ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2016)

10ο Πανελλήνιο και Διεθνές Συνέδριο «Οι ΤΠΕ στην Εκπαίδευση»

Συνεργατική βιβλιομετρική αξιολόγηση ελληνικών πανεπιστημιακών τμημάτων εκπαίδευσης

Νικόλαος Τσέλιος, Αθανασία-Μαρία Βιολατζή, Χριστίνα Γιαννοπούλου, Θεοδώρα Γιαχαλή, Θεώνη Γκολφινοπούλου, Γεωργία Δημοπούλου, Μαρία Κουκουλάκη, Ειρήνη Μουτάφη, Φωτεινή Παπαδοπούλου, Δομινίκη Παπανεοφύτου, Μαρίνα Λευκοθέα Πιτσολάντη, Ελπίδα Ρούσσου, Γεωργία Σαψάνη, Ιωάννα Σούγκα, Αλεξάνδρα Τζάνη, Δήμητρα Τυροβολά, Ειρήνη Χρυσικού

https://epublishing.ekt.gr | **e-Εκδότης:** EKT | **Πρόσβαση:** 03/05/2024 13:41:22

Συνεργατική βιβλιομετρική αξιολόγηση ελληνικών πανεπιστημιακών τμημάτων εκπαίδευσης

Νικόλαος Τσέλιος, Αθανασία-Μαρία Βιολατζή, Χριστίνα Γιαννοπούλου, Θεοδώρα Γιαχαλή, Θεώνη Γκολφινοπούλου, Γεωργία Δημοπούλου, Μαρία Κουκουλάκη, Ειρήνη Μουτάφη, Φωτεινή Παπαδοπούλου, Δομινίκη Παπανεοφύτου, Μαρίνα Λευκοθέα Πιτσολάντη, Ελπίδα Ρούσσου, Γεωργία Σαψάνη, Ιωάννα Σούγκα, Αλεξάνδρα Τζάνη, Δήμητρα Τυροβολά, Ειρήνη Χρυσικού

nitse@ece.upatras.gr, athanasiaviolatzi@gmail.com, g.xristina93@gmail.com, giadwra2@gmail.com, tgolfinopoulou@gmail.com, georgia_dimop@hotmail.com, marakikoukoulaki@gmail.com, eirinimtf@gmail.com, fotini1987@gmail.com, Domniki.papaneofytou@gmail.com, mpitsolanti@gmail.com, elpidaroussou16@gmail.com, georgiasapsani1993@gmail.com, iwanna_sougka@hotmail.com, dimispan95@gmail.com, alexandra_tz@live.com, dimtirov@gmail.com, eirinixrisikaki@gmail.com

Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Πατρών

Περίληψη

Στόχος της εργασίας ήταν η συνεργατική αξιολόγηση της ερευνητικής απήχησης 18 Ελληνικών Πανεπιστημιακών Τμημάτων Προσχολικής και Δημοτικής Εκπαίδευσης, καθώς και ενός Ειδικής Εκπαίδευσης, σύμφωνα με το δείκτη h των μελών ΔΕΠ που υπηρετούν σε αυτά. Αξιολογήθηκαν 448 μέλη ΔΕΠ, από 17 φοιτήτριες και τον υπεύθυνο προπτυχιακού μαθήματος σε Τμήμα Εκπαίδευσης στο διάστημα 26/11/2014-2/12/2014. Καταγράφονται οι εξής δείκτες: αριθμός δημοσιεύσεων, αναφορών, δείκτης h, δείκτης i-10, έτος λήψης διδακτορικού διπλώματος και το αν τα μέλη ΔΕΠ αναγράφουν στην ιστοσελίδα του Τμήματος στοιχεία για την ερευνητική τους δραστηριότητα. Χρησιμοποιήθηκε η βάση βιβλιομετρικών δεδομένων Google Scholar και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται σε επίπεδο τμήματος. Διαπιστώθηκαν σημαντικές διαφοροποιήσεις στο μέσο αριθμό δημοσιεύσεων (μέγιστο 29.43-ελάχιστο 9.83), αναφορών (307.75- 31.43) και h (6.85-2.21) μεταξύ των τμημάτων. Επιπρόσθετα, διαπιστώθηκε σημαντική διαφορά στο δείκτη h των μελών ΔΕΠ που δημοσιεύουν στοιχεία στην ιστοσελίδα τους σχετικά με την ερευνητική τους δραστηριότητα σε σχέση με τους ερευνητές που δεν κοινοποιούν τα στοιχεία αυτά. Όμως, δεν διαπιστώθηκε σημαντική διαφορά στο δείκτη h (3.27) των μελών ΔΕΠ που υπηρετούν σε Τμήματα Προσχολικής Εκπαίδευσης σε σχέση με τα μέλη ΔΕΠ των Τμημάτων Δημοτικής Εκπαίδευσης (3.42). Τέλος, διαπιστώθηκε υψηλή αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα της προτεινόμενης μεθόδου συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων.

