

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ORIGINAL PAPER

ΜΠΟΡΩ! Ένα όργανο μέτρησης των εκβάσεων μιας ιατρικής σχολής Πώς χρησιμοποιείται, καθώς και προκαταρκτικά ευρήματα από 408 πτυχιούχους 6 ελληνικών ιατρικών σχολών

ΣΚΟΠΟΣ Η ιατρική εκπαίδευση βασίζεται πλέον σε εκβάσεις (outcome-based education). Σταθμούς αποτέλεσαν το *European Core Curriculum: The students' perspective* και κυρίως το *Learning outcomes/competences for undergraduate medical education in Europe*, όπου βασίστηκε η κατασκευή του ΜΠΟΡΩ!, ενός εργαλείου αυτοαξιολόγησης των πτυχιούχων σχετικά με το πόσο έτοιμοι νιώθουν να ασκήσουν Ιατρική. Η επικύρωσή του και η μελέτη των απαντήσεων στην ανοικτή ερώτηση «*Αν μπορούσατε να αλλάξετε ένα πράγμα στη Σχολή σας, ποιο θα ήταν;*» περιγράφονται αλλού. Εδώ, παρουσιάζεται πώς χρησιμοποιείται, καθώς και τα ευρήματα από 408 πτυχιούχους 6 ελληνικών ιατρικών σχολών που έλαβαν μέρος στη δοκιμή επικύρωσης. ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ Το ΜΠΟΡΩ! αποτελείται από 104 κλειστές ερωτήσεις, οι οποίες καλύπτουν 16 κατηγορίες ικανοτήτων που πρέπει να έχει ο Ευρωπαίος πτυχιούχος. Δόθηκε στους πτυχιούχους Ιουλίου και Οκτωβρίου 2009. Οι απαντήσεις κωδικοποιήθηκαν ως εξής: «διαφωνώ απόλυτα»=0, «διαφωνώ»=20, «μάλλον διαφωνώ»=40, «μάλλον συμφωνώ»=60, «συμφωνώ»=80, «συμφωνώ απόλυτα»=100. Για κάθε ερώτηση, κατηγορία και συνολικά υπολογίστηκε ο μέσος βαθμός, που ερμηνεύεται ως εξής: 0–49,9 πολύ αδύνατη έκβαση, 50–60,9 αδύνατη, 61–70,9 μάλλον αδύνατη, 71–78,9 μάλλον δυνατή, 79–88,9 δυνατή και 89–100 πολύ δυνατή. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ Απάντησαν 408 πτυχιούχοι, 55% του συνόλου, 45% άρρενες και 55% θήλεις, 148 από τους 310 που ορκίστηκαν στην Αθήνα (48%), 38/47 (81%) στην Αλεξανδρούπολη, 147/208 (71%) στη Θεσσαλονίκη, 12/72 (17%) στα Ιωάννινα, 32/68 (47%) στην Κρήτη και 31/31 (100%) στη Λάρισα. Αυτοαξιολόγησαν τις ικανότητές τους με το γενικό βαθμό 74% στη «μάλλον δυνατή» περιοχή, αλλά μόλις 3% πάνω από το όριο μετάπτωσης προς τη «μάλλον αδύνατη». Αισθάνονται ιδιαίτερα αδύναμοι στα: «Μπορώ να κάνω μετάγγιση αίματος» (37%), «ξέρω πότε και πώς να ζητήσω νεκροψία» (52%), «μπορώ να χορηγήσω ενδοφλέβια θεραπεία και να χρησιμοποιήσω συσκευές έγχυσης» (55%), «μπορώ να συμπληρώσω σωστά το ιατρικό πιστοποιητικό θανάτου» (57%), «μπορώ να συνδυάζω τα κατάλληλα φάρμακα και τις άλλες κατάλληλες θεραπείες με τη συνολική κλινική εικόνα του ασθενούς» (58%), «είμαι ενήμερος για τις επί πλέον διαγνωστικές και θεραπευτικές επιλογές που είναι διαθέσιμες μέσα από άλλα επαγγέλματα υγείας» (59%). Και ιδιαίτερα δυνατοί εμφανίστηκαν στα: «Μπορώ να μετρήσω την αρτηριακή πίεση» (96%), «μπορώ να κάνω ηλεκτροκαρδιογράφημα» (92%), «έχω τη θέληση να πετύχω» (92%), «μπορώ να τηρήσω εμπιστευτικότητα» (91%), «μπορώ να πάρω φλεβικό αίμα» (89%), «κατέχω μια δεύτερη γλώσσα» (89%), «μπορώ ν' αναγνωρίζω τα όριά μου και ν' αναζητώ βοήθεια» (88%). ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ Το ΜΠΟΡΩ! διακρίνει αποτελεσματικά τα αδύνατα και τα δυνατά σημεία των πτυχιούχων. Άρα, μπορεί να αποτελέσει εργαλείο τεκμηριωμένης SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats) εκπαιδευτικής πολιτικής. Οι πτυχιούχοι αυτοαξιολόγησαν τις ικανότητές τους 74%, όπου <50% σημαίνει ότι δεν θα

ΑΡΧΕΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ 2011, 28(5):647–666
ARCHIVES OF HELLENIC MEDICINE 2011, 28(5):647–666

Γ. Δημολιάτης,¹
Θ. Τζαμαλής,¹
Γ. Μπαζούκης,¹
Ξ. Τσερετοπούλου,¹
Γ. Λυράκος,²
Χ. Γώγος,³
Κ. Θερμού,⁴
Κ.Ν. Μαλίζος,⁵
Ι.Ν. Παπαδόπουλος,⁶
Ι. Πνευματικός,⁷
Κ. Σιαμόπουλος,⁸
Α. Μπένοζ⁹

¹Εργαστήριο Υγιεινής και
Επιδημιολογίας, Ιατρική Σχολή,
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα
²Β' Κλινική Αναισθησιολογίας, Ιατρική
Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα
³Τμήμα Λοιμώξεων, Παθολογική Κλινική,
Γενικό Νοσοκομείο Ρίου, Ιατρική Σχολή,
Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα
⁴Εργαστήριο Φαρμακολογίας, Τομέας
Βασικών Επιστημών, Ιατρικό Τμήμα,
Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο
⁵Ορθοπαιδική Κλινική, Ιατρικό Τμήμα,
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λάρισα
⁶Δ' Χειρουργική Κλινική, Ιατρική Σχολή,
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο
Αθηνών, Αθήνα
⁷Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, Ιατρική
Σχολή, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο
Θράκης, Αλεξανδρούπολη
⁸Νεφρολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή,
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα
⁹Εργαστήριο Υγιεινής, Ιατρική
Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο
Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη

*I CAN! A graduate self-completion
questionnaire for evaluating
medical curriculum outcomes:
How to use it, and preliminary
findings on Greek medical
education outcomes*

Abstract at the end of the article

Λέξεις ευρητηρίου

Αξιολόγηση ιατρικής σχολής
Εκβάσεις Ιατρικής
Εκπαιδευτικό περιβάλλον/κλίμα
Ελλάδα
ΜΠΟΡΩ!
Προπτυχιακή εκπαίδευση
Πτυχιούχος Ιατρικής
Φοιτητής Ιατρικής

Υποβλήθηκε 2.10.2010
Εγκρίθηκε 19.10.2010

είχαν πάρει πτυχίο και 100% άριστα. Τα ευρήματα είναι προκαταρκτικά από τη δοκιμή επικύρωσης εργαλείου υπό κατασκευή, δεν φαίνεται ωστόσο πιθανό να απέχουν σημαντικά από την πραγματικότητα. Συνεχής καθολική καταγραφή θεωρείται αναγκαία για την παρακολούθηση εξελίξεων και αποτελεσματικότητας των εφαρμοζόμενων αλλαγών.

Η ιατρική εκπαίδευση πέρασε διαδοχικά από την εκπαίδευση με βάση το περιεχόμενο (content) στην εκπαίδευση βάσει αντικειμενικών εκπαιδευτικών στόχων (objectives)¹ αρχικά και ικανοτήτων (competencies) στη συνέχεια, για να καταλήξει από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 στην εκπαίδευση με βάση την έκβαση (outcome-based education, OBE),²⁻⁴ με βάση δηλαδή το αποτέλεσμα (και στην ιατρική εκπαίδευση το αποτέλεσμα μετράει): Ποιες ικανότητες πρέπει να έχει ο πτυχιούχος της Ιατρικής τελειώνοντας τη σχολή του; Η σχετική συζήτηση περιλαμβάνει συγκροτημένους οδηγούς και αφιερώματα περιοδικών.^{5,6} Σχολές και χώρες προσχωρούν στο «κίνημα» OBE.⁷⁻¹⁰ Στην Ευρώπη, καταληκτικοί προς το παρόν σταθμοί μπορεί να θεωρηθούν το *European Core Curriculum: The students' perspective* από την πλευρά των φοιτητών, υπό την καθοδήγηση της Association for Medical Education in Europe (AMEE),¹¹ και το *Learning outcomes/competences for undergraduate medical education in Europe* από την πλευρά των καθηγητών, που εκπόνησε το δίκτυο ιατρικών σχολών MEDINE.¹² Και τα δύο κείμενα είναι διαθέσιμα και στα Ελληνικά.^{13,14} Φαίνεται να υπάρχει ικανοποιητική συμφωνία, αν όχι ομοφωνία, για τις μαθησιακές εκβάσεις, για το τι δηλαδή πρέπει να είναι σε θέση ο πτυχιούχος να μπορεί να κάνει, γεγονός που σταδιακά διαποτίζει την ευρωπαϊκή και την εθνική νομοθεσία.^{15,16} Για παράδειγμα, η εφαρμογή του συστήματος πιστωτικών μονάδων ECTS (European Credit Transfer System)¹⁵ βασίζεται στο φόρτο εργασίας του φοιτητή, και αυτός προϋποθέτει γνώση των εκβάσεων (outcomes): Φόρτος εργασίας για να μάθει τι; για ποιο αποτέλεσμα; για ποια έκβαση;

Ωστόσο, λείπει ένα όργανο μέτρησης του τι πράγματι μπορεί να κάνει ο πτυχιούχος. Ο βαθμός του πτυχίου, ως η τελική συνοπτική αξιολόγηση του πτυχιούχου από τους καθηγητές του, αποτελεί ένα τέτοιο μέτρο. Ένα εργαλείο αυτοαξιολόγησης από τον ίδιο τον πτυχιούχο θα ήταν άλλο ένα. Οι αντιλήψεις των ιδίων των εκπαιδευομένων (self-perceptions) χρησιμοποιούνται εκτεταμένα σε εργαλεία μέτρησης εκπαιδευτικού περιβάλλοντος,¹⁷⁻²² όχι όμως ακόμη σε εργαλεία αποτίμησης εκπαιδευτικού αποτελέσματος (EA), παρ' ότι έχουν υπάρξει σχετικές δημοσιεύσεις.^{23,24} Το κενό καλύπτει το εργαλείο αυτοαξιολόγησης πτυχιούχων *ΜΠΟΡΩ!*, το οποίο πρωτοπαρουσιάστηκε το 2009 στο συνέδριο της AMEE υπό τον τίτλο *I CAN!*.²⁵ Είναι εργαλείο αποκάλυψης των αντιλήψεων των ιδίων των πτυχιούχων για το πόσο έτοιμοι αισθάνονται να ασκήσουν την Ιατρική. Αποτελεί

την απλούστερη και αμεσότερη από τις πολλές πλευρές, από τις οποίες θα μπορούσε να προσεγγιστεί το θέμα. Σημειώνεται ότι η άποψη των ιδίων των εκπαιδευομένων δεν είναι αναγκαστικά αληθής (ούτε και αναγκαστικά ψευδής), όμως σε κάθε περίπτωση δεν επιτρέπεται να αγνοείται: Κάθε αξιολόγηση μιας σχολής ή ενός προγράμματος σπουδών (οφείλει να) αρχίζει από τους φοιτητές της,²⁶ οι οποίοι και αποτελούν ενδεχομένως τους αυστηρότερους κριτές.²⁷

Η μελέτη της κατασκευής και της επικύρωσης του *ΜΠΟΡΩ!* παρουσιάζεται αλλού (Dimoliatis et al, αδημοσίευτα δεδομένα), ενώ η μελέτη των απαντήσεων των πτυχιούχων που έλαβαν μέρος στη δοκιμή επικύρωσης στην ανοικτή ερώτηση «*Αν μπορούσατε ν' αλλάξετε ένα πράγμα στη Σχολή σας, ποιο θα ήταν αυτό;*» έχει ήδη γίνει δεκτή για δημοσίευση.²⁸ Στην παρούσα μελέτη παρουσιάζεται ο τρόπος χρήσης και αξιοποίησης του εργαλείου, καθώς και οι απαντήσεις στις 104 κλειστές ερωτήσεις της έκδοσης *ΜΠΟΡΩ!v0* που χρησιμοποιήθηκε στη δοκιμή επικύρωσης 408 πτυχιούχων έξι (από τις επτά) ιατρικών σχολών που έλαβαν μέρος στην εν λόγω δοκιμή. Οι πτυχιούχοι αυτοαποκάλυψαν τα δυνατά και τα αδύνατά τους σημεία.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Το ερωτηματολόγιο *ΜΠΟΡΩ!*

Αναφορικά με το περιεχόμενό του, το *ΜΠΟΡΩ!* αποτελεί μετάφραση στα Ελληνικά των εκβάσεων δευτέρου επιπέδου του ευρωπαϊκού προγράμματος «Συντονισμός»^{12,13} και μετατροπή τους σε ερωτήσεις, η λεπτή επεξεργασία των οποίων υποστηρίχθηκε από τη βιβλιογραφία τόσο των εκβάσεων όσο και της κατασκευής ερωτηματολογίων. Οι λεπτομέρειες της κατασκευής και της επικύρωσής του περιγράφονται αλλού (Dimoliatis et al, αδημοσίευτα δεδομένα). Εδώ, θα περιοριστούμε στην παρουσίασή του και στην ανάλυση των απαντήσεων στις κλειστές ερωτήσεις της δοκιμής επικύρωσης.

Η ακριβής έκδοση που χρησιμοποιήθηκε στη δοκιμή επικύρωσης, *ΜΠΟΡΩ!v0*, φαίνεται στον πίνακα 1. Η μόνη διαφορά ήταν ότι αντί των στηλών των αποτελεσμάτων υπήρχαν οι στήλες των επιλογών ΣΑ, Σ, ΜΣ, ΜΔ, Δ, ΔΑ. Αποτελούνταν από 104 ερωτήσεις σε τυχαία σειρά (με τη γεννήτρια τυχαίων αριθμών του Excel), που περιέγραφαν τι μπορεί να κάνει ο πτυχιούχος τη στιγμή της αποφοίτησής του. Σε γενικές γραμμές, κάθε ερώτηση υλοποιούσε μια έκβαση δευτέρου επιπέδου των *μαθησιακών εκβάσεων και ικανοτήτων για την προπτυχιακή ιατρική εκπαίδευση στην Ευρώπη*.^{12,13} Οι

Πίνακας 1. Το ερωτηματολόγιο *ΜΠΟΡΩ!no0*, όπως χρησιμοποιήθηκε στη δοκιμή επικύρωσης (η μόνη διαφορά είναι ότι αντί των στηλών των ευρημάτων υπήρχαν οι στήλες με τις επιλογές ΣΑ, Σ, ΜΣ, ΜΔ, Δ, ΔΑ). Προκαταρκτικά ευρήματα των εκβάσεων ιατρικής εκπαίδευσης (outcomes) στη χώρα μας: Απαντήσεις 408 πτυχιούχων 6 ιατρικών σχολών που ορκίστηκαν το καλοκαίρι και το φθινόπωρο του 2009.

Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας Ιατρικής Σχολής Ιωαννίνων

ΑΝΩΝΥΜΟ

Γ. Δημόλιατης, 26510 97607, 92645, idimoliatis@gmail.com

ΕΡΕΥΝΑ Outcome-based education ΜΠΟΡΩ! Πιλοτική δοκιμή επικύρωσης

Αγαπητέ πτυχιούχε, συγχαρητήρια! Καλή σταδιοδρομία.

Η σχολή σου, σου έδωσε το πτυχίο σου. Εσύ μπορείς να της δώσεις τη βοήθειά σου. **Πόσο συμφωνείς με κάθε μια από τις παρακάτω προτάσεις;** Πόσο σε εκφράζουν; Πρόκειται για το πώς νιώθεις εσύ προσωπικά αυτή τη στιγμή.

