεται ολόενα και μεγαλύτερη χρήση πολλών από τα επικοινωνιακά και άλλα εργαλεία του, συνδυασμός τους αλλά και ανάπτυξη νέων, έτσι ώστε να εξυπηρετούνται πιο σύγχρονα και απαιτητικά εκπαιδευτικά σενάρια. Τα εκπαιδευτικά αυτά σενάρια απαντούν σε ανάγκες τόσο των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαθημάτων που διδάσκονται αποκλειστικά στα αμφιθέατρα, αλλά και νέων μορφών εκπαίδευσης που υλοποιούνται στο ΑΠΘ και γίνονται κυρίως εξ αποστάσεως. Τέτοια μπορεί να είναι τα μεταπτυχιακά για εργαζόμενους, μαθήματα της δομής Δια Βίου, μαθήματα του Σχολείου Νέας Ελληνικής κλπ., τα οποία στηρίζονται για τη διεξαγωγή τους κυρίως στα εργαλεία που διαθέτει το περιβάλλον του elearning.auth.gr.

Όμως και ευρύτερα στο χώρο της εκπαίδευσης η χρήση των Learning Management Systems (LMS) δεν γίνεται πια μόνο για την πρακτική διευκόλυνση του μαθήματος (μείωση φωτοτυπιών, εύκολη επικοινωνία με email κ.τ.ό.). Είναι σαφώς διαπιστωμένη η αποτελεσματικότητα συνδυασμού εργαλείων των LMS για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων της διδασκαλίας, την αύξηση του ενδιαφέροντος των φοιτητών για το μάθημα, της ουσιαστικής συμμετοχής τους σε αυτό και την εμβάθυνση στη γνώση του διδασκόμενου αντικειμένου με τη χρήση ΤΠΕ (deep learning, virtual learning environments κλπ.).

Το elearning.auth.gr (Moodle) προσφέρει στους χρήστες του εργαλεία για να μπορέσουν να υιοθετήσουν και σύγχρονες διδακτικές πρακτικές όπως είναι:

- η αντεστραμμένη διδασκαλία (flipped classroom) που προϋποθέτει καλύτερα προετοιμασμένους φοιτητές στο μάθημα και ουσιαστικότερη συζήτηση κατά τη διάρκειά του,
- το peer instruction που προάγει την αλληλεπίδραση τόσο των φοιτητών μεταξύ τους, όσο και με την παρεχόμενη γνώση,
- νέοι τρόποι εξέτασης/αξιολόγησης που δίνουν τη δυνατότητα στον διδάσκοντα να ελέγχει το επίπεδο κατανόησης της διδασκαλίας του αλλά και να συνεχίζει να παρέχει νέα γνώση μέσα από τα εργαλεία αξιολόγησης.

Θα παρουσιαστούν τα εργαλεία με τα οποία μπορούν να υλοποιηθούν οι παραπάνω προτάσεις καθώς και παραδείγματα μαθημάτων που ήδη τα χρησιμοποιούν.

Δημήτρης Σπάχος, Υποψήφιος διδάκτορας, Επιστημονικός συνεργάτης  
Στάθης Κωνσταντινίδης, Μεταδιδακτορικός ερευνητής  
Στάθης Σιδηρόπουλος, Επιστημονικός συνεργάτης  
Παναγιώτης Μπαμίδης, Αν. Καθηγητής  
Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Τμήμα Ιατρικής ΑΠΘ

## **Ηλεκτρονικό περιβάλλον εκπαίδευσης Τμήματος Ιατρικής ΑΠΘ: εμπειρίες από τα 10 χρόνια λειτουργίας και διεύρυνσής του στο έργο MEDCIN με καινοτομίες και πρότυπα προγραμμάτων σπουδών**

Το ηλεκτρονικό περιβάλλον εκπαίδευσης του τμήματος Ιατρικής ΑΠΘ συμπληρώνει 10 χρόνια λειτουργίας. Η αρχική του ανάπτυξη και λειτουργία βασίστηκε στην έρευνα και στη χρηματοδότηση διαφόρων σχετικών με την ιατρική εκπάίδευση προγραμμάτων, όπως το mEducator (eContentPlus ICT PSP).

Από την πρώτη ημέρα της λειτουργίας της, η ηλεκτρονική πλατφόρμα αποτέλεσε σημείο αναφοράς για την εκπαιδευτική λειτουργία του τμήματος.

Σταδιακά, η πλατφόρμα έφτασε στο σημείο να φιλοξενεί πάνω από 100 προπτυχιακά και μεταπτυχιακά μαθήματα, με πλούσιο εκπαιδευτικό υλικό, κατάλληλα οργανωμένο σε εβδομαδιαίες ενότητες και σε πλήρη αντιστοιχία με το ακαδημαϊκό ημερολόγιο διαλέξεων.

Σήμερα, με πάνω από 1000 μοναδικούς επισκέπτες, κατά μέσο όρο, καθημερινά συνεχίζει και αποτελεί σημείο αναφοράς των φοιτητών Ιατρικής όλων των ετών.

Τεχνολογικά, η πλατφόρμα βασίστηκε αποκλειστικά σε λογισμικό ανοικτού κώδικα (Moodle), σε μια χρονική συγκυρία που το πανεπιστήμιο δαπανούσε σημαντικά ποσά σε εμπορικές εκπαιδευτικές πλατφόρμες. Το μεγαλύτερο στοίχημα για την ομάδα ανάπτυξης και υποστήριξης ήταν το αν θα μπορούσε ένα λογισμικό ανοικτού κώδικα να προσφέρει τις ίδιες υπηρεσίες, στην ίδια ποιότητα με ένα εμπορικό λογισμικό, υποστηρίζοντας χωρίς διακοπή ένα απαιτητικό πρόγραμμα σπουδών, όπως αυτό του τμήματος Ιατρικής. Δέκα χρόνια μετά, η επιλογή αυτή δικαιώθηκε απολύτως. Επιπλέον, η ευελιξία που προσφέρει ένα τέτοιο λογισμικό, επέτρεψε την προσθήκη νέων καινοτόμων λειτουργιών, όπως η προσθήκη σημασιολογικών χαρακτηριστικών στα εκπαιδευτικά αντικείμενα της πλατφόρμας, αποτέλεσμα της ερευνητικής εργασίας του προγράμματος mEducator. Ειδικό χαρακτηριστικό της δικαιώσης της φιλοσοφίας της ομάδας, αποτέλεσε η στροφή ολόκληρου του πανεπιστημίου στα ίδια εργαλεία ανοικτού κώδικα, κατά την τελευταία διετία.

Ποια ήταν όμως τα ιδιαίτερα στοιχεία που συνετέλεσαν στην επιτυχία του εγχειρήματος; Πρώτον, η ενημέρωση των διδασκόντων και η πολύτιμη βοήθεια της ομάδας στην οργάνωση των μαθημάτων, των διαλέξεων και του εκπαιδευτικού υλικού. Οι φοιτητές δεν βρέθηκαν μπροστά σε κάτι άγνωστο, αλλά αντίθετα βρέθηκαν μπροστά στην ηλεκτρονική 'εκδοχή' του κάθε μαθήματος, με ενημερωμένο πρόγραμμα διαλέξεων (οργανωμένο σε εβδομαδιαίες ενότητες), πάντοτε επικαιροποιημένο σε σχέση με τις αργίες, τις αναβολές μαθημάτων και τις ημερομηνίες διεξαγωγής. Δεύτερον, η ουσιαστική χρήση δυνατοτήτων που αφαιρούσαν γραφειοκρατία και μείωναν τον χρόνο αναμονής για διεργασίες, όπως οι εγγραφές σε τμήματα και εργαστήρια, τόσο για το διοικητικό προσωπικό όσο και για τους φοιτητές. Τρίτον, η συνεχής και αδιάλειπτη βοήθεια και υποστήριξη διδασκόντων και φοιτητών με όλους τους δυνατούς τρόπους: τηλεφωνικά, με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, πρόσωπο με πρόσωπο. Τέταρτον και σημαντικότερο, η διάθεση πόρων μέσα από ερευνητικά προγράμματα του επιστημονικά υπεύθυνου, ώστε να υποστηρίζεται η ομάδα και να συνεχίζεται απρόσκοπτα η συντήρηση, ανάπτυξη, ενημέρωση και υποστήριξη του συστήματος και των χρηστών.

Στο κομβικό σημείο των δέκα ετών λειτουργίας, η πλατφόρμα πλέον κατευθύνεται προς ενσωμάτωση στην κεντρική πλατφόρμα του πανεπιστημίου, που πλέον ακολουθεί τον ίδιο, ανοικτού κώδικα, δρόμο. Το ηλεκτρονικό περιβάλλον εκπαίδευσης του τμήματος Ιατρικής, θα εμπλουτίσει με νέες τεχνολογίες και δυνατότητες την κεντρική πλατφόρμα, απόλυτα συνεπές με τη φιλοσοφία της κοινότητας ανοικτού κώδικα και αξιοποιώντας στο έπακρο τα αποτελέσματα των ερευνητικών προγραμμάτων στα οποία στηρίχθηκε. Στόχος τα επόμενα χρόνια είναι να αξιοποιηθούν εμπειρίες και τεχνολογίες από τη συμμετοχής μας σε ερευνητικά έργα, όπως το πρόγραμμα που χρηματοδοτείται από το Erasmus+, MEDICN.

Το πρόγραμμα MEDCIN, του εργαστηρίου Ιατρικής Φυσικής του τμήματος Ιατρικής ΑΠΘ, με επιστημονικά υπεύθυνο τον κ. Παναγιώτη Μπαμίδη φιλοδοξεί να δώσει μια απάντηση στις παραπάνω προκλήσεις, ενοποιώντας από τη μια το θεωρητικό υπόβαθρο των μεθοδολογιών ιατρικής εκπαίδευσης, τις συμφωνίες μεταξύ των κρατών για την ανώτατη εκπαίδευση, γνωστές και με τον όρο Bologna Process, και από την άλλη τις πιο εξελιγμένες τεχνολογίες του χώρου, για να επιτύχει περισσότερη συμβατότητα, συνδεσιμότητα και υψηλή ποιότητα στις εκπαιδευτικές υπηρεσίες των ιδρυμάτων της Ευρώπης. Κεντρική θέση στο εγχείρημα κατέχουν τα πρότυπα του οργανισμού MedBiquitous, ενός οργανισμού ηγέτη στην ανάπτυξη και προώθηση προτύπων στο χώρο της ιατρικής.

Το έργο MEDCIN, προσφέρει καινοτόμες τεχνολογίες, λογισμικό, οδηγίες και κατευθυντήριες γραμμές για χρήση στην κατασκευή προγραμμάτων σπουδών ιατρικής, ενσωματώνοντας υπάρχουσες, παραδεκτές, μεθοδολογίες του χώρου. Οι καινοτομίες, όμως, επεκτείνονται και στο πεδίο της συλλογής, επεξεργασίας, ανάλυσης και εξαγωγής συμπερασμάτων σχετικά με τις διαδικασίες της μάθησης. Η σύγκριση των αποτελεσμάτων θα οδηγήσει σε κατανόηση των αδύνατων σημείων των προγραμμάτων σπουδών, των σημείων που χρήζουν βελτίωσης, προσφέροντας τελικά καλύτερη εμπειρία εκπαίδευσης για όλα τα εμπλεκόμενα πρόσωπα. Καλύτερη ιατρική εκπαίδευση σημαίνει με απλά λόγια, καλύτεροι, περισσότερο καταρτισμένοι και πιο αποτελεσματικοί ιατροί στην καθημερινή ιατρική πράξη.

**Μαρία Νικολαίδου**, Επιστημονικός συνεργάτης  
**Anastasia Rodina-Theocharaki**, Επιστημονικός συνεργάτης  
**Παναγιώτης Αντωνίου**, Μεταδιδακτορικός συνεργάτης  
**Ελένη Ντάφλη**, Μεταδιδακτορική συνεργάτης  
**Παναγιώτης Μπαμίδης**, Αν. Καθηγητής  
Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Τμήμα Ιατρικής ΑΠΘ

**Ιατρικά λάθη και σεναριοκεντρική ιατρική εκπαίδευση: αναβάθμιση της μάθησης με τη χρήση εικονικών ασθενών και εμπειρίες από τα ερευνητικά έργα ePBLnet, TAME, WAVES**  
Στα πλαίσια του έργου ePBLnet ([www.epblnet.eu](http://www.epblnet.eu)) που χρηματοδοτήθηκε από το πρόγραμμα Tempus του Education, Audiovisual & Culture Executive Agency της Ευρωπαϊκής Κοινότητας και συντονίστηκε από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, έξι πανεπιστήμια κατάφεραν να εκσυγχρονίσουν τα προγράμματα σπουδών ιατρικής.

