

**ΕΚΒΑΣΕΙΣ ΜΑΘΗΣΗΣ ⇒ ΜΠΟΡΩ! και ΜΠΟΡΟΥΝ!**  
**LEARNING OUTCOMES ⇒ iCAN! and theyCAN!**

Τι οφείλουν να μπορούν οι πτυχιούχοι μας, παίρνοντας μέσο βαθμό πτυχίου; (7.5) Τι οφείλουν να μπορούν οι φοιτητές μας παίρνοντας μέσο προβιβάσιμο βαθμό σε ένα μάθημα (7.5); Βρίσκονται στο δρόμο προς τον προορισμό του ταξιδιού τους ή έχουν χαθεί; Κι αν έχουν χαθεί, έχουν χαθεί και το ξέρουν ή έχουν χαθεί και δεν το ξέρουν;

Τα παγκοσμίως πρωτοποριακά εργαλεία *ΜΠΟΡΩ!* και *ΜΠΟΡΟΥΝ!* (*iCAN!* / *theyCAN!*) απαντούν στα ερωτήματα αυτά. Πληροφορούν τους πτυχιούχους τι οφείλουν να μπορούν παίρνοντας μέσο βαθμό πτυχίου, και τους φοιτητές τι οφείλουν να μπορούν παίρνοντας μέσο προβιβάσιμο βαθμό. Πληροφορούν δηλαδή τους ταξιδιώτες, από την αφετηρία ακόμα (ή και πριν την αφετηρία, για να αποφασίσουν αν θα επιλέξουν αυτό το ταξίδι), ποιος είναι ο προορισμός του ταξιδιού τους· και οποιαδήποτε στιγμή, για το τι μπορούν εκείνη τη στιγμή από όσα οφείλουν, άρα και για το πόσος δρόμος τους μένει ακόμα μέχρι το πτυχίο και για το αν βρίσκονται στο σωστό δρόμο για το πτυχίο· κι αν έχουν χαθεί, μαθαίνουν ότι έχουν χαθεί και πόσο έχουν χαθεί. Ταυτόχρονα διακρίνουν τα αδύνατα και τα δυνατά σημεία τους, άρα μπορούν να αναπροσαρμόσουν τη στρατηγική τους. Τα ίδια αυτά τα πληροφορούνται και οι καθηγητές, που επίσης μπορούν ανάλογα να πράξουν.

Αν τα εργαλεία αυτά χρησιμοποιούνται το πρώτο δεκαήμερο κάθε Οκτωβρίου, οι πρωτοετείς μαθαίνουν από την αφετηρία τους τι αναμένεται από αυτούς τη στιγμή που θα φτάσουν στο τέρμα, και οι φοιτητές των επόμενων ετών αν βρίσκονται στο σωστό δρόμο, το ποσοστό του δρόμου που έχουν καλύψει και το ποσοστό που τους απομένει. Αν χρησιμοποιούνται και αμέσως πριν κάθε ορκωμοσία, οι πτυχιούχοι μαθαίνουν αν κάλυψαν αυτό το δρόμο και ποιες είναι οι ελλείψεις τους. Και όλοι τους μαθαίνουν ποια τα αδύνατα και ποια τα δυνατά τους σημεία (γνώθι σε αυτόν). Η ετήσια στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού έτους αντιπαραβολή τού πώς αυτοβαθμολογούνται οι ίδιοι οι φοιτητές (*ΜΠΟΡΩ!*) και του πώς τους (ετερο)βαθμολογούν οι καθηγητές τους (*ΜΠΟΡΟΥΝ!*) δίνει την καλύτερη διάγνωση της παρούσας κατάστασης, της πορείας, των τάσεων, της αποτελεσματικότητας των εκπαιδευτικών μέτρων.

Επιπλέον, αν, στην αρχή και στο τέλος της διδασκαλίας κάθε γνωστικού αντικειμένου και οποτεδήποτε ενδιάμεσα, φοιτητές και διδάσκοντες χρησιμοποιούν τα ειδικά τού συγκεκριμένου γνωστικού αντικειμένου εργαλεία *ΜΠΟΡΩ!* / *ΜΠΟΡΟΥΝ!* *μαθήματος*, οι φοιτητές (καί οι καθηγητές) πληροφορούνται τακτικά την πρόοδό τους. Παραδείγματα: Θεραπεία Πόνου [κλικ](#) και [κλικ](#), Ιατρική Πληροφορική [κλικ](#), Αγγειοχειρουργική [κλικ](#) και [κλικ](#), Παιδιατρική [κλικ](#) και [κλικ](#) και [κλικ](#), Λευχαιμίες [κλικ](#), Μικροβιολογία [I](#) και [II](#), ...