ΣΑ: Συμφωνώ απόλυτα, **Σ:** Συμφωνώ, **ΜΣ:** Μάλλον συμφωνώ, **ΜΔ:** Μάλλον διαφωνώ, **Δ:** Διαφωνώ, **ΔΑ:** Διαφωνώ απόλυτα

Τι ώρα γράφει το ρολόι σας αυτή τη στιγμή; ____ : ____

Ερώτηση	N	ΔΑ	Δ	ΜΔ	ΜΣ	Σ	ΣΑ	Δ%	Σ%	A	B	SD
1 Μπορώ να κάνω μια συστηματική σωματική εξέταση.	407	1	1	3	48	178	176	1	99	80	86	15
2 Μπορώ να προσφέρω στον ασθενή φροντίδα που ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο βλάβης του.	407	0	8	24	134	169	72	8	92	12	73	18
3 Μπορώ να επικοινωνώ με θυμωμένους.	407	2	9	25	125	165	81	9	91	10	74	19
4 Μπορώ να συζητήσω με τον ασθενή κι αυτούς που τον φροντίζουν ένα κατάλληλο πλάνο διαχείρισης.	405	1	7	36	103	156	101	11	89	8	75	20
5 Μπορώ να συνδυάζω τα κατάλληλα φάρμακα και τις άλλες κατάλληλες θεραπείες με τη συνολική κλινική εικόνα του ασθενή.	405	8	36	81	165	85	30	31	69	2	58	22
6 Μπορώ να μελετήσω κριτικά τη δημοσιευμένη ιατρική βιβλιογραφία.	405	7	20	48	151	122	57	19	81	4	66	22
7 Έχω τη θέληση να πετύχω.	404	0	1	3	26	97	277	1	99	100	92	13
8 Μπορώ να διαχειριστώ χρόνιες ασθένειες.	404	5	18	71	153	123	34	23	77	3	63	21
9 Μπορώ να περάσω φλεβοκαθετήρα.	406	22	30	40	87	126	101	23	77	3	68	29
10 Μπορώ να ράψω ένα θλαστικό τραύμα.	406	15	25	32	89	115	130	18	82	5	72	27
11 Μπορώ να μετακινώ και να σηκώνω ασθενείς.	406	6	24	45	104	138	89	18	82	4	70	24
12 Μπορώ να δώσω διευκρινίσεις και συμβουλές στον ασθενή.	405	1	2	23	105	170	104	6	94	15	77	18
13 Μπορώ να εφαρμόζω τεκμήρια στην ιατρική πράξη (evidence-based medicine).	403	5	11	54	152	120	60	17	82	5	67	21
14 Μπορώ να εφαρμόσω μέτρα αποτροπής της εξάπλωσης των επιδημιών.	404	10	32	63	134	113	52	26	74	3	63	24
15 Μπορώ ν' αξιολογήσω τους ψυχολογικούς παράγοντες στην εκδήλωση των ασθενειών και των συνεπειών τους.	405	5	7	43	133	144	73	14	86	6	71	21
16 Μπορώ να πάρω φλεβικό αίμα.	404	2	1	8	34	118	241	3	97	36	89	16
17 Μπορώ ν' αναγνωρίζω τα όριά μου και ν' αναζητώ βοήθεια.	405	0	0	6	36	150	213	1	99	67	88	14
18 Είμαι ενήμερος για τις επί πλέον διαγνωστικές και θεραπευτικές επιλογές που είναι διαθέσιμες μέσα από άλλα επαγγέλματα υγείας.	404	8	37	94	125	101	39	34	66	2	59	24
19 Μπορώ να τηρώ την αρχή φροντίδας ασθενούς STEEEP (safe, timely, efficient, effective, equitable, patient-centred= ασφαλής, στην ώρα της, επαρκής, αποτελεσματική, ίση, ανθρωποκεντρική, αρρωστοκεντρική, κατευθυνόμενη στον ασθενή).	405	7	21	60	170	104	43	22	78	4	63	22
20 Μπορώ να προσφέρω σιγουριά και υποστήριξη στον ασθενή.	405	4	1	36	123	164	77	10	90	9	73	19
21 Μπορώ να χρησιμοποιώ πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται στον τομέα υγείας.	406	6	16	47	110	150	77	17	83	5	70	23
22 Μπορώ να επανεξετάσω την καταλληλότητα της φαρμακευτικής αγωγής και των άλλων θεραπειών και ν' αποτιμήσω τα ενδεχόμενα οφέλη και τους κινδύνους.	406	9	19	75	154	111	38	25	75	3	62	22
23 Έχω επίγνωση των μη λεκτικών τρόπων επικοινωνίας που χρησιμοποιούν οι συνομιλητές μου όσο κι εγώ ο ίδιος.	405	3	17	38	112	161	74	14	86	6	71	21
24 Μπορώ να είμαι δημιουργικός.	406	0	6	9	74	182	135	4	96	26	81	17
25 Μπορώ ν' αξιολογήσω τους κοινωνικούς παράγοντες στην εκδήλωση των ασθενειών και των συνεπειών τους.	406	0	9	26	120	177	74	9	91	11	74	18
26 Μπορώ να συμμορφώνομαι με τους επαγγελματικούς κανονισμούς και τις πιστοποιήσεις άσκησης επαγγέλματος.	406	1	2	10	70	165	158	3	97	30	83	17

Ερώτηση	N	ΔΑ	Δ	ΜΔ	ΜΣ	Σ	ΣΑ	Δ%	Σ%	A	B	SD
27 Μπορώ ν' αναγνωρίσω τις δικές μου ανάγκες υγείας.	406	2	3	12	60	208	121	4	96	23	81	17
28 Μπορώ να είμαι αφοσιωμένος στην καλή πρακτική και να νοιάζομαι για την ποιότητα.	403	1	1	7	49	166	179	2	98	44	85	16
29 Μπορώ να επικοινωνώ μ' εκείνους που χρειάζονται διερμηνέα.	405	5	19	46	141	134	60	17	83	5	68	22
30 Μπορώ ν' αντιμετωπίσω τον πόνο και την ενόχληση (distress).	406	3	5	31	163	150	54	10	90	9	70	18
31 Μπορώ να προσφέρω τις βασικές Πρώτες Βοήθειες.	406	2	5	22	104	163	110	7	93	13	77	19
32 Μπορώ να κάνω τις βασικές δοκιμασίες της αναπνευστικής λειτουργίας.	406	3	18	47	103	142	93	17	83	5	72	23
33 Μπορώ ν' αναγνωρίσω και να αξιολογήσω τη σοβαρότητα ενός κλινικού περιστατικού.	406	1	5	19	184	139	58	6	94	15	71	17
34 Μπορώ να εργαστώ σε διεθνές περιβάλλον.	406	10	13	63	142	115	62	21	79	4	66	23
35 Μπορώ να κάνω ηλεκτροκαρδιογράφημα.	406	1	0	4	30	84	287	1	99	80	92	14
36 Μπορώ να παίρνω πρωτοβουλίες.	404	5	7	41	106	151	94	13	87	7	73	21
37 Μπορώ να πάρω μια γραπτή πληροφορημένη συγκατάθεση.	404	3	19	38	122	124	98	15	85	6	72	23
38 Μπορώ να δεχθώ και να προσφέρω επαγγελματική αξιολόγηση.	404	6	19	69	120	132	58	23	77	3	66	23
39 Μπορώ να προσφέρω φροντίδα στον ετοιμοθάνατο και την οικογένειά του.	405	11	21	84	141	104	44	29	71	2	62	23
40 Μπορώ να χορηγήσω ενδοφλέβια θεραπεία και να χρησιμοποιήσω συσκευές έγχυσης.	405	21	57	88	119	75	45	41	59	1	55	27
41 Μπορώ να τηρήσω εμπιστευτικότητα (ιατρικό απόρρητο).	406	1	1	5	21	113	265	2	98	57	91	14
42 Μπορώ να εφαρμόσω την εθνική και την ευρωπαϊκή νομοθεσία που έχει σχέση με τη φροντίδα του ασθενούς.	405	8	17	52	118	122	88	19	81	4	69	24
43 Μπορώ να επικοινωνώ με ειδικούς άλλων αντικειμένων.	406	1	6	9	96	174	120	4	96	24	79	18
44 Μπορώ να διασφαλίσω ότι τα δικά μου προβλήματα υγείας δεν παρεμβαίνουν στις επαγγελματικές μου ευθύνες.	406	1	4	17	78	177	129	5	95	17	80	18
45 Μπορώ ν' ανιχνεύσω την εξάρτηση από το οινόπνευμα.	405	1	11	22	141	150	80	8	92	11	73	19
46 Μπορώ να διαχειριστώ το χρόνο μου.	406	5	5	29	89	190	88	10	90	9	75	20
47 Έχω κριτική και αυτοκριτική ικανότητα.	406	0	2	9	64	181	150	3	97	36	83	16
48 Μπορώ να επικοινωνώ με τους ασθενείς.	404	0	0	4	37	190	173	1	99	100	86	14
49 Μπορώ να μετρήσω την αρτηριακή πίεση.	405	0	1	4	8	47	345	1	99	80	96	11
50 Μπορώ να διδάσκω άλλους.	404	9	17	46	97	134	101	18	82	5	71	24
51 Μπορώ να μπαίνω στη θέση του άλλου.	406	2	5	25	108	156	110	8	92	12	77	19
52 Μπορώ να εργάζομαι σε μια διεπιστημονική ή διεπαγγελματική ομάδα.	405	5	5	12	114	161	108	5	95	17	77	20
53 Έμαθα να μαθαίνω σ' αυτή τη Σχολή.	402	15	24	29	84	141	109	17	83	5	72	26
54 Μπορώ να επικοινωνώ με τους συγγενείς των ασθενών.	402	0	5	5	85	193	114	2	98	39	80	16
55 Μπορώ να κάνω ενδομυϊκές ενέσεις.	402	2	7	8	55	133	197	4	96	23	85	19
56 Μπορώ να δεσμεύομαι από ακεραιότητα, ειλικρίνεια και ηθική δεοντολογία.	402	0	1	6	32	137	226	2	98	56	89	15
57 Μπορώ να επικοινωνώ με τους συνεργάτες.	403	0	3	7	42	202	149	2	98	39	84	15
58 Μπορώ να συνταγογραφώ σωστά και καθαρά.	400	6	18	49	116	119	92	18	82	4	70	24
59 Έχω γενική παιδεία εκτός από την Ιατρική.	402	1	4	14	61	165	157	5	95	20	83	18
60 Μπορώ να κάνω πληροφορημένη επιλογή σταδιοδρομίας.	401	6	18	42	118	140	77	16	84	5	70	23
61 Μπορώ να παραγγείλω τις κατάλληλες εργαστηριακές εξετάσεις.	403	4	5	24	118	160	92	8	92	11	75	20
62 Μπορώ να οργανώνω και να σχεδιάζω.	403	2	4	24	121	154	98	7	93	12	75	19
63 Μπορώ να προσφέρω βασική υποστήριξη της ζωής (basic life support) κατά τις τρέχουσες διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες.	401	3	6	35	129	131	97	11	89	8	73	21
64 Μπορώ να εργάζομαι αυτόνομα όταν χρειάζεται.	403	1	11	43	123	141	84	14	86	6	72	21
65 Μπορώ να πάρω ένα σωστό ιστορικό.	402	0	1	5	53	160	183	1	99	66	86	15
66 Μπορώ ν' αποθηκεύω και ν' ανακτώ πληροφορίες.	402	1	1	13	63	178	146	4	96	26	82	17
67 Έχω ερευνητική επιδεξιότητα.	400	6	16	66	116	120	76	22	78	4	68	23
68 Μπορώ να λύνω προβλήματα.	402	1	7	25	139	147	83	8	92	11	73	19

Ερώτηση	N	ΔΑ	Δ	ΜΔ	ΜΣ	Σ	ΣΑ	Δ%	Σ%	A	B	SD
69 Μπορώ να κάνω υποδόριες ενέσεις.	401	5	13	20	64	131	168	9	91	10	80	23
70 Μπορώ να κάνω διαφορική διάγνωση.	402	1	7	13	136	161	84	5	95	18	75	18
71 Μπορώ να προσφέρω φροντίδα σε τραυματία (trauma care) κατά τις τρέχουσες διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες.	403	5	21	63	133	118	63	22	78	4	66	23
72 Μπορώ να επικοινωνώ καθώς παίρνω μια πληροφορημένη συγκατάθεση.	400	2	4	27	140	151	76	8	92	11	73	19
73 Κατέχω μια δεύτερη γλώσσα.	401	2	4	9	33	111	242	4	96	26	89	17
74 Μπορώ να εφαρμόζω τις γνώσεις μου στην πράξη.	402	2	5	21	128	166	80	7	93	13	74	18
75 Μπορώ ν' ανιχνεύσω το stress που οφείλεται στη νόσο.	400	0	7	36	148	153	56	11	89	8	71	18
76 Μπορώ να καθορίζω και να φέρω σε πέρας μια κατάλληλη βιβλιογραφική αναζήτηση.	400	5	17	34	119	149	76	14	86	6	71	22
77 Μπορώ να ερμηνεύσω τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων.	401	0	4	11	115	187	84	4	96	26	77	16
78 Έχω ηγετικές ικανότητες (ability to lead others).	401	11	20	52	123	115	79	21	79	4	67	25
79 Μπορώ να λάβω μέρος σε δραστηριότητες προαγωγής της υγείας σε ατομικό και πληθυσμιακό επίπεδο.	401	2	12	33	146	148	60	12	88	8	70	20
80 Έχω αναλυτική και συνθετική ικανότητα.	401	1	4	21	126	161	87	6	93	14	75	18
81 Μπορώ να κρατήσω ακριβή και πλήρη κλινικά αρχεία.	401	2	5	17	121	160	96	6	94	16	76	19
82 Μπορώ ν' ανιχνεύσω την εξάρτηση από τα ναρκωτικά.	405	2	5	40	152	140	66	12	88	8	71	19
83 Μπορώ να κάνω μετάγγιση αίματος.	405	70	113	98	69	36	19	69	31	0	37	28
84 Μπορώ ν' αναπτύσω διαπροσωπικές σχέσεις.	405	3	1	18	75	179	129	5	95	17	80	18
85 Μπορώ ν' ανακοινώνω άσχημα νέα.	404	6	24	59	159	107	49	22	78	4	64	22
86 Μπορώ να καθητηριάσω την ουροδόχο κύστη.	405	13	28	45	86	123	110	21	79	4	70	27
87 Μπορώ να εκτιμήσω την ψυχική κατάσταση ενός ασθενούς.	405	2	7	27	143	171	55	9	91	10	72	18
88 Μπορώ να χορηγώ οξυγόνο.	402	5	15	30	91	152	109	12	88	7	75	22
89 Μπορώ να εφαρμόζω τις αρχές ηθικής δεοντολογίας στη φροντίδα του ασθενούς.	404	1	3	3	82	180	135	2	98	57	82	16
90 Μπορώ να εφαρμόσω επιστημονικές αρχές, μεθόδους και γνώσεις στην ιατρική πράξη.	405	2	1	20	116	181	85	6	94	17	76	17
91 Μπορώ να έχω πρόσβαση σε πηγές πληροφοριών.	405	3	6	10	83	170	133	5	95	20	80	19
92 Μπορώ να σέβομαι τη διαφορετικότητα και την πολυπολιτισμικότητα.	405	3	2	7	54	156	183	3	97	33	85	17
93 Μπορώ να συμπληρώσω σωστά το ιατρικό πιστοποιητικό θανάτου.	403	20	43	82	124	92	42	36	64	2	57	26
94 Μπορώ να κάνω κλινικές κρίσεις και να πάρω κλινικές αποφάσεις.	403	4	7	53	156	141	42	16	84	5	67	19
95 Μπορώ να παίρνω αποφάσεις.	405	1	0	31	126	168	79	8	92	12	74	18
96 Μπορώ ν' αναγνωρίσω και να αξιολογήσω οξεία και επείγοντα περιστατικά.	405	0	2	21	150	168	64	6	94	17	73	16
97 Μπορώ να επικοινωνώ γραπτά.	405	0	2	7	87	189	120	2	98	44	81	16
98 Μπορώ να τα βγάλω πέρα με την αβεβαιότητα και να προσαρμόζομαι σε νέες καταστάσεις.	404	2	5	31	154	155	57	9	91	10	71	18
99 Μπορώ να επικοινωνώ με άτομα με ειδικές ανάγκες.	404	1	4	40	139	150	70	11	89	8	72	19
100 Μπορώ να εφαρμόσω επιστημονικές αρχές, μεθόδους και γνώσεις στην ιατρική έρευνα.	402	3	10	42	135	150	62	14	86	6	70	20
101 Μπορώ ν' αντιμετωπίσω οξεία και επείγοντα ιατρικά περιστατικά.	404	7	10	78	147	116	46	24	76	3	64	21
102 Μπορώ να επικοινωνώ τηλεφωνικά.	404	0	3	11	52	194	144	3	97	28	83	16
103 Μπορώ να κάνω γενική ανάλυση ούρων.	403	28	45	53	93	91	93	31	69	2	62	31
104 Ξέρω πότε και πώς να ζητήσω νεκροψία.	404	32	52	99	116	66	39	45	55	1	52	27
ΣΥΝΟΛΟ 1-104	42.013	529	1.268	3.462	10.968	14.893	10.888	13	87	7	74	22
105 Οι γνώσεις μου και οι ικανότητές μου οφείλονται στο Πρόγραμμα Σπουδών της Σχολής μου.	404	20	26	71	122	113	52	29	71	2	62	26

Αν ήταν ν' αλλάζετε ένα πράγμα στη Σχολή σας, ποιο θα ήταν; Να είστε όσο πιο συγκεκριμένοι γίνεται:

ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΕΧΕΤΕ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΤΙ ΕΧΕΤΕ ΔΩΣΕΙ ΜΙΑ ΜΟΝΟ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΡΩΤΗΣΗ

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΣΑΣ

Ημερομηνία ___ / ___ / 200__

ΣΧΟΛΗ: _____

ΦΥΛΟ: Άρρεν Θήλυ

Τι ώρα γράφει το ρολόι σας αυτή τη στιγμή; _____ : _____ Πόσο χρόνο σάς πήρε συνολικά; _____ min.