Συγκεκριμένα, πανεπιστήμια από την Γεωργία, την Ουκρανία και το Καζακστάν μετέτρεψαν τα προγράμματα σπουδών τους εμπλουτίζοντάς τα με τη μέθοδο της βασισμένης στο πρόβλημα εκμάθησης (Problem-Based Learning) και τη χρήση εικονικών ασθενών.

Οι συμμετέχοντες εταίροι, ως πρώτο καθήκον, αναθέωρησαν και ανέλυσαν τα προγράμματα σπουδών ιατρικής των εμπλεκομένων φορέων. Η σύγκριση αποκάλυψε κάποιες ομοιότητες των δομών του προγράμματος σπουδών συνολικά, ιδίως για τα πρώτα έτη σπουδών, και εντόπισε ορισμένες διαφορές. Κάθε χώρα που συμμετείχε, σχεδίασε το νέο πρόγραμμα σπουδών της χρησιμοποιώντας το PBL μοντέλο και αξιοποιώντας τον απαιτούμενο αριθμό διδακτικών ωρών ανά εβδομάδα (λαμβάνοντας υπόψη τη διαφορετική διάρκεια της ακαδημαϊκής ώρας σε κάθε περίπτωση), που οργανώνονται σε μια εβδομαδιαία σειρά μάθησης, και την οργάνωση της ύλης και της διδασκαλίας.

Για την υλοποίηση του νέου προγράμματος σπουδών είχε προβλεφθεί η κατάρτιση του προσωπικού σε θέματα διδακτικής μεθοδολογίας και η τεχνική κατάρτιση. Παράλληλα, όλα τα πανεπιστήμια (συμμετέχοντες φορείς) έχουν δημιουργήσει αίθουσες διδασκαλίας έξοπλισμένες κατάλληλα και προσαρμοσμένες για την παράδοση μαθημάτων με τη μέθοδο PBL. Οι φοιτητές συνεργάζονται, σε ομάδες, για να εξερευνήσουν, να διαχειριστούν ή να λύσουν ενα ιατρικό πρόβλημα, έχοντας πρόσβαση σε πολλές μορφές εκπαιδευτικού υλικού. Η προσέγγιση αυτή συνεπάγεται την υιοθέτηση τεχνολογικών καινοτομιών στη μορφή των Εικονικών Ασθενών (Virtual Patients) οι οποίοι αποτελούν ηλεκτρονικά διαδραστικά σενάρια ασθενών για την εκπαίδευση των φοιτητών μέσα από την ενίσχυση δεξιοτήτων λήψης κλινικών αποφάσεων.

Το νέο πρόγραμμα σπουδών στη Γεωργία, την Ουκρανία και το Καζακστάν ξεκίνησε από τον Σεπτέμβριο του 2014, και συνεχίζεται ακόμη και μετά τη λήξη του έργου τον Ιανουάριο του 2016.

Η αξιολόγηση που διενεργήθηκε στα πλαίσια του έργου, στους φοιτητές που συμμετείχαν, αναδεικνύει το υψηλό επίπεδο ικανοποίησης των φοιτητών, την αύξηση του κινήτρου, αλλά και την υψηλή αφομοίωση της γνώσης.

Ακόμα, στην σχετική έρευνα και αξιολόγηση των ίδιων των εκπαιδευτών, αναφέρθηκε η σημαντική αύξηση της διάδρασης μεταξύ των φοιτητών, η αναβάθμιση των δεξιοτήτων των διδασκόντων και εκπαιδευτών, η σημασία της συνεργατικής μάθησης και της ανατροφοδότησης.

Το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, και συγκεκριμένα η Ιατρική Σχολή (Εργ. Ιατρ. Φυσικής) συντόνισε το σύνολο του έργου, ενώ σε ό,τι αφορά το τοπικό πρόγραμμα σπουδών, έγινε ανάπτυξη Εικονικών Ασθενών που μπορεί να προσφερθεί στους φοιτητές της Ιατρικής ως συμπληρωματικό διδακτικό υλικό.

Τα αποτελέσματα του έργου ePBLnet αξιοποιούνται και επεκτείνονται με δύο ακόμη έργα:

- Το έργο Ιατρικά λάθη και σεναριοκεντρική ιατρική εκπαίδευση (TAME: Training against medical error, <http://www.tame-project.org>) χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο πλαίσιο του προγράμματος Erasmus+. Ξεκίνησε τον Οκτώβρη του 2015 και θα διαρκέσει μέχρι το 2018. Η σύμπραξη αποτελείται από εταίρους από την ΕΕ (Karolinska

Institute, Saint Georges University of London, Masaryk University) καθώς και από Ιατρικές Σχολές τρίτων χωρών (από το Καζακστάν, την Ουκρανία και το Βιετνάμ). Ο γενικός στόχος του προγράμματος αυτού είναι να εισαγάγει καινοτόμες μεθόδους παιδαγωγικής, οι οποίες θα παρέχουν εκπαίδευση για τους φοιτητές για την αποφυγή ιατρικών λαθών. Στα πλαίσια του χρηματοδοτούμενου προγράμματος TAME, θα επιδιωχθεί η εισαγωγή καινοτομιών στα προγράμματα ιατρικών σπουδών ώστε να απαντώνται (και να διδάσκονται με πρακτικό τρόπο) τα ιατρικά λάθη μέσα σε ένα ασφαλές περιβάλλον.

- Μέσα από το πρόγραμμα WAVES (<http://wavesnetwork.eu>) προτείνονται και αναπτύσσονται λύσεις και επεκτάσεις στην χρηστικότητα και στην λειτουργικότητα των εφαρμογών Εικονικών Ασθενών. Όλα αυτά στοχεύουν στο να είναι δυνατή η άμεση ενσωμάτωση σε μαθητοκεντρικές εκπαιδευτικές ροές. Τεχνολογικές λύσεις επιπλέον, επιτρέπουν την ολοκλήρωση των εικονικών ασθενών σε εμπορικές και ανοικτές πλατφόρμες διαχείρισης περιεχομένου και MOOC ώστε να βελτιστοποιήσει την διάδοση των EA στην ακαδημαϊκή και επαγγελματική ιατρική κοινότητα.

**Γαλατσοπούλου Φανή, ΕΕΠ Τμήματος Δημοσιογραφίας και ΜΜΕ ΑΠΘ  
Κεντρελίδου Κλειώ, ΕΔΙΠ Τμήματος Δημοσιογραφίας και ΜΜΕ ΑΠΘ**

**Βιωματική Μάθηση στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση:**

**Προοπτικές, Προϋποθέσεις και Περιορισμοί**

Η βιωματική εκπαίδευση επικεντρώνεται στη μαθησιακή αξιοποίηση της 'εμπειρίας'. Εμπλέκει συναισθηματικά και διανοητικά τον εκπαιδευόμενο σε συνεργατικά περιβάλλοντα μάθησης, απελευθερώνοντας τη δημιουργικότητά του, με τελικό στόχο την ενεργό συμμετοχή του στη διαδικασία κατάκτησης της γνώσης.

- Μπορούν να εφαρμοστούν σενάρια βιωματικής μάθησης και διδασκαλίας στην τριτοβάθμια εκπαίδευση;
- Ποιες είναι οι προκλήσεις της εποχής μας;
- Ποιος είναι ο ρόλος του εκπαιδευτή;
- Πώς επιτυγχάνεται η συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευομένων; |
- Πώς εξυπηρετούν οι επικοινωνιακές τεχνολογίες συνεργατικά σενάρια μάθησης;
- Πώς προσαρμόζεται το εκπαιδευτικό υλικό στα μαθησιακά στιλ των εκπαιδευομένων;
- Ποιες είναι οι προϋποθέσεις για την επίτευξη των μαθησιακών στόχων και ποιοι οι περιορισμοί;

Τα ερωτήματα αυτά θα απαντηθούν μέσω της μελέτης περίπτωσης του βιωματικού αγγλόφωνου μαθήματος 'Travel Journalism and Communication' του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών του Τμήματος Δημοσιογραφίας και ΜΜΕ της Σχολής Ο.Π.Ε του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου.

Το μάθημα προσφέρεται στους φοιτητές/τριες του Τμήματος Δημοσιογραφίας και ΜΜΕ καθώς και σε φοιτητές/τριες προγραμμάτων ανταλλαγών (Erasmus+, International Erasmus,

Paideia). Συνδυάζει τη θεωρητική κατάρτιση με βιωματικές δραστηριότητες και τη μέθοδο της αντεστραμμένης τάξης, τη δημιουργική σκέψη και την εφαρμογή με παράλληλη έρευνα-άσκηση πεδίου.

Έτσι, οι φοιτητές/τριες εξερευνούν τους τόπους ως ταξιδευτές, και σε ρόλο δημοσιογράφου και επικοινωνιολόγου, αναζητούν στοιχεία της φυσιογνωμίας του τόπου (ιστορικά, πολιτισμικά, κοινωνικά, πολιτικά, οικονομικά, γεωγραφικά και περιβαλλοντικά), βιώνουν τον καθημερινό τρόπο ζωής, με στόχο να αφηγηθούν Ψηφιακά την εμπειρία τους και να δώσουν χρηστικές πληροφορίες, χρησιμοποιώντας πρακτικές της ταξιδιωτικής δημοσιογραφίας, στρατηγικές της επικοινωνίας, και εργαλεία των Ψηφιακών/Κοινωνικών Μέσων.

**Ελισάβετ Συμεωνίδου Καστανίδου**, Καθηγήτρια Νομικής Σχολής ΑΠΘ,  
Διευθύντρια του Εργαστηρίου Μελέτης Ιατρικού Δικαίου και Βιοηθικής  
**Λήδα-Καλλιόπη Κοβάτση**, Ιατροδικαστής, Επ. Καθηγήτρια Τμήματος Ιατρικής ΑΠΘ

#### **Εργαστήριο Μελέτης Ιατρικού Δικαίου και Βιοηθικής ΑΠΘ - Εκπαιδευτικό έργο με έντονο διεπιστημονικό χαρακτήρα.**

Με το ΦΕΚ 5/8-1-16 (τεύχος Β) ιδρύθηκε στο Τμήμα Νομικής της Νομικής Σχολής ΑΠΘ το Εργαστήριο Μελέτης Ιατρικού Δικαίου και Βιοηθικής. Το εργαστήριο στελεχώνεται από μέλη ΔΕΠ της Νομικής Σχολής ΑΠΘ, από μέλη ΔΕΠ άλλων τμημάτων του ΑΠΘ (Ιατρικής, Οδοντιατρικής, Θεολογικής), από μέλη ΔΕΠ άλλων πανεπιστημίων, καθώς επίσης και από υποψήφιους διδάκτορες και μεταδιδάκτορες.

Από την ίδρυσή του, το εργαστήριο συμπεριέλαβε στους σκοπούς του την κάλυψη των διδακτικών αναγκών στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο και την παροχή εκπαιδευτικού έργου.

Σε αυτόν τον τομέα, το Εργαστήριο υπήρξε ιδιαίτερα δραστήριο κατά τον πρώτο χρόνο λειτουργίας του και διοργάνωσε τις παρακάτω εκπαιδευτικές δράσεις.

- Το Εργαστήριο υπέγραψε **μνημόνιο συνεργασίας με την ELSA** (The European Law Students' Association) Θεσσαλονίκης για τη συνδιοργάνωση κάθε χρόνο **θερινού σχολείου** στη Θεσσαλονίκη, σε θέματα Ιατρικού Δικαίου και Βιοηθικής.

Το 1ο Θερινό Σχολείο με θέμα «Βιοηθικά Ζητήματα στην Αρχή της Ζωής», διοργανώθηκε με επιτυχία 6 - 13 Ιουλίου 2016.

- Στο πλαίσιο της **Δομής Δια Βίου Μάθησης του ΑΠΘ**, το Εργαστήριο διοργάνωσε, **σε συνεργασία με τον Ιατρικό Σύλλογο Θεσσαλονίκης και την Ιατρική Εταιρία Θεσσαλονίκης**, τρία επιμορφωτικά σεμινάρια με γενικό τίτλο «Ιατρικές πράξεις: Νομικά και Ηθικά ζητήματα».

