

Κατάταξη των ελληνικών πανεπιστημίων με βάση το ερευνητικό έργο στην πενταετία 2002–06

Θέμης Λαζαρίδης

Αναπληρωτής Καθηγητής Χημείας, City University of New York

Το 2003 μιά ομάδα ερευνητών του Shanghai Jiao Tong University διενήργησε μιά κατάταξη των πανεπιστημίων ανά τον κόσμο με βάση τα εξής κριτήρια: τον αριθμό των αποφοίτων και καθηγητών που κέρδισαν βραβεία Νόμπελ και Fields, τον αριθμό των ερευνητών με πολλές αναφορές, τον αριθμό άρθρων στα περιοδικά Science και Nature, τον αριθμό των άρθρων στη βάση δεδομένων Web of Science, και τέλος ένα μέσο όρο των παραπάνω διαιρεμένο με τον αριθμό των διδασκόντων στο ίδρυμα. Στην τελευταία κατάταξη (2007) δύο μόνο ελληνικά πανεπιστήμια βρίσκονται στα «500 καλύτερα» του κόσμου: το πανεπιστήμιο Αθηνών στις θέσεις 203–304 και το ΑΠΘ στις θέσεις 305–401. Εξάγεται λοιπόν το συμπέρασμα ότι το καλύτερο ελληνικό πανεπιστήμιο είναι αυτό των Αθηνών και ακολουθεί το ΑΠΘ, ενώ όλα τα άλλα είναι υποδεέστερα. Η κατάταξη της Σαγκάης όμως έχει αρκετά μειονεκτήματα, μεταξύ των οποίων: α) δεν παραθέτει τα πρωτογενή στοιχεία για κάθε ίδρυμα ώστε να μπορεί κάποιος να τα επαληθεύσει, β) δίνει υπερβολική βαρύτητα σε λίγα εξαιρετικά άτομα ή δημοσιεύσεις, γ) το μέγεθος του ιδρύματος δεν λαμβάνεται κατάλληλα υπ' όψη· μόνο στο τελευταίο κριτήριο (10% του συνολικού βαθμού) γίνεται διαίρεση με τον αριθμό των διδασκόντων, και δ) συγκρίνονται πανεπιστήμια χωρίς να λαμβάνονται υπ' όψη διαφορές στις επιστήμες που το καθένα θεραπεύει.

Στο παρόν άρθρο ακολουθείται μιά διαφορετική μεθοδολογία. Στη διεθνή βάση δεδομένων Web of Science αναζητείται ο αριθμός των δημοσιεύσεων που προήλθαν από κάθε ελληνικό πανεπιστήμιο στην πενταετία 2002–06 και οι αναφορές (citations) που αυτές οι δημοσιεύσεις προσέλκυσαν από το 2002 μέχρι την ημέρα της μελέτης (11/10/2007). Διαίρεση αυτών των στοιχείων με τον αριθμό μελών ΔΕΠ διορθώνει για το μέγεθος του ιδρύματος. Χρειάζεται όμως ακόμη μία διόρθωση διότι η συχνότητα των δημοσιεύσεων και αναφορών εξαρτάται από τη γνωστική περιοχή. Π.χ. στην Ιατρική οι ερευνητές δημοσιεύουν πολύ συχνότερα από ότι στα Οικονομικά ή την Κοινωνιολογία. Έτσι, εξειδικευμένα «πανεπιστήμια» όπως το Πάντειο ή το ΟΠΑ αδικούνται από την απλή σύγκριση δημοσιεύσεων ή αναφορών ανά μέλος ΔΕΠ. Προτείνεται εδώ μιά διόρθωση («σχετικοποίηση») μέσω ενός «συντελεστή όγκου βιβλιογραφίας» που είναι ανάλογος του συνολικού αριθμού δημοσιεύσεων στο Web of Science για τις γνωστικές περιοχές που καλύπτει το κάθε πανεπιστήμιο (λεπτομέρειες καθώς και όλα τα αριθμητικά στοιχεία δίνονται στην ιστοσελίδα GreekUniversityReform.org). Ο αριθμός δημοσιεύσεων και αναφορών ανά μέλος ΔΕΠ διακρίνεται με αυτόν τον συντελεστή.

Τα αποτελέσματα δίνονται στον παρακάτω πίνακα. Ο δείκτης που χρησιμοποιείται για την κατάταξη των πανεπιστημίων είναι ο σχετικοποιημένος αριθμός αναφορών ανά μέλος ΔΕΠ γιατί αντανakλά καλύτερα την ποιότητα της έρευνας από ό,τι ο αριθμός δημοσιεύσεων. Με βάση αυτό το δείκτη, το καλύτερο ελληνικό πανεπιστήμιο είναι το Πανεπιστήμιο Κρήτης. Το συμπέρασμα αυτό είναι σύμφωνο με το «κοινό αίσθημα» στους

επιστημονικούς κύκλους, τουλάχιστον όσον αφορά τις θετικές επιστήμες. Ευχάριστη έκπληξη αποτελούν το Γεωπονικό και το Χαροκόπειο, από τα μικρότερα και λιγότερο γνωστά ιδρύματα, που καταλαμβάνουν την τρίτη και τέταρτη θέση. Το Γεωπονικό μάλιστα έχει και τον υψηλότερο σχετικοποιημένο αριθμό δημοσιεύσεων ανά μέλος ΔΕΠ. Το πανεπιστήμιο Αθηνών είναι μόλις 8ο και το ΑΠΘ 11ο. Το γεγονός ότι η κατάταξη της Σαγκάης εμφανίζει μόνο το Αθηνών και Θεσσαλονίκης στα 500 πρώτα του κόσμου οφείλεται στο ότι, λόγω μεγέθους, τα πανεπιστήμια αυτά έχουν το μεγαλύτερο απόλυτο αριθμό δημοσιεύσεων και αναφορών.

	# ΔΕΠ	Δημ	Αναφ	Δημ/ ΔΕΠ	Αναφ/ ΔΕΠ	Αναφ/ Δημ	Συντ. Ογκου	Δημ(σχ)/ ΔΕΠ	Αναφ(σχ) /ΔΕΠ	Κατάταξη Σαγκάης
Κρήτης	590	3994	23973	6.8	40.6	6.0	0.96	7.06	42.36	-
Ιωαννίνων	616	3572	16942	5.8	27.5	4.7	0.92	6.32	29.98	-
Γεωπονικό	198	808	2919	4.1	14.7	3.6	0.51	7.96	28.76	-
Χαροκόπειο	88	312	1601	3.5	18.2	5.1	0.68	5.18	26.59	-
Πάτρας	817	4486	16279	5.5	19.9	3.6	0.88	6.26	22.73	-
Πολ. Κρήτης	175	504	1576	2.9	9.0	3.1	0.41	6.94	21.71	-
Μετσόβιο	771	3759	10793	4.9	14.0	2.9	0.68	7.18	20.62	-
Αθηνών	2,172	9680	39664	4.5	18.3	4.1	0.99	4.49	18.38	203-304
Πελοπον.	19	72	166	3.8	8.7	2.3	0.62	6.08	14.01	-
Αιγαίου	382	724	2073	1.9	5.4	2.9	0.47	4.05	11.61	-
ΑΠΘ	2,802	8543	30855	3.0	11.0	3.6	1.00	3.05	11.01	305-401
ΟΠΑ	249	406	581	1.6	2.3	1.4	0.28	5.74	8.22	-
Θεσσαλίας	598	1100	2884	1.8	4.8	2.6	0.64	2.85	7.48	-
Θράκης	760	1288	3497	1.7	4.6	2.7	0.68	2.48	6.75	-
Πειραιώς	210	280	315	1.3	1.5	1.1	0.34	3.92	4.41	-
Μακεδονίας	213	191	188	0.9	0.9	1.0	0.41	2.17	2.14	-
Ιονίου	94	51	58	0.5	0.6	1.1	0.38	1.41	1.61	-
Πάντειο	260	58	64	0.2	0.2	1.1	0.25	0.91	1.00	-
Yale	2481	26569	262331	10.7	105.7	9.9	1.02	10.49	103.57	11
New York U	1970	18589	147534	9.4	71.1	7.5	0.99	9.55	72.01	30
Delaware	824	7253	45043	8.8	54.7	6.2	0.83	10.57	65.64	151-202
LSE	444	3188	7521	7.2	16.9	2.4	0.22	32.63	76.99	151-202
Aberdeen	685	6993	39811	10.2	58.1	5.7	0.80	12.82	72.97	203-304
York	593	6236	38391	10.5	64.7	6.2	0.83	12.71	78.26	203-304
Essex	398	2143	9204	5.4	23.1	4.3	0.58	9.22	39.59	305-401
Brunel	550	2606	10990	4.7	20.0	4.2	0.53	9.01	38.00	402-508
Strathclyde	899	4353	18950	4.8	21.1	4.4	0.85	5.72	24.88	402-508
Keele	444	782	4079	1.8	9.2	5.2	0.77	2.30	11.98	-

Οι στήλες του πίνακα από αριστερά προς τα δεξιά: όνομα πανεπιστημίου, αριθμός μελών ΔΕΠ το 2002-03, δημοσιεύσεις, αναφορές, δημοσιεύσεις ανά μέλος ΔΕΠ, αναφορές ανά μέλος ΔΕΠ, αναφορές ανά δημοσίευση, συντελεστής όγκου (ανάλογος του όγκου των δημοσιεύσεων στο Web of Science για τις γνωστικές περιοχές που καλύπτει το κάθε πανεπιστήμιο), σχετικοποιημένος αριθμός δημοσιεύσεων ανά μέλος ΔΕΠ, σχετικοποιημένος αριθμός αναφορών ανά μέλος ΔΕΠ, και θέση στην κατάταξη της Σαγκάης. Στον αριθμό μελών ΔΕΠ των ξένων πανεπιστημίων δεν περιλαμβάνονται non-tenure-track διδάσκοντες (συμβασιούχοι).

Πέρα από τη σύγκριση των ελληνικών ιδρυμάτων μεταξύ τους, μας ενδιαφέρει και η θέση τους στο διεθνές περιβάλλον. Ως μιά προκαταρκτική μελέτη, δίνονται παραπάνω τα στοιχεία για 10 ξένα ιδρύματα, τρία αμερικανικά και 7 βρετανικά με διάφορες θέσεις στην κατάταξη της Σαγκάης. Ο δείκτης που προτείνεται εδώ (ο σχετικοποιημένος αριθμός αναφορών ανά μέλος ΔΕΠ) παρουσιάζει κάποια συσχέτιση με αυτόν της Σαγκάης αλλά η συσχέτιση δεν είναι τέλεια. Π.χ., η διόρθωση «όγκου βιβλιογραφίας» φέρνει το London School of Economics σε καλύτερη θέση από το New York University. Επίσης το Aberdeen και το York έχουν πολύ καλύτερη θέση εδώ από ό,τι στην κατάταξη της Σαγκάης. Τα ελληνικά ιδρύματα γενικά υστερούν σε σχέση με τα καλύτερα του εξωτερικού. Υπάρχουν φυσικά και ιδρύματα του εξωτερικού (όπως εδώ το Keele) που είναι εξίσου χαμηλής ερευνητικής απόδοσης. Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, το πανεπιστήμιο Κρήτης θα μπορούσε να είναι κάπου μέσα στα 300 καλύτερα του κόσμου. Πιο οριστικά συμπεράσματα μπορούν να εξαχθούν μόνο με επέκταση της παραπάνω μελέτης σε περισσότερα ιδρύματα του εξωτερικού.

Τι μαθαίνουμε και τι κερδίζουμε από μελέτες σαν την παραπάνω; Μαθαίνουμε πρώτα από όλα ότι πρέπει να αντιμετωπίζουμε με κριτική διάθεση τις κατατάξεις πανεπιστημίων (συμπεριλαμβανομένης και της παρούσας!). Μαθαίνουμε ότι τα καλύτερα ελληνικά πανεπιστήμια μάλλον δεν είναι τα παραδοσιακά του κέντρου αλλά κάποια από τα περιφερειακά και μικρότερα. Μαθαίνουμε ότι τα πανεπιστήμιά μας, ακόμα και τα καλύτερα, υστερούν στην ερευνητική παραγωγή σε σχέση με τα καλά ξένα. Τι κερδίζουμε με τέτοιες κατατάξεις: πρώτα από όλα αναγνωρίζουμε, και έτσι ενθαρρύνουμε την αριστεία. Η σύγκριση των πανεπιστημίων διεγείρει την άμιλλα μεταξύ τους. Παρέχονται δεδομένα χρήσιμα για το σχεδιασμό της ερευνητικής και εκπαιδευτικής πολιτικής. Π.χ. θα μπορούσαν να δοθούν οικονομικά μπόνους για την αύξηση της ερευνητικής παραγωγής, όπως στη Μεγάλη Βρετανία, ή ένας διαγωνισμός για έξτρα χρηματοδότηση όπως στη Γερμανία. Τέλος, ενισχύεται η αξιοκρατία γιατί παρέχονται κίνητρα στα πανεπιστήμια να προσλαμβάνουν τους πιο άξιους υποψηφίους. Οι κατατάξεις είναι ακόμα πιο χρήσιμες σε επίπεδο τμήματος, γιατί εκεί η ευθύνη περιορίζεται σε λιγότερα άτομα. Τέτοιες κατατάξεις, με κάπως διαφορετική μεθοδολογία, έχουν γίνει μέχρι τώρα για τα τμήματα Χημικών Μηχανικών, Επιστήμης Υλικών, Χημείας, και Φυσικής. Τα αποτελέσματα έχουν δημοσιευθεί στο διαδίκτυο (GreekUniversityReform.org/axio.html).

Η παραπάνω άσκηση αφορά μόνο το ερευνητικό έργο των ελληνικών πανεπιστημίων. Εξίσου σημαντική είναι και η αποτίμηση του εκπαιδευτικού τους έργου, κάτι πιο δύσκολο αλλά όχι ακατόρθωτο. Θα μπορούσε π.χ. να γίνει με τους παρακάτω τρόπους: α) να αρχίσει επιτέλους να γίνεται παντού αξιολόγηση διδασκόντων από τους φοιτητές με ανώνυμο ερωτηματολόγιο στο τέλος κάθε μαθήματος και να δημοσιοποιούνται τα αποτελέσματα στο διαδίκτυο, αντί να μπαίνουν σε κάποιο συρτάρι. β) θα μπορούσαν να θεσπιστούν πανελλήνιες εξετάσεις META την αποφοίτηση από το πανεπιστήμιο. Οι εξετάσεις αυτές, διαφορετικές σε κάθε κλάδο, θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν σε διάφορους σκοπούς: θα μπορούσαν π.χ. να αντικαταστήσουν τις εξετάσεις του ΑΣΕΠ και να χρησιμοποιηθούν ως ένα επιπλέον κριτήριο για την αποδοχή σε μεταπτυχιακά προγράμματα. Στην περίπτωση των επαγγελματικών σχολών (Ιατρική, Πολυτεχνείο,

Νομική) θα μπορούσαν να χρησιμεύσουν για την απόκτηση άδειας άσκησης επαγγέλματος. Η στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων των εξετάσεων αυτών θα μας επέτρεπε να αποτιμήσουμε και το εκπαιδευτικό έργο του κάθε πανεπιστημιακού τμήματος σε σχέση με την ποιότητα των φοιτητών που εισήχθησαν. Αυτή η ανάλυση μπορεί να γίνει και σήμερα σε κάποιο βαθμό με τις εξετάσεις του ΑΣΕΠ. Οι συγκεντρωτικές επιδόσεις των αποφοίτων κάθε ιδρύματος θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού τους έργου. γ) οι επιτροπές εξωτερικής αξιολόγησης που θα επισκεφτούν σύντομα τα τμήματα και θα εξετάσουν το πρόγραμμα σπουδών, τα χρησιμοποιούμενα συγγράμματα, το επίπεδο των εργαστηρίων κτλ θα μπορούσαν να ποσοτικοποιήσουν την αξιολόγησή τους έτσι ώστε να μπορεί να γίνει σύγκριση και κατάταξη των ομοειδών τμημάτων.