Έχετε κάποια, οποιαδήποτε, υπόδειξη να μας κάνετε; Για το ερωτηματολόγιο ή για την έρευνα:

----- ΤΕΛΟΣ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ -----

Επεξήγηση τίτλων στηλών:

N: Αριθμός πτυχιούχων που απάντησαν τη συγκεκριμένη ερώτηση

ΔΑ Δ ΜΔ ΜΣ Σ ΣΑ: Διαφωνώ απόλυτα, διαφωνώ, μάλλον διαφωνώ, μάλλον συμφωνώ, συμφωνώ, συμφωνώ απόλυτα (όπως εξηγείται στο εισαγωγικό σημείωμα)

Δ%: Ποσοστό φοιτητών που διαφώνησαν γενικά = $100 \times (\Delta A + \Delta + M\Delta) / N$ Σ%: Ποσοστό φοιτητών που συμφώνησαν γενικά = $100 \times (M\Delta + \Sigma + \Sigma A) / N$ A: Αναλογία αριθμού φοιτητών που συμφώνησαν προς φοιτητές που διαφώνησαν = $(M\Delta + \Sigma + \Sigma A) / (\Delta A + \Delta + M\Delta)$ όπου ο παρονομαστής ήταν μηδέν προσαυξήθηκε κατά 0,5.

B (και SD): Ο βαθμός (και η πρότυπη απόκλιση του) με τον οποίο οι πτυχιούχοι βαθμολόγησαν την κάθε ερώτηση, υπολογισμένος ως μέσος όρος των N βαθμών, μετά κωδικοποίηση των απαντήσεων ως εξής: ΔΑ=0, Δ=20, ΜΔ=40, ΜΣ=60, Σ=80, ΣΑ=100.

Χρώμα: Ερμηνεία του βαθμού σύμφωνα με τον πίνακα 3.

Οι αριθμοί στις πέντε τελευταίες στήλες έχουν στρογγυλοποιηθεί στον πλησιέστερο ακέραιο. Ωστόσο, όλοι οι υπολογισμοί έχουν γίνει με τους πραγματικούς αριθμούς με όλα τους τα δεκαδικά ψηφία· π.χ., η αναλογία 80 στην πρώτη γραμμή είναι η πραγματική, όχι η 99=99%/1%: Οι πραγματικές τιμές είναι 98,7715%/1,2285%=80,400%.

Μετά την επικύρωση η έκδοση που πρέπει να χρησιμοποιείται είναι η ΜΠΟΡΩ!v1.

συγκεκριμένες εκβάσεις είναι οργανωμένες σε 16 εκβάσεις πρώτου επιπέδου, γενικότερες δηλαδή κατηγορίες ιατρικών ικανοτήτων και επαγγελματικής ιατρικής συνείδησης, κάθε μια από τις οποίες συντίθεται από άλλοτε άλλο αριθμό εκβάσεων δευτέρου επιπέδου, όπως λεπτομερώς φαίνεται στον πίνακα 2, όπου περιγράφεται η βαθύτερη δομή του ΜΠΟΡΩ!

Μία ακόμη κλειστή ερώτηση, η 105η, δεν πραγματευόταν τι μπορεί να κάνει ο πτυχιούχος, αλλά αν αυτό που μπορεί οφείλεται, κατά την αντίληψή του, στο πρόγραμμα σπουδών (ΠΣ) της σχολής του.

Στο τέλος του ερωτηματολογίου υπήρχαν οι ανοικτές ερωτήσεις «Αν ήταν ν' αλλάξετε ένα πράγμα στη Σχολή σας, ποιο θα ήταν;» και «Έχετε κάποια, οποιαδήποτε, υπόδειξη να μας κάνετε;» που αποτέλεσαν το θέμα προηγούμενης εργασίας.²⁸

Οι πτυχιούχοι που έλαβαν μέρος στην επικύρωση του ΜΠΟΡΩ!

Η προς επικύρωση έκδοση ΜΠΟΡΩ!v0 διανεμήθηκε από τη Γραμματεία της Σχολής τους στους πτυχιούχους των ιατρικών σχολών της χώρας που ορκίστηκαν το καλοκαίρι και το φθινόπωρο του 2009 από την ημέρα που πέρασαν το τελευταίο τους μάθημα έως και την ημέρα της ορκωμοσίας τους.

Ο βαθμός των κλειστών ερωτήσεων του ΜΠΟΡΩ!
και η ερμηνεία του

Οι απαντήσεις κωδικοποιήθηκαν στην κλίμακα έξι ίσων διαστημάτων τύπου Likert ως εξής: ΔΑ=0, Δ=20, ΜΔ=40, ΜΣ=60, Σ=80, ΣΑ=100 και υπολογίστηκε ένας βαθμός ως μέσος όρος

των απαντήσεων όλων των πτυχιούχων. Η κωδικοποίηση αυτή έχει το πλεονέκτημα απόλυτες τιμές και ποσοστά να συμπίπτουν, αφού και τα δύο λαμβάνουν τιμές από 0–100, είναι η πιο εύκολα κατανοητή κλίμακα, ενώ μετακινώντας απλά την υποδιαστολή αριστερά κατά ένα ψηφίο ταυτίζεται με την οικεία στα πανεπιστήμια κλίμακα 0–10.

Οι κατασκευαστές εργαλείων τα συνοδεύουν συνήθως με έναν οδηγό ερμηνείας αυτού που μετρούν. Έτσι, οι McAleer και Roff διαίρεσαν το δυνατό εύρος τιμών σε τέσσερα ίσα διαστήματα (τεταρτημόρια), σε καθένα των οποίων αντιστοίχισαν την ερμηνεία “very poor”, “plenty of problems”, “more positive than negative but room for improvement”, “excellent”.²⁹ Ο Δημόλιατης το διαίρεσε σε έξι συμμετρικά άνισα διαστήματα με αυξανόμενο πλάτος από το κέντρο προς την περιφέρεια,³⁰ έτσι ώστε αφ' ενός να αυξάνεται η διακριτική ικανότητα του εργαλείου (έξι ζώνες ερμηνείας αντί τεσσάρων) και αφ' ετέρου να αντιρροπείται η τάση των ανθρώπων να αποφεύγουν τις ακραίες επιλογές και να συρρέουν προς τις μεσαίες (central tendency bias).³¹ Οι έξι ανισοπλάτεις ζώνες ερμηνείας υιοθετούνται και για την ερμηνεία του ΜΠΟΡΩ!, με κάποιες διαφοροποιήσεις: Αφού αυτοί που απαντούν είναι πτυχιούχοι, σημαίνει ότι όλοι τους έχουν λάβει βαθμό τουλάχιστον 5 (=50%, ενώ δεν αναμένεται να αυτοβαθμολογηθούν χειρότερα), άρα στο μισό αριστερό της κλίμακας 0–100 δεν αναμένεται κάποιος βαθμός στο ΜΠΟΡΩ!. Δηλαδή, στην ουσία της η κλίμακα δεν είναι 0–100 αλλά 50–100, οπότε το κέντρο προς το οποίο αναμένεται να συρρέουν οι πτυχιούχοι δεν είναι το 50 αλλά το 75, επομένως τα έξι ανισοπλάτη διαστήματα θα πρέπει να αρχίζουν από το 75 και να πλαταινούν προοδευτικά προς τα άκρα 50 και 100. Ωστόσο, ενώ δεν αναμένεται γενικός βαθμός <50, δεν αποκλείεται οι πτυχιούχοι να αυτοβαθμολογηθούν <50 σε μία ή περισσότερες επί μέρους εκβάσεις δευτέρου κυρίως επιπέδου (ερωτήσεις πίνακα 1), αλλά

Πίνακας 2. Οι εκβάσεις πρώτου επιπέδου (κατηγορίες), το πλήθος και η ταυτότητα των εκβάσεων δευτέρου επιπέδου από τις οποίες αποτελούνται. Βαθμός κατηγοριών κατά σχολή. Ερμηνεία του βαθμού σύμφωνα με τον πίνακα 3.

Οι απόφοιτοι Ιατρικής έχουν την ικανότητα να:*	ΑΘ	ΘΝ	ΑΛ	ΙΩ	ΚΡ	ΛΑ	ΣΥ
1 Εξετάζουν έναν ασθενή 6 (1, 12, 20, 65, 87, 94)	75	77	76	79	79	81	77
2 Αξιολογούν κλινικά περιστατικά, παραγγέλλουν εργαστηριακό έλεγχο, κάνουν διαφορική διάγνωση και διαπραγματεύονται ένα διαχειριστικό πλάνο 9 (4, 8, 18, 19, 33, 39, 61, 70, 77)	67	68	70	73	72	75	69
3 Παρέχουν άμεση φροντίδα σε επείγοντα περιστατικά, περιλαμβανομένων των πρώτων βοηθειών και της καρδιοαναπνευστικής αναζωογόνησης 5 (31, 63, 71, 96, 101)	68	71	71	81	79	74	71
4 Συνταγογραφούν φάρμακα 4 (5, 22, 30, 58)	65	62	68	73	68	71	65
5 Εκτελούν πρακτικούς χειρισμούς 13 (9, 10, 11, 16, 32, 35, 40, 49, 55, 69, 83, 86, 88, 103)	70	74	73	80	79	77	73
6 Επικοινωνούν αποτελεσματικά σε ιατρικό περιβάλλον 11 (3, 23, 29, 48, 54, 57, 72, 85, 97, 99, 102)	75	75	76	78	78	81	76
7 Εφαρμόζουν τις δεοντολογικές και τις νομικές αρχές στην ιατρική πράξη 6 (37, 41, 42, 89, 93, 104)	72	68	73	78	72	72	71
8 Αξιολογούν τις ψυχολογικές και τις κοινωνικές πτυχές της αρρώστιας ενός ασθενούς 5 (15, 25, 45, 75, 82)	71	71	72	71	74	78	72
9 Εφαρμόζουν τις αρχές, τις δεξιότητες και τις γνώσεις της αποδεικτικής Ιατρικής 3 (6, 13, 76)	66	69	64	72	78	69	68
10 Χρησιμοποιούν αποτελεσματικά πληροφορίες και πληροφορική τεχνολογία σε ιατρικό περιβάλλον 4 (21, 66, 81, 91)	76	78	73	76	81	81	77
11 Εφαρμόζουν επιστημονικές αρχές, μεθόδους και γνώσεις στην ιατρική πράξη και έρευνα 2 (90, 100)	72	73	71	74	77	78	73
12 Προάγουν την υγεία, καταγίνονται με τα προβλήματα υγείας του πληθυσμού και εργάζονται αποτελεσματικά σε ένα σύστημα υγείας 8 (2, 14, 26, 27, 38, 44, 60, 79)	72	73	71	78	76	79	73
Σύνολο 1–12 (ιατρικές ικανότητες)	71	72	72	77	76	77	73
13 Επαγγελματικά χαρακτηριστικά 8 (7, 24, 28, 36, 47, 51, 56, 84)	82	82	81	81	85	87	83
14 Επαγγελματική εργασία 10 (17, 43, 46, 52, 62, 64, 68, 78, 95, 98)	73	75	77	76	79	81	75
15 Ο ιατρός ως ειδικός 5 (50, 53, 67, 74, 80)	70	72	72	72	76	77	72
16 Ο σφαιρικός ιατρός (the global doctor) 4 (34, 59, 73, 92)	80	81	76	83	80	85	80
Σύνολο 13–16 (επαγγελματική ιατρική συνείδηση, professionalism)	76	78	77	78	80	83	78
Γενικό σύνολο	72	74	74	77	77	78	74

* Ο αριθμός πριν από την παρένθεση δηλώνει το πλήθος των ερωτήσεων του αντίστοιχου επιπέδου. Οι αριθμοί σε παρένθεση δεικνύουν τον αύξοντα αριθμό των εν λόγω ερωτήσεων, όπως αυτός φαίνεται στον πίνακα 1

πιθανόν και πρώτου (κατηγορίες πίνακα 2). Γι' αυτό, το διάστημα 0–50 κρατήθηκε ως η αρνητικότερη ερμηνευτική ζώνη και διαιρέθηκε το υπόλοιπο 50–100 σε πέντε ανισοπλάτη διαστήματα, πλάτους 11, 10 και 8 συμμετρικά από την περιφέρεια προς το κέντρο. Έτσι, προκύπτουν τα σημεία τομής 61, 71, 79, 89 και οι ζώνες ερμηνείας που περιγράφονται λεπτομερώς στον πίνακα 3, με την αντίστοιχη χρωματική σήμανση για εύκολη αναγνώριση, σήμανση που τηρείται παντού στο άρθρο. Συνεπώς, ένας βαθμός στην πολύ αρνητική ζώνη (0–49,9) σημαίνει εκπαιδευτικό αποτέλεσμα πολύ αρνητικό (δηλαδή ιατρός απαράδεκτα ανεπαρκής· άλλες λέξεις με ανάλογο εννοιολογικό περιεχόμενο μπορούν να χρησιμοποιηθούν), με πληθώρα προβλημάτων που καθιστούν την άσκηση της Ιατρικής αδύνατη, ο πτυχιούχος είναι επικίνδυνος για τον ασθενή και το μόνο που οφείλει είναι να καταθέσει το πτυχίο του. Στο άλλο άκρο, ένας βαθμός στην πολύ θετική ζώνη (89–100) σημαίνει ότι ο πτυχιούχος θεωρεί τον εαυτό του πολύ καλό ιατρό, με ελάχιστα αν όχι καθόλου προβλήματα, που καθιστούν την άσκηση της Ιατρικής απόλαυση για τον ιατρό και εγγύηση για τον ασθενή, ενώ ο πτυχιούχος αποτελεί πρότυπο για μίμηση και του αξίζουν έπαινοι.