#### A' ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ - Γενικό μέρος

Σε αυτό παρουσιάζονται και συζητιούνται ζητήματα γενικού ενδιαφέροντος όπως η ενδεδειγμένη ιατρική πράξη, η ενημέρωση των ασθενών, η διαχείριση επειγόντων περιστατικών, η συναίνεση των ασθενών, η έννοια της *lege artis* ιατρικής πράξης και άλλα.

#### B' ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ - Ειδικό Μέρος A: Φάρμακα-Ιατρικός φάκελος-Προσωπικά δεδομένα-Διακίνηση πληροφοριών στο διαδίκτυο

Σε αυτό παρουσιάζονται και συζητιούνται θέματα όπως η νομοθεσία για τη συνταγογράφηση των φαρμάκων, οι κλινικές δοκιμές φαρμάκων, η διάχυση ιατρικών πληροφοριών στο διαδίκτυο, η υποχρέωση του ιατρού σε εχεμύθεια και άλλα.

#### Γ' ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ-Ειδικό Μέρος B: Ειδικά ζητήματα στην αρχή και στο τέλος της ζωής-Μεταμοσχεύσεις-Ευθύνη του ιατρού στη ΜΕΘ

Σε αυτό παρουσιάζονται και συζητιούνται θέματα όπως η έννοια της αρχής της ζωής στο αστικό δίκαιο και ποινικό δίκαιο, ζητήματα ιατρικά υποβοηθούμενης αναπαραγωγής, η διακοπή της κύησης, η μεταμόσχευση οργάνων, η ενεργητική ευθανασία, η υποβοηθούμενη αυτοκτονία και άλλα.

- Στο πλαίσιο της **Δομής Δια Βίου Μάθησης του ΑΠΘ**, το Εργαστήριο υπέγραψε **μνημόνιο συνεργασίας με τον EPLΟ** (European Public Law Organization) για τη συνδιοργάνωση τριών σεμιναρίων στην Αθήνα με γενικό θέμα «Ιατρικές πράξεις: Νομικά και Ηθικά ζητήματα».

Σε όλες του τις δράσεις, και κυρίως τις εκπαιδευτικές, ο διεπιστημονικός χαρακτήρας του Εργαστηρίου επιτρέπει την πολύπλευρη προσέγγιση όλων αυτών των ευαίσθητων ζητημάτων που άπτονται του γνωστικού αντικειμένου του Ιατρικού Δικαίου και της Βιοηθικής και συγκεντρώνει το ενδιαφέρον νέων, αλλά και έμπειρων επιστημόνων από διαφορετικούς επιστημονικούς τομείς και κατευθύνσεις.

**Διδάσκοντες:**

Αναστασιάδου Β, Βασιλείου Μ, Γώγος Κ, Δαγκλής Θ, Δεσποτίδου Α,  
Δημόπουλος Ν, Δημοπούλου Μ, Καραγιάννης Α, Κηπουρίδου Κ, Κοβάτση Λ, Κοτζάμπαση Α,  
Κούβελας Δ, Κουμουτζής Ν, Μαλανδρή Μ, Μαυρίδου Β, Μηλαπίδου Μ, Μπιτζιλέκης Ν,  
Παπαγεωργίου Κ, Παπαδοπούλου Α, Πέτρου Ι, Πρεβεδούρου Ε, Σαρδέλη Χ, Σαχινίδου Χ,  
Συμεωνίδου-Καστανίδου Ε, Ταρλατζής Β, Τάσκος Ν, Τζίβα Ε, Τροκάνας Θ, Τσαλίδης Α,  
Τσιρώνης Χ, Φουντεδάκη Α, Φράγκου Ρ, Χατζηκώστας Κ, Χορταρά Θ, Feitshans I

**Μαρία Παπανδρέου, Επ. Καθηγήτρια**

**Μαρία Μπιρμπίλη, Επ. Καθηγήτρια**

Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης ΑΠΘ

**Συνεργασία δυο παιδαγωγικών μαθημάτων και ενιαίοποίηση της γνώσης**

Τα τελευταία χρόνια, οι επιδιώξεις της αρχικής εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών έχουν αλλάξει διεθνώς. Καταγράφεται μια σαφής μετατόπιση από τη διδασκαλία συγκεκριμένων παιδαγωγικών πρακτικών και μεθόδων σε ένα μοντέλο εκπαίδευσης που επιδιώκει να εφοδιάσει τους υποψήφιους εκπαιδευτικούς με ερευνητικές, στοχαστικές και συνεργατικές ικανότητες. Με άλλα λόγια στόχος της αρχικής εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών σήμερα είναι να τους εξοπλίσει αφενός με την απαραίτητη θεωρητική υποδομή, ώστε να είναι σε θέση να κατανοούν και να αναλύουν την εκπαιδευτική διαδικασία, και αφετέρου να τους εμπλέξει σε δράσεις που θα τους βοηθήσουν να αναπτύξουν τις διερευνητικές τους δεξιότητες και να εξασκηθούν στο σχεδιασμό της μαθησιακής διαδικασίας, συνθέτοντας γνώσεις, απόψεις και προσεγγίσεις τις οποίες επαναδιαπραγματεύονται μέσα από την εφαρμογή και το συστηματικό κριτικό στοχασμό.

Η έρευνα σε αυτό το πεδίο έχει δείξει ότι, η ανάπτυξη αυτών των ικανοτήτων δεν επιτυγχάνεται με παραδοσιακά μοντέλα διδασκαλίας. Η βιωματική και η διερευνητικού τύπου μάθηση μπορούν να βοηθήσουν τους/ις υποψήφιους/ες εκπαιδευτικούς να συνθέσουν σταδιακά το δικό τους μοντέλο διδασκαλίας με μια ισχυρή θεωρητική βάση. Ωστόσο, η ανώτατη εκπαίδευση έχει να αντιμετωπίσει και το ζήτημα της εκπαιδευτικής κουλτούρας των φοιτητών/τριών που έρχονται στο παν/μιο από ένα εκπαιδευτικό σύστημα που τους έχει 'εκπαιδεύσει' στη μετάδοση αποσπασματικών γνώσεων. Ένα επιπλέον

ζήτημα λοιπόν που απασχολεί την ανώτατη εκπαίδευση είναι η παροχή ευκαιριών στους/ις φοιτητές/τριες για ενιαίοποίηση της γνώσης.

Με βάση τα παραπάνω το ακαδημαϊκό έτος 2015-16 επιχειρήσαμε τη σύνδεση δυο μαθημάτων Προσανατολισμού του ΠΠΣ του ΤΕΠΑΕ, δίνοντας την ευκαιρία σε φοιτήτριες και φοιτητές του Ε' και Ζ' εξαμήνου να οργανώσουν μια εναλλακτική, εκπαιδευτική δράση έξω από τα πλαίσια της τυπικής εκπαίδευσης.

Στόχοι της δράσης αυτής ήταν:

- A. να δώσουμε την ευκαιρία στους/ις υποψήφιους/ες εκπαιδευτικούς να συνθέσουν, με βιωματικό τρόπο, γνώσεις από δυο ξεχωριστά μαθήματα, τα οποία ναι μεν μελετούν διαφορετικές πτυχές της διδακτικής διαδικασίας, αλλά συνδυαστικά αποτελούν μέρος του συνόλου που λέγεται Μάθηση και Διδασκαλία. Τα μαθήματα αυτά ήταν τα: «Αναλυτικά προγράμματα και εκπαιδευτική διαδικασία στο νηπιαγωγείο» και «Η αξιολόγηση στην εκπαιδευτική διαδικασία».
- B. να εμπλέξουμε τους/ις υποψήφιους/ες εκπαιδευτικούς σε μια διερευνητική μαθησιακή διαδικασία, που να έχει νόημα για τους/ις ίδιους/ες, με σκοπό το σχεδιασμό, την οργάνωση, την υλοποίηση και την αξιολόγηση μιας εναλλακτικής εκπαιδευτικής δράσης για μικρά παιδιά.

Στην παρουσίαση αυτή θα περιγράψουμε τη μεθοδολογία που χρησιμοποιήσαμε και τα στάδια που ακολουθήσαμε καθώς και τους στόχους, τόσο των μαθημάτων όσο και της δράσης, που επιτεύχθηκαν. Θα αναδείξουμε πως ξεκίνησαν οι φοιτήτριες και φοιτητές μας και πως εξελίχθηκαν κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, ποια εμπόδια αντιμετώπισαν, πως τα ξεπέρασαν και πως ανέλαβαν σταδιακά την πλήρη ευθύνη της δράσης σε όλα τα επίπεδα.

Τέλος, θα εστιάσουμε στις αναστοχαστικές διαδικασίες στις οποίες ενεπλάκησαν και στις ακαδημαϊκού τύπου προεκτάσεις που πρωθήσαμε, όπως η προετοιμασία επιστημονικής δημοσίευσης και η δημιουργία οδηγού για παρόμοιες δράσεις, από την ομάδα των φοιτητριών και φοιτητών που συμμετείχαν.

**Αναστασία Χριστοδούλου, Αν. Καθηγήτρια Σημειωτικής Τμήματος Ιταλικής Γλώσσας και Φιλολογίας ΑΠΘ**

### **Αγκύρωση και Συναρμογή της Εικόνας στην Εκπαίδευση**

Εδώ και αιώνες οι άνθρωποι εκπαιδεύονται πώς να διαβάζουν τις λέξεις, και σχεδόν ποτέ δεν εκπαιδεύονται πώς να διαβάζουν εικόνες. Συμπεριφέρονται δε σαν να αγνοούν την ύπαρξη και άλλων κωδίκων πέραν του γλωσσικού, σε σημείο τέτοιο που πέφτουν στο λάθος να πιστεύουν ότι η γλώσσα της εικόνας δεν χρειάζεται ούτε διδασκαλία ούτε μάθηση. Προκύπτει, λοιπόν, με βάση το παραπάνω, ότι πιθανά στο χώρο της εκπαίδευσης δεν παρέχεται η απαραίτητη εκπαίδευση αναφορικά με τη συναρμογή εικόνας και κείμενου. Έτσι, η διερεύνηση μιας προσέγγισης της γνώσης με την αξιοποίηση των εικόνων στο σχολικό περιβάλλον προκύπτει ως αναγκαία. Ενώ διανύουμε την εποχή της ψηφιακής εικόνας, (α) ο εν δυνάμει μελλοντικός εκπαιδευτικός (φοιτητής), δεν εκπαιδεύεται συστηματικά σε θέματα ‘ανάγνωσης της εικόνας’ (visual literacy) αλλά και σε θέματα αξιοποίησης της εικόνας κατά τη διάρκεια των σπουδών του, (β) τα σχολικά εγχειρίδια δεν

ενσωματώνουν ικανό αριθμό δραστηριοτήτων αναφορικά με τις εικόνες, με αποτέλεσμα η εικόνα να παραμένει διακοσμητική και πολλές φορές ασύνδετη με το γλωσσικό κείμενο αν και ‘βρίσκεται’ εκεί για κάποιο λόγο, ο οποίος όμως δεν προκύπτει πάντα, (γ) η σχέση εικόνας και κειμένου να κινείται από τη συμπληρωματικότητα έως την αλληλοαναίρεση με αποτέλεσμα να μην υπάρχει ένας σαφής συσχετισμός μεταξύ τους, (δ) η καθημερινότητα στην τάξη να έχει δείξει ότι αφιερώνεται ελάχιστος έως και καθόλου χρόνος από την πλευρά του εκπαιδευτικού για τη διερεύνηση της αγκύρωσης εικόνας και κειμένου προκειμένου για νέα συσχετιστική γνώση δύο ή και περισσότερων συστημάτων σημασίας (γλώσσα, εικόνα, μουσική). Προφανώς, θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί διάφορα με βάση τα παραπάνω, αν και φαίνεται ότι η ύπαρξη του ‘κενού’ στην ανάγνωση της εικόνας (*image gap*) να οφείλεται στην έλλειψη ενός συστηματοποιημένου προγράμματος αξιοποίησης της εικόνας στην εκπαιδευτική διαδικασία ή/και στην έλλειψη ενός θεσμικού πλαισίου. Με άλλα λόγια, το εικονικό σύστημα παραμένει σε έναν δευτερεύοντα ρόλο από την πλευρά του συγγραφέα και από την πλευρά του χρήστη (δάσκαλος, μαθητής), καθώς παραγωγός και καταναλωτής εικόνας δεν ‘επικοινωνούν’ μεταξύ τους.