Στη σχολή μας υπάρχει τεχνογνωσία κατασκευής και χρήσης αυτών των εργαλείων. Για να είναι δυνατή η κατασκευή τους προαπαιτείται να υπάρχουν εκβάσεις μάθησης (learning outcomes). Τόσο αδρές, σε επίπεδο σχολής, όσο και λεπτομερειακές, σε επίπεδο γνωστικού αντικειμένου (μαθήματος για το οποίο αποστέλλεται βαθμός στην κεντρική Γραμματεία). Για τις αδρές, εκατό ιατρικές σχολές της Ευρώπης ομοφώνησαν (και η Ευρωπαϊκή Ένωση ενέκρινε) στο τι θα πρέπει να είναι ικανός ο Ευρωπαίος πτυχιούχος τη στιγμή που παίρνει το πτυχίο του (Learning Outcomes/ Competences for Undergraduate Medical Education in Europe, [PDF](#)). Με βάση αυτές τις εκβάσεις έχουν κατασκευαστεί τα *ΜΠΟΡΩ!* / *ΜΠΟΡΟΥΝ!* σε γενικό επίπεδο, σε επίπεδο σχολής ([PDF](#)). Τις εκβάσεις σε επίπεδο συγκεκριμένου γνωστικού αντικειμένου (Καρδιολογία, Ανατομία, Μαιευτική, κτλ), το τι δηλαδή θα πρέπει να μπορούν όσοι παίρνουν μέσο προβιβάσιμο βαθμό στο μάθημα αυτό, κανένας άλλος δεν μπορεί να τις ορίσει παρά ο υπεύθυνος και οι διδάσκοντές του. Εάν αυτές οριστούν, η τεχνογνωσία μετατροπής τους σε *ΜΠΟΡΩ!* / *ΜΠΟΡΟΥΝ!* *μαθήματος* υπάρχει.

Τονίζεται ότι οι **εκβάσεις** αποτελούν όχι μόνο το προαπαιτούμενο για την κατασκευή των εργαλείων ελέγχου *ΜΠΟΡΩ!* / *ΜΠΟΡΟΥΝ!* αλλά και το θεμέλιο πάνω στο οποίο χτίζεται ολόκληρο το Πρόγραμμα Σπουδών οποιασδήποτε σχολής. Με την εξής σειρά: Οι *εκβάσεις* ορίζουν τι θα διδαχτεί (και ποτέ αντίστροφα). Δηλαδή, οι εκβάσεις (τι πρέπει να μπορεί ο φοιτητής) καθορίζουν το *περιεχόμενο* διδασκαλίας (τι θα διδάξει ο καθηγητής), και ποτέ το περιεχόμενο διδασκαλίας τις εκβάσεις. Στη συνέχεια, το τι θα διδαχτεί καθορίζει τον *τρόπο* που θα διδαχτεί (ορθότερα, τον τρόπο που ο φοιτητής θα διευκολυνθεί να το μάθει: διαλέξεις, ασκήσεις, φροντιστήρια, εργασίες κτλ). Ο τρόπος καθορίζει τον αναγκαίο *φόρτο* που πρέπει ο μαθητής να καταβάλει (ο φόρτος ταυτίζεται με τις πιστωτικές μονάδες, τα γνωστά ECTS, από την ταυτότητα  $\mu=\varphi/25$ . [PDF](#)). Τέλος, οι εκβάσεις μετατρέπονται σε *εργαλείο* αυτοελέγχου του μαθητή (*ΜΠΟΡΩ!*) και ετεροελέγχου του από τους διδάσκοντές του (*ΜΠΟΡΟΥΝ!*) Τελικά, τα εργαλεία αυτά μπορούν (και πρέπει) να αντικαταστήσουν τελείως τις γνωστές εξετάσεις (που μόνο κακό στην εκπαιδευτική διαδικασία μπορούν να προκαλέσουν.<sup>1</sup> αναγκαία παρένθεση: ο φοιτητής διαθέτει εγκέφαλο που του είναι αδύνατο να μην μάθει.<sup>2</sup>) Τέλος, όλα αυτά ενσωματώνονται στον *Οδηγό Μελέτης* φοιτητή.

Συμπερασματικά, η (μόνη) λογική σειρά είναι: Γνωστικό αντικείμενο → εκβάσεις μάθησης φοιτητή → περιεχόμενο διδασκαλίας καθηγητή → τρόπος διδασκαλίας → φόρτος φοιτητή → αυτοέλεγχος → ετεροέλεγχος → προβιβάσιμος βαθμός → *Οδηγός Μελέτης*.

Όπως το έθεσε ο λόρδος Kelvin (Sir William Thomson), «When you can measure what you are speaking about, and express it in numbers, you know something about it. To measure is to know. If you can not measure it, you can not improve it.» «Όταν μπορείς να το μετρήσεις αυτό για το οποίο μιλάς και να το εκφράσεις σε αριθμούς, τότε κάτι γνωρίζεις γι αυτό. Μετρώ σημαίνει γνωρίζω. Εάν δεν μπορείς να το μετρήσεις, δεν μπορείς να το βελτιώσεις.» Εάν υπάρχουν εκβάσεις, το τι έμαθε ο φοιτητής μπορεί να μετρηθεί. Εάν δεν υπάρχουν, τίποτα δεν μπορεί να μετρηθεί.

Γιάνης Δημολιάτης / 23-12-2015

<sup>1</sup> Δημήτρης Βασιλόπουλος. Ιατρική Εκπαίδευση: το πλαίσιο, η μέθοδος, η πράξη. Αθήνα 20XX, σελίδες 50-51. [PDF](#).

<sup>2</sup> Zaimis T & Dimoliatis I. Not-to-lean is impossible. Association for Medical Education in Europe 2015 annual Conference: ePoster. [PDF](#).