Ο εν λόγω οδηγός είναι γενικός οδηγός κατανόησης της σημασίας ενός βαθμού και επομένως της ακολουθητέας πολιτικής. Ισχύει δηλαδή για το βαθμό οποιασδήποτε ερώτησης ή ομάδας ερωτήσεων (π.χ. των κατηγοριών του πίνακα 2) ή του συνόλου ΜΠΟΡΩ!. Αν ο γενικός βαθμός ενός πτυχιούχου είναι >50 αλλά ο βαθμός μιας ερώτησης <50, η παραπάνω ερμηνεία ισχύει τόσο για το γενικό όσο και για τον ειδικό για τη συγκεκριμένη έκβαση βαθμό: Ο πτυχιούχος αυτοαξιολογεί τον εαυτό του γενικά κατάλληλο να ασκήσει Ιατρική, αλλά απαιτείται άμεση επανεκπαίδευση στη συγκεκριμένη έκβαση. Οι εκβάσεις μπορεί να ταξινομηθούν από την πλέον αρνητική προς την πιο θετική, αποκαλύπτοντας έτσι τα αδύνατα και τα δυνατά σημεία του πτυχιούχου και μάλιστα διαβαθμισμένα. Αυτό υποδηλώνει τη βάση για μια εκπαιδευτική πολιτική SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats).³²

Επισημαίνεται ότι η ερώτηση 105 δεν ακολουθεί αυτόν τον κανόνα. Δεν μετρά κάποια έκβαση, δεν μετρά τι μπορεί ο πτυχιούχος αλλά αν αυτό που μπορεί, οφείλεται στη σχολή του, μετρά δηλαδή εκπαιδευτικό περιβάλλον και όχι εκπαιδευτικό αποτέλεσμα, γίνεσθαι και όχι γεγονός. Επομένως, γι' αυτήν ισχύει ο οδηγός ερμηνείας εκπαιδευτικού γίνεσθαι που δημοσιεύτηκε αλλού.³⁰

Πίνακας 3. Πάνω: Πρακτικός οδηγός ερμηνείας του βαθμού οποιασδήποτε ερώτησης (έκβαση επιπέδου 2) ή κατηγορίας (έκβαση επιπέδου 1) ή κλίμακας (του ολικού ερωτηματολογίου): Διάκριση σε έξι ζώνες κατανόησης του βαθμού και της ακολουθητέας πολιτικής, κάθε μια με τη χρωματική της ταυτότητα. Κάτω: Κατανομή κατά ζώνη ερμηνείας των βαθμών των 104 ερωτήσεων, των 16 κατηγοριών και των 407 πτυχιούχων.*

Βαθμός	0–49,9%	50–60,9%	61–70,9%	71–78,9%	79–88,9%	89–100%
Διάγνωση ΕΑ	Πολύ αδύνατο	Αδύνατο	Μάλλον αδύνατο	Μάλλον δυνατό	Δυνατό	Πολύ δυνατό
Προβλήματα	Πληθώρα	Πάρα πολλά	Πολλά	Αρκετά	Λίγα	Ελάχιστα
Άσκηση Ιατρικής	Αδύνατη	Πολύ δύσκολη	Δύσκολη	Ίσως εύκολη	Εύκολη	Χαρά και παιχνίδι
Στοχασμός: Συμπέρασμα	Επικίνδυνος	Ίσως βιώσιμος...	Οφείλει να βελτιωθεί	Πρέπει να βελτιωθεί	Μπορεί να βελτιωθεί	Πτυχιούχος πρότυπο
Θεραπεία: Δράση	Αφαίρεση πτυχίου	Επείγουσα επί τόπου εξέταση	Προσεκτική εξέταση	Τεκμηριωμένα μέτρα	Στόχος τα πρότυπα...	Συγχαρητήρια!
104 ερωτήσεις	1	5	33	35	26	4
16 κατηγορίες	0	0	5	9	2	0
407 πτυχιούχοι	6	40	118	110	100	33

* Ο συγκεκριμένος οδηγός ερμηνείας δεν ισχύει για την ερώτηση 105, επειδή η ερώτηση αυτή δεν δηλώνει τι μπορεί ή δεν μπορεί ο πτυχιούχος, αλλά αν αυτό που μπορεί το αποδίδει στη σχολή του ή όχι, πρόκειται δηλαδή για μια συνοπτική αποτίμηση του εξαετούς εκπαιδευτικού γίνεσθαι που προηγήθηκε, και άρα η ερμηνεία του πρέπει να δοθεί σύμφωνα με τον οδηγό κατανόησης του βαθμού του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος που περιγράφεται αλλού.³⁰ Οι πτυχιούχοι είναι 407 αντί 408, επειδή ένας πτυχιούχος από τη Θεσσαλονίκη δεν είχε απαντήσει καμιά από τις κλειστές ερωτήσεις, όπως ήδη συζητήθηκε αλλού.²⁸

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Συμμετέχοντες

Συνολικά, συγκεντρώθηκαν 408 ερωτηματολόγια από όλες σχεδόν τις σχολές της χώρας (Παράρτημα), 357 από πτυχιούχους που ορκίστηκαν το καλοκαίρι (116 από τους 240 που ορκίστηκαν στην Αθήνα, 38/47 στην Αλεξανδρούπολη, 147/208 στη Θεσσαλονίκη, 12/72 στα Ιωάννινα, 32/68 στην Κρήτη και 12/12 στη Λάρισα) και 51 το φθινόπωρο (32/70 στην Αθήνα, 19/19 στη Λάρισα). Αποτελούσαν το 60% όσων έλαβαν το ερωτηματολόγιο και το 55% των αντίστοιχων πτυχιούχων (Αθήνας 48%, Αλεξανδρούπολης 81%, Θεσσαλονίκης 71%, Ιωαννίνων 17%, Κρήτης 47% και Λάρισας 100%). Από αυτούς, 119 δεν είχαν σημειώσει το φύλο τους: οι υπόλοιποι ήταν 130 (45%) άρρενες και 161 (55%) θήλεις, ποσοστά που πιθανότατα εκφράζουν το σύνολο των πτυχιούχων της χώρας.

Το ελληνικό ιατρικό εκπαιδευτικό αποτέλεσμα

Τα ευρήματα παρουσιάζονται στον πίνακα 1. Στην πρώτη στήλη παρατίθενται οι ερωτήσεις (με την αριθμητική τους ταυτότητα), ενώ στη δεύτερη στήλη αναγράφεται ο αριθμός των πτυχιούχων που απάντησαν στη συγκεκριμένη ερώτηση (N). Στις επόμενες έξι στήλες αναφέρεται ο αριθμός των πτυχιούχων που επέλεξαν κάθε μια από τις έξι επιλογές «διαφωνώ απόλυτα» έως «συμφωνώ απόλυτα». Στις επόμενες δύο στήλες παρατίθεται το ποσοστό όσων διαφώνησαν γενικά (λίγο έως πολύ, Δ%) και το ποσοστό όσων συμφώνησαν γενικά (Σ%· τα ποσοστά είναι συμπληρωματικά, Δ%+Σ%=100%). Στην επόμενη στήλη

(Α) καταγράφεται η αναλογία όσων γενικά συμφώνησαν προς όσους γενικά διαφώνησαν. Τέλος, στις στήλες Β και ΣD παρατίθεται ο βαθμός που έβαλαν οι πτυχιούχοι στην κάθε ερώτηση με την πρότυπη απόκλισή του· το χρώμα οπτικοποιεί την ερμηνεία του εν λόγω βαθμού και επομένως την ακολουθητέα πολιτική, σύμφωνα με τον πίνακα 3. Για παράδειγμα, την πρώτη ερώτηση την απάντησαν 407 από τους 408 πτυχιούχους, ένας «διαφώνησε απόλυτα», ένας «διαφώνησε», τρεις «μάλλον διαφώνησαν», 48 «μάλλον συμφώνησαν», 178 «συμφώνησαν» και 176 «συμφώνησαν απόλυτα». Έτσι, όσοι γενικά συμφώνησαν, από λίγο έως πολύ, ήταν 99% και όσοι διαφώνησαν 1%, η δε αναλογία τους ήταν 80, που σημαίνει ότι όσοι συμφώνησαν ήταν 80 φορές περισσότεροι από όσους διαφώνησαν (όχι 99%/1%, βλέπε αντίστοιχη σημείωση στον πίνακα 1). Ο γενικός βαθμός τον οποίο έδωσαν οι πτυχιούχοι στην πρώτη ερώτηση ήταν 86 (86%, με πρότυπη απόκλιση 15%), που σύμφωνα με τον πίνακα 3 σημαίνει ένα, κατά δήλωσή τους, θετικό εκπαιδευτικό αποτέλεσμα, με λίγα προβλήματα, γεγονός που καθιστά την άσκηση της Ιατρικής εύκολη, αλλά που μπορεί να βελτιωθεί, στοχεύοντας τα πρότυπα. Παρόμοια διαβάζονται όλες οι γραμμές του πίνακα 1.

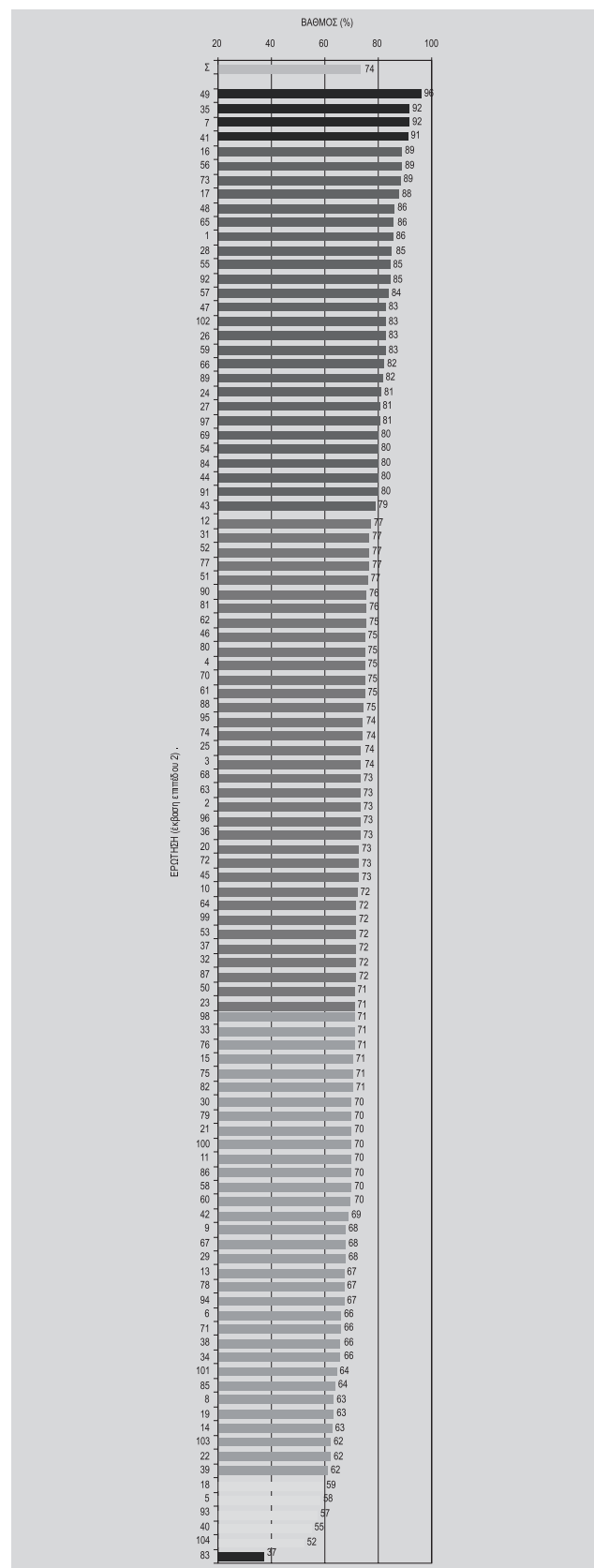
Στην προτελευταία γραμμή παρατίθεται η συνολική εικόνα του τι μπορούν οι πτυχιούχοι. Με βάση τις 42.013 επιλογές όλων σε όλες τις ερωτήσεις, 13% διαφώνησαν γενικά ότι μπορούν και 87% συμφώνησαν. Γενικά, οι δεύτεροι ήταν επτά φορές περισσότεροι από τους πρώτους, και ο γενικός βαθμός ήταν 74% (με πρότυπη απόκλιση 22%), γεγονός που –σύμφωνα με τον πίνακα 3– σημαίνει μια μέση, μάλλον θετική, έκβαση του ιατρικού εκπαιδευτικού γίνεσθαι, με αρκετά προβλήματα, που καθιστούν την άσκηση της

Ιατρικής οριακά εύκολη, η οποία και πρέπει να βελτιωθεί με λήψη τεκμηριωμένων μέτρων. Στην εικόνα 1 ιεραρχούνται οι βαθμοί της στήλης Β του πίνακα 1 αναδιατεταγμένοι από το μεγαλύτερο (ερώτηση 49) προς το μικρότερο (ερώτηση 83). Έτσι, αναδεικνύονται άμεσα τα κατά τους πτυχιούχους ισχυρά και αδύνατα σημεία τους.

Στην τελευταία γραμμή των πινάκων 1 και 2 παρέχονται οι αντιλήψεις των πτυχιούχων για το κατά πόσο οι ικανότητές τους οφείλονται στο πρόγραμμα σπουδών της σχολής τους. Από τους 404 που απάντησαν τη σχετική ερώτηση, 20 διαφώνησαν απόλυτα, 26 διαφώνησαν, 71 μάλλον διαφώνησαν, 122 μάλλον συμφώνησαν, 113 συμφώνησαν και 52 συμφώνησαν απόλυτα. Συνεπώς, το ποσοστό όσων λίγο έως πολύ διαφώνησαν ήταν 29% και των όσων λίγο έως πολύ συμφώνησαν 71%. Οι τελευταίοι ήταν δύο φορές περισσότεροι (για την ακρίβεια υπερδιπλάσιοι, 2,45 φορές περισσότεροι) και βαθμολόγησαν συνολικά τις σχολές τους με 62% ($\pm 26\%$), χρεώνοντάς τις με ένα θετικό μεν εκπαιδευτικό περιβάλλον αλλά μόλις πάνω από το όριο προς το μάλλον θετικό (60%, βλέπε και σχετική σημείωση στον πίνακα 3). Ο αντίστοιχος βαθμός των επί μέρους σχολών ήταν στην Αθήνα 55% (στη μάλλον θετική ζώνη), στη Θεσσαλονίκη 61%, στην Κρήτη 61%, στα Ιωάννινα 73%, στην Αλεξανδρούπολη 74% (και οι τέσσερις στη θετική ζώνη) και στη Λάρισα 77% (στην πολύ θετική ζώνη).

Στο κάτω μέρος του πίνακα 3 φαίνεται η κατανομή των βαθμών στις ζώνες ερμηνείας. Από τις 104 ερωτήσεις, η 1 βαθμολογήθηκε στην πολύ αρνητική ζώνη, οι 5 στην αρνητική, οι 33 στη μάλλον αρνητική, οι 35 στη μάλλον θετική, οι 26 στη θετική και οι 4 στην πολύ θετική/άριστη. Καμιά από τις 16 κατηγορίες (εκβάσεις πρώτου επιπέδου) δεν βαθμολογήθηκε στις δύο χειρότερες ζώνες αλλά και καμιά στην άριστη, αφού όλες συγκεντρώθηκαν στις τρεις μεσαίες, 5 στη μάλλον αρνητική περιοχή, 9 στη μάλλον θετική και 2 στη (σίγουρα) θετική. Τέλος, από τους 407 πτυχιούχους που απάντησαν έστω και μία από τις 104 ερωτήσεις, οι 6 (1,5%) αυτοβαθμολογήθηκαν στην πολύ αρνητική ζώνη (δηλαδή δεν θα έπρεπε να είχαν λάβει πτυχίο), οι 40 (10%) στην αρνητική, οι 118 (29%) στη μάλλον αρνητική, οι 110 (27%) στη μάλλον θετική ζώνη, οι 100 (25%) στη σίγουρα θετική και οι 33 (8%) στην άριστη περιοχή. Με άλλα λόγια, μόνο το 1/3 των πτυχιούχων της χώρας (25%+8%) νιώθει βέβαιο για τον εαυτό του, ενώ τα υπόλοιπα 2/3 έχουν αμφιβολίες άλλοτε άλλου βάθους και την ειλικρίνεια να το δηλώσουν ευθαρσώς.

Τα σχετικά ευρήματα, με μικρές ή μεγαλύτερες διαφοροποιήσεις, ισχύουν για όλες τις επί μέρους σχολές, όπως φαίνεται στον πίνακα 4, η πρώτη γραμμή του οποίου διαβάζεται ως εξής: Στην ερώτηση 83, οι πτυχιούχοι της



Εικόνα 1. Ο βαθμός κατά ερώτηση σε φθίνουσα σειρά. Σ: Βαθμός συνόλου (οι αύξοντες αριθμοί των ερωτήσεων φαίνονται στον πίνακα 1).

Πίνακας 4. Αριστερά: Μέσος βαθμός κάθε ερώτησης κατά σχολή, από το μικρότερο πάνω αριστερά προς το μεγαλύτερο κάτω δεξιά (εξαιρείται το σύνολο, που ταυτίζεται με τη στήλη Β του πίνακα 1). Δεξιά: Η σειρά (rank) των ερωτήσεων από εκείνη με το μικρότερο βαθμό (104η, τελευταία) προς εκείνη με το μεγαλύτερο (1η) μέσα σε κάθε σχολή· οι αριθμοί στο σώμα του πίνακα είναι οι αύξοντες αριθμοί των ερωτήσεων, όπως στον πίνακα 2. Ερμηνεία σύμφωνα με τον πίνακα 3.

ΕΡΩ	ΑΘ	ΘΝ	ΑΛ	ΙΩ	ΚΡ	ΛΑ	ΣΥΝ	ΣΕΙ	ΑΘ	ΘΝ	ΑΛ	ΙΩ	ΚΡ	ΛΑ	ΣΥΝ
83	32	36	51	37	38	50	37	104	83	83	83	83	83	104	83
40	51	53	61	77	59	65	55	103	40	104	14	93	93	83	104
18	58	56	63	63	64	68	59	102	18	93	104	104	104	93	40
5	58	55	64	70	56	66	58	101	5	40	6	8	5	22	93
104	59	45	59	60	53	45	52	100	104	5	40	18	103	103	5
101	60	65	67	80	71	67	64	99	101	18	18	39	40	40	18
39	60	59	65	63	64	74	62	98	39	14	22	23	8	5	39
85	61	63	68	73	64	75	64	97	85	39	79	50	18	101	22
34	61	68	67	68	74	71	66	96	34	22	5	67	39	18	103
103	61	61	74	68	57	65	62	95	103	103	9	52	85	19	14
9	61	72	64	88	78	69	68	94	9	19	21	62	14	76	19
19	61	61	66	68	72	68	63	93	19	8	86	64	22	6	8
71	62	68	67	80	69	70	66	92	71	85	39	76	60	9	85
22	63	59	63	73	68	64	62	91	22	58	13	82	71	13	101
8	63	61	68	63	62	73	63	90	8	101	19	87	29	71	34
93	63	50	68	60	51	61	57	89	93	38	38	11	82	10	38
38	63	65	66	70	73	75	66	88	38	78	100	19	94	11	71
78	64	66	73	75	78	73	67	87	78	6	34	34	30	29	6
94	64	67	74	78	70	70	67	86	94	94	71	75	15	94	94
6	64	66	61	73	79	69	66	85	6	13	76	100	101	34	78
14	64	59	58	75	66	74	63	84	14	34	15	103	19	79	13
29	65	69	72	70	69	70	68	83	29	71	101	5	20	42	29
67	65	68	69	65	73	73	68	82	67	67	8	21	42	88	67
11	65	72	73	68	83	70	70	81	11	23	85	29	38	78	9
13	66	67	66	77	74	69	67	80	13	29	93	38	53	8	42
98	66	72	76	77	74	81	71	79	98	60	63	51	67	67	60
10	66	75	72	75	93	70	72	78	10	37	23	30	59	14	58
86	67	70	64	88	84	74	70	77	86	15	33	45	13	21	86
30	67	71	74	72	71	78	70	76	30	50	67	68	34	39	11
42	67	69	70	78	72	72	69	75	42	42	42	6	99	86	100
32	68	71	76	83	77	77	72	74	32	75	50	20	100	72	21
100	68	71	66	68	74	77	70	73	100	99	70	22	75	80	79
21	69	71	64	70	80	74	70	72	21	33	82	25	98	23	30
79	69	72	63	75	75	71	70	71	79	86	74	72	3	38	82
76	69	73	67	67	80	68	71	70	76	64	87	85	70	85	75
60	69	69	73	75	68	77	70	69	60	21	29	10	79	53	15
53	69	71	80	80	73	75	72	68	53	82	80	14	80	25	76
37	69	69	75	91	78	79	72	67	37	100	81	15	62	58	33
75	69	69	72	68	74	80	71	66	75	30	2	36	72	60	98
36	69	74	77	75	79	80	73	65	36	32	10	54	87	15	23
87	70	72	71	67	76	77	72	64	87	53	99	58	32	32	50
33	70	70	68	80	77	77	71	63	33	11	75	60	33	82	87
50	70	69	70	65	80	84	71	62	50	98	11	74	68	87	32
82	70	71	70	67	69	77	71	61	82	9	78	78	9	100	37
88	70	75	81	80	86	72	75	60	88	20	58	79	25	63	53

ΕΡΩ	ΑΘ	ΘΝ	ΑΛ	ΙΩ	ΚΡ	ΛΑ	ΣΥΝ
3	70	74	77	82	75	78	74
95	71	73	78	78	81	86	74
64	71	70	74	67	78	79	72
45	71	72	74	72	78	81	73
96	71	72	75	82	79	79	73
58	71	65	73	75	78	76	70
61	71	76	78	77	78	81	75
99	71	70	72	78	74	81	72
2	71	72	72	80	81	80	73
63	71	73	68	78	88	77	73
68	72	73	74	72	77	80	73
15	72	69	67	75	71	77	71
72	72	73	75	73	76	75	73
46	72	77	76	78	78	78	75
77	73	78	78	85	81	81	77
70	73	77	70	83	75	78	75
23	73	69	68	65	78	75	71
20	73	72	76	73	72	79	73
74	74	74	71	75	78	79	74
62	74	76	79	67	76	79	75
25	74	72	77	73	78	75	74
81	74	76	72	77	81	83	76
4	74	74	75	77	79	79	75
80	75	77	72	77	75	75	75
90	75	75	76	80	81	79	76
52	75	78	74	67	82	79	77
51	75	77	77	70	78	82	77
69	76	84	74	84	83	87	80
12	76	77	75	78	83	79	77
31	76	75	76	83	86	78	77
43	77	81	76	88	81	81	79
97	79	80	79	88	84	88	81
54	79	81	82	75	84	82	80
44	79	80	77	80	84	84	80
27	79	81	81	87	82	87	81
91	79	82	75	75	82	81	80
84	80	79	83	75	81	83	80
24	80	80	82	77	84	88	81
66	80	85	80	83	80	87	82
47	81	82	84	85	87	91	83
89	81	80	79	87	87	85	82
102	82	83	82	82	84	88	83
26	83	84	78	83	80	85	83
1	83	87	82	90	88	90	86
65	84	88	81	88	87	89	86
59	84	83	79	82	73	89	83
55	84	86	82	92	86	85	85
92	84	85	77	90	88	90	85
57	84	84	81	83	84	87	84

ΣΕΙ	ΑΘ	ΘΝ	ΑΛ	ΙΩ	ΚΡ	ΛΑ	ΣΥΝ
59	3	25	60	84	46	33	99
58	95	79	30	91	51	70	64
57	64	87	45	4	61	3	10
56	45	45	52	13	74	30	45
55	96	96	64	24	23	31	72
54	58	2	69	40	37	46	20
53	61	63	94	61	45	12	36
52	99	72	103	80	58	20	96
51	2	76	68	81	64	37	2
50	63	95	12	98	78	90	63
49	68	68	91	12	6	62	68
48	15	36	4	42	36	64	3
47	72	74	72	46	96	74	25
46	46	3	37	63	4	4	74
45	77	4	96	94	21	52	95
44	70	10	20	95	26	96	88
43	23	90	43	99	50	2	61
42	20	31	31	2	66	36	70
41	74	88	32	33	76	68	4
40	62	61	46	44	2	75	80
39	25	62	90	53	77	91	46
38	81	81	98	71	81	43	62
37	4	51	36	88	90	45	81
36	80	80	3	90	43	98	90
35	90	46	44	101	84	99	51
34	52	70	25	3	95	61	77
33	51	12	51	59	27	77	52
32	69	77	92	96	91	51	31
31	12	52	61	102	52	54	12
30	31	84	95	26	11	84	43
29	43	97	77	31	12	81	91
28	97	89	26	32	69	44	44
27	54	24	89	57	24	50	84
26	44	44	59	66	44	26	54
25	27	43	62	70	86	89	69
24	91	54	28	69	54	55	97
23	84	27	97	47	57	95	27
22	24	47	53	77	97	69	24
21	66	91	56	27	102	27	89
20	47	59	66	89	48	28	66
19	89	102	27	9	88	57	59
18	102	57	88	28	28	66	26
17	26	26	57	43	31	24	102
16	1	69	65	48	55	97	47
15	65	66	24	65	17	102	57
14	59	48	35	86	47	65	92
13	55	92	102	97	65	73	55
12	92	55	54	1	89	59	28
11	57	16	55	35	35	92	1

ΕΡΩ	ΑΘ	ΘΝ	ΑΛ	ΙΩ	ΚΡ	ΛΑ	ΣΥΝ
28	86	86	79	88	86	87	85
48	86	85	86	88	86	93	86
17	88	88	85	93	87	93	88
73	89	90	83	90	88	89	89
16	90	86	87	93	94	96	89
56	90	89	80	90	92	93	89
41	91	93	85	92	90	92	91
7	92	92	87	92	93	95	92
35	93	95	82	90	88	95	92
49	97	97	89	93	96	97	96
Σ	72	74	74	77	77	78	74
105	55	61	74	73	61	77	62

ΣΕΙ	ΑΘ	ΘΝ	ΑΛ	ΙΩ	ΚΡ	ΛΑ	ΣΥΝ
10	28	28	1	56	63	1	65
9	48	1	73	73	73	47	48
8	17	17	84	92	92	41	17
7	73	65	47	37	1	17	73
6	16	56	41	7	41	48	56
5	56	73	17	41	56	56	16
4	41	7	48	55	7	7	41
3	7	41	7	16	10	35	7
2	35	35	16	17	16	16	35
1	49	49	49	49	49	49	49

Αθήνας αυτοβαθμολογήθηκαν με 32, της Θεσσαλονίκης με 36, της Αλεξανδρούπολης με 51, των Ιωαννίνων με 37, της Κρήτης με 38, της Λάρισας με 50, του συνόλου 37. Στο δεξιό μισό του πίνακα: Σε όλες τις σχολές και στο σύνολο η ερώτηση που αυτοβαθμολογήθηκε με το μικρότερο βαθμό ήταν η 83, εκτός από τη Λάρισα όπου ήταν η 104. Στο άλλο άκρο του πίνακα, στην ερώτηση 49 οι πτυχιούχοι αυτοβαθμολογήθηκαν κατά σχολή με το βαθμό 97, 97, 89, 93, 96, 97, αντίστοιχα και συνολικά 96, ενώ η ερώτηση που συγκέντρωσε το μεγαλύτερο βαθμό σε όλες τις σχολές ήταν η 49. Στην τελευταία γραμμή, στο αριστερό μισό του πίνακα φαίνεται ότι βαθμολόγησαν το πρόγραμμα σπουδών της σχολής τους ως αιτία αυτών που μπορούν με 55% στην Αθήνα, 61% στη Θεσσαλονίκη, 74% στην Αλεξανδρούπολη, 73% στα Ιωάννινα, 61% στην Κρήτη και 77% στη Λάρισα, 62% συνολικά.

Στον πίνακα 2 και στην εικόνα 2 παρουσιάζονται οι 16 κατηγορίες (υποκλίμακες, παράγοντες, διαστάσεις) του ερωτηματολογίου, κάθε μια από τις οποίες αντιστοιχεί σε μία από τις εκβάσεις πρώτου επιπέδου του προγράμματος «Συντονισμός» (the tuning-medicine.com). Στην πρώτη γραμμή του πίνακα παρουσιάζεται η κατηγορία (έκβαση πρώτου επιπέδου) «Οι απόφοιτοι Ιατρικής έχουν την ικανότητα να εξετάζουν έναν ασθενή», που αποτελείται από τις εξής έξι ερωτήσεις 1, 12, 20, 65, 87, 94 και βαθμολογήθηκε με 75% από τους πτυχιούχους της Αθήνας, 77% της Θεσσαλονίκης, 76% της Αλεξανδρούπολης, 79% των Ιωαννίνων, 79% της Κρήτης, 81% της Λάρισας, 77% συνολικά. Ανάλογα διαβάζονται όλες οι γραμμές. Το σύνολο των ιατρικών ικανοτήτων που περιγράφονται από τις πρώτες δώδεκα κατηγορίες βαθμολογήθηκε αντίστοιχα 71%, 72%, 72%, 77%, 76%, 77%, 73%, ενώ το σύνολο των ιδιοτήτων τους ως επαγγελματιών (επαγγελματική ιατρική συνείδηση, professionalism) που περιγράφονται από τις τελευταίες τέσσερις κατηγορίες βαθμολογήθηκε 76%, 78%, 77%, 78%, 80%, 83%, 78%,

αντίστοιχα. Αναλυτικότερα κατά κατηγορία, οι απόφοιτοι του συνόλου των σχολών δηλώνουν ότι «δυσκολεύονται να συνταγογραφήσουν» (65%), «να ασκήσουν αποδεικτική Ιατρική» (68%) και «να αξιολογήσουν κλινικά περιστατικά» (69%), ενώ θεωρούν εαυτούς καλούς επαγγελματίες (83%) και σφαιρικούς ιατρούς (80%), με μικρότερες ή μεγαλύτερες διαφοροποιήσεις μεταξύ των σχολών.

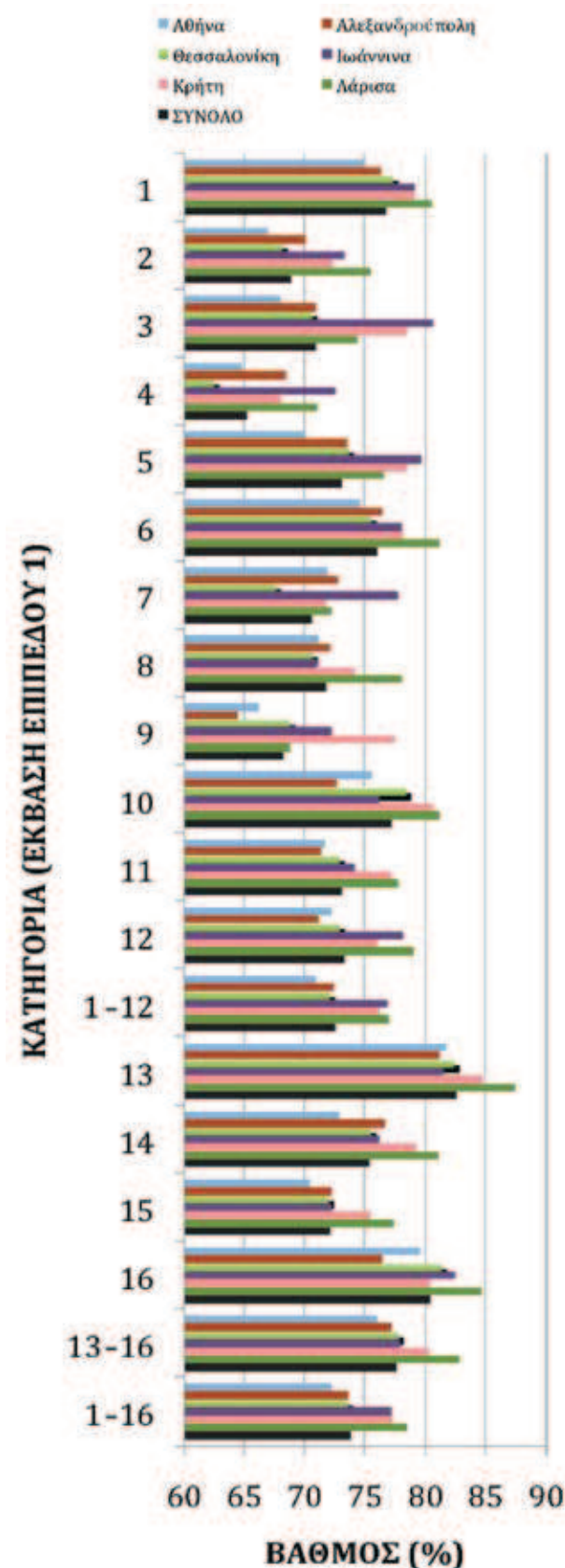
Τα αδύνατα και τα δυνατά σημεία των πτυχιούχων

Θα εστιάσουμε τώρα σε μερικές λεπτομέρειες που αξίζει να μη διαφύγουν της προσοχής μας (η λεπτομέρεια κάνει τη διαφορά). Άλλες λεπτομέρειες, π.χ. για μια συγκεκριμένη έκβαση ή κατηγορία ή σχολή κ.λπ., μπορεί να εντοπίσει ο αναγνώστης μελετώντας τους πίνακες και τις εικόνες.

Η έκβαση που συνολικά και σε όλες γενικά τις σχολές συγκέντρωσε τη χειρότερη βαθμολογία ήταν «μπορώ να κάνω μετάγγιση αίματος», ενώ η έκβαση που συγκέντρωσε την καλύτερη «μπορώ να μετρήσω την αρτηριακή πίεση». Και οι δύο ανήκουν στην κατηγορία «πρακτικοί χειρισμοί», η οποία παρουσιάζει και τη μεγαλύτερη ανομοιογένεια (περιέχει τις ερωτήσεις με τον καλύτερο βαθμό, καθώς και τις ερωτήσεις με το χειρότερο βαθμό).

Ιδιαίτερα αρνητικές όψεις του εκπαιδευτικού αποτελέσματος αποτελούν:

- «Μπορώ να κάνω μετάγγιση αίματος» (37%)
- «Ξέρω πότε και πώς να ζητήσω νεκροψία» (52%)
- «Μπορώ να χορηγήσω ενδοφλέβια θεραπεία και να χρησιμοποιήσω συσκευές έγχυσης» (55%)
- «Μπορώ να συμπληρώσω το ιατρικό πιστοποιητικό θανάτου» (57%)
- «Μπορώ να συνδυάζω τα κατάλληλα φάρμακα και τις άλλες κατάλληλες θεραπείες με τη συνολική κλινική



Εικόνα 2. Ο βαθμός των κατηγοριών (εκβάσεων πρώτου επιπέδου) κατά σχολή (δεδομένα πίνακα 2).

εικόνα του ασθενούς» (58%)

- «Είμαι ενήμερος για τις επί πλέον διαγνωστικές και θεραπευτικές επιλογές που είναι διαθέσιμες μέσα από άλλα επαγγέλματα υγείας» (59%)
- «Μπορώ να προσφέρω φροντίδα στον ετοιμοθάνατο και την οικογένειά του» (60%)
- «Μπορώ να κάνω γενική ανάλυση ούρων» (62%).

Στην άλλη άκρη του συνεχούς, οι ιδιαίτερα καλές όψεις είναι:

- «Μπορώ ν' αναγνωρίζω τα όριά μου και ν' αναζητώ βοήθεια» (88%)
- «Μπορώ να δεσμεύομαι από ακεραιότητα, ειλικρίνεια, ηθική και δεοντολογία» (88%)
- «Κατέχω μια δεύτερη γλώσσα» (89%)
- «Μπορώ να πάρω φλεβικό αίμα» (89%)
- «Μπορώ να τηρήσω εμπιστευτικότητα (ιατρικό απόρρητο)» (91%)
- «Μπορώ να κάνω ηλεκτροκαρδιογράφημα» (92%)
- «Έχω τη θέληση να πετύχω» (92%)
- «Μπορώ να μετρήσω την αρτηριακή πίεση» (96%).

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα ευρήματα με δύο λόγια

Παρουσιάστηκε το εργαλείο μέτρησης των εκβάσεων μιας ιατρικής σχολής *ΜΠΟΡΩ!* και τα ευρήματα από τη μελέτη επικύρωσης αναφορικά με το τι ιατρούς παράγουν οι σχολές της χώρας. Ο γενικός βαθμός όλων των εκβάσεων βρέθηκε «μάλλον θετικός» (74%), ελαφρώς πάνω από το όριο μετάπτωσης από τη «μάλλον αρνητική» προς τη «μάλλον θετική» ζώνη (71%).

Σε επίπεδο γενικών κατηγοριών (εκβάσεων επιπέδου 1), οι πτυχιούχοι αισθάνονται ιδιαίτερα αδύναμοι στη συνταγογράφηση (65%), να εφαρμόζουν αποδεικτική Ιατρική (68%) και να αξιολογούν κλινικά περιστατικά (69%), ενώ δηλώνουν ιδιαίτερα δυνατοί στις κατηγορίες της ιατρικής συνείδησης (professionalism): θεωρούν ότι έχουν καλά επαγγελματικά χαρακτηριστικά (83%) και ότι είναι σφαιρικοί ιατροί (80%).

Σε πιο αναλυτικό επίπεδο (εκβάσεις επιπέδου 2), οι πτυχιούχοι δηλώνουν ανίκανοι να κάνουν μετάγγιση αίματος (37%), ελλείπεις στο πότε και πώς να ζητήσουν νεκροψία (52%), να χορηγήσουν ενδοφλέβια θεραπεία (55%), να συμπληρώσουν ένα πιστοποιητικό θανάτου (57%) και να συνδυάσουν τα κατάλληλα φάρμακα και τις άλλες κατάλληλες θεραπείες

με τη συνολική κλινική εικόνα του ασθενούς (58%), ενώ δηλώνουν ικανοί σε απλούς πρακτικούς χειρισμούς (μέτρηση αρτηριακής πίεσης 96%, λήψη ηλεκτροκαρδιογραφήματος 92%, λήψη φλεβικού αίματος 89%) και σε επαγγελματικές ιδιότητες (θέληση να πετύχουν 92%, ιατρικό απόρρητο 91%, γνώση δεύτερης γλώσσας 89%, ακεραιότητα, ειλικρίνεια, ηθική και δεοντολογία 88%, αναγνώριση των ορίων τους και αναζήτηση βοήθειας 88%).

Όσοι αποφοίτησαν από μικρότερες και νεότερες σχολές έδειξε να ασθάνονται περισσότερη αυτοπεποίθηση και περισσότερο έτοιμοι να ασκήσουν Ιατρική, όπως υπαινίχθηκαν και άλλες μελέτες.^{23,24,30}

Τέλος, αποδίδουν τις γνώσεις τους και τις ικανότητές τους στο πρόγραμμα σπουδών της σχολής τους κατά 62% (δεν είναι γνωστό πού αποδίδουν το υπόλοιπο 38%· καιρός να σκεφθούμε το κρυφό πρόγραμμα, *hidden curriculum*³³). Στη Βρετανία, πριν από μια δεκαετία, 36% των πρωτοετών ειδικευομένων «συμφώνησαν» ή «συμφώνησαν απόλυτα» ότι η φοίτησή τους, τούς είχε ετοιμάσει καλά για την τωρινή εργασία τους, 23% ήταν αβέβαιοι και 41% «διαφώνησαν» ή «διαφώνησαν απόλυτα».²³ Τα αντίστοιχα ποσοστά των πτυχιούχων μας ήταν θετικότερα, 41%, 48% (μάλλον διαφωνώ και μάλλον συμφωνώ) και 11%. Ωστόσο, είναι άγνωστο αν ως ειδικευόμενοι θα εξακολουθήσουν να έχουν την ίδια γνώμη.

Σημασία των ευρημάτων

«Και επειδή τα νερά υπόγεια επικοινωνούν, μπορούμε να πούμε όλοι οι άνθρωποι στο Γάγγη κολυμπούν»

Jorge Luis Borges

Το εργαλείο κατόρθωσε να διακρίνει τα δυνατά και τ' αδύνατα σημεία των πτυχιούχων. Από την άποψη αυτή πέτυχε το σκοπό του, είναι ένα καλό εργαλείο. Προσφέρει στις σχολές, στους πτυχιούχους, στην πολιτεία και σε κάθε ενδιαφερόμενο (ασθενείς, κοινωνία) έτοιμα τα δύο πρώτα σκέλη μιας SWOT ανάλυσης (*strengths, weaknesses, opportunities, threats*). Απομένει στις σχολές (πρώτα και κύρια) να μελετήσουν τις ευκαιρίες που έχουν και να εντοπίσουν τις απειλές που αντιμετωπίζουν, ώστε να βελτιώσουν την ποιότητα του προϊόντος που παράγουν.

Όπως συμβαίνει και με τα εργαλεία μέτρησης του εκπαιδευτικού γίνεσθαι στη διάρκεια των ετών φοίτησης,³⁰ οι κλειστές ερωτήσεις απαντούν στο *τι* και στο *πόσο* (ίσως και στο *πώς* συμβαίνει), αλλά δεν απαντούν στο *γιατί* συμβαίνει. Βασιλική οδό για να ξεκλειδώσει κάποιος το «γιατί» αποτελούν οι ανοικτές ερωτήσεις, η ανάλυση των οποίων έχει ολοκληρωθεί ήδη: Οι πτυχιούχοι, αν ήταν ν' αλλάξουν ένα πράγμα στη σχολή τους, θα άλλαζαν τους καθηγητές τους

(46%) και το πρόγραμμα σπουδών τους (46%), ενώ όλες οι υπόλοιπες αλλαγές, αθροιστικά, συγκέντρωσαν μόλις το 8% των προτάσεων.²⁸ Σε γενικές γραμμές, θα αναδιάρθρωναν το ΠΣ, αντιστρέφοντας τρία ισοζύγια: Θεωρίας-Πράξης υπέρ της πράξης, Προκλινικού-Κλινικού κύκλου υπέρ του κλινικού και Προπτυχιακού-Μεταπτυχιακού επιπέδου υπέρ του προπτυχιακού. Θα συντόνιζαν θεωρία με πράξη και διδασκαλία με εξετάσεις, θα οργάνωναν καλύτερα το ημερήσιο πρόγραμμά τους, ιδίως στις κλινικές, και θα επιθυμούσαν διαφορετική στάση από τους καθηγητές τους, περισσότερη ενασχόληση με τους φοιτητές τους, ακόμη και διαφορετικό –πιο αντικειμενικό– τρόπο επιλογής και προαγωγής τους. Ελάχιστες φωνές για μικρότερο αριθμό φοιτητών και περιορισμό του ρόλου των φοιτητικών παρατάξεων και της γραφειοκρατίας ολοκλήρωναν το *ruzzle*. Και επειδή το ΠΣ διαμορφώνεται από τους καθηγητές, μπορεί να λεχθεί ότι οι πτυχιούχοι θα άλλαζαν ένα πράγμα: τους καθηγητές τους. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξε και προηγούμενη μελέτη αναφορικά με το τι θα άλλαζαν οι φοιτητές των ιδίων σχολών.³ Φοιτητές και πτυχιούχοι ζητούν ένα πράγμα: Μεταλλαγή των καθηγητών σε δασκάλους, γεγονός που καθιστά επιτακτική την ανάγκη παιδαγωγικής κατάρτισής τους (*staff development*), χωρίς την οποία δεν μπορεί να υπάρξει κάποια αλλαγή (προς το καλύτερο), και πολύ περισσότερο μεταλλαγή του επαγγελματία σε δάσκαλο.

Βαθύτερη σημασία των ευρημάτων

Δεν πρέπει να σπεύσουμε σε αλλαγές. «Ο ράφτης δέκα μετράει και μία κόβει», για ένα απλό φόρεμα. Ο επιδιορθωτής ενός προγράμματος σπουδών μιας ιατρικής σχολής, ενός τόσο πολύπλοκου οργανισμού, οφείλει να μετρήσει εκατό πριν κόψει μία. Όχι μόνο γιατί είναι ευκολότερο να μετακινήσεις ένα νεκροταφείο παρά να αλλάξεις ένα πρόγραμμα σπουδών,^{34,35} όσο επειδή πολλές μεταβλητές αλληλοδιαπλέκονται σε άλλοτε άλλο βάθος με άλλοτε άλλη ένταση προς άλλοτε άλλη κατεύθυνση για να μας δώσουν την ορατή επιφάνεια.

Γιατί ο πτυχιούχος δυσκολεύεται να συνταγογραφήσει; να συμπληρώσει ένα πιστοποιητικό θανάτου (ΠΘ); να ασκήσει αποδεικτική Ιατρική; Είναι γιατί ο φοιτητής Ιατρικής είναι «κακό υλικό»; Στην πραγματικότητα, έχουμε στα χέρια μας την αφρόκρεμα των γενεών που θα μας αντικαταστήσουν. Είναι γιατί θέλει το κακό του; Αυτό θα αντιστρατευόταν όλη τη θεωρία της Ψυχολογίας και της Οικονομικής επιστήμης. Είναι γιατί «δεν διαβάζει»; Ήδη το βιβλίο έχει εξαλλαγεί σε πυροοούσα πληγή της μάθησης (τα βιβλία μόνα είναι πνευματοκτόνα, είχε πει κάποτε ο αείμνηστος Κ. Γαρδίκας): Ο εγκέφαλος, εξ ορισμού, είναι μηχανή που μαθαίνει, που

δεν είναι δυνατόν να μη μάθει, πόσο μάλλον ο εγκέφαλος τόσο προικισμένων νέων. Αλλά η μάθηση, το μανθάνειν, είναι συνάρτηση των συνθηκών που την περιβάλλουν (context specific),³⁶ και ή μαθαίνει κάποιος κάτι μαζί με τα συμφραζόμενά του ή δεν το μαθαίνει ποτέ: Η πραγματικότητα, ο ασθενής δεν είναι μαύρα γράμματα σε άσπρο χαρτί. Ποτέ κανένας δεν θα ξεχάσει τον εξώφθαλμο που είδε στο τρένο Αθήνα-Πειραιάς μια Κυριακή απόγευμα που πήγαινε στο γήπεδο να δει την αγαπημένη του ομάδα και ποτέ κανένας δεν θα μάθει τον εξώφθαλμο του υπερθυρεοειδισμού από τα μαύρα γράμματα σε λευκό φόντο, ούτε καν στο φόντο της φωτογραφίας του.

Αν πούμε στους καθηγητές της Φαρμακολογίας «μα, τι κάνετε; Κοιτάξτ' εδώ! Οι πτυχιούχοι δηλώνουν ότι δεν ξέρουν να συνταγογραφούν...», εκτός κι αν μας πουν ότι «αυτό δεν είναι δικό μας θέμα» (τίνος είναι;), το πιθανότερο είναι ότι θα αντιδράσουν με αύξηση των απαιτήσεών τους, που στην πράξη σημαίνει ότι θα δυσκολέψουν τις εξετάσεις, δηλαδή σε τελευταία ανάλυση θα εξωθήσουν σε ακόμη μεγαλύτερη παπαγαλία, στην επάρατη νόσο των πανεπιστημίων. Ενώ αυτό που, στην πραγματικότητα, ισχυρίζονται οι πτυχιούχοι είναι ότι η Φαρμακολογία –οφείλει να– είναι κλινικό μάθημα, (οφείλει) να διδάσκεται «παρά την κλίνη του ασθενούς», εκεί όπου συνταγογραφούνται τα φάρμακα, εκεί που είναι τα συμφραζόμενα της συνταγογραφίας. Όχι στην προκλινική φάση, δεν είμαστε χημικοί ούτε σχολή χημείας, είμαστε ιατροί (Το τελευταίο καθόλου δεν σημαίνει ότι μια ιατρική σχολή δεν έχει ανάγκη και χημικούς και φυσικούς και μαθηματικούς και ψυχολόγους και κοινωνιολόγους και οικονομολόγους και άλλους επαίοντες).

Ο πρώτος των συγγραφέων διδάσκει ΠΘ σε υποχρεωτική δίωρη άσκηση, δηλώνει δε εντίμως ότι μετέρχεται όλα τα τεχνάσματα που κατόρθωσε να επινοήσει ώστε όχι να διδάξει αλλά να μάθουν, οι δε φοιτητές του φεύγουν με την πεποίθηση ότι έμαθαν. Αυτό δεν εμπόδισε τους πτυχιούχους της σχολής του να αυτοβαθμολογηθούν μόλις 60%. Ο λόγος είναι πολύ απλός: Ο φοιτητής έρχεται στη σχολή του με όνειρα να γιατρέψει όλον τον κόσμο, να μην αφήσει κανέναν ποτέ να πεθάνει. Και, χωρίς καν να έχει δει νεκρό, χωρίς να έχει δει ασθενή καν, έρχεται ένας τύπος από το πουθενά να του μάθει στο μέσον του τρίτου έτους να συμπληρώνει σωστά το ΠΘ! Θα πρέπει να φαίνεται τόσο ακατανόητο αυτό στο φοιτητή, τόσο εξωπραγματικό, τόσο εξοργιστικό, που, μην έχοντας άλλο τι να κάνει αφού παίρνονται παρουσίες και ο καθηγητής κρατά και το μαχαίρι και το πεπόνι (βαθμός), κόβει τα φτερά του. Το πολύ-πολύ όσο ακόμη είναι μέσα στην αίθουσα να κατανοήσει τη λογική των κανόνων συμπλήρωσης, αν ο καθηγητής την έχει αυτός πρώτος κατανοήσει και μπορεί να πείσει γι' αυτό και άλλους. Ουμάται τους κανόνες 1–2 ημέρες ακόμη, προσπαθεί να

τους αναμασήσει μετά κάτι μήνες στην εξεταστική, και στη συνέχεια, αν μας επιτρέπεται να χρησιμοποιήσουμε κάτι από την αργκό του, delete! «Από πού κι ως πού η ορθή συμπλήρωση του ΠΘ διδάσκεται σε άσχετο τόπο σε άσχετο χρόνο από άσχετους ανθρώπους σε μένα που ποσώς μ' ενδιαφέρει;» συλλογίζεται ο φοιτητής, που, επί πλέον, θεωρεί την Υγιεινή-Επιδημιολογία λίγο σχετικό αν όχι τελειώς άσχετο με το επάγγελμα που διάλεξε³⁷ και, επομένως, ακατανόητο εμπόδιο στο δρόμο του. Μπορείς βέβαια άμεσα ή έμμεσα να υποχρεώσεις κάποιον να διδαχθεί, όμως δεν υπάρχει τρόπος να τον υποχρεώσεις να μάθει. Τα συμφραζόμενα (το context) της ορθής συμπλήρωσης του ΠΘ όχι διευκολυντικά του μανθάνειν δεν είναι, μα είναι απολύτως εχθρικά. Έτσι, δουλεύει ο εγκέφαλος, είτε μας αρέσει είτε δεν μας αρέσει. Στην εποχή μάλιστα του πληροφοριακού πληθωρισμού, ίσως της πληροφοριακής ρύπανσης, δουλειά του είναι να σβήνει το ταχύτερο δυνατό κάθε τι άσχετο, κάθε τι περιττό, και όχι να συγκρατεί ό,τι του προσφέρεται.

Η κατανόηση των βαθύτερων μεταβλητών που κινούν τα επιφανειακά νήματα απαιτεί προσφυγή στη Θεωρία της Μάθησης, κι αυτό απαιτεί ειδικές σπουδές. Αν δεν το κάνουμε, θα θεραπεύουμε την πνευμονία με ασπιρίνη. Στην προσπάθειά μας να κάνουμε καλό, κάνουμε εν τέλει κακό: Με την ασπιρίνη μας ρίξαμε τον πυρετό, που το σοφό, από εκατομμυρίων χρόνων εξέλιξη, σώμα είχε ανεβάσει για να κάψει τον εισβολέα, που τώρα ανενόχλητος αλωνίζει...

Φαίνεται ότι οι σχολές χρήζουν βελτιώσεων στα ιδιαίτερα αδύνατα σημεία. Ωστόσο, δεν πρέπει να γίνουν με τη μέθοδο «έδοξε τω βασιλεί», ούτε βιαστικά. Αλλά μετά, παραπέρα έρευνα του γιατί υπάρχουν αυτά τα αδύνατα σημεία (γιατί οι απόφοιτοι δεν μπορούν να κάνουν μετάγγιση αίματος; γιατί αισθάνονται ότι δεν μπορούν να συνεργαστούν με τα άλλα επαγγέλματα υγείας; γιατί δεν μπορούν να προσφέρουν φροντίδα στον ετοιμοθάνατο και την οικογένειά του;).

Περιορισμοί της μελέτης

Η εγκυρότητα (validity), η αξιοπιστία (reliability), η ευαισθησία (sensitivity) και η αποκρισιμότητα (responsiveness) είναι ιδιότητες του εργαλείου που συζητούνται αλλού (Dimoliatis et al, δημοσίευτα δεδομένα). Εδώ, θα περιοριστούμε με λίγα λόγια στην *εγκυρότητα του περιεχομένου*, από τα δυσκολότερα στοιχεία στην κατασκευή εργαλείων: Πόσο οι ερωτήσεις μας καλύπτουν αυτό που πραγματικά πρέπει να είναι ο πτυχιούχος Ιατρικής; Είχαμε τη σπάνια τύχη να μη χρειαστεί να ανακαλύψουμε τον τροχό: Το περιεχόμενο το είχαμε έτοιμο, επεξεργασμένο στις λεπτομέρειές του από το συνασπισμό ευρωπαϊκών ιατρικών σχολών MEDINE στο

πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος «Συντονισμός» (tuning-medicine.com).^{12,13} Υπήρξαν ενστάσεις ή δισταγμοί ότι υπάρχουν εκβάσεις που δεν έπρεπε να υπάρχουν ή ότι δεν υπάρχουν εκβάσεις που έπρεπε να υπάρχουν. Ένα παράδειγμα αποτελεί η έκβαση «οι πτυχιούχοι Ιατρικής θα έχουν την ικανότητα να πραγματοποιούν μεταγγιση αίματος», που στο ΜΠΟΡΩ! υλοποιήθηκε ως ερώτηση «μπορώ να κάνω μεταγγιση αίματος» (83). Είναι αμφίβολο εάν το γνωστικό αυτό αντικείμενο διδάσκεται στις ιατρικές σχολές της χώρας. Πιθανότατα, δεν θεωρείται προπτυχιακού επιπέδου και ίσως αυτός είναι ο λόγος που εξηγεί γιατί οι πτυχιούχοι αυτοβαθμολογήθηκαν τόσο πτωχά στη συγκεκριμένη έκβαση. Παρόμοια ζητήματα περιεχομένου του ερωτηματολογίου μπορεί ενδεχομένως να εγερθούν για πολλές εκβάσεις. Προτιμήσαμε, ωστόσο, να μην αποστούμε από τις εκβάσεις που ένας τέτοιος συνασπισμός Ευρωπαίων συναδέλφων παρήγαγε. Εξ άλλου, το *I CAN!* φιλοδοξεί να έχει διεθνή σταδιοδρομία, όπως τα εργαλεία μέτρησης εκπαιδευτικού περιβάλλοντος (“a generic instrument”³⁸), να αποτελέσει το εργαλείο όλων αυτών των συναδέλφων και ίσως τη μήτρα για ανάλογο παγκόσμιο εργαλείο, ώστε, το λιγότερο, να υπάρχει συγκρισιμότητα μεταξύ σχολών – ένας λόγος παραπάνω να «προσκολληθούμε» στις εκβάσεις του συντονισμού.

Ατέλειες στη διατύπωση των ερωτήσεων διαπιστώθηκαν μετά από τη χορήγηση του ΜΠΟΡΩ!v0, εν μέρει οφειλόμενες στην ατέλεια διατύπωσης των εκβάσεων. Η απλούστερη έκβαση όλων «μπορώ να μετρήσω την αρτηριακή πίεση», στην οποία και όλοι οι πτυχιούχοι αρίστευσαν, είναι ένα παράδειγμα. «Μπορώ να μετρήσω σωστά την αρτηριακή πίεση» είναι πλησιέστερα σε αυτό που θέλουμε να μετρήσουμε. Στα ερωτηματολόγια συχνά μια «ασήμαντη» λεξούλα κάνει τη διαφορά· εδώ, ένα απλό τροπικό επίρρημα, ούτε καν το ρήμα ή το υποκείμενο ή το αντικείμενο της πρότασης. Ο καθένας σήμερα μπορεί να μετρήσει την αρτηριακή πίεση (και στην καθημερινότητα αυτό γίνεται), σωστά όμως όχι. Δεν μπορεί ο καθένας και είναι αμφίβολο αν όλοι οι πτυχιούχοι θα την απαντούσαν με τόση ευκολία, είναι μάλλον βέβαιο ότι θα την απαντούσαν με περισσότερη περίσκεψη. Τέτοιες φραστικές ατέλειες διαπιστώθηκαν αρκετές κατά τη διαδικασία επικύρωσης του εργαλείου και ενσωματώθηκαν στην επόμενη έκδοσή του ΜΠΟΡΩ!v1, η οποία και θα χρησιμοποιείται στο εξής, όπως συζητείται αλλού (Dimoliatis et al, αδημοσίευτα δεδομένα). Στον πίνακα 1 παρέχεται η μορφή ΜΠΟΡΩ!v0 που χρησιμοποιήθηκε στη δοκιμή επικύρωσης, ακριβώς όπως χρησιμοποιήθηκε, επειδή σε αυτή απάντησαν οι πτυχιούχοι και τις συγκεκριμένες απαντήσεις παρουσιάζουμε εδώ, άρα οφείλουμε στους αναγνώστες την ακριβή διατύπωση των αντίστοιχων ερωτήσεων. Ωστόσο, κάθε παρατήρηση από κάθε αναγνώστη ή χρήστη του εργαλείου είναι παραπάνω

από ευπρόσδεκτη: Δεν υπάρχει άλλος τρόπος βελτίωσης. Μην το αμελήσετε.

Δεν πιστεύουμε ότι η αναλογία 45:55=άρρηνες:θήλειες δεν εκφράζει κατά φύλο το σύνολο των πτυχιούχων, αλλά δεν αποκλείεται να υπάρχουν προβλήματα μη αντιπροσωπευτικότητας κατά σχολή, όπου το ποσοστό συμμετοχής κυμάνθηκε από 17–100% ή κατά ορκωμοτική περίοδο, αφού δύο μόνο από τις έξι σχολές συμμετείχαν με πτυχιούχους δύο περιόδων. Στη Λάρισα, όπου ο σχετικός έλεγχος ήταν εφικτός (στην Αθήνα όχι), οι μέσοι βαθμοί πτυχίου Ιουλίου ($6,50 \pm SD0,60$) και Οκτωβρίου ($6,83 \pm SD0,44$) δεν διέφεραν (t-test p-value: 0,085 αν οι διακυμάνσεις θεωρηθούν ίσες, 0,114 αν θεωρηθούν άνισες), γι’ αυτό και δεν έγινε διάκριση κατά ορκωμοτική περίοδο. Ωστόσο, δεν μπορούμε να γνωρίζουμε τι θα απαντούσε το 45% των αντίστοιχων πτυχιούχων όλων των σχολών που δεν απάντησε ή ακόμη περισσότερο οι πτυχιούχοι των άλλων ορκωμοτικών περιόδων. Εκτιμάμε όμως ότι οι βαθμοί του πίνακα 1 δεν θα ήταν πολύ διαφορετικοί. Σε κάθε περίπτωση, μπορούν τουλάχιστον να λειτουργήσουν ως μια καλή τιμή εκκίνησης. Άλλωστε, από κάπου πρέπει να αρχίσει κάποιος.

Τέλος, η επιλογή ανισοπλατών ζωνών ερμηνείας στον πίνακα 3 οδήγησε σε μη ευκολομημόνευτα ή εύχρηστα σημεία τομής, όπως θα ήταν τα «στρογγυλά» 50, 60, 70, 80, 90. Θα ήταν μεγάλο πρόβλημα στην προ υπολογιστών εποχή, σήμερα δεν αποτελεί πλέον πρόβλημα, τουλάχιστον τέτοιο που να υπερακοντίζει τα οφέλη από τη διόρθωση της τάσης των ανθρώπων να συρρέουν προς τις μεσαίες επιλογές. Φροντίσαμε η διόρθωση να μην αποτελέσει υπερδιόρθωση, μεταφέροντας προς την περιφέρεια περισσότερους βαθμούς απ’ όσους έπρεπε, με κριτήριο τη μη παραγωγή δικόρυφων κατανομών. Οι άνθρωποι τείνουν επίσης να βλέπουν το ποτήρι μισογεμάτο παρά μισοάδειο, να βλέπουν τα πράγματα από θετική παρά από αρνητική σκοπιά. Δεν διορθώσαμε αυτή την τάση, μεταφέροντας περισσότερους βαθμούς προς τα αριστερά παρά προς τα δεξιά, κάνοντας δηλαδή τις ανισοπλατείς ζώνες ερμηνείας και ασύμμετρες. Επομένως, τα χρώματα των πινάκων και των εικόνων ίσως ωραιοποιούν ελαφρώς την πραγματικότητα. Ωστόσο, για τις ανάγκες του πρακτέου τα αδύνατα σημεία διαχωρίζονται ικανοποιητικά από τα δυνατά, και η SWOT πολιτική μπορεί να αρχίσει.

Συμπερασματικά, το εργαλείο ΜΠΟΡΩ! είναι, με τις κλειστές του ερωτήσεις, αποτελεσματικό στη διάκριση των αδύνατων και των δυνατών σημείων των πτυχιούχων, και με τις ανοικτές του ερωτήσεις, στην ικανότητα υπόδειξης πιθανών αιτιών και άρα δρόμων βελτίωσης. Μπορεί να αποτελέσει τη βάση μιας τεκμηριωμένης SWOT εκπαιδευτικής πολιτικής. Θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμο αν οι σχολές, αλλά και οι ίδιοι οι φοιτητές, η κοινωνία, καθώς και η πολιτεία

και τα όργανά της, π.χ. η Αρχή Διασφάλισης της Ποιότητας (ΑΔΙΠ),³⁹ παρακολουθούσαν την εξέλιξη των αντιλήψεων αυτοαξιολόγησης των πτυχιούχων, χορηγώντας το ίδιο εργαλείο σε κάθε ορκωμοτική κοόρτη. Αξιοποιώντας σύγχρονη τεχνολογία ταχύτατης εξαγωγής αποτελεσμάτων, θα ήταν σε θέση να εφαρμόζουν άμεσα κατάλληλη εκπαιδευτική πολιτική και να διαμορφώνουν τεκμηριωμένα προγράμματα δράσης (evidence-based policy). Σε βάθος χρόνου θα παράγονταν και οι αναγκαίες χρονοσειρές για παρακολούθηση (monitoring) εξελίξεων και αποτελεσματικότητας των εφαρμοζόμενων αλλαγών.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστούμε τους Προέδρους των Ιατρικών Σχολών Χ. Στεφανάδη (Αθήνας), Γ. Μπουρίκα (Αλεξανδρούπολης), Ν. Ντόμπρο (Θεσσαλονίκης), Ι. Γουδέβενο (Ιωαννίνων) και Ο. Ζώρα (Κρήτης) για την έγκριση της παρούσας μελέτης. Τη Γραμματέα της Σχολής Α. Μανίκα και την υπάλληλο της Γραμματείας Α. Βλάση (Αθήνα), Α. Κυρκούδη και Β. Αγραφιώτη (Αλεξανδρούπολη), Θ. Γαζοπούλου και Δ. Νεράντζη (Θεσσαλονίκη), Ε. Κεμαλάκη (Θεσσαλία), Π. Σβεντζούρη-Ζώη και Α. Σύρρου (Ιωάννινα), Ε. Ξενικάκη (Κρήτη) για τη βοήθεια στη διανομή και τη συλλογή των ερωτηματολογίων. Τέλος, αλλά όχι τελευταίο, τον ανώνυμο πτυχιούχο που επέστρεψε συμπληρωμένο το ερωτηματολόγιό του.

Συμβολή των συγγραφέων

Η μετάφραση του *Learning outcomes/competences for undergraduate medical education in Europe* και η φροντίδα ανάρτησής του στο διαδίκτυο έγινε από τους ΞΤ και ΓΔ. Ο σχεδιασμός του ΜΠΟΡΩ! από τους ΓΔ, ΞΤ, ΘΤ και ΓΜ, ενώ η διανομή και η συλλογή των ερωτηματολογίων από τους κατά σχολή συγγραφείς.

Η στατιστική επεξεργασία έγινε από τον ΓΔ (με το Excel) και διασταυρώθηκε ανεξάρτητα από τον ΓΛ (με το SPSS). Οι ΓΔ, ΞΤ, ΘΤ, ΓΜ προέβησαν στις πρώτες γραφές του άρθρου, στις αλληπάλληλες εκδόσεις της οποίας συνέβαλε τα μέγιστα ο ΓΔ, ο οποίος έχει και τη γενική ευθύνη. Όλοι έχουν εγκρίνει την τελική μορφή του κειμένου.

Σύγκρουση συμφερόντων

Δεν υπάρχουν αντικρουόμενα συμφέροντα εκτός από το ενδιαφέρον για την ιατρική εκπαίδευση. Οι ΞΤ, ΘΤ και ΓΜ είναι τεταρτοετείς φοιτητές της Ιατρικής Σχολής Ιωαννίνων που επιθυμούν να βελτιωθούν τα τρωτά της εκπαίδευσής τους. Ο ΓΔ είναι επίκουρος καθηγητής της ίδιας σχολής, ο οποίος ασχολείται ενεργά με την ιατρική εκπαίδευση, έχοντάς την σπουδάσει ειδικά. Όλοι αποτελούν ενεργά περι την ιατρική εκπαίδευση μέλη των σχολών τους λόγω ειδικού ενδιαφέροντος ή και θέσης σε όργανα της σχολής.

ABSTRACT

I CAN! A graduate self-completion questionnaire for evaluating medical curriculum outcomes: How to use it, and preliminary findings on Greek medical education outcomes

I.D.K. DIMOLIATIS,¹ T. TZAMALIS,¹ G. BAZOUKIS,¹ X. TSERETOPOULOU,¹ G. LYRAKOS,² C. GOGOS,³ K. THERMOS,⁴ K.N. MALIZOS,⁵ I.N. PAPAPOPOULOS,⁶ I. PNEUMATIKOS,⁷ K. SIAMOPOULOS,⁸ A. BENOS⁹

¹Department of Hygiene & Epidemiology, School of Medicine, University of Ioannina, Ioannina, ²Second Department of Anesthesiology, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, ³Department of Infections, Clinic of Internal Medicine, University Hospital of Rion, Medical School, Patra, ⁴Department of Pharmacology, Section of Basic Sciences, Faculty of Medicine, University of Crete, Heraklion, ⁵Orthopedic Clinic, Medical School, University of Thessaly, Larissa, ⁶4th Surgical Clinic, Faculty of Medicine, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, ⁷Intensive Care Unit, School of Medicine, Democritus University of Thrace, Alexandroupolis, ⁸Department of Nephrology, University Hospital, Medical School, University of Ioannina, Ioannina, ⁹Laboratory of Hygiene, School of Medicine, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

Archives of Hellenic Medicine 2011, 28(5):647–666

OBJECTIVE Although valid instruments are available for measuring the educational environment during the 6-year period of undergraduate medical study, there was no tool for measuring the end-product of the medical curriculum, i.e. the abilities of the “medical graduate”. The *I CAN!* questionnaire, based on the tuning-medicine project, is an instrument designed to measure this. The construction and validation of the questionnaire Greek, and graduates’ answers to the open question “if you could change one thing in your school, what would this be?” have been described elsewhere. The aim of this paper was to present how of the instrument works and the responses of medi-

cal graduates to its closed questions. **METHOD** The *I CAN!* questionnaire consists of 104 randomly arranged closed questions, based on the tuning-medicine level-two learning outcomes for undergraduate medical education in Europe, organized into 16 level-one outcomes, 12 for medical competencies and 4 for professionalism. The questionnaire was distributed to the graduates of Greek medical schools during the summer and autumn 2009 graduation. Their responses were coded (disagree absolutely=0, disagree=20, disagree moderately=40, agree moderately=60, agree=80, agree absolutely=100). The mean question, level-one outcomes and overall scores were calculated, and interpreted as: <50 very poor, 50–60.9 poor, 61–70.9 fairly poor, 71–78.9 fairly good, 79–88.9 good, 89–100 very good. **RESULTS** Completed questionnaires were provided by 408 graduates of 6 medical schools, representing 55% of the total graduate population: 45% male, 55% female. They were graduates of the Universities of: Athens 148 (48% of graduates), Thessaloniki 147 (71%), Thrace 38 (81%), Ioannina 12 (17%), Crete 32 (47%), and Thessaly 31 (100%). On average they self-assessed their overall ability at 74% (i.e., in the “moderately good” interpretation zone), their ability to prescribe drugs 65% and to apply evidence-based medicine 68%, being a global doctor 80% and possessing professional attributes 83%. They considered themselves weaker in specific areas: Carrying out blood transfusion (37%), requesting autopsy (52%), administering intravenous therapy and using infusion devices (55%), completing correctly a death certificate (57%), matching appropriate drugs and other treatment to the clinical context (58%), and using diagnostic and therapeutic options available through other health professions (59%). They reported strength in: measuring blood pressure (96%), carrying out electrocardiography (92%), will to succeed (92%), maintaining confidentiality (91%), recognizing their own limits and asking for help (88%). **CONCLUSIONS** The *I CAN!* self-assessment questionnaire can identify the perceived strengths and weaknesses of medical graduates, offering the basis for implementation of a SWOT analysis (strengths, weaknesses, opportunities, threats) and evidence-based educational policy. Medical schools could use the instrument to monitor progress towards competence of tomorrow’s doctors, and to assess effectiveness of policy changes. If all European medical schools were to use it on every graduate cohort, a time series database could be created to serve administrative, research and other purposes.

Key words: Competence, Educational environment/climate, Graduate, Greece, Medical education, Outcome, Outcome-based education, Questionnaire *I CAN!*, Student

Βιβλιογραφία

1. ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ Δ. Ο καθορισμός των στόχων: Η έννοια των εκπαιδευτικών αντικειμένων. Στο: Βασιλόπουλος Δ (Συντ.) *Ιατρική εκπαίδευση: Το πλαίσιο, η μέθοδος, η πράξη*. Αυτοέκδοση, Αθήνα, 2006:27–43
2. PRIDEAUX D. The emperor’s new clothes: From objectives to outcomes. *Med Educ* 2000, 34:168–169
3. RODGERS AT, TILSON ER, CROSS DS. Competency, objectives and outcomes. *Radiol Technol* 2000, 71:487–490
4. HARDEN RM. Outcome-based education – the ostrich, the peacock and the beaver. *Med Teach* 2007, 29:666–671
5. HARDEN RM, CROSBY JR, DAVIS MH, SMITH SR, DOLLASE R, FRIEDMAN BEN-DAVID M ET AL. *Outcome-based education*. AMEE Education Guides, Dundee, 1999:14. Available at: <http://www.amee.org/index.asp?lm=102> (retrieved 1.10.2010)
6. Outcome-based education themed issue. *Med Teach* 2007, 29:625–730
7. ELIZONDO-MONTEMAYOR L, CID-GARCÍA A, PÉREZ-RODRÍGUEZ BA, ALARCÓN-FUENTES G, PÉREZ-GARCÍA I, DAVID S. Outcome-based national profile of Mexico’s medical graduates. *Med Teach* 2007, 29:691–698
8. PANG M, HO TM, MAN R. Learning approaches and outcome-based teaching and learning: A case study in Hong Kong, China. *Journal of Teaching in International Business* 2009, 20:106–122
9. FRANK JR (ed). The CanMEDS 2005 physician competency framework: Better standards, better physicians, better care. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, Ottawa, 2005. Available at: <http://rcpsc.medical.org/canmeds/index.php> (retrieved 30.9.2010)
10. ELLAWAY R, EVANS P, McKILLOP J, CAMERON H, MORRISON J, McKENZIE H ET AL. Cross-referencing the Scottish Doctor and tomorrow’s doctors learning outcome frameworks. *Med Teach* 2007, 29:630–635
11. INTERNATIONAL FEDERATION OF MEDICAL STUDENTS’ ASSOCIATIONS/ EUROPEAN MEDICAL STUDENTS’ ASSOCIATION. *European Core Curriculum – the students’ perspective*. 5th International Follow-up Conference on the Bologna Process in Medical Education. IFMSA/EMSA, Bristol (UK), 2006:1–20. Available at: <http://www.sedem.org/eccsp.pdf> (retrieved 28.8.2010)
12. CUMMING AD, ROSS MT. *The tuning project (medicine) – learning outcomes/competences for undergraduate medical education in Europe*. The University of Edinburgh, Edinburgh, 2008. Available at: www.tuning-medicine.com (retrieved 26.8.2010)
13. ΤΣΕΡΕΤΟΠΟΥΛΟΥ Ξ, ΔΗΜΟΛΙΑΤΗΣ Γ (Μετάφραση, επιμέλεια). *Μαθησιακές εκβάσεις και ικανότητες για την προπτυχιακή ιατρική εκπαίδευση στην Ευρώπη. Το Πρόγραμμα «Συντονισμός» (Ιατρική)*. Ιωάννινα, 2009. Διαθέσιμο: <http://www.tuning-medicine.com> (πρόσβαση 17.5.2010)

14. HELMSIC. *European Core Curriculum – the students' perspective: Ελληνική έκδοση*. Bristol, (UK), 2006. Available at: <http://www.scribd.com/doc/24925436/> (retrieved on 28.8.2010)
15. DIRECTORATE – GENERAL FOR EDUCATION AND CULTURE. *ECTS users' guide: European credit transfer and accumulation system and the diploma supplement*. ECTS, Brussels, 17.8.2004
16. ΒΟΥΛΗ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ. Νόμος 3374. Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση – Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων – Παράρτημα διπλώματος. *Εφημερίς της Κυβερνήσεως*, ΦΕΚ 2.8.2005:Α189:3057–3064
17. ROFF S, McALEER S, HARDEN RM, AL-QAHTANI M, UDDIN AA, DEZA H ET AL. Development and validation of the Dundee Ready Education Environment Measure (DREEM). *Med Teach* 1997, 19:295–299
18. ROFF S, McALEER S, SKINNER A. Development and validation of an instrument to measure the postgraduate clinical learning and teaching educational environment for hospital-based junior doctors in the UK. *Med Teach* 2005, 27:326–331
19. HOLT MC, ROFF S. Development and validation of the Anaesthetic Theatre Educational Environment Measure (ATEEM). *Med Teach* 2004, 26:553–558
20. CASSAR K. Development of an instrument to measure the surgical operating theatre learning environment as perceived by basic surgical trainees. *Med Teach* 2004, 26:260–264
21. NAGRAJ S, WALL D, JONES E. The development and validation of the mini-surgical theatre educational environment measure. *Med Teach* 2007, 29:e192–e197
22. KANASHIRO J, McALEER S, ROFF S. Assessing the educational environment in the operating room – a measure of resident perception at one Canadian institution. *Surgery* 2006, 139:150–158
23. GOLDACRE MJ, LAMBERT T, EVANS J, TURNER G. Preregistration house officers' views on whether their experience at medical school prepared them well for their jobs: National questionnaire survey. *Br Med J* 2003, 326:1011–1012. Available at: <http://www.bmj.com/cgi/content/326/7397/1011.full> (retrieved 1.10.2010)
24. ELEY DS. Postgraduates' perceptions of preparedness for work as a doctor and making future career decisions: Support for rural, non-traditional medical schools. *Educ Health (Abingdon)* 2010, 23:374. Available at: <http://www.educationforhealth.net> (retrieved on 1.10.2010)
25. DIMOLIATIS I, TSERETOPOULOU X, TZAMALIST, BAZOUKIS G, LYRAKOS G, BENOS A ET AL. I CAN! v1.0: A graduate self-completion questionnaire evaluating medical curriculum outcomes. Association for Medical Education in Europe 2009 Conference. Abstract Book, page S317:abstract 10X8. Available at: <http://www.amee.org/index.asp?pg=94> (retrieved 1.10.2010)
26. BERK RA. *Thirteen strategies to measure college teaching: A consumer's guide for faculty, administrators, and clinicians to rating scale construction, assessment, and decision-making*. Stylus Publ LLC, Sterling, Virginia, USA, 2006
27. ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ Θ. *Ο δρόμος για την αναγέννηση του ελληνικού πανεπιστημίου*. Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα, 2008:175–178
28. ΤΣΕΡΕΤΟΠΟΥΛΟΥ Ξ, ΤΖΑΜΑΛΗΣ Θ, ΜΠΑΖΟΥΚΗΣ Γ, ΛΥΡΑΚΟΣ Γ, ΓΩΓΟΣ Χ, ΘΕΡΜΟΥ Κ ΚΑΙ ΣΥΝ. Αν μπορούσατε ν' αλλάξετε ένα πράγμα στη σχολή σας, ποιο θα ήταν αυτό; 469 προτάσεις 429 πτυχιούχων Ιατρικής. *Αρχ Ελλ Ιατρ* (υπό δημοσίευση)
29. McALEER S, ROFF S. Part 3; a practical guide to using the Dundee Ready Education Measure (DREEM). In: Genn JM (ed) Association for Medical Education in Europe, Medical Education guide no 23. *Curriculum, environment, climate, quality and change in medical education; a unifying perspective*. Association of Medical Education in Europe (AMEE), Dundee, UK, 2002
30. ΔΗΜΟΛΙΑΤΗΣ Γ. Το όργανο μέτρησης εκπαιδευτικού περιβάλλοντος σχολών υγείας DREEM (Dundee Ready Education Environment Measure) στα Ελληνικά: Πώς χρησιμοποιείται, καθώς και προκαταρκτικά αποτελέσματα για το ελληνικό ιατρικό εκπαιδευτικό περιβάλλον. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2010, 27:509–521
31. STREINER DL, NORMAN GR. *Health measurement scales – a practical guide to their development and use*. 4th ed. Oxford University Press, Oxford, 2008
32. DIXIT H, MARAHATTA SB. Medical education and training in Nepal: SWOT analysis. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ)* 2008, 6:412–420
33. CHUANG AW, NUTHALAPATY FS, CASEY PM, KACZMARCZYK JM, CULLIMORE AJ, DALRYMPLE JL ET AL. To the point: Reviews in medical education-taking control of the hidden curriculum. *Am J Obstet Gynecol* 2010, 203:316.e1–e6
34. HARDEN RM, SOWDEN S, DUNN WR. Educational strategies in curriculum development: The SPICES model. *Med Educ* 1984, 18:284–297
35. ΜΠΟΝΙΚΟΣ ΔΣ. *Η πληροφορική στην ιατρική εκπαίδευση και τα συστήματα υγείας*. Αυτοέκδοση, Αθήνα, 1990:11 (αναφέρεται στη φράση του Harden RM "The process of curriculum change is a notoriously difficult one. Indeed it has been said that it is more difficult to change a curriculum than to move a cemetery")
36. HUTCHINSON L. Educational environment. *Br Med J* 2003, 326:810–812
37. ΤΣΕΡΕΤΟΠΟΥΛΟΥ Χ, STRATOU A, STAVRINOU P, SOURETIS G, DIMOLIATIS ΙΔΚ. Students do not consider all subjects to be equally relevant – a method of quantifying relevance; implications for curriculum timetabling, teaching and learning, and student assessment of teachers. *Arch Hellen Med* 2011, 28:227–233
38. ROFF S. The Dundee Ready Educational Measurement (DREEM) – a generic instrument for measuring students' perceptions of undergraduate health professions curricula. *Med Teach* 2005, 27:322–325
39. ΑΡΧΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΑΝΩΤΑΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ (ΑΔΙΠ). Χρήσιμα έγγραφα. Διαθέσιμο από: <http://www.hqaa.gr/usefull.html> (πρόσβαση 10.6.2009)

Corresponding author:

I.D.K. Dimoliatis, University of Ioannina, School of Medicine, Department of Hygiene & Epidemiology, GR-451 10 Ioannina, Greece
e-mail: idimolia@uoi.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Πίνακας Π1. Οι πτυχιούχοι που έλαβαν μέρος στην έρευνα.

Σχολή	Ερωτηματολόγιο					Ποσοστά (%)	
	Ορκίστηκαν	Δεν έλαβαν	Έλαβαν	Δεν επέστρεψαν	Επέστρεψαν	Επί όσων έλαβαν	Επί όσων ορκίστηκαν
Αθήνα, Ιούλιος	240	3	237	121	116	49	48
Αθήνα, Νοέμβριος	70	29	41	9	32	78	46
Αλεξανδρούπολη	47	0	47	9	38	81	81
Θεσσαλονίκη	208	8	200	53	147	74	71
Ιωάννινα	72	11	61	49	12	20	17
Κρήτη	68	7	61	29	32	52	47
Λάρισα, Ιούλιος	12	0	12	0	12	100	100
Λάρισα, Οκτώβριος	19	0	19	0	19	100	100
Σύνολο	736	58	678	270	408	60	55

* Απόκριση (response rate)