Η ‘εικονικότητα’, ως πρωταρχική στρατηγική αναπαράστασης, έχει απασχολήσει αρκετούς σημειολόγους, καθώς το ενδιαφέρον της εστιάζεται κυρίως στα επιμέρους συστήματα σημασίας της εικόνας. Με άλλα λόγια, η σημειωτική θεωρία και μεθοδολογία, προσπαθεί να αναδείξει τις ουσιαστικές σχέσεις, δηλαδή, τη δομή της εικόνας με στόχο την κατανόησή της, αλλά και τη σχέση της εικόνας με τις αντίστοιχες κοινωνικές και ιστορικές δομές που την παρήγαγαν. Αυτά τα δύο επίπεδα ανάλυσης (δομή και άρθρωση) είναι συγχρόνως διαφορετικά και συμπληρωματικά. Προκύπτει, λοιπόν, ως αναγκαία μια σφαιρική ανάλυση, η οποία να αναλύει το σύνολο των συστημάτων σημασίας που συνοδεύουν τα γλωσσικά κείμενα (εικόνες, μουσική, ήχος κ.ά.) με στόχο την καλύτερη κατανόησή τους. Η παραπάνω ανάλυση, μέσα από μια σημειωτική θεωρία και μεθοδολογία, αφορά: (α) στη σχέση είδους εικόνας και πληροφορίας (καρτούν, φωτογραφία, ρεαλιστικό σκίτσο, κινούμενη εικόνα, διαφήμιση, κινηματογράφος, ζωγραφικός πίνακας), (β) στη σχέση εικόνας και μεθοδολογίας ανάλυσης κειμένων (δομική, ιστορική, κοινωνική, ηθική, αισθητική, πολιτισμική), (γ) στο διάλογο που αναπτύσσεται ανάμεσα στην εικόνα και την κοινωνία που την παράγει (κοινωνιοσημειωτική προσέγγιση), (δ) στη θεωρία που σηματοδοτεί την εικόνα (ρητορική της εικόνας, αφηγηματικό μοντέλο-ισοτοπίες, τοπογραφία της εικόνας), (ε) στην τυπογραφία της εικόνας (τυπογραφικά στοιχεία, λεζάντα, μέγεθος γραμμάτων, χρώματα), (στ) στη διερεύνηση των κρυμμένων μηνυμάτων (δήλωση, συνδήλωση), (ζ) στο είδος αγκύρωσης της εικόνας με το γλωσσικό κείμενο, (η) στην αισθητική της εικόνας, (θ) στην ανάκληση μνήμεων (διακειμενικότητα), (ι) στην αφήγηση των εικόνων ως ένα ενιαίο σύνολο, (ια) στη λειτουργία της εικόνας σε σχέση με το κείμενο (συμπληρωματική, αντιθετική, παράλληλη, διακοσμητική κ.ά.), (ιβ) στη χρήση της εικόνας (αν λειτουργεί ως παράδειγμα μιας ιδέας που αναπτύσσεται στο κείμενο, ως τεκμήριο σε περίπτωση που δίνει νέες πληροφορίες, ως αναπαράσταση των κειμενικών αναφορών, ως υπογράμμιση θέσεων του συγγραφέα, ως έκφραση αντίθεσης, ειρωνείας κ.α.), (ιγ) τα τεχνικά χαρακτηριστικά της εικόνας (μέγεθος, σμίκρυνση, προοπτική), (ιδ) το περιεχόμενό της εικόνας ως προς τα εικονογράμματά της, (ιε) τους σημασιολογικούς κώδικες/θεματικές κατηγορίες και τη σχέση τους με το κείμενο. Στο σχολικό εγχειρίδιο η γλώσσα και η εικόνα είναι δύο συστήματα σημασίας, τα οποία υπόκεινται σε κοινωνική σύμβαση και έχουν διαφορετική δομή και τρόπο οργάνωσης. Ο τρόπος δόμησης των δύο αυτών συστημάτων σημασίας έχει κάποια σημασία για τον συγγραφέα και αναμένεται να έχει την ίδια σημασία και για το μαθητή και το δάσκαλο.

Προφανώς η παραπάνω προτεινόμενη προσέγγιση της εικόνας αφορά στην ανάγνωση της εικόνας, δηλαδή, την ‘κατανάλωση’ της, και όχι στην ‘παραγωγή’ εικόνας από τον εκπαιδευόμενο, κάτι που θα έπρεπε να προβλέπεται επίσης σε ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα νέων επιστημόνων.

**Μ. Τζεκάκη**, Καθηγήτρια Τμήματος Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης ΑΠΘ  
**Λ. Αντώνογλου**, Ph.D., MEd., MSc., Εξωτερική ερευνήτρια ΑΠΘ

### **Διδασκαλία και Μάθηση στο ΑΠΘ σε προπτυχιακό επίπεδο σπουδών - Διδακτικές πρακτικές και αποτίμηση μαθησιακού αποτελέσματος**

Η εξέλιξη των τελευταίων δεκαετιών αλλά και η ανάπτυξη των πανεπιστημιακών τμημάτων θέτουν τα πανεπιστημιακά μαθήματα σε νέες βάσεις και νέους προσανατολισμούς (Klemenčič και Ashwin, 2015; Scott και Scott, 2011; Zaman, 2004). Ωστόσο οι αντιλήψεις αλλά και οι πρακτικές των πανεπιστημιακών δασκάλων, ιδιαίτερα όσων διδάσκουν στο επίπεδο αυτό για πολλά χρόνια, σχετικά με τη διδασκαλία σε προπτυχιακό επίπεδο σπουδών, τον τρόπο μελέτης που ενθαρρύνουν όπως και τις μορφές αξιολόγησης που χρησιμοποιούν είναι πιθανό να διατηρούν παλαιότερα χαρακτηριστικά.

Η Επιτροπή Εκπαιδευτικής Πολιτικής του Α.Π.Θ. το 2011, στην προσπάθειά της να αναπτύξει προτάσεις για την ποιοτική αναβάθμιση της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο πανεπιστήμιο, πραγματοποίησε έρευνα στα μέλη ΔΕΠ του Α.Π.Θ. με θέμα τις αντιλήψεις και τις πρακτικές στη διδασκαλία των προπτυχιακών μαθημάτων.

Για τις ανάγκες της έρευνας πραγματοποίηθηκαν 40 πιλοτικές συνεντεύξεις σύντομης διάρκειας με τη βοήθεια ημι-δομημένου ερωτηματολογίου σε διδάσκοντες από όλες τις βαθμίδες και από όλα τα Πανεπιστημιακά Τμήματα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Επιλέχθηκαν τυχαία, 40 μέλη ΔΕΠ από τη βαθμίδα του Καθηγητή ως τη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή από όλες τις σχολές και συνολικά 24 πανεπιστημιακά τμήματα του Α.Π.Θ.

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου ήταν δομημένες σε δύο θεματικούς άξονες. Ο πρώτος άξονας διερευνούσε αντιλήψεις των συμμετεχόντων μελών ΔΕΠ για την πανεπιστημιακή διδασκαλία σε προπτυχιακό επίπεδο (στόχοι, περιεχόμενα, οργάνωση, σύνδεση με την έρευνα και την εργασία) και ο δεύτερος άξονας αφορούσε τις πρακτικές που χρησιμοποιούν οι συμμετέχοντες για τη διδασκαλία των δικών τους προπτυχιακών μαθημάτων (τρόποι παρουσίασης, σύνδεση θεωρητικών και πρακτικών γνώσεων, ασκήσεις, μεθόδευση διδασκαλίας και αξιολόγηση). Οι συνεντεύξεις απομαγνητοφωνήθηκαν, αναλύθηκαν με ποιοτικές μεθόδους και κωδικοποιήθηκαν με όλες τις σχετικές απαντήσεις, αιτιολογήσεις ή πρόσθετες εξηγήσεις που έδωσαν οι ερωτηθέντες.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι σε επίπεδο αντιλήψεων αναφορικά με τους στόχους της διδασκαλίας στο προπτυχιακό επίπεδο σπουδών, τη σχέση μεταξύ της πανεπιστημιακής διδασκαλίας και της επιστημονικής σκέψης και τη σύνδεση μεταξύ των πανεπιστημιακών σπουδών με την αγορά εργασίας, τα μέλη ΔΕΠ διαφοροποιούνται μεταξύ τους, καθώς εκφράζουν και περιγράφουν διαφορετικές μεταξύ τους σκέψεις και οπτικές. Όλα σχεδόν τα μέλη ΔΕΠ συμφωνούν με την υιοθέτηση της διεπιστημονικότητας κατά τη διάρκεια των προπτυχιακών σπουδών. Τα προβλήματα στις υποδομές και ο αυξημένος αριθμός φοιτητών αναφέρονται από πολλά μέλη ΔΕΠ ως οι βασικές δυσκολίες, οι οποίες δυσχεραίνουν το έργο τους και περιορίζουν τη δυνατότητα τους να προσφέρουν περισσότερο ποιοτική διδασκαλία στους φοιτητές τους.

Αντίστοιχα σε επίπεδο πρακτικών, η πλειοψηφία των μελών ΔΕΠ προσπαθούν να συνδέουν τις θεωρητικές γνώσεις με πρακτικές εφαρμογές μέσα από ασκήσεις στις αίθουσες διδασκαλίας και στα εργαστήρια. Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί αναφέρουν ως χρησιμοποιούμενες διδακτικές πρακτικές το διάλογο και τις διαλέξεις τους. Ελάχιστα μέλη ΔΕΠ αναφέρουν την αξιοποίηση και ενσωμάτωση εξειδικευμένων και σύγχρονων εκπαιδευτικών τεχνολογιών στη διδασκαλία τους. Οι περισσότεροι περιορίζονται σε λογισμικά γενικής χρήσης, κυρίως λογισμικά παρουσίασης διαφανειών κατά τη διάρκεια των διαλέξεων τους. Ωστόσο, είναι αρκετά και τα μέλη ΔΕΠ που αναφέρουν ότι παραπέμπουν τους φοιτητές τους σε υλικό, το οποίο έχουν αναρτημένο στη διαδικτυακή ηλεκτρονική πλατφόρμα (Blackboard και Moodle), η οποία παρέχεται και υποστηρίζεται από το Πανεπιστήμιο. Η αξιολόγηση των φοιτητών πραγματοποιείται κυρίως μέσα από γραπτές εξετάσεις και βασίζεται συνήθως στην εξέταση των φοιτητών σε γνώσεις μέσα από συγκεκριμένα συγγράμματα και σημειώσεις.

**Σημείωση:** Στην οργάνωση της έρευνας συνεργάστηκαν τα (τότε) μέλη της Επιτροπής, Ζ. Παπαναούμ και Δ. Ψύλλος.

### **Αναφορές**

Klemenčič, M., & Ashwin, P. (2015). New directions for teaching, learning, and student engagement in the European Higher Education Area. In Remus Pricopie, Peter Scott, Jamil Salmi and Adrian Curaj (eds.) *Future of Higher Education in Europe. Volume I and Volume II*. Dordrecht: Springer. Retrieved from <https://goo.gl/SCPVGa>

Scott, D. E., & Shelleyann, S. (2011). *Effective university teaching and learning. The tensions of teaching and research in higher education*. Accessible at: <https://goo.gl/Wxcvxe>

Zaman, M. Q. (2004). *Review of the academic evidence on the relationship between teaching and research in Higher Education*. London: Department for Education and Skills. Retrieved from <https://goo.gl/aO0Xh4>

**Λιτσαρδάκης Γεώργιος**, Καθηγητής Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών ΑΠΘ

### **«Κέντρο Υποστήριξης Διδασκαλίας και Μάθησης - διεθνείς πρακτικές και ελληνικό ζητούμενο»**

Η ελληνική πρακτική

Τα μέλη του Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού των ΑΕΙ έχουν καθήκοντα ερευνητικά, διδακτικά και διοικητικά, υψηλών απαιτήσεων. Αν για τα πρώτα τεκμαίρεται ότι με την εκπόνηση της διδακτορικής διατριβής - προσόν απαραίτητο, πλην ορισμένων εξαιρέσεων - έχουν εκπαιδευτεί στην ερευνητική μεθοδολογία, για τα υπόλοιπα δύο μόνο στην περίπτωση που τυχαίνει το ένα από αυτά να σχετίζεται άμεσα με το γνωστικό αντικείμενο υπάρχει συστηματική εκπαίδευση και γνώση των σύγχρονων δεδομένων.

