

Επικοινωνία:

Γραφείο Επικοινωνίας
Τομέας Προώθησης και Προβολής, Πανεπιστήμιο Κύπρου
Τηλ. 22894304
ηλ. διεύθυνση: prinfo@ucy.ac.cy,
ιστοσελίδα: www.pr.ucy.ac.cy



Το Πανεπιστήμιο της Κυπριακής Κοινωνίας: η Αλήθεια των Αριθμών

** του Σταύρου Κάσινου*

Τον τελευταίο μήνα το Πανεπιστήμιο Κύπρου έγινε στόχος μιας οργανωμένης εκστρατείας απαξίωσης. Δυστυχώς στην Κύπρο ο δημόσιος διάλογος σπάνια βασίζεται σε αντικειμενικά τεκμήρια, και συχνά μετατρέπεται σε ένα είδος αντιπαράθεσης για εντυπωσιασμό της κοινής γνώμης. Αυτό περιορίζει τη δημόσια συζήτηση σε επιφανειακές και πολλές φορές παραπλανητικές προσεγγίσεις που ευνοούν τη δημαγωγία και το λαϊκισμό.

Πως μπορούμε λοιπόν να μετρήσουμε το ανάστημα του Πανεπιστημίου Κύπρου, του κατεχοχίν ερευνητικού ιδρύματος της χώρας μας, μέσα από μια σύγκριση με καταξιωμένα ιδρύματα της Ευρώπης;

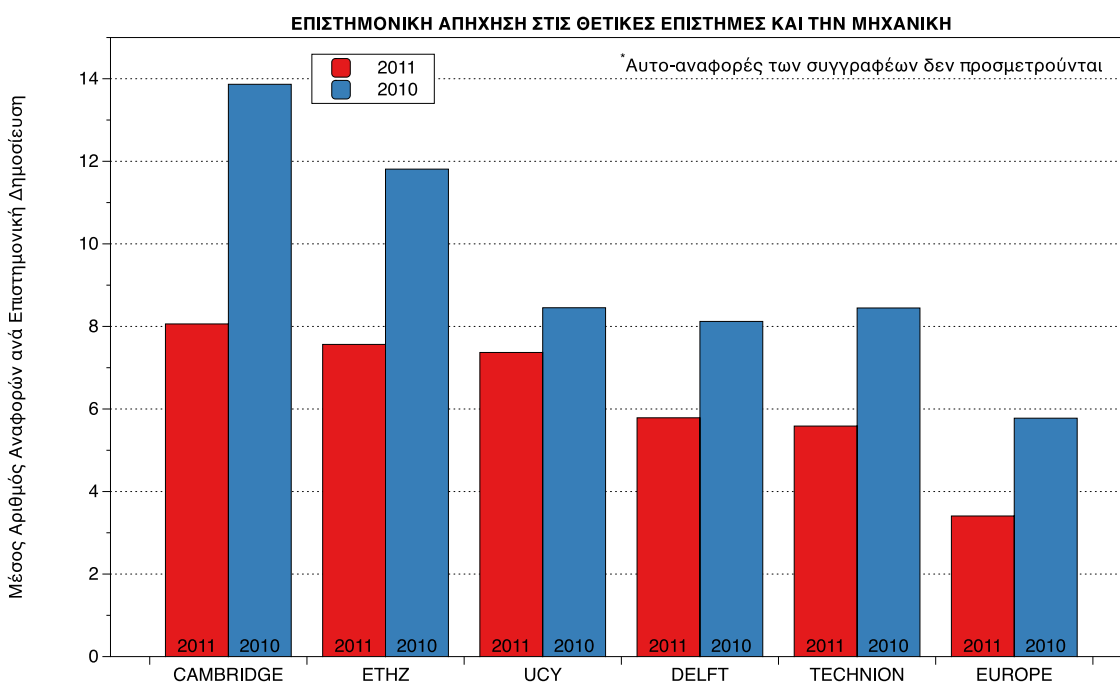
Για να απαντήσουμε αυτό το ερώτημα, πρέπει πρώτα να εξηγήσουμε τρεις σχετικά απλούς δείκτες με τους οποίους η επιστημονική παραγωγή μπορεί να αξιολογηθεί. Οι δείκτες αυτοί μόνο μερική εικόνα δίνουν της επιστημονικής δραστηριότητας, αλλά χρησιμοποιούνται ευρέως.

Ο πρώτος δείκτης ονομάζεται «Μέσος Αριθμός Βιβλιογραφικών Αναφορών ανά Δημοσίευση» (ΜΑΒΑΔ). Μας λέει πόσοι άλλοι επιστήμονες έχουν αναφερθεί μέσα στις δικές τους δημοσιεύσεις στο επιστημονικό έργο ενός ερευνητή ή στο επιστημονικό έργο ενός ιδρύματος. Για παράδειγμα αν κατά το 2010 το Πανεπιστήμιο Κύπρου δημοσίευσε συνολικά 1000 επιστημονικά άρθρα στο πεδίο της Μηχανικής και αυτά τα άρθρα μέχρι στιγμής έχουν λάβει 2000 αναφορές από άλλους επιστήμονες, ο ΜΑΒΑΔ του Πανεπιστημίου Κύπρου στην Μηχανική για το έτος 2010 είναι 2000/1000 ή 2. Στους αριθμούς που παρουσιάζουμε οι αυτό-αναφορές, δηλαδή αναφορές από τους ίδιους τους συγγραφείς σε δικές τους δημοσιεύσεις δεν λαμβάνονται υπόψη. Ο δείκτης ΜΑΒΑΔ προσμετρά την *ποιότητα* και όχι την *ποσότητα* των δημοσιεύσεων αφού όσο πιο σημαντική είναι μια επιστημονική δημοσίευση τόσο περισσότεροι αναφέρονται σε αυτή.

Ο δεύτερος δείκτης ονομάζεται «Αριθμός Δημοσιεύσεων ανά Έτος» (ΑΔΑΕ) και προσμετρά τον όγκο του επιστημονικού έργου που παρήγαγε στο συγκεκριμένο έτος ένας ερευνητής ή ένα ίδρυμα. Δεν αντανακλά αναγκαστικά την ποιότητα για την οποία χρησιμοποιούμε τον δείκτη MABAΔ. Ο δείκτης ΑΔΑΕ από μόνος του προσμετρά τον όγκο της επιστημονικής παραγωγής αλλά δεν αντικατοπτρίζει την επιστημονική παραγωγικότητα γιατί δεν λαμβάνει υπόψη το μέγεθος (εκτόπισμα) του ιδρύματος. Όπως είναι αναμενόμενο, ένα πανεπιστήμιο ή ερευνητικό κέντρο με 2000 ερευνητές θα δημοσιεύσει σε ένα έτος πολύ μεγαλύτερο αριθμό επιστημονικών εργασιών από ένα ίδρυμα με 200 ερευνητές. Ένας τρόπος να μετρηθεί η παραγωγικότητα, αντί απλώς η παραγωγή, είναι με τον δείκτη «Αριθμός Δημοσιεύσεων ανά Έτος ανά Ευρώ Προϋπολογισμού» (ΑΔΑΕ-ΑΕ) που μας λέει κατά μέσο όρο πόσες επιστημονικές δημοσιεύσεις παρήχθησαν ανά ευρώ που έλαβε το ίδρυμα ως έσοδα από τον προϋπολογισμό του. Με αυτό το τρόπο μπορεί να συγκριθεί η επιστημονική παραγωγικότητα ιδρυμάτων με σημαντικές διαφορές στο μέγεθος και στο προϋπολογισμό. Λαμβάνει έτσι υπόψη κάτι που είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την συζήτηση περί δημόσιων πανεπιστημίων: αν γίνεται αποτελεσματική διαχείριση χρημάτων του φορολογούμενου. Ας σημειωθεί επίσης ότι αποτελεσματική διοίκηση αποτελεί τεκμήριο χρηστής διοίκησης, έτσι η ανάλυση μας τεκμηριώνει απάντηση στις ατεκμηρίωτες κατηγορίες κατά του Πανεπιστημίου.

Χρησιμοποιώντας αυτούς τους δείκτες (MABAΔ, ΑΔΑΕ, ΑΔΑΕ-ΑΕ) θα αξιολογήσουμε το έργο του Πανεπιστημίου Κύπρου κατά τα τελευταία έτη στο επιστημονικό πεδίο των *Θετικών Επιστημών και της Μηχανικής* που είναι και η περιοχή που έχει πιο άμεση σχέση με την τεχνολογική ανάπτυξη και επομένως προσφέρει και διεξόδους απεγκλωβισμού από την οικονομική κρίση.

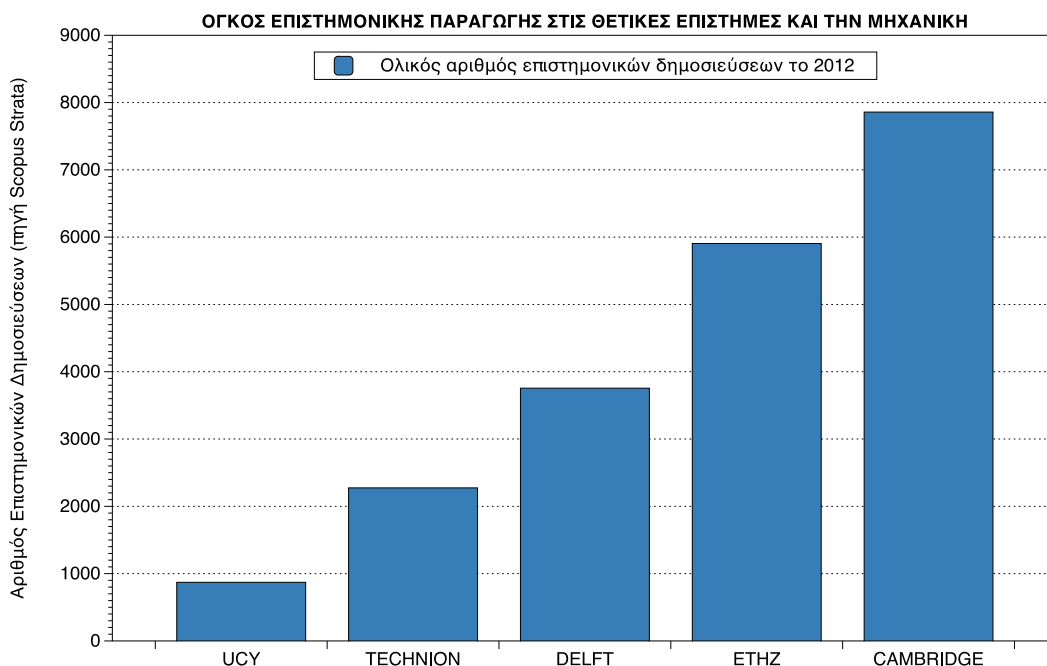
Στη Εικόνα 1 βλέπουμε μια σύγκριση του δείκτη MABAΔ για το Πανεπιστήμιο Κύπρου με αυτό των πανεπιστημίων Cambridge του Ηνωμένου Βασιλείου, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETHZ) της Ελβετίας, Delft Technical University (DELFT) της Ολλανδίας και Technion του Ισραήλ. Επίσης στη σύγκριση συμπεριλαμβάνεται και ο μέσος όρος ολόκληρης της Ευρώπης (EUROPE). Η σύγκριση γίνεται για τα έτη 2010 και 2011 γιατί απαιτείται κάποιος χρόνος από τη δημοσίευση μιας επιστημονικής εργασίας πριν αυτή αρχίσει να γίνεται αντικείμενο βιβλιογραφικών αναφορών. Έτσι δεν έχει νόημα να μιλήσουμε για το δείκτη MABAΔ για τα έτη 2012 και 2013, και αυτό είναι και ο λόγος που για όλα τα ιδρύματα ο δείκτης MABAΔ του 2011 είναι μικρότερος από αυτόν του 2010.



Εικόνα 1: Μέσος Αριθμός Βιβλιογραφικών Αναφορών Ανά Δημοσίευση (MABAΔ) για τα έτη 2010 και 2011 για το Πανεπιστήμιο Κύπρου (UCY), 4 άλλα γνωστά Ευρωπαϊκά ιδρύματα και τον Ευρωπαϊκό μέσο όρο.

Είναι εντυπωσιακό ότι το Πανεπιστήμιο Κύπρου βρίσκεται πολύ κοντά στα πανεπιστήμια Cambridge και ETHZ που είναι ανάμεσα στα κορυφαία πανεπιστήμια παγκοσμίως και είναι στο ίδιο επίπεδο με τα καταξιωμένα πανεπιστήμια Delft και Technion. Προηγείται δε κατά πολύ του Ευρωπαϊκού μέσου όρου. Αυτή είναι η εικόνα σε ότι αφορά την *ποιότητα* των δημοσιεύσεων.

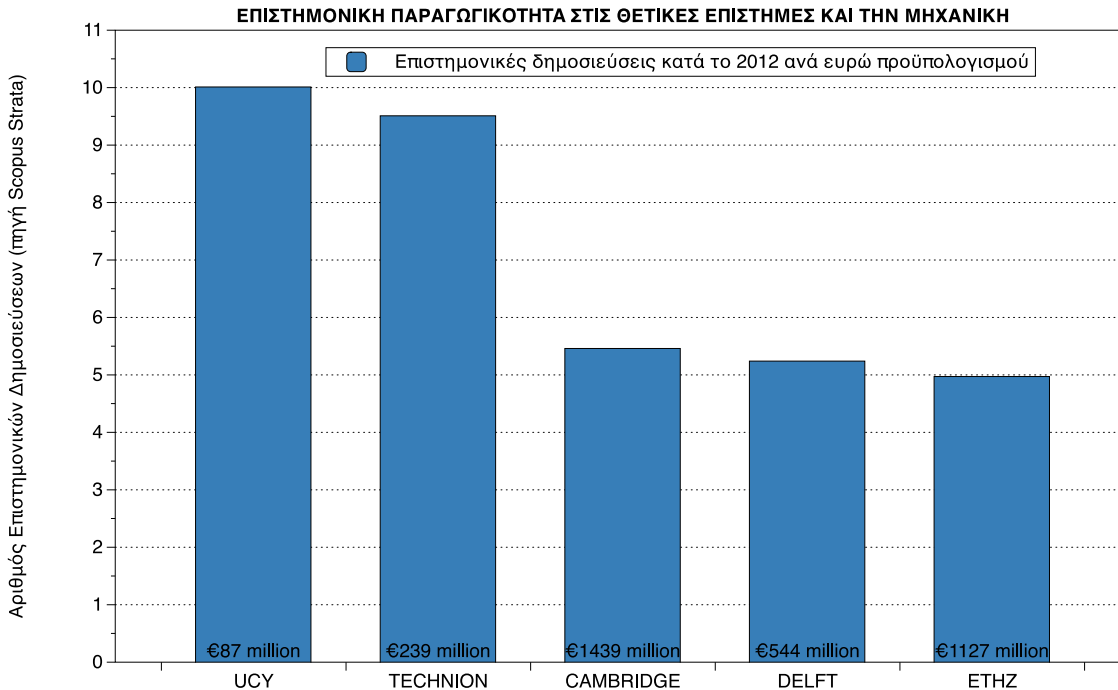
Στην Εικόνα 2 βλέπουμε μια καταγραφή του συνολικού αριθμού δημοσιεύσεων (ΑΔΑΕ) για το κάθε ίδρυμα για το έτος 2012. Αντίθετα με τις βιβλιογραφικές αναφορές, με το πέρασ ενός έτους ξέρουμε των αριθμό των δημοσιεύσεων και έτσι μπορούμε να αναφερθούμε στα πιο πρόσφατα στοιχεία του 2012. Όπως είναι αναμενόμενο το Πανεπιστήμιο Κύπρου έχει τον μικρότερο αριθμό δημοσιεύσεων γιατί είναι το μικρότερο (σε αριθμό επιστημόνων) από όλα τα άλλα πανεπιστήμια και έχει κατά πολύ μικρότερο ετήσιο προϋπολογισμό.



Εικόνα 2: Αριθμός Δημοσιεύσεων Ανά Έτος (ΑΔΑΕ) για 2012 για το Πανεπιστήμιο Κύπρου (UCY) και 4 άλλα γνωστά Ευρωπαϊκά ιδρύματα. Συνολική παραγωγή: το μέγεθος και ο προϋπολογισμός δεν λαμβάνονται υπόψη.

Στη Εικόνα 3, βλέπουμε την σύγκριση του συνολικού αριθμού δημοσιεύσεων ανά ευρώ προϋπολογισμού (ΑΔΑΕ-ΑΕ). Για τον υπολογισμό του ΑΔΑΕ-ΑΕ χρειάζονται στοιχεία για το ετήσιο προϋπολογισμό κάθε ιδρύματος κατά το 2011/2012. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκαν οι ετήσιες οικονομικές εκθέσεις του κάθε ιδρύματος.

Είναι εντυπωσιακό ότι όταν ληφθεί υπόψη το μέγεθος και ο προϋπολογισμός των πανεπιστημίων το Πανεπιστήμιο Κύπρου και το Technion βρίσκονται στην πρώτη θέση.



Εικόνα 3: Αριθμός Δημοσιεύσεων Ανά Έτος Ανά Ευρώ (ΑΔΑΕ-ΑΕ) για 2012 για το Πανεπιστήμιο Κύπρου (UCY) και 4 άλλα γνωστά Ευρωπαϊκά ιδρύματα. Επιστημονική παραγωγικότητα: το μέγεθος και ο προϋπολογισμός λαμβάνονται υπόψη.

Φυσικά δεν μπορεί κάποιος με βάση την Εικόνα 3 να ισχυριστεί ότι το Πανεπιστήμιο Κύπρου είναι καλύτερο ως ίδρυμα από τα πανεπιστήμια Cambridge, ETHZ και Delft-TU. Αυτό θα ήταν υπερβιαλό. Αυτό που μας λέει είναι ότι το τεράστιο εκτόπισμα αυτών των κορυφαίων ιδρυμάτων οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στο πλούτο και το μέγεθος τους. Αυτό που μπορούμε να πούμε με βάση τη Εικόνα 3 είναι ότι το Πανεπιστήμιο Κύπρου και το Technion αξιοποιούν καλύτερα τους πολύ πιο περιορισμένους τους πόρους.

Συνοψίζοντας, στο πεδίο των θετικών επιστημών και της μηχανικής, σε μια απόλυτη σύγκριση το Πανεπιστήμιο Κύπρου δεν μπορεί να συναγωνιστεί τον όγκο της επιστημονικής παραγωγής (ΑΔΑΕ) πανεπιστημίων όπως το Cambridge, ETHZ και το Delft. Σε ότι αφορά την αποδοτικότητα του επιστημονικού προσωπικού όμως (ΑΔΑΕ-ΑΕ) και την ποιότητα του παραγόμενου έργου (ΑΒΑΔ), ναι το πανεπιστήμιο που δημιούργησε η μικρή Κύπρος στέκεται υπερήφανα ανάμεσα σε γίγαντες. Αυτό το επίτευγμα φαντάζει εντυπωσιακότερο αν αναλογιστούμε πόσο νεότερο είναι το δικό μας Πανεπιστήμιο από όλα τα άλλα που συμπεριλήφθηκαν στην σύγκριση. Στο Ισραήλ το πρώτο πανεπιστήμιο δημιουργήθηκε στην πρώτη πενταετία ίδρυσης του Κράτους. Στη Κύπρο χρειάστηκαν 30 χρόνια από την ίδρυση της Δημοκρατίας για να δημιουργηθεί το πρώτο πανεπιστήμιο.

Ελπίζω ότι η Κυπριακή κοινωνία που είχε το όραμα να δημιουργήσει αυτό το μικρό θαύμα θα το προστατεύσει από απόπειρες στραγγαλισμού. Ελπίζω επίσης ότι η πολιτεία θα έχει την διορατικότητα να βρει τρόπους να εκμεταλλευτεί αυτό τον εθνικό θησαυρό για την ανάπτυξη της Κυπριακής τεχνολογίας και οικονομίας. Η εκμετάλλευση της γνώσης είναι ένας τομέας όπου ως χώρα υστερούμε σημαντικά και για τον οποίο απαιτείται άμεσα η ανάπτυξη μακροχρόνιων στρατηγικών. Και σε αυτή την εθνική προσπάθεια εκμετάλλευσης της παραγόμενης γνώσης το Πανεπιστήμιο Κύπρου έχει να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο, φτάνει το πολιτικό σύστημα να μην το σταυρώσει για να εξυπηρετηθούν διάφορα συμφέροντα.

*** Ο Σταύρος Κάσινος είναι Αναπληρωτής Καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Κύπρου και Πρόεδρος του Τμήματος Μηχανικών Μηχανολογίας και Κατασκευαστικής.**