

Ελληνικές Επιστημονικές Δημοσιεύσεις 1996-2010

Βιβλιομετρική Ανάλυση Ελληνικών Δημοσιεύσεων
σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά - Scopus



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE

Ελληνικές Επιστημονικές Δημοσιεύσεις 1996-2010

Βιβλιομετρική Ανάλυση Ελληνικών Δημοσιεύσεων
σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά – Scopus

Προτεινόμενος τρόπος αναφοράς

Σαχίνη Ε., Μάλλιου Ν., Χούσος Ν., Καραϊσκος Δ., (2014), Ελληνικές Επιστημονικές Δημοσιεύσεις 1996-2010: Βιβλιομετρική Ανάλυση Ελληνικών Δημοσιεύσεων σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά - Scopus, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

Copyright © 2014 Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης / Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών
Βασιλέως Κωνσταντίνου 48, 11635 Αθήνα
Τηλ.: 210 7273900-02, fax: 210 7246824
e-mail: ekt@ekt.gr, <http://www.ekt.gr>



Το έργο αυτό διατίθεται με άδεια Creative Commons
Αναφορά - Μη - Εμπορική Χρήση - Όχι Παράγωγα Έργα 3.0 Ελλάδα
Προκειμένου να δείτε αντίγραφο της άδειας επισκεφθείτε:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0.deed.el>

Η έκδοση αυτή διατίθεται online στη διεύθυνση <http://metrics.ekt.gr/>

ISBN: 978-618-5079-05-5 (print)

ISBN: 978-618-5079-04-8 (pdf)

Ελληνικές Επιστημονικές Δημοσιεύσεις 1996-2010

Βιβλιομετρική Ανάλυση Ελληνικών Δημοσιεύσεων
σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά – Scopus

Συντονισμός – επιστημονική επιμέλεια:

- Δρ Εύη Σαχίνη

Συγγραφική Ομάδα

- Δρ Νένα Μάλλιου
- Δρ Εύη Σαχίνη
- Δρ Νίκος Χούσος
- Δρ Δημήτρης Καραϊσκος

Για την επεξεργασία των δεδομένων, τον υπολογισμό των δεικτών και την παρουσίαση των αποτελεσμάτων σε ηλεκτρονική μορφή απαιτήθηκε η ανάπτυξη περιβάλλοντος και εργαλείων λογισμικού, τον συντονισμό και την τεχνική επίβλεψη των οποίων είχε ο Δρ. Νίκος Χούσος. Για την υλοποίηση συνεργάστηκαν οι:

- Δρ Δημήτρης Καραϊσκος - ανάπτυξη πλατφόρμας επεξεργασίας δεδομένων και λειτουργιών διαδραστικής οπτικοποίησης
- Κώστας Σταμάτης - ανάπτυξη εργαλείων καθαρισμού δεδομένων
- Αριστομένης Λαμπρόπουλος - ανάπτυξη εργαλείων καθαρισμού δεδομένων
- Ανδρέας Καλαϊτζής - ανάπτυξη διαδικτυακού περιβάλλοντος ηλεκτρονικής έκδοσης

Η συσχέτιση των 329 εξειδικευμένων θεματικών περιοχών της βάσης Scopus με τα επιστημονικά πεδία και τις υποκατηγορίες της ταξινόμησης Frascati και σημαντικό μέρος του καθαρισμού των στοιχείων πραγματοποιήθηκε από τις:

- Μαρία Πάσχου
- Πόλυ Καραγιάννη

Η επιμέλεια της έκδοσης έγινε από τον Δρα Αλέξανδρο Ναυπλιώτη.

Τον σχεδιασμό του διαδικτυακού περιβάλλοντος είχε η κα Δήμητρα Πελεκάνου.

Στην πραγματοποίηση της έκδοσης συνέβαλαν με την επιστημονική τους καθοδήγηση και υποστήριξη τα μέλη του Επιστημονικού Συμβουλίου του ΕΚΤ:

- Γιάννης Καλογήρου – Προέδρος ΕΣΕΚΤ, Καθηγητής ΕΜΠ
- Κλέα Κατσουγιάννη – Αντιπρόεδρος ΕΣΕΚΤ, Καθηγήτρια ΕΚΠΑ
- Στέλιος Σαρτζετάκης – Μέλος, Ερευνητής, «ΑΘΗΝΑ» - Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας, των Επικοινωνιών & της Γνώσης
- Δημήτρης Τσακίρης – Μέλος, Ερευνητής, Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας
- Χαράλαμπος Χρυσομαλλίδης, Μέλος.

Αντί προλόγου

Η μελέτη με τίτλο «Ελληνικές Επιστημονικές Δημοσιεύσεις 1996-2010, Βιβλιομετρική ανάλυση ελληνικών δημοσιεύσεων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά - Scopus», αποτέλεσμα συλλογικής εργασίας, εντάσσεται στη σειρά εκδόσεων που έχει καθιερώσει το ΕΚΤ, με θέμα τη βιβλιομετρική ανάλυση των ελληνικών δημοσιεύσεων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά.