Δηλαδή κατά κανόνα τα μέλη ΔΕΠ διδάσκουν και ασκούν διοίκηση εμπειρικά, χωρίς συγκροτημένο μεθοδολογικό υπόβαθρο.

Πολύ περισσότερο, οι νεοεισερχόμενοι στη διδασκαλία μεταπτυχιακοί φοιτητές, χτίζουν την διδακτική εμπειρία τους χωρίς υποστήριξη, με μιμητισμό «στου κασίδη το κεφάλι», αναπαράγοντας τις παραδοσιακές αλλά όχι οπωσδήποτε βέλτιστες πρακτικές.

Σημειώνουμε επίσης ότι η διδακτική ικανότητα επί δεκαετίες αποτελεί ένα θεσμοθετημένο μεν αλλά παραμελημένο προσόν κατά τις κρίσεις εξέλιξης ή εκλογής των μελών ΔΕΠ, ενώ παράλληλα η οργανωμένη αξιολόγησή της αντιμετωπίζεται από τους φοιτητές με αδιαφορία.

Χωρίς αμφιβολία υπάρχουν πολλοί ταλαντούχοι δάσκαλοι και ακόμη περισσότεροι διδάσκοντες που εργάζονται φιλότιμα και καθιστούν την εμπειρία μάθησης ενδιαφέρουσα και εποικοδομητική για τους φοιτητές. Η βαθιά γνώση ενός αντικειμένου και ο διδακτικός ζήλος όμως, χωρίς μεθοδολογία, δεν είναι ικανές συνθήκες για επαρκή μαθησιακά αποτελέσματα.

Η εμπειρική παρατήρηση, ότι εκείνοι οι απόφοιτοι των ελληνικών πανεπιστημάτων που συνεχίζουν σε μεταπτυχιακές σπουδές στο εξωτερικό τα καταφέρουν χωρίς προβλήματα, δεν εξωραΐζει την χαμηλή διδακτική απόδοση της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Σε πρόσφατη μελέτη του ΟΟΣΑ οι απόφοιτοι της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα βρέθηκαν να έχουν πολύ χαμηλότερες επιδόσεις αλφαριθμητισμού και ικανότητας επίλυσης προβλημάτων από τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ, η υπεροχή τους έναντι των λιγότερο μορφωμένων είναι επίσης συγκριτικά πολύ χαμηλότερη, και η νέα γενιά (25-34 ετών) ελάχιστα υπερέχει, κατά 6 μονάδες, της παλαιότερης (55-65 ετών), όταν ο μέσος όρος του ΟΟΣΑ είναι διαφορά 29 μονάδες! [1]

### Η διεθνής πρακτική

Το «Κέντρο Διδασκαλίας και Μάθησης» (“Teaching and Learning Center”) με διάφορες παραλλαγές στην ονομασία είναι καθιερωμένο σε όλα τα πανεπιστήμια, και αναφέρεται σε ανεξάρτητη μονάδα που παρέχει υποστήριξη προς το διδακτικό προσωπικό για τη βελτίωση της διδασκαλίας καθώς και προς τους φοιτητές για την υποστήριξη της μάθησης. Οι υπηρεσίες μπορεί να είναι προαιρετικές για τους έμπειρους καθηγητές και υποχρεωτικές για τους νέους διδάσκοντες, με προγράμματα επιμόρφωσης και κατάρτισης, εξατομικευμένη συμβουλευτική, εργαστήρια μικροδιδασκαλίας, οδηγίες, καλές πρακτικές και εισαγωγή καινοτόμων μεθόδων και κανονιστικών αλλαγών. [2]

### Το ζητούμενο στην Ελλάδα

Το 2011 ο καθηγητής Βασίλης Παπάζογλου, τότε Ειδικός Γραμματέας στο Υπουργείο Παιδείας αποδέχτηκε μια εισήγηση για να περιληφθεί στον υπό σύνταξη νόμο-πλαίσιο διάταξη για την ίδρυση στα ΑΕΙ Κέντρων Διδασκαλίας και Μάθησης σύμφωνα με τη διεθνή πρακτική. Το αποτέλεσμα ήταν, προφανώς μετά από επεξεργασία συμβούλων και νομοτεχνικών που δεν αντιλαμβάνονταν το θέμα, το άρθρο 51 στο Ν4009/2011 (γνωστού ως «νόμος Διαμαντοπούλου»), που ορίζει: «51. Γραφείο υποστήριξης διδασκαλίας. Με τον Οργανισμό κάθε ιδρύματος προβλέπεται η σύσταση και λειτουργία ενιαίου ή αυτοτελούς ανά σχολή γραφείου υποστήριξης διδασκαλίας, ιδίως για την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στη διδασκαλία, καθορίζονται οι αρμοδιότητές του και ρυθμίζονται τα θέματα λειτουργίας του.» Στη διατύπωση αυτή επισημαίνονται τα εξής: α) ο όρος «Γραφείο» αντί Κέντρο, β) η άχρηστη πρόβλεψη για σύσταση ανά σχολή (!) γ) η περιορισμένη προσέγγιση του «ιδίως για την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών» και δ) η έλλειψη αναφοράς στη «μάθηση» - στο επόμενο άρθρο «52. Λοιπές υπηρεσίες υποστήριξης» προβλέπεται άλλη υπηρεσία, «υποστήριξης φοιτητών», η οποία με ολίγον διασταλτική ερμηνεία καλύπτει την πλευρά της μάθησης («παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών προς αυτούς για την ομαλή ένταξή τους στην ανώτατη εκπαίδευση, ... την υποστήριξη ...φοιτητών που αντιμετωπίζουν δυσκολίες για την επιτυχή περάτωση των σπουδών τους.»

Η ίδρυση μονάδων Διδασκαλίας και Μάθησης στα ΑΕΙ δεν προχώρησε εξαιτίας του παγώματος της έγκρισης Οργανισμών από το Υπουργείο, όμως τίποτε δεν εμποδίζει το ΑΠΘ, να κινηθεί καινοτόμα και πρωτοποριακά, όπως και σε άλλες περιπτώσεις, και να αναπτύξει μια τέτοια μονάδα που με τη λειτουργία της, ειδικά στις σημερινές συνθήκες έλλειψης πόρων, θα βελτιώσει σημαντικά το επίπεδο της διδασκαλίας.

[1] «Skills Matter», Further Results from the Survey of Adult Skills, In series:OECD Skills Studies, Published on June 28, 2016 (<http://www.oecd.org/skills/piaac/skills-matter-9789264258051-en.htm>)

[2] Οι 10 πρώτες θέσεις κατάταξης στο Times Higher Education World University Rankings 2016-2017 ([https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2017/world-ranking#!/page/0/length/25/sort\\_by/rank\\_label/sort\\_order/asc/cols/rank\\_only](https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2017/world-ranking#!/page/0/length/25/sort_by/rank_label/sort_order/asc/cols/rank_only)) και οι ιστοσελίδες των αντίστοιχων κέντρων (ανακτήθηκαν 10-10-2016)

1. University of Oxford, <https://www.learning.ox.ac.uk/>
2. California Institute of Technology, <https://teachlearn.caltech.edu/>
3. Stanford University, <https://vptl.stanford.edu/teaching-innovation-and-practice>
4. University of Cambridge, <http://www.cctl.cam.ac.uk/>
5. Massachusetts Institute of Technology, <http://tll.mit.edu/>
6. Harvard University, <http://bokcenter.harvard.edu/>
7. Princeton University, <https://mcgraw.princeton.edu/>
8. Imperial College London, <https://www.imperial.ac.uk/staff/educational-development/>
9. ETH Zurich – Swiss Federal Institute of Technology Zurich, <https://www.ethz.ch/en/the-eth-zurich/education/educational-development.html>
10. University of California - Berkeley, <http://teaching.berkeley.edu/>

**Αντώνης Μπίλλης<sup>1</sup>, Χάρης Στυλιάδης<sup>1</sup>, Μαρία Μπάκα<sup>2</sup>, Γιώργος Αρφαράς<sup>1</sup>, Παναγιώτης Μπαμίδης**

<sup>1</sup>Τμήμα Ιατρικής ΑΠΘ

<sup>2</sup> Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα στις Παιδαγωγικές Επιστήμες-Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες, Τμήμα Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης ΑΠΘ

#### **Συναισθηματική/νευροεπιστημονική αξιολόγηση διαδραστικού εκπαιδευτικού εργαλείου για την καταπολέμηση του σχολικού εκφοβισμού**

Η βία και η επιθετικότητα στο σχολείο αποτελούν ένα κοινωνικό φαινόμενο το οποίο έχει λάβει μεγάλες διαστάσεις τα τελευταία χρόνια και έχει προκαλέσει ανησυχία τόσο σε επίπεδο σχολικής κοινότητας όσο και στην ευρύτερη κοινωνία. Βασικός σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη και καταγραφή των συναισθηματικών αποκρίσεων εφήβων ως προς πολυμεσικό περιεχόμενο σχετιζόμενο με το σχολικό εκφοβισμό.

Παράλληλα εστιάζει στο να καταδείξει εάν η υποκειμενική αντίληψη και στάση των εφήβων απέναντι σε φαινόμενα σχολικού εκφοβισμού συνάδει με τα αποτελέσματα αντικειμενικών μετρήσεων.

Οι μετρήσεις έγιναν σε 14 εφήβους/ες, 6 κορίτσια (43%) και 8 αγόρια (57%), ηλικίας 11-15 ετών. Σε ένα πρώτο στάδιο χορηγήθηκε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο περιλάμβανε δημογραφικά στοιχεία, καθώς και στοιχεία που σχετίζονται με τις σχέσεις των παιδιών με τους συνομήλικούς τους στην καθημερινότητά τους. Κατά την πειραματική διαδικασία, οι συμμετέχοντες παρακολούθησαν αποσπασματικές σκηνές από ένα πρωτότυπο βίντεο που δημιουργήθηκε από «Το Χαμόγελο του Παιδιού», στα πλαίσια του προγράμματος

“European – AntiBullying Campaign”, προκειμένου να εξηγήσει το φαινόμενο του σχολικού εκφοβισμού, να τους αφυπνίσει σχετικά με τη συναισθηματική κατάσταση στην οποία βρίσκονται τα εμπλεκόμενα μέλη και να παρουσιάσει λύσεις για την αντιμετώπιση του φαινομένου. Η πειραματική διαδικασία περιλαμβανε τη λήψη των εκφράσεων του προσώπου του/της εφήβου/ης μέσω κάμερας Η/Υ., ένα βραχιόλι μέτρησης καρδιακών παλμών και μία κατάλληλη συσκευή φορητού ηλεκτροεγκεφαλογράφου (Emotiv), ώστε να συλλεχθούν πληροφορίες σχετικά με την εγκεφαλική συναισθηματική επεξεργασία των ερεθισμάτων. Ενδιάμεσα το παιδί κλήθηκε να αξιολογήσει την συναισθηματική του κατάσταση βλέποντας επιμέρους σκηνές, κάνοντας χρήση κατάλληλου κουμπιού (affect button) στον Η/Υ.

Τα αποτελέσματα που εξήχθησαν από τη μέτρηση των καρδιακών παλμών έδειξαν ότι οι συναισθηματικές αποκρίσεις των εφήβων σχετίζονται θετικά με τις σκηνές που περιλαμβάνουν φυσική βία και συγκρούσεις. Παρόμοια αποτελέσματα παρουσίασαν και οι μετρήσεις των συναισθηματικών εκφράσεων του προσώπου, καθώς και οι μετρήσεις με το φορητό ηλεκτροεγκεφαλογράφο. Συμπεραίνοντας, διαπιστώθηκε ότι οι αντικειμενικές μετρήσεις των συναισθηματικών αποκρίσεων ήταν σύμφωνες με τις υποκειμενικές αντιλήψεις των εφήβων, όπως αυτές εκφράστηκαν στα ερωτηματολόγια.

**Παναγιώτης Αντωνίου<sup>1</sup>, Στυλιανή Σιούλη<sup>2</sup>, Φωτεινή Δολιανίτη<sup>2</sup>, Μαρία Κέζου<sup>2</sup>, Νίκογλου Αικατερίνη<sup>2</sup>, Σωτηριάδου Μαρία<sup>2</sup>, Γιώργος Αρφαράς<sup>1</sup>, Παναγιώτης Καρτσίδης<sup>1</sup>, Ιωάννα Δράτσιου<sup>2</sup>, Αικατερίνη Αγγελίδου<sup>2</sup>, Δημήτρης Σπάχος<sup>1</sup>, Μελπομένη Τσιτουρίδου<sup>2</sup>, Λεόντιος Χατζηλεοντιάδης<sup>2</sup>, Αναστάσιος Μικρόπουλος<sup>2</sup>, Παναγιώτης Μπαμίδης<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Τμήμα Ιατρικής ΑΠΘ

<sup>2</sup> Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα στις Παιδαγωγικές Επιστήμες-Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες, Τμήμα Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης ΑΠΘ

### **Εφαρμογές νευροεπιστήμης στην εκπαίδευση: η χρήση συναισθηματικών εκτιμητών σε τρία διαφορετικά εκπαιδευτικά σενάρια**

Πρόοδοι στις νευροεπιστήμες έχουν αναδείξει την αλληλεπίδραση μεταξύ συναισθηματικών και γνωσιακών συνιστώσων στον ανθρώπινο εγκέφαλο. Η κινητοποίηση και η προσήλωση κατά την μαθησιακή διαδικασία είναι κύριοι παράγοντες για ένα αποτελεσματικό μαθησιακό αποτέλεσμα. Από την γέννηση τους, θεωρίες για το συναίσθημα στη μάθηση υποδείκνυαν ως φρόνιμη προσέγγιση για την μέτρηση του κατά την διαδικασία της εκπαίδευσης μακροσκοπικά μέσα που εκτιμούνται από ερωτηματολόγια προς τους μαθητές, αλλά και υποκειμενικές παρατηρήσεις των διδασκόντων. Με την πρόοδο των υπολογιστικών συστημάτων, τεχνολογίες αναλυτικής καταγραφής πολλαπλών διαύλων δεδομένων προσέφεραν νέους δρόμους για την εκτίμηση της μαθησιακής διαδικασίας, συμπεριλαμβανομένου και του συναισθήματος. Πρωτογενείς μετρήσεις χρόνων απόκρισης, κινήσεων ή ακόμα και συμπεριφορών χρήσης ηλεκτρονικών μέσων μπορούν να χρησιμοποιηθούν συγκεραστούν για να αναδείξουν ολιστικές μετρικές της μάθησης με πολύ συγκεκριμένη και υψηλή αναλυτική αξία. Τέτοιες τεχνολογίες χρησιμοποιούν υψηλής έντασης στατιστικές μεθόδους εξόρυξης δεδομένων για την παραγωγή αντικειμενικά επιβεβαιώσιμων ποιοτικών συμπερασμάτων από ποσοτικά

δεδομένα στον χώρο της συναισθηματικής υπολογιστικής της μάθησης. Η συγκεκριμένη εργασία παρουσιάζει τις προσπάθειες χρήσεις φορητών, μη επεμβατικών αισθητήρων καταγραφής ηλεκτροεγκεφαλογραφίας προκειμένου να ελεγχθεί η δυνατότητα χρήσης τους σε μεικτά σενάρια εκπαίδευσης και ανάπτυξης κλινικών δεξιοτήτων.

Η παρούσα μελέτη έγινε :

- κατά την διάρκεια του 4<sup>ου</sup> σεμιναρίου "Essential Skills in the Management of Surgical Cases- esmsc". Δέκα (10) συνολικά συμμετέχοντες στο σεμινάριο πήραν μέρος στην μελέτη αυτή. Οι συμμετέχοντες εκπαίδευτηκαν σε μια σειρά εικοσάλεπτων επεισοδίων βελτιστοποίησης τεχνικών ράμματος κάνοντας περίπου επτά (7) ράμματα ο καθένας. Κατά την διάρκεια αυτών των επεισοδίων πραγματοποιήθηκαν ηλεκτροεγκεφαλογραφικές μετρήσεις με την χρήση δύο EMOTIV EPOC αισθητήρων 14 καναλιών. Το λογισμικό της συσκευής παρείχε προβαθμονομημένα ολοκληρωμένες μετρικές για συναισθηματικές καταστάσεις από τις οποίες η μελέτη εστίασε στην ματαίωση (frustration) και προσήλωση (engagement).
- στα πλαίσια του μαθήματος "Συναισθηματική υπολογιστική και μάθηση" του ΔΔΠΜΣ "Επιστήμες της Αγωγής - Τεχνολογίες Μάθησης". Τα πειράματα διεξήχθησαν στο εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής του ΑΠΘ με 18 συμμετέχοντες, ηλικίας 18 και άνω. Οι συμμετέχοντες παρακολούθησαν 4 βίντεο , 2 βίντεο κινουμένων σχεδίων με θέμα το προσφυγικό ζήτημα και 2 βιντεομαθήματα με θέμα το σχεδιασμό και δημιουργία παιχνιδιών . Τα βίντεο είχαν διάρκεια 3 έως 7 λεπτών , κατά την διάρκεια των οποίων πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις με την χρήση EMOTIV EPOC. Το λογισμικό της συσκευής παρείχε εκτιμήσεις για συναισθηματικές καταστάσεις από τις οποίες η μελέτη εστίασε στη «αναστάτωση» (frustration) και τον «ενθουσιασμό» (excitement). Το πρώτο βίντεο κινουμένων σχεδίων παρουσιάζει το θέμα από την οπτική του μικρού παιδιού και πρόκειται γενικά για μια συναισθηματικά φορτισμένη ιστορία με το μεταναστευτικό ταξίδι και τα προβλήματα που αντιμετώπισε. Το δεύτερο περιγράφει το ζήτημα με πιο απρόσωπο και ενημερωτικό χαρακτήρα, δίνοντας πληροφορίες για το θέμα της Συρίας και την αντιμετώπιση των προσφύγων από την παγκόσμια κοινότητα. Τα βιντεομαθήματα αφορούσαν τα βασικά χαρακτηριστικά των παιχνιδιών, διέφεραν όμως ως προς τον τρόπο παρουσίασης του περιεχομένου. Ως επιτρόποθετο εργαλείο μέτρησης των πρώτων βίντεο χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο ερωτήσεων ανάπτυξης , ενώ για τα βιντεομαθήματα το ερωτηματολόγιο «Θετικό και Αρνητικό Διάγραμμα Ευαισθησίας» (Positive and Negative Affectivity Schedule, PANAS, Watson, Clark, & Tellegen, 1988) σε ελληνική μετάφραση.

Για την πρώτη περίπτωση, τα πρώτα αποτελέσματα είναι σύμφωνα με τις αναμενόμενες εμπειρικές παρατηρήσεις κατά την ανάπτυξη των κλινικών εκπαίδευτικών δεξιοτήτων. Συγκεκριμένα, η κινητοποίηση που προκαλείται κατά την αρχή την ροής εργασίας στην κλινική εκπαίδευση είναι αναμενόμενο να οδηγήσει σε αυξημένη προσήλωση. Στην συνέχεια η επανάληψη παρότι χρήσιμη οδηγεί σε μείωση της προσήλωσης καθώς η ρουτίνα εδραιώνεται ενώ στο τέλος η προσμονή της λήξης μιας πλέον επαναληπτικής

διαδικασίας επανακινητοποιεί την εγρήγορση/προσήλωση. Ακόμη, η αρχική άγνοια/έλλειψη εμπειρίας στην κλινική δεξιότητα είναι αναμενόμενο ότι εδραιώνει αίσθηση ακύρωσης καθώς ο εκπαιδευόμενος παρακολουθεί χωρίς ικανότητα αυτενέργειας τον εκπαιδευτή, μια αίσθηση, που καθώς η αυτοπεποίθηση του μαθητή αυξάνει σε κάθε επανάληψη, μειώνεται διαρκώς.

Στη δεύτερη περίπτωση, τα αποτελέσματα των βίντεο έδειξαν πως περισσότερα άτομα κατανόησαν καλύτερα το πρώτο βίντεο (72%) ενώ το δεύτερο (49%). Παρά τις αρχικές εκτιμήσεις, το βίντεο με την απρόσωπη παρουσίαση πληροφοριών εμφανίστηκε να προκαλεί εντονότερη αναστάτωση με βάση το Emotiv EPOC. Επίσης, οι συμμετέχοντες δεν εμφάνισαν συμφωνία μεταξύ τους ως προς τις χρονικές στιγμές κατά τις οποίες είχαν εντονότερη απογοήτευση ή ενθουσιασμό. Όσον αφορά τα βιντεομαθήματα, από τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου συναισθηματικής αυτοαναφοράς PANAS προέκυψε πως το πρώτο βιντεομάθημα προκάλεσε μεγαλύτερη αναστάτωση και χαμηλότερο ενθουσιασμό σε σύγκριση με το δεύτερο βιντεομάθημα. Τα δεδομένα που εξήχθησαν από τον εγκεφαλογράφο έδειξαν αναντιστοιχία μεταξύ των πραγματικών καταγεγραμμένων επιπέδων αναστάτωσης και ενθουσιασμού και των αυτοαναφορών μέσω του PANAS. Η αναντιστοιχία που παρατηρήθηκε, όπως και η διαφορά στο επίπεδο κατανόησης μεταξύ των βίντεο και των συναισθηματικών καταστάσεων καθιστούν σαφή την ανάγκη εντατικότερης διερεύνησης της συμβολής και αξιοποίησης των συναισθημάτων στην εκπαίδευση.

Τέλος, στη παρουσίαση αυτή αξιοποιείται ακόμη μια ερευνητική/εκπαιδευτική εφαρμογή που αναπτύχθηκε στο ΑΠΘ ώστε να αξιολογηθεί: Α) η επίδραση της διδασκαλίας στη συναισθηματική διάθεση των μαθητών/τριών και Β) η επίδραση της συναισθηματικής διάθεσης των μαθητών/τριών στη σχολική τους επίδοση. Συμμετείχαν 15 μαθητές/τριες (8 αγόρια και 7 κορίτσια) της Γ' τάξης Δημοτικού Σχολείου. Για τη μέτρηση της συναισθηματικής διάθεσης των μαθητών/τριών αξιοποιήθηκε η εφαρμογή "AffectLecture" του Εργαστηρίου Ιατρικής Φυσικής ΑΠΘ. Οι μετρήσεις της συναισθηματικής διάθεσης των μαθητών έγιναν πριν από την έναρξη κάθε μαθήματος και στο τέλος κάθε μαθήματος επί μία σχολική εβδομάδα. Οι μαθητές/τριες έπρεπε να επιλέξουν, ανάμεσα σε πέντε emoticons, το emoticon που εξέφραζε τη συναισθηματική τους διάθεση.

Παρότι είναι σαφές ότι επιπλέον έρευνα είναι απαραίτητη για να τεκμηριωθεί με σαφήνεια η αποτελεσματικότητα των ηλεκτροεγκεφαλογραφικών μετρήσεων ως εκτιμητών συναισθηματικής κατάστασης, τα πρώτα αυτά αποτελέσματα που συμφωνούν με την εκπαιδευτική εμπειρία παρέχουν μια προ-τεκμηρίωση για την συνέχιση αυτής της έρευνας.

**Χρυσούλα Νίτσιου, Διοικητική Υπάλληλος, Κοσμητεία Σχολής Οικονομικών Επιστημών ΑΠΘ**

### **Εκπαίδευση ενηλίκων και αξιοποίηση έργων τέχνης της παγκόσμιας κληρονομιάς**

Στην Ελλάδα, η επένδυση στην εκπαίδευση και κατάρτιση των ενηλίκων κρίνεται απαραίτητη προϋπόθεση για την ανάκαμψη και ανταγωνιστικότητά της, ενώ στρατηγική προτεραιότητα είναι η αύξηση, αλλά και η διεύρυνση της συμμετοχής των ενηλίκων στα προγράμματα ΔΒΜ. Η συμμετοχή των ενηλίκων στα εκπαιδευτικά προγράμματα

επηρεάζεται από λόγους, που συνδέονται με την ικανοποίηση προσωπικών αναγκών και έχει, ως βασικά κίνητρα, την επαγγελματική αναβάθμιση και το ενδιαφέρον για τη γνώση.

Για την αποτελεσματική μάθηση στα προγράμματα εκπαίδευσης ενηλίκων απαιτείται η τήρηση στοιχειωδών προϋποθέσεων, ενώ η εκπαίδευση σε ομάδες είναι μια προκλητική διαδικασία, στα πλαίσια της οποίας, συχνά, παρατηρούνται προβλήματα στο επικοινωνιακό, αλλά και στο συγκινησιακό κλίμα της ομάδας. Για την αντιμετώπιση τέτοιων φαινομένων, που μπορούν να εμφανιστούν σε προγράμματα οποιουδήποτε γνωστικού αντικειμένου και τη δημιουργία κατάλληλου κλίματος για μάθηση, που κινητοποιεί τους εκπαιδευόμενους για ενεργητική συμμετοχή στη διεργασία της μάθησης, οι εκπαιδευτές ενηλίκων μπορούν να αξιοποιήσουν τις ενεργητικές εκπαιδευτικές τεχνικές, καθώς και τα έργα τέχνης της παγκόσμιας κληρονομιάς.

Η αισθητική εμπειρία και η βιωματική μάθηση συμβάλουν στην ανάπτυξη της φαντασίας και του κριτικού στοχασμού, ενώ η επαφή με ποικίλα έργα τέχνης αυξάνει την αντιληπτική γνώση. Η όλη διαδικασία περιλαμβάνει μια σειρά σταδίων, κατά τη μέθοδο Perkins ή του Κόκκου, που ξεφεύγει από τα πλαίσια αυτής της εργασίας. Μέσω μιας εκπαιδευτικής παρέμβασης, που αξιοποιεί τα έργα τέχνης, οι οποίες δυσλειτουργικές παραδοχές και αντιλήψεις των εκπαιδευομένων αξιολογούνται και επαναξιολογούνται, αναδιαμορφώνονται, ενώ παράλληλα οι συμμετέχοντες κινητοποιούνται ενεργά για ανάληψη δράσης, με μονιμότερες αλλαγές.

**Κωνσταντινιά Αντωνίου**, Υποψήφια διδάκτορας Τμήματος Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

**Βασιλική Καραβάκου**, Αν. Καθηγήτρια Τμήματος Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

### **Εκπαιδευτική Έρευνα και Εκπαίδευση Ενηλίκων: Η Φαινομενολογία στην υπηρεσία της ευάλωτης ανεστιότητας**

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει αναπτυχθεί μία ιδιότυπη δυναμική διαλεκτική ανάμεσα στην Ανώτατη Εκπαίδευση και την εκπαιδευτική επικράτηση της διά βίου μάθησης που επηρεάζει το σχεδιασμό και την πραγμάτωση των πανεπιστημιακών σπουδών. Η ανάπτυξη δομών διά βίου μάθησης στην Ανώτατη Εκπαίδευση αποτελεί ένα συστατικό κομμάτι του σύγχρονου τρόπου αντίληψης της ανάγκης για προσαύξηση και επικαιροποίηση των προσόντων που αποκτήθηκαν στο επύπεδο των πανεπιστημιακών σπουδών ή της επιστημονικής επικύρωσης αυτών για την μετέπειτα επαγγελματική τους εξαργύρωση. Τα πανεπιστημιακά προγράμματα σπουδών προβάλλονται ως το απαραίτητο επιστημονικό και ερευνητικό υπόβαθρο επικύρωσης της διά βίου μάθησης, ενώ η τελευταία φέρεται να λειτουργεί καταλυτικά ως προς τη συνεχή αναδιαμόρφωση της ταυτότητας των πανεπιστημιακών σπουδών.

Ως θεματική αυτού του πεδίου η εκπαίδευση των ευάλωτων κοινωνικών ομάδων αποκτά αυξανόμενη εκπαιδευτική, πρακτική και θεσμική σημασία στα προγράμματα της Ανώτατης Εκπαίδευσης. Δυστυχώς, για την ελληνική πραγματικότητα, η θεματική αυτή έχει έναν

μικρό ορίζοντα εφαρμογής, με κύρια χαρακτηριστικά την αποσπασματικότητα των παρεμβάσεων, την απροσχεδίαστη εφαρμογή τους και το περιορισμένο ερευνητικό πεδίο. Η ίδια η θεσμοθέτηση προγραμμάτων εκπαίδευσης για τις ευάλωτες κοινωνικές ομάδες αποτέλεσε αυτόματα μια άρρητη αναγνώριση εκ μέρους της πολιτείας της ανεπάρκειας του συστήματος α) να μειώσει τις κοινωνικές διακρίσεις που υφίστανται συγκεκριμένες κατηγορίες πολιτών και β) να θέσει φραγμούς στον αυξανόμενο αποκλεισμό τους από ένα πλήθος οικονομικών, εκπαιδευτικών και κοινωνικών αγαθών. Κυρίως, όμως, η θεσμοθέτηση προέκυψε από την επιτακτική ανάγκη σύμπλευσης με τις επιταγές της Ευρωπαϊκής Ένωσης που θεωρεί τη Διά βίου Μάθηση βασικό μέσο ανάσχεσης του κοινωνικού αποκλεισμού και της άρσης των κοινωνικών διακρίσεων και ανισοτήτων.

Η παρούσα εργασία φιλοδοξεί: α) να αναδείξει την ανάληψη και ολοκλήρωση της πρώτης φάσης ενός πιλοτικού προγράμματος εκπαίδευσης ενηλίκων αστέγων που εφάρμοσε το Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, και β) να θέσει σημαντικά ερωτήματα γύρω από τη συμβολή της διά βίου μάθησης στο σύγχρονο πρόταγμα της εκπαιδευτικής και κοινωνικής συμπερίληψης. Στη σύγχρονη Ελλάδα της κρίσης η επίτευξη των στόχων της διά βίου μάθησης οφείλει να εγγράφεται στη ευρύτερη φιλοσοφία για κοινωνική ένταξη και συνοχή.

Το πρόγραμμα συνέβαλε στην ποιοτική αναβάθμιση του μεταπτυχιακού προγράμματος, το οποίο στήριξε και πλαισίωσε το εγχείρημα τόσο στον ερευνητικό σχεδιασμό όσο και διά της συμμετοχής των πτυχιούχων του και ανέδειξε την ανάγκη για ευαισθητοποίηση και δημοσιότητα των πολυδιάστατων προκλήσεων που αντιμετωπίζει αυτή η ευάλωτη ομάδα καθώς επίσης και τις μορφές υποστήριξης που αυτή (πρέπει να) προσλαμβάνει με σκοπό την απόκτηση ή τη βελτίωση δεξιοτήτων και, τελικά, την εκπαιδευτική, κοινωνική και επαγγελματική ένταξη όσων πλήττονται από τα δεινά της ανεστιότητας. Καθοριστική συμβολή στο σχεδιασμό του προγράμματος και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων στάθηκε η αξιοποίηση της φαινομενολογικής μεθόδου. Η έμφαση στο ανθρώπινο υποκείμενο και την εμπειρία του κρίθηκε ως πολύτιμη πυξίδα, αξιόπιστο εργαλείο και αλάνθαστο κριτήριο για την αξιολόγηση του ρόλου και της αποστολής της σύγχρονης εκπαίδευσης ενηλίκων και, μάλιστα, αυτής που απευθύνεται στις ευάλωτες κοινωνικές ομάδες. Πριν μία κρίση οδηγήσει σε πλήρη καταστροφή του κοινωνικού ιστού και πριν οι «ευάλωτες ζωές» απολέσουν την αίσθηση του εαυτού και την ικανότητα αυτοπροσδιορισμού, το πρόγραμμα ανέδειξε ότι η σύγχρονη εκπαίδευση, μεθοδολογία, έρευνα και κουλτούρα οφείλουν να ανακτήσουν τη νομιμότητα της υποκειμενικής εμπειρίας.

**Χαρίτων Πολάτογλου, Καθηγητής Τμήματος Φυσικής ΑΠΘ  
Νικόλαος Δίντσιος, Άρτεμη Μαϊδου, Σταματία Ανθούλα  
Τμήμα Φυσικής ΑΠΘ**

#### **Πειράματα από απόσταση για την προσβασιμότητα**

Με τον όρο «εξ αποστάσεως εκπαίδευση» ορίζουμε οποιαδήποτε διαδικασία μάθησης κατά την οποία ο εκπαιδευτής και ο εκπαιδευόμενος βρίσκονται σε διαφορετικούς γεωγραφικά χώρους. Αναφερόμαστε σε τεχνικές όπως το πραγματικό πείραμα, προσομοιώσεις, σύγχρονη και ασύγχρονη τηλεκπαίδευση, διαδικασίες που υλοποιούνται

όλες εξ αποστάσεως. Πολλές έρευνες έχουν γίνει που ερευνούν την εκπαιδευτική αξία των παραπάνω εξ αποστάσεως τεχνικών. Η αξιοποίηση της τεχνολογίας με παιδαγωγικές και κοινωνικές προϋποθέσεις ευνοεί τη δημιουργία συνεργατικών περιβαλλόντων μάθησης από απόσταση, που ενθαρρύνουν τη διερευνητική και κριτική σκέψη των φοιτητών. Η σημερινή καθημερινότητα έχει γίνει πολύπλοκη στις απαιτήσεις της και πολυμορφική στους τρόπους αντιμετώπισης προβλημάτων. Οι φοιτητών καταγίζονται από μεγάλο πλήθος εργαλείων τελευταίας τεχνολογίας και καλούνται πλέον να επιλύσουν πολύπλοκα προβλήματα, ώστε να είναι έτοιμοι για την αυριανή κοινωνία. Πιο συγκεκριμένα, οι φοιτητές καλούνται να μαθαίνουν πώς να μάθουν, καθώς η εξέλιξη της τεχνολογίας και των επιστημών εν γένει, τους αποτρέπει από το να μαθαίνουν μηχανικά τη γνώση και τους ενθαρρύνει να βρουν προσαρμοστικούς τρόπους για να εξελίσσουν τις γνώσεις τους, ανάλογα με τις ανάγκες τους. Η έννοια της πολυπλοκότητας αφορά είτε την πολυπλοκότητα σε θεματικό επίπεδο, είτε την πολυπλοκότητα - πολυμορφικότητα στο περιβάλλον των φοιτητών και στη χρήση εργαλείων για την επίλυση προβλημάτων.

Μία προσέγγιση στην εύρεση του κατάλληλου μαθησιακού περιβάλλοντος, είναι η δημιουργία ενός πολυμορφικού περιβάλλοντος μάθησης που παιδαγωγικά βασίζεται στον επιστημονικό τρόπο σκέψης (διερευνητική / επιστημονική μέθοδο). Η ερευνητική μας ομάδα από το Τμήμα Φυσικής του Α.Π.Θ., έχει δημιουργήσει με αυτόν τον γνώμονα, πολυμορφικά διδακτικά εξ αποστάσεως περιβάλλοντα με βασική θεματολογία την διερεύνηση θεμάτων Φυσικής γύρω από τη θερμότητα, την αστρονομία, το χρώμα, φως και τα ηλεκτρικά κυκλώματα.

Τα περιβάλλοντα αυτά στήνονται σε πλατφόρμες σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης, βασισμένες συνήθως σε συστήματα διαχείρισης μαθησιακού περιεχομένου (Learning Management Systems). Στα συστήματα αυτά φιλοξενείται πολυμεσικό εκπαιδευτικό υλικό (κείμενα, φωτογραφίες, βίντεο) γύρω από το οποίο ο χρήστης παροτρύνεται να διερευνήσει καθημερινά φαινόμενα και να πειραματιστεί με απλά υλικά, να ερευνήσει ακραίες συνθήκες με προσομοιώσεις, καθώς και να εκτελέσει πραγματικά πειράματα εξ αποστάσεως από τον προσωπικό του υπολογιστή. Η χρήση των διαδικτυακών περιβαλλόντων αυτών είναι ιδιαίτερα σημαντική στην αντιμετώπιση:

ανεπάρκεια κτιριακών εγκαταστάσεων για εκπαίδευση μεγάλου αριθμού φοιτητών της αδυναμίας εξέτασης περισσότερων πειραματικών και μη σεναρίων ταυτόχρονα από πολλούς άνισων ευκαιριών των εργαζόμενων και μη σπουδαστών παροχής προσβασιμότητας σε άτομα με αναπηρίες (άτομα με προβλήματα κίνησης, όρασης, ακοής και συνδυασμούς των ανωτέρω) και μαθησιακά προβλήματα, ενήλικες, σε πειραματικές δραστηριότητες μεγάλου κόστους εγκατάστασης και διατήρησης (συντήρησης) του πειραματικού εξοπλισμού μη επαρκούς συνεργασίας πανεπιστημιακών ιδρυμάτων μη επαρκούς συνεργασίας τριτοβάθμιας – δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

Για την αντιμετώπιση της πολιτισμικής ετερότητας

Η ανάπτυξη των περιβαλλόντων αυτών και η δημιουργία νέων πειραματικών δραστηριοτήτων, ανατροφοδοτείται και ανανεώνεται τα τελευταία τρία χρόνια, λαμβάνοντας υπ' όψιν την ανάδραση των συμμετεχόντων και των επιστημονικών εξελίξεων. Από την μέχρι τώρα εφαρμογή των παραπάνω διακρίναμε την ύπαρξη κινήτρου για ενεργό συμμετοχή στις δραστηριότητες και την ικανοποιητική διεξαγωγή των πειραμάτων και αρκετές φορές σε ώρες όχι τυπικές για την εκπαίδευση.

**Θεόδωρος Χατζηπαντελής, Καθηγητής Τμήματος Πολιτικών Επιστημών ΑΠΘ  
Μαρίνα Σωτήρογλου, Υποψήφια Διδάκτορας Τμήματος Πολιτικών Επιστημών ΑΠΘ  
Ειρήνη Γκουραμάνη, Φοιτήτρια Τμήματος Πολιτικών Επιστημών ΑΠΘ**

**Πολιτική Αντιπροσώπευση: Διδακτικοί Μέθοδοι και Ενεργητική μάθηση**

Η παρούσα εισήγηση παρουσιάζει μια διδακτική πρόταση που στοχεύει στην διδασκαλία της «Δημοκρατίας» στην Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση με τη συνδρομή των φοιτητών του τμήματος και των εκπαιδευτικών της ειδικότητας Νομικών-Πολιτικών Επιστημών (ΠΕ13). Επιπρόσθετα, παρουσιάζεται ο σχεδιασμός και η εφαρμογή μιας ενεργητικής εκπαιδευτικής προσέγγισης δια μέσου εργαλείων ικανών να αναβαθμίσουν την παρεχόμενη ποιότητα σπουδών στο Τμήμα Πολιτικών Επιστημών ώστε να συνδεθεί με την προαναφερόμενη διδακτική προσέγγιση.

Στο πλαίσιο του μαθήματος «Πολιτική Παιδεία» στη Β/θμια εκπαίδευση προσεγγίζεται η έννοια της Δημοκρατίας, της αντιπροσώπευσης και ο ρόλος του αντιπροσώπου, το εκλογικό σύστημα και τα κριτήρια με τα οποία επιλέγει το εκλογικό σώμα. Επιδιώκεται η συσχέτιση των παραπάνω θεμάτων με τη σχολική/μαθητική κοινότητα. Η ανάδειξη αντιπροσώπων στα μαθητικά συμβούλια λειτουργεί ως προσομοίωση της εκλογικής διαδικασίας και της δημοκρατικής αρχής της πολιτικής αντιπροσώπευσης. Βάσει των προαναφερόμενων θεμάτων επιδιώκεται η υλοποίηση εργαστηρίων για την ενεργή συμμετοχή στη δημοκρατική διαδικασία.

Το πρώτο εργαστήριο με τίτλο «Αντιπροσώπευση και μαθητική κοινότητα» επικεντρώνεται στην αναγκαιότητα της αντιπροσώπευσης σε μια μαθητική κοινότητα. Το δεύτερο εργαστήριο σχετίζεται με το ρόλο και τα είδη του αντιπροσώπου: ατομικός αντιπρόσωπος, ο ατομικός διαμεσολαβητής, ο συλλογικός αντιπρόσωπος και ο συλλογικός διαμεσολαβητής. Έτσι, θα προσδιοριστεί «ποιον» εκπροσωπούν οι αιρετοί μαθητές. Το τρίτο εργαστήριο ασχολείται με τα εκλογικά συστήματα σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο (αναλογικό σύστημα, πλειοψηφικό ή μεικτό) δίνοντας έμφαση στα κόμματα ή/και στα πρόσωπα. Οι μαθητές καλούνται να ψηφίσουν ανάλογα με διαφορετικά εκλογικά συστήματα χωρών της Ε.Ε και μαθαίνουν να αναζητούν πληροφορίες προσφεύγοντας σε επίσημες πηγές. Το τέταρτο εργαστήριο, τέλος, αφορά τα κριτήρια με τα οποία επιλέγει το εκλογικό σώμα και τους παράγοντες που επηρεάζουν την απόφαση του.

Η μεθοδολογία της ενεργητικής συμμετοχής και μάθησης στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευσης υλοποιείται από τα παρακάτω μαθήματα του τμήματος. Στο μάθημα «Μαθηματικά στην Πολιτική Επιστήμη: Εισαγωγή» οι φοιτητές αποκτούν την ικανότητα να λαμβάνουν αποφάσεις βασιζόμενοι στα πραγματικά δεδομένα μιας κατάστασης, να εξάγουν συμπεράσματα από τα αποτελέσματα των εκλογών, να μελετούν τα κοινωνικά δίκτυα και να αναλύουν τις επιδράσεις των δικτύων στη διαμόρφωση των πολιτικών απόψεων. Πρακτική εφαρμογή, όσων διδάχηται, αποτελεί η ανάθεση εργασίας που αφορά την μελέτη, ανάλυση και παρουσίαση του Ελληνικού εκλογικού συστήματος (καθώς και άλλων εκλογικών συστημάτων).

Στο μάθημα «Ποσοτικές Μέθοδοι Ανάλυσης στις Κοινωνικές Επιστήμες» επιδιώκεται η κατανόηση και η χρήση ποσοτικών μεθόδων ανάλυσης. Μέρος του μαθήματος περιλαμβάνει την εξοικείωση με τη διαδικασία σχεδιασμού και υλοποίησης δειγματοληπτικής έρευνας, όπου δίνεται έμφαση στις δειγματοληπτικές διαδικασίες, στη σύνταξη ερωτηματολογίου, στον έλεγχο και τη μηχανογράφηση των στοιχείων, στην

ανάλυση και την παρουσίαση αποτελεσμάτων. Η δειγματοληπτική αυτή έρευνα επιδιώκει την καταγραφή αντιλήψεων και στάσεων των φοιτητών για τις σπουδές στο πανεπιστήμιο, τις προσδοκίες και τις προοπτικές καθώς και επιμέρους θέματα που αφορούν παραμέτρους λειτουργίας τμημάτων και ιδρύματος. Έτσι οι φοιτητές συμμετέχουν ενεργητικά δουλεύοντας σε ομάδες και προσανατολισμένοι σε ένα θέμα για το οποίο έχουν καθημερινές προσλαμβάνουσες παραστάσεις.

**Θεόδωρος Χατζηπαντελής, Καθηγητής Τμήματος Πολιτικών Επιστημών ΑΠΘ  
Μαρία Τολίκα, Υποψήφια Διδάκτορας Τμήματος Πολιτικών Επιστημών ΑΠΘ**

**Τοπική Δημοκρατία, διαδικασία λήψης πολιτικών αποφάσεων – συμμετοχικοί θεσμοί (μελέτη περίπτωσης).**

**Πώς η διαδικασία λήψης πολιτικών αποφάσεων "προσεγγίζει" την κοινωνία των πολιτών; Ο ρόλος της θεσμών διαβούλευσης: μελέτη περίπτωσης των δήμων της μητροπολιτικής περιοχής Θεσσαλονίκης.**

Σε αυτή την εργασία περιγράφεται μια διδακτική προσέγγιση δράσης και συμμετοχικής παρατήρησης για να εξεταστεί η ροή των πολιτικών αποφάσεων. Ως μελέτη περίπτωσης χρησιμοποιούνται οι δήμοι της μητροπολιτικής περιοχής Θεσσαλονίκης. Για τον σκοπό αυτό παρακολουθείται η διαδικασία λήψης αποφάσεων στο δημοτικό συμβούλιο και η λειτουργία και η διαδικασία λήψης αποφάσεων των επιτροπών διαβούλευσης. Επίσης, θα σχεδιαστούν και θα εφαρμοστούν δράσεις (όπως τα κοινωνικά πειράματα) και δραστηριότητες των τοπικών συμμετοχικών θεσμών (είτε συμβουλευτικών οργάνων, είτε ως ηλεκτρονική διαβούλευση, είτε ως διαβούλευτικά σώματα). Στόχοι του έργου είναι να περιγραφούν οι διαδικασίες αντιμετώπισης του σχηματισμού «κλειστών περιοχών» εντός των οποίων ενισχύεται η αποκλίνουσα συμπεριφορά (όπως φονταμενταλιστικά κινήματα, συμμορίες, ομάδες παραβατικότητας κ.λπ.), καθώς και να ενισχυθεί η συμμετοχή των πολιτών και η πολιτική εκπροσώπηση. Παράλληλα προτείνεται ένας «οδικός χάρτης» για τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση των συμμετοχικών μορφών δράσεων που υπήρξαν παραδείγματα «καλών πρακτικών».

Η συλλογή πρωτογενούς υλικού πραγματοποιείται με συνεντεύξεις σε πολιτικούς, αξιωματούχους και εκπροσώπους της κοινωνίας των πολιτών που συμμετέχουν στα θεσμικά όργανα και τα δίκτυα των υπό μελέτη δήμων. Στόχος είναι να καταγραφούν οι απόψεις των φορέων και η λειτουργία των πολιτικών δικτύων και επίσης να περιγραφούν καινοτόμες δράσεις και πρακτικές. Οι συνεντεύξεις περιλαμβάνουν ανοιχτές ερωτήσεις ώστε να «αφήνουν χώρο» στους φορείς να εκφράσουν τις απόψεις τους ελεύθερα. Οι ερωτήσεις αποσκοπούν στην ανίχνευση των απόψεων και προσεγγίσεων των φορέων αναφορικά με τα προβλήματα, και τις υφιστάμενες και απαιτούμενες πολιτικές για την αντιμετώπιση των δυσκολιών εξαιτίας της οικονομικής κρίσης.

Τα δεδομένα αναλύονται με ποιοτικές και ποσοτικές μεθόδους, προκειμένου να εντοπιστούν και να μελετηθούν σημαντικές πρακτικές στους τομείς της κοινωνικής συνοχής και της συμμετοχικής διακυβέρνησης. Με την ανάλυση και επεξεργασία του εμπειρικού υλικού ελέγχονται οι θεωρητικές προσεγγίσεις για την τοπική αυτοδιοίκηση στην Ελλάδα. Δευτερεύων στόχος είναι η ανάδειξη βέλτιστων πρακτικών και να διατυπωθούν προτάσεις εφαρμογής.

Αυτή η προσέγγιση χρησιμοποιείται για την πορεία της πρακτικής άσκησης των φοιτητών του τμήματος Πολιτικών Επιστημών στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Οι φοιτητές στο τελευταίο ακαδημαϊκό έτος τους έχουν τη δυνατότητα να εργαστούν για περίοδο τριών μηνών σε φορείς της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, προκειμένου να εξοικειωθούν με την πραγματικότητα των ελληνικών δημόσιων υπηρεσιών. Το πρόγραμμα καλλιεργεί και προσπαθεί να διαδώσει τις θεωρητικές προσεγγίσεις και τα απαραίτητα εμπειρικά

εργαλεία για την επιστημονική ανάλυση της δομής και των σχέσεων μεταξύ των συλλογικών και ατομικών ταυτοτήτων στο πλαίσιο μιας οργανωμένης κοινωνίας. Από το 2006 (όταν θεσπίστηκε το πρόγραμμα επαγγελματικής κατάρτισης) καλύπτεται ποσοστό 50% των φοιτητών (110 από 220) για κάθε ακαδημαϊκό έτος. Εκτός από τους ευρύτερους στόχους, το μάθημα στοχεύει στην προώθηση της ομαδικής εργασίας και συνεργασίας. Στην ψηφιακή εποχή που ζούμε σήμερα, η επικοινωνία και η συνεργασία μπορεί να γίνει εξαιρετικά πολύπλοκη. Οι φοιτητές απασχολούνται σε δημόσιους θεσμούς ως συμβουλευτικό προσωπικό υποστήριξης στους αιρετούς για την ανάπτυξη ιδεών και πρακτικών ώστε να τεθούν σε εφαρμογή στρατηγικές που ενισχύουν την παραγωγικότητα, την καινοτομία και τη δημιουργικότητα. Το μάθημα αυτό βοηθά επίσης τους φοιτητές να αντιμετωπίσουν αυτές τις ανάγκες σε ατομικό και ομαδικό επίπεδο, να λειτουργήσουν ως συντονιστές στην διαβούλευτική διαδικασία και ως πολλαπλασιαστές για να καλλιεργήσουν τη δημοκρατία σε τοπικό επίπεδο.