Λέξεις κλειδιά: google scholar, βιβλιομετρική αξιολόγηση, h index, ελληνικά τμήματα εκπαίδευσης

Εισαγωγή

Η ραγδαία διάδοση του Διαδικτύου και η συνεπακόλουθη εμφάνιση βιβλιομετρικών βάσεων δεδομένων όπως Web of Science, Scopus, Google Scholar διευκολύνει κατά πολύ τη συλλογή στοιχείων για τα μέλη ΔΕΠ ενός πανεπιστημιακού τμήματος, με τη χρήση σχετικά περιορισμένων ανθρώπινων και υπολογιστικών πόρων σε σχέση με άλλες προσεγγίσεις (όπως αξιολόγηση από ειδικούς με ευρεία επιστημονική αναγνώριση, Aksnes, Schneider, & Gunnarsson, 2012). Η ερευνητική προσφορά ενός μέλους ΔΕΠ σχετίζεται με τις δημοσιεύσεις στα πεδία που δραστηριοποιείται και θεραπεύει (Aksnes, Schneider, & Gunnarsson, 2012;

T. A. Mikropoulos, N. Papachristos, A. Tsiara, P. Chalki (eds.), Proceedings of the 10th Pan-Hellenic and International Conference "ICT in Education", Ioannina: HAICTE. 23-25 September 2016. ISSN 2529-0916, ISBN 978-960-88359-8-6.

Hirsch, 2005). Πέρα όμως από τον αριθμό των δημοσιεύσεων τίθεται και ζήτημα εγκυρότητας καθώς οι απαιτήσεις και πρακτικές ποιότητας διαφέρουν τόσο ανά γνωστικό αντικείμενο, όσο και μεταξύ των περιοδικών, βιβλίων και συνεδρίων. Μια ευρέως αποδεκτή πρόταση είναι ο συνυπολογισμός του αριθμού αναφορών στο ερευνητικό έργο ενός μέλους ΔΕΠ με τη χρήση του δείκτη h (Hirsch, 2005). Ένας επιστήμονας έχει δείκτη h=x εάν x από τις N_p δημοσιεύσεις του έχουν τουλάχιστον x αναφορές η καθεμία και οι υπόλοιπες (N_p – x) δημοσιεύσεις έχουν <= x αναφορές η καθεμία (Hirsch, 2005).
Με το δείκτη h καθίσταται δυνατή η αποτελεσματική και αποδοτική αποτίμηση του έργου ενός αριθμού ερευνητών με κοινό ερευνητικό αντικείμενο (Aksnes, Schneider, & Gunnarsson, 2012; Hirsch, 2005). Όχι αναπάντεχα, έχει χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση τμημάτων ερευνητών, αλλά και περιοδικών (Aksnes, Schneider, & Gunnarsson, 2012; Harzing, & Alakangas, 2016). Ωστόσο, ο δείκτης h παρουσιάζει και μια σειρά από αδυναμίες και περιορισμούς (Glänzel, 2006). Επίσης, με δεδομένο ότι οι πρακτικές δημοσιεύσεων σε κάθε επιστημονικό πεδίο διαφοροποιούνται (Harzing & Alakangas, 2016; Hirsch, 2005) κρίνεται αναγκαίο να υπάρχει προσεκτική σύγκριση μεταξύ διαφορετικών γνωστικών αντικειμένων λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορετικές πρακτικές δημοσίευσης ανά πεδίο. Οι Batista et al. (2006), διατείνονται πως η μέτρηση του δείκτη h, αν και εξαρτάται από το επιστημονικό πεδίο, μπορεί να «κανονικοποιηθεί» με την αντίστοιχη προσαύξηση του δείκτη ανάλογα με το πηλίκο της μέσης επίδοσης κατά h ενός πεδίου σε σχέση με ένα άλλο.
Στην εργασία αυτή επιχειρείται η συνεργατική αξιολόγηση της ερευνητικής δραστηριότητας και απήχησης των ελληνικών πανεπιστημιακών τμημάτων εκπαίδευσης. Η αξιολόγηση στηρίχθηκε στην καταγραφή των μετρικών ερευνητικής δραστηριότητας και απήχησης για τα μέλη ΔΕΠ που υπηρετούν σε αυτά, με τη χρήση της βιβλιομετρικής βάσης δεδομένων Google Scholar. Αξιολογήθηκαν εννέα τμήματα Προσχολικής Εκπαίδευσης, εννέα Δημοτικής Εκπαίδευσης καθώς και ένα Τμήμα Ειδικής Εκπαίδευσης. Τα ερωτήματα της έρευνας ήταν τα εξής:

1. Αν υπάρχουν διαφοροποιήσεις στις ερευνητικές επιδόσεις ομοειδών τμημάτων, όπως αυτές αποτυπώνονται από τους μέσους βιβλιομετρικούς δείκτες των μελών ΔΕΠ που υπηρετούν σε αυτά.
2. Αν υπάρχουν διαφορές στις ερευνητικές επιδόσεις μεταξύ των τμημάτων Προσχολικής Εκπαίδευσης και Δημοτικής Εκπαίδευσης.
3. Αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο δείκτη h μεταξύ των μελών ΔΕΠ που δημοσιεύουν στοιχεία για την ερευνητική τους δραστηριότητα στην ιστοσελίδα του τμήματος και των ΔΕΠ που δεν κοινοποιούν σχετικά στοιχεία.

Η διάρθρωση της εργασίας είναι η ακόλουθη: Αρχικά παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας και τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν σε αυτή. Ακολούθως, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας ανά πανεπιστημιακό τμήμα. Σύμφωνα με αυτά, εξετάζονται τα δύο πρώτα ερωτήματα. Στη συνέχεια, εξετάζεται αν υπάρχουν σημαντικές διαφορές στο δείκτη h μεταξύ των μελών ΔΕΠ ανάλογα με το αν δημοσιεύουν στοιχεία για την ερευνητική τους δραστηριότητα. Τέλος, σχολιάζεται η αποδοτικότητα της έρευνας και συζητούνται τα συνολικά συμπεράσματα που προκύπτουν αλλά και οι διαφοροποιήσεις σε σχέση με αντίστοιχη έρευνα που διεξήχθη στο παρελθόν (Τσέλιος & Αλτανοπούλου, 2011).

Μεθοδολογία της έρευνας

Για τη διαδικασία αξιολόγησης των ακαδημαϊκών τμημάτων εκπαίδευσης της χώρας, αφού ολοκληρώθηκε η καταγραφή των ονομάτων και της βαθμίδας των μελών ΔΕΠ από τις ιστοσελίδες των σχετικών τμημάτων, καταγράφηκαν οι δείκτες των μελών ΔΕΠ με τη χρήση της βιβλιομετρικής βάσης δεδομένων Google Scholar (GS). Επιλέχθηκε η συγκεκριμένη βάση

(αντί για τις βάσεις Scopus και Web of Science) καθώς τα στοιχεία παρέχονται ελεύθερα και διαπιστώνεται μεγαλύτερος βαθμός κάλυψης επιστημονικών εκδόσεων που αφορούν στις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες (Etxeberria & Gomez-Uranga, 2010; Harzing, 2010). Επίσης, η βάση GS καλύπτει και σημαντικό αριθμό διεθνών συνεδρίων (Harzing, 2010). Επιπρόσθετα, παρέχεται ελεύθερα εργαλείο (Publish or Perish) το οποίο υπολογίζει μια σειρά από βιβλιομετρικούς δείκτες βασιζόμενο στα δεδομένα του GS, ενώ υπάρχει στη βιβλιογραφία βάση αναφοράς από αξιολόγηση των ελληνικών τμημάτων εκπαίδευσης (Τσέλιος & Αλτανοπούλου, 2011). Το βασικό μειονέκτημα της GS, έγκειται στο γεγονός ότι δεν υποστηρίζει την καταχώρηση του Τμήματος στο οποίο υπηρετεί ο ερευνητής, σε αντίθεση με το Scopus ή το Web of Science (Harzing & Alakangas, 2016). Για το σκοπό αυτό, εξετάσθηκε ενδελεχώς η πιθανότητα συνωνυμίας, όπως περιγράφεται ακολούθως.

Συνεργάστηκαν 17 φοιτήτριες, από 26/11/2014 ως 2/12/2014 που παρακολουθούσαν προπτυχιακό μάθημα Τμήματος Εκπαίδευσης καθώς και ο διδάσκοντας του μαθήματος. Για την καταγραφή των στοιχείων χρησιμοποιήθηκε το συνεργατικό φύλλο εργασίας Google Sheets, όπου σε κάθε ένα φύλλο κάθε συμμετέχοντας καταχωρούσε τα στοιχεία για ένα Τμήμα. Οι φοιτητές ανά ζεύγη διεξήγαγαν ελέγχους η μια στο τμήμα που είχε αναλάβει η άλλη, ενώ ο διδάσκοντας παρενέβαινε προκειμένου να απαντήσει σε ερωτήσεις, να ελέγξει συλλεχθέντα δεδομένα και την ορθότητα ονομάτων και βαθμίδων. Επιπρόσθετα, 2 φοιτητές συνέλλεξαν δεδομένα και για ένα ακόμα τμήμα.

Για κάθε ένα ερευνητή που υπηρετεί στα εξεταζόμενα τμήματα συλλέχθηκαν τα εξής στοιχεία: από το δικτυακό τόπο του Τμήματος η βαθμίδα του καθώς και το αν αναγράφει στοιχεία σχετικά με την ερευνητική του δραστηριότητα στην ιστοσελίδα του Τμήματος ή όχι χρησιμοποιώντας μια Boolean μεταβλητή. Θεωρήθηκε ότι ένα μέλος ΔΕΠ αναφέρει στοιχεία στην ιστοσελίδα του Τμήματος αν αναφέρει άμεσα (ή έμμεσα με υπερσύνδεσμο που παραπέμπει σε άλλη ιστοσελίδα) έστω και μία ερευνητική εργασία που έχει δημοσιεύσει σε οποιοδήποτε χρονικό διάστημα. Όπου εντοπίστηκε σελίδα μέλους ΔΕΠ στο GS Profile, καταχωρήθηκαν τα στοιχεία του σύμφωνα με αυτό. Διαφορετικά, με τη χρήση του εργαλείου Publish or Perish καταγράφηκαν οι δημοσιεύσεις, αναφορές και δείκτης h του μέλους ΔΕΠ.

Σε όποιες περιπτώσεις διαπιστώθηκαν ζητήματα συνωνυμίας, εξετάστηκαν μια προς μια οι εργασίες προκειμένου να ελεγχθεί αν το πλήρες όνομα που αναγραφόταν στη σχετική δημοσίευση ταυτιζόταν με τον υπό αξιολόγηση ερευνητή ή/και εάν το αναγραφόμενο Τμήμα ή ερευνητικός φορέας αντιστοιχούσε στα στοιχεία του υπό αξιολόγηση ερευνητή. Οι σχετικές δημοσιεύσεις από-επιλέγονταν για να υπολογιστούν τα πραγματικά βιβλιομετρικά δεδομένα του κάθε ερευνητή.

Σε 81 ερευνητές από τους 448 που εξετάστηκαν, διαπιστώθηκε σχετικά εκτεταμένη συνωνυμία. Από την εξέταση των βιβλιομετρικών δεδομένων δεν αποκλείστηκαν τυχόν αυτοαναφορές, οι οποίες δεν φαίνεται να επηρεάζουν σημαντικά το δείκτη h (Harzing, 2010). Από τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν υπολογίστηκαν για κάθε τμήμα τα εξής στοιχεία: το ποσοστό μελών ΔΕΠ που αναφέρουν στοιχεία στην ιστοσελίδα του Τμήματος, ο μέσος όρος των δημοσιεύσεων και των ετεροαναφορών και ο μέσος όρος του δείκτη h. Για κάθε ένα από τα παραπάνω στοιχεία υπολογίστηκε και η τυπική απόκλιση. Επίσης, υπολογίστηκε η διάμεσος (median) για το δείκτη h. Χρησιμοποιήθηκαν τα εργαλεία Google Sheets, Microsoft Access και SPSS v21.0 για την καταγραφή, επεξεργασία και ανάλυση των αποτελεσμάτων.

Διαπιστώθηκε ότι η μεγάλη πλειοψηφία των δημοσιεύσεων στην Ελληνική Γλώσσα δεν καταλογογραφείται στο GS. Επίσης, σε ορισμένες περιπτώσεις, το όνομα του ερευνητή δεν αναφερόταν με λατινικούς χαρακτήρες στην ιστοσελίδα του Τμήματος. Συνεπώς στις συγκεκριμένες περιπτώσεις, δεν μπορεί να αποκλειστεί πλήρως η πιθανότητα λανθασμένης

εισαγωγής στοιχείων για την αναζήτηση του ερευνητικού του έργου. Τέλος, μετά τη συλλογή και επεξεργασία των δεδομένων, εξετάστηκε αν υπάρχει σημαντική διαφορά στο h index μεταξύ των μελών ΔΕΠ ανάλογα με το αν αναφέρουν στοιχεία (ή όχι) για την ερευνητική τους δραστηριότητα στο δικτυακό τόπο του Τμήματος που υπηρετούν.

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα συνοψίζονται στον Πίνακα 1. Σε αυτόν παρουσιάζονται το Πανεπιστήμιο και το είδος του Τμήματος, ο αριθμός ΔΕΠ που υπηρετούν σε αυτό και το ποσοστό αυτών που παρουσιάζουν στοιχεία σχετικά με την ερευνητική τους δραστηριότητα στο δικτυακό τόπο του Τμήματος, ο μέσος όρος δείκτη h, δημοσιεύσεων, αναφορών, καθώς και ο δείκτης αξιοκρατίας (συσχέτιση ακαδημαϊκής βαθμίδας και h-index). Παρουσιάζονται με φθίνουσα σειρά ως προς το μέσο όρο του δείκτη h. Σε αυτά προηγείται το Τμήμα ειδικής αγωγής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με δεύτερο το Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Πατρών και τρίτο το Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θράκης.

Επιδόσεις τμημάτων

Διαπιστώνονται σημαντικές διαφοροποιήσεις στα βιβλιομετρικά δεδομένα μεταξύ των Τμημάτων: έως και 2,99/1 στο μέσο όρο των δημοσιεύσεων, 9,7/1 στο μέσο όρο των αναφορών και 3,05/1 στο δείκτη h (Πίνακας 1). Το τμήμα Ειδικής Εκπαίδευσης του Π. Θεσσαλίας παρουσιάζει πολύ μεγαλύτερο διάμεσο h (6.5) από όλα τα υπόλοιπα τμήματα. (Τα ΤΕΕΑΠΗ Πάτρας, ΕΚΠΑ, ΠΤΔΕ Ιωαννίνων και Θεσσαλίας ακολουθούν με διάμεσο 3). Από τα δεδομένα προκύπτουν διαφοροποιήσεις στις πρακτικές δημοσιοποίησης στοιχείων για τα ερευνητικά ενδιαφέροντα και στις δημοσιεύσεις των μελών ΔΕΠ στην ιστοσελίδα του τμήματος. 389/448 (87%) αναρτούν τα σχετικά στοιχεία στο δικτυακό τόπο του τμήματος (το 2010 το αντίστοιχο ποσοστό ήταν περίπου 50%). 56/448 διατηρούν προφίλ στην υπηρεσία Google Scholar.
Για 64/448 δεν βρέθηκε το έτος διδακτορικού. Για το 2014, ο μέσος όρος h-index για τα 448 μέλη ΔΕΠ ήταν 3,5 (median h =2) για το i-10 index 2,5 ο μέσος αριθμός αναφορών 115 και των δημοσιεύσεων 17,2. 80 ΔΕΠ έχουν h=0, 62 h=1, 92 h=2. 30/448 μέλη ΔΕΠ έχουν h>=10 και 111/448 μέλη ΔΕΠ έχουν πάνω από 100 αναφορές. 241/448 ΔΕΠ έχουν i-10 index= 0 (δηλαδή κανένα paper με τουλάχιστον 10 αναφορές), 53 έχουν i-10 index= 1. 218/448 ΔΕΠ έχουν <10 δημοσιεύσεις.

Σύγκριση τμημάτων Προσχολικής και Δημοτικής Εκπαίδευσης

Στα τμήματα Δημοτικής Εκπαίδευσης, σύμφωνα με το μέσο δείκτη h, προηγείται το τμήμα της Θράκης με σχετικά μικρή διαφορά από τα αντίστοιχα τμήματα του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ) και του Πανεπιστημίου Αθηνών (Πίνακας 1). Στα τμήματα Προσχολικής Εκπαίδευσης προηγείται (σύμφωνα με το μέσο δείκτη h) το τμήμα του Πανεπιστημίου Πατρών με τα τμήματα του ΕΚΠΑ και του Αιγαίου να ακολουθούν (Πίνακας 1).
Μεγαλύτερο 'δείκτη αξιοκρατίας' που ορίζεται ως η συσχέτιση ακαδημαϊκής βαθμίδας και h-index παρουσιάζουν το τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης ΑΠΘ 0.48 και το τμήμα Ειδικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (0.36). Σε 4/19 τμήματα υπάρχει αρνητικός δείκτης αξιοκρατίας (συσχέτιση βαθμίδας και h-index). ΠΤΔΕ Δυτικής Μακεδονίας (-0.45), ΠΤΔΕ Θεσσαλίας (-0.10), ΤΕΕΠΗ ΔΠΘ (-0.07), ΠΤΔΕ Ιωαννίνων (-0.01). Ο μέσος όρος του δείκτη h για τα μέλη ΔΕΠ των Τμημάτων Δημοτικής Εκπαίδευσης είναι 3,42 (από 2,02 στα

τέλη του 2010, Τσέλιος & Αλτανοπούλου, 2011) και δεν εμφανίζει σημαντική διαφορά με το μέσο δείκτη h των Τμημάτων Προσχολικής Εκπαίδευσης (3,27 από 1,95 το 2010).

Πίνακας 1. Σύνοψη αποτελεσμάτων για τα τμήματα εκπαίδευσης

Πανεπιστήμιο	Τμήμα	ΔΕΠ	H-index	SD	Papers / ΔΕΠ	SD	Αναφορές	SD	GS %	webCV %	Αξιοκρατία
University of Thessaly	Ειδικής	20	**6.85**	4.45	26.8	16.86	**307.75**	461.8	35.00%	**100%**	0.36
University of Patras	Προσχ.	23	5.61	5.24	**29.43**	33.79	218.35	399.78	**39.13%**	**100%**	0.28
University of Thrace	Δημοτικής	22	4.23	5.74	21.09	31.01	200.45	400.28	18.18%	40.91%	0.31
Aristotle University	Δημοτικής	**32**	3.94	4.25	19.13	26.68	132.5	270.61	6.25%	68.75%	**0.48**
University of Athens	Προσχ.	24	3.88	2.82	14.79	11.33	86.79	121.69	0.00%	**100%**	0.3
University of Athens	Δημοτικής	30	3.8	8.07	19.2	33.31	274.27	1135.61	16.67%	86.67%	0.14
University of Ioannina	Δημοτικής	21	3.76	2.95	18.43	16.61	104.62	149.37	9.52%	**100%**	-0.01
University of Patras	Δημοτικής	24	3.71	2.56	19.38	13.99	79.88	101.55	8.33%	58.33%	0.29
University of Aegean	Προσχ.	24	3.46	3.99	17.96	23.19	91.63	221.36	12.50%	**100%**	0.22
University of Thessaly	Δημοτικής	18	3.39	3.4	16	16.8	112.67	225.32	0.00%	94.44%	-0.1
Western Macedonia	Προσχ.	22	3.23	2.88	23.59	22.77	76.86	105.84	31.82%	68.18%	0.34
University of Ioannina	Προσχ.	20	3	3.08	17.4	19.32	79.05	142.67	20.00%	**100%**	0.18
University of Crete	Δημοτικής	24	2.96	3.06	14.88	18.09	84.5	143.59	4.17%	95.83%	0.26
University of Thessaly	Προσχ.	24	2.92	3.08	9.83	9.88	91.08	190.83	4.17%	91.67%	0.15
University of Thrace	Προσχ.	19	2.58	3.78	11.84	17.88	77.32	195.05	0.00%	84.21%	-0.07
Aristotle University	Προσχ.	30	2.53	1.66	14.8	16.89	40.57	55	6.67%	96.67%	0.2
University of Crete	Προσχ.	28	2.46	2.63	11.57	15.72	44.07	67.15	14.29%	**100%**	0.06
University of Aegean	Δημοτικής	22	2.36	1.89	9.91	9.79	31.73	36.39	4.55%	86.36%	0.35
Western Macedonia	Δημοτικής	21	2.24	2.19	11.76	11.84	43.95	100.96	9.52%	80.95%	-0.45

Διαφορές μεταξύ ΔΕΠ ανάλογα με το αν δημοσιεύουν στοιχεία για την έρευνά τους στην ιστοσελίδα του τμήματος

Ανάμεσα στα μέλη ΔΕΠ που δημοσιεύουν στοιχεία στην ιστοσελίδα τους και στα μέλη ΔΕΠ που δεν δημοσιεύουν διαπιστώθηκε σημαντική διαφορά στο δείκτη h. Συγκεκριμένα, ο μέσος όρος του δείκτη h των μελών ΔΕΠ που δημοσιεύουν στοιχεία στην ιστοσελίδα τους είναι 3,6 για τα τμήματα Προσχολικής Εκπαίδευσης, 3,3 για τα τμήματα Δημοτικής Εκπαίδευσης.

Αντίστοιχα για τα μέλη ΔΕΠ που δεν δημοσιεύουν στοιχεία για την ερευνητική τους δραστηριότητα οι μέσοι όροι του δείκτη h είναι 2,6 και 2,4. Η διαφορά αυτή είναι στατιστικά σημαντική τόσο για τα μέλη ΔΕΠ που υπηρετούν στα τμήματα Προσχολικής Εκπαίδευσης, όσο και για τα μέλη ΔΕΠ που υπηρετούν στα τμήματα Δημοτικής Εκπαίδευσης, αλλά και συνολικά για τα μέλη ΔΕΠ στα τμήματα Εκπαίδευσης (two tailed Mann-Whitney U test, p=0,01,s, p=0,004,s, p=0,0001,s, αντίστοιχα).

Αξιολογώντας την αποδοτικότητα της μεθόδου, για τη συλλογή των στοιχείων απαιτήθηκαν περίπου 4 ώρες για κάθε μια από τις 17 φοιτήτριες, ενώ περίπου 15 ανθρωποώρες (σύνολο 83 ανθρωποώρες) χρειάστηκαν για τον υπεύθυνο του μαθήματος για την υποστήριξη της διαδικασίας (παροχή ανάδρασης, έλεγχος της ορθότητας των δεδομένων). Από τα προηγούμενα προκύπτει ότι η διαδικασία καταγραφής δεδομένων για το σύνολο των μελών ΔΕΠ μιας χώρας είναι εφικτή και απαιτεί σχετικά περιορισμένους ανθρώπινους πόρους ενώ μπορεί να είναι ακόμα πιο αποτελεσματική χρησιμοποιώντας πρακτικές Crowdsourcing.

Συμπεράσματα

Στόχος της έρευνας ήταν η αξιολόγηση της ερευνητικής επίδοσης των Ελληνικών Πανεπιστημιακών Τμημάτων Εκπαίδευσης με τη χρήση του δείκτη h. Αξιολογήθηκαν 448 μέλη ΔΕΠ σε 19 τμήματα, 9 Προσχολικής, 9 Δημοτικής και ένα Ειδικής Εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα αναλύθηκαν τόσο σε επίπεδο τμήματος, όσο και σε εθνικό επίπεδο. Τόσο στα τμήματα Προσχολικής Εκπαίδευσης, όσο και στα τμήματα Δημοτικής Εκπαίδευσης διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα μέλη ΔΕΠ που αναφέρουν δημοσιεύσεις στην ιστοσελίδα του τμήματος και στα μέλη που δεν αναφέρουν.

Η σημασία της έρευνας αυξάνει δεδομένου ότι απουσιάζουν επίσημες διαδικασίες αξιολόγησης της ερευνητικής δραστηριότητας των Ελληνικών Πανεπιστημιακών Τμημάτων, γεγονός το οποίο δημιουργεί σημαντικά προβλήματα. Για παράδειγμα, ένας υποψήφιος φοιτητής επιλέγει το τμήμα στο οποίο θα σπουδάσει με περιορισμένη πληροφόρηση σχετικά με τη διεθνή επιστημονική του απήχηση. Σε άλλες σχετικές έρευνες οι Altanopoulou, Dontsidou, & Tselios (2012) παρουσίασαν μια εκτεταμένη αξιολόγηση 93 Ελληνικών Πανεπιστημιακών Τμημάτων σε διάφορα αντικείμενα και τα τμήματα Χημείας, Επιστήμης Υλικών, Χημικών Μηχανικών και Φυσικής, με αξιολόγηση 601 μελών ΔΕΠ με τη χρήση του WoS (Lazaridis, 2010) καταδεικνύοντας τη χρησιμότητα αντίστοιχων προσεγγίσεων.

Κατά τη διάρκεια συλλογής των δεδομένων διαπιστώθηκαν ορισμένα προβλήματα. Σε ορισμένες περιπτώσεις υπήρξε δυσκολία καταγραφής των ονομάτων των μελών ΔΕΠ με λατινικούς χαρακτήρες. Σε ένα αριθμό περιπτώσεων (81/448, ποσοστό 18,1%) διαπιστώθηκε συνωνυμία, η οποία δημιούργησε χρονική επιβάρυνση στη διαδικασία συλλογής των βιβλιομετρικών δεδομένων. Επίσης, δεν έχει εξεταστεί το ζήτημα των αυτοαναφορών και η επίδρασή του στα βιβλιομετρικά δεδομένα, η οποία αν και εκτιμάται ως σχετικά μικρή για το δείκτη h, δεν μπορεί να θεωρηθεί ασήμαντη (Harzing, 2010). Υπό εξέλιξη είναι η δημιουργία διαδικτυακής υπηρεσίας καταχώρησης και εκτίμησης σχετικών βιβλιομετρικών δεικτών σε επίπεδο ερευνητή, τμήματος, σχολής, πανεπιστημίου αλλά και χώρας.

Αναφορές

Aksnes, D. W., Schneider, J. W., & Gunnarsson, M. (2012). Ranking national research systems by citation indicators. A comparative analysis using whole and fractionalised counting methods. Journal of Informetrics, 6(1), 36-43.

Altanopoulou, P., Dontsidou, M., & Tselios, N. (2012). Evaluation of 93 major Greek University Departments using Google Scholar, Quality in Higher Education, 18(1), 111-137.

Batista, P.D., Campiteli, M.G., Kinouchi, O., & Martinez, A.S. (2006). Is it possible to compare researchers with different scientific interests? Scientometrics, 68(1), 179-189.

Etxebarria, G., & Gomez-Uranga, M. (2010). Use of Scopus and Google Scholar to measure social sciences production in four major Spanish universities. Scientometrics, 82(2), 333-349.

Glänzel, W. (2006). On the opportunities and limitations of the H-index. Science Focus, 1(1), 10–11.

Harzing, A.W.K. (2010). The Publish or Perish Book: Your Guide to Effective and Responsible Citation Analysis, Melbourne: Tarma Software Research.

Harzing, A.W., & Alakangas, S. (2016). Google Scholar, Scopus and the Web of Science: A longitudinal and cross-disciplinary comparison, Scientometrics (in press).

Hirsch, J.E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. Proceedings of the National Academy of Sciences, USA, 102(46), 16569–16572.

Imperial, J., & Rodriguez-Navarro, A. (2007). Usefulness of Hirsch's h-index to evaluate scientific research in Spain. Scientometrics, 71(2), 271–282.

Lazaridis, T. (2010). Ranking university departments using the mean h-index. Scientometrics, 82(2), 211-216.

Oppenheim, C. (2007). Using the h-index to rank influential British researchers in information science and librarianship. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 58(2), 297-301.

Vanclay, J.K. (2007). On the robustness of the h-index. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 58(10), 1547-1550.

Τσέλιος, Ν., & Αλτανοπούλου, Π. (2011). Αξιολόγηση Ελληνικών Πανεπιστημιακών Τμημάτων Εκπαίδευσης με τη χρήση του Google Scholar και του δείκτη h. *2ο Πανελλήνιο συνέδριο «Ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία»*, (σ. 867-876), Πάτρα, 28-30 Απριλίου 2011.