Η τρίτη αυτή μελέτη της σειράς βασίζεται σε δεδομένα από τη διεθνή βιβλιογραφική βάση δεδομένων Scopus της Elsevier. Διεθνώς, δύο είναι οι πλέον καθιερωμένες βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων: η βάση Web of Science της Thomson Reuters και η Scopus της Elsevier. Χρησιμοποιούνται σε επίσημες μελέτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και διεθνών οργανισμών, όπως ο ΟΟΣΑ, ως πηγές δεδομένων για την παραγωγή δεικτών σχετικών με την επιστημονική παραγωγή και τις επιδόσεις των ερευνητικών συστημάτων.

Με την παρουσίαση δεικτών που προκύπτουν από τις δύο πλέον έγκυρες διεθνείς βάσεις δεδομένων (Web of Science: για τις προηγούμενες μελέτες του ΕΚΤ και Scopus: για την παρούσα έκδοση), το ΕΚΤ στοχεύει να δώσει μια πληρέστερη εικόνα για την ελληνική επιστημονική παραγωγή, διευρύνοντας τον αριθμό των ελληνικών δημοσιεύσεων και τα επιστημονικά πεδία που καλύπτονται.

Η μελέτη καλύπτει την περίοδο 1998-2010. Παρουσιάζει τους συνολικούς βιβλιομετρικούς δείκτες και τη θέση της Ελλάδας σε σύγκριση με τις χώρες της ΕΕ και του ΟΟΣΑ και παρέχει αναλυτικά στοιχεία για 95 ελληνικούς φορείς που ομαδοποιούνται σε 8 κατηγορίες. Η εικόνα των φορέων δίνεται με βάση τους δείκτες που παρουσιάζουν, αλλά και συγκριτικά με τους άλλους φορείς της κατηγορίας που ανήκουν και του συνόλου των φορέων της μελέτης.

Συνεχής στόχος του ΕΚΤ είναι να συμμετέχει με αξιόπιστα στοιχεία στην ανάδειξη των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και την κατανόηση των ικανοτήτων του ελληνικού συστήματος Έρευνας, Ανάπτυξης και Καινοτομίας. Ιδιαίτερη έμφαση δίνουμε στην ευρεία διάθεση των στοιχείων με τρόπο που να μπορούν να αξιοποιηθούν από τους ενδιαφερόμενους – ερευνητές, ακαδημαϊκά ιδρύματα, ερευνητικούς φορείς- καθώς τους φορείς διαμόρφωσης πολιτικών. Για το σκοπό αυτό οι μελέτες είναι διαθέσιμες σε ηλεκτρονικό περιβάλλον που παρέχει διαδραστικό περιεχόμενο και διαγράμματα και εμπλουτίζεται συνεχώς με νέους δείκτες και πληροφορία, όπως η γεωγραφική απεικόνιση των δεικτών σε κάθε ελληνική περιφέρεια.

Εύη Σαχίνη



Διευθύντρια ΕΚΤ

Περιεχόμενα

1. ΣΥΝΟΨΗ	8
Συνολικοί Δείκτες	10
Κατηγορίες Φορέων	12
2. ΟΙ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ: ΣΥΝΟΛΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ	18
2.1 Αριθμός δημοσιεύσεων	20
2.2 Αριθμός αναφορών	21
2.3 Δείκτες απήχησης	23
2.4 Ελληνικές επιστημονικές δημοσιεύσεις ανά επιστημονικό πεδίο	25
2.5 Συνεργασίες	30
3. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΦΟΡΕΩΝ	32
3.1 Αριθμός δημοσιεύσεων	34
3.2 Αριθμός αναφορών	37
3.3 Δείκτες απήχησης	38
3.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας	39
3.5 Συνεργασίες	43
4. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΩΝ	46
4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων	48
4.2 Αριθμός αναφορών	57
4.3 Δείκτες απήχησης	59
4.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας	61
4.5 Συνεργασίες	70
5. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΤΕΙ	74
5.1 Αριθμός δημοσιεύσεων	76
5.2 Αριθμός αναφορών	84
5.3 Δείκτες απήχησης	86
5.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας	86
5.5 Συνεργασίες	91
6. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ ΓΓΕΤ	92
6.1 Αριθμός δημοσιεύσεων	94
6.2 Αριθμός αναφορών	99
6.3 Δείκτες απήχησης	101
6.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας	101
6.5 Συνεργασίες	106

7. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΛΟΙΠΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ	108
7.1 Αριθμός δημοσιεύσεων	110
7.2 Αριθμός αναφορών	114
7.3 Δείκτες απήχησης	116
7.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας	117
7.5 Συνεργασίες	120
8. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΥΓΕΙΑΣ	122
8.1 Αριθμός δημοσιεύσεων	124
8.2 Αριθμός αναφορών	131
8.3 Δείκτες απήχησης	132
8.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας	133
8.5 Συνεργασίες	135
9. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΥΓΕΙΑΣ	136
9.1 Αριθμός δημοσιεύσεων	138
9.2 Αριθμός αναφορών	142
9.3 Δείκτες απήχησης	144
9.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας	145
9.5 Συνεργασίες	147
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	148
Παράρτημα I: Μεθοδολογία	150
Παράρτημα II: Δείκτες	160
Παράρτημα III: Επιστημονικά Πεδία	163
Παράρτημα IV: Φορείς	171
Παράρτημα V: Χώρες ΕΕ & ΟΟΣΑ	179
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	182

1. Σύνοψη

Η μελέτη με τίτλο «Ελληνικές Επιστημονικές Δημοσιεύσεις 1996-2010, Βιβλιομετρική ανάλυση ελληνικών δημοσιεύσεων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά / Scopus» εντάσσεται στη σειρά μελετών που πραγματοποιεί το ΕΚΤ με σκοπό την ανάλυση της ελληνικής συγγραφικής δραστηριότητας σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά.

Η τρίτη αυτή κατά σειρά μελέτη βασίζεται σε δεδομένα από τη διεθνή βιβλιογραφική βάση Scopus. Με την παρουσίαση δεικτών που προκύπτουν από τις δύο πλέον καθιερωμένες διεθνώς βάσεις δεδομένων (Web of Science: αμέσως προηγούμενη μελέτη του ΕΚΤ και Scopus: παρούσα έκδοση), το ΕΚΤ στοχεύει να δώσει μια πληρέστερη εικόνα όσον αφορά σημαντικούς δείκτες που χαρακτηρίζουν την τρέχουσα πραγματικότητα αλλά και την εξέλιξη της επιστημονικής παραγωγής της χώρας και διευρύνει τον αριθμό των ελληνικών δημοσιεύσεων και τα επιστημονικά πεδία που καλύπτονται. Η μελέτη εξετάζει την χρονική περίοδο 1996-2010 ενώ ακολουθεί την ίδια μεθοδολογική προσέγγιση στον υπολογισμό των δεικτών όπως και οι προηγούμενες.

Οι βιβλιομετρικοί δείκτες μέτρησης της ερευνητικής δραστηριότητας (αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών, δείκτες απήχησης, δείκτες δικτύωσης κ.ά.) συμβάλλουν στη διαμόρφωση μιας κατά το δυνατόν αντικειμενικά μετρήσιμης εικόνας των συστημάτων Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας. Χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση ερευνητικών οργανισμών, ομάδων και ερευνητών, καταγράφουν τα ερευνητικά πεδία στα οποία δραστηριοποιείται η επιστημονική κοινότητα, αποτυπώνουν τα νέα ερευνητικά πεδία που αναδύονται καθώς και τα επιστημονικά δίκτυα που δημιουργούνται για την υλοποίηση κοινών ερευνητικών στόχων.

Οι βιβλιομετρικοί δείκτες αποτελούν μέρος, σημαντικό αλλά όχι μοναδικό, ενός ευρύτερου οικοσυστήματος δεικτών μέτρησης της ερευνητικής δραστηριότητας. Στη βιβλιογραφία καταγράφονται μειονεκτήματα και περιορισμοί στον υπολογισμό και τη χρήση τους, όπως π.χ. οι διαφορές στην πρακτική δημοσιεύσεων και αναφορών στα επιστημονικά πεδία (ιατρικές σε σχέση με ανθρωπιστικές επιστήμες) οι οποίες επηρεάζουν τους δείκτες απήχησης. Επιπλέον, αναφέρονται προβλήματα που σχετίζονται με τον «καθαρισμό» των πρωτογενών δεδομένων και την ταυτοποίηση των δημοσιεύσεων, η αδυναμία απόδοσης άλλων σημαντικών συνιστωσών της ερευνητικής δραστηριότητας κ.ά. Οι προβληματισμοί αυτοί δεν αναιρούν τη σημασία των βιβλιομετρικών δεικτών ως πολύτιμη πηγή δεδομένων και, όπως άλλωστε ισχύει με την ερμηνεία των περισσότερων δεικτών, μπορούν να ξεπεραστούν όταν οι βιβλιομετρικοί δείκτες ερμηνευτούν στο σωστό πλαίσιο.

Το ΕΚΤ, αξιοποιώντας την τεχνογνωσία του, υιοθέτησε τις πλέον έγκυρες μεθοδολογικές προσεγγίσεις στο χώρο της βιβλιομετρικής ανάλυσης. Σε αυτή την κατεύθυνση, ανέπτυξε εξειδικευμένες εφαρμογές λογισμικού για την επεξεργασία των πρωτογενών δεδομένων που προέρχονται από τις υπάρχουσες βάσεις δεδομένων και τον υπολογισμό των βιβλιομετρικών δεικτών (καθαρισμός, θεματική κατηγοριοποίηση, κανονικοποίηση, υπολογισμός, γραφιστική απεικόνιση).

Οι βιβλιομετρικοί δείκτες που παρουσιάζονται περιλαμβάνουν τον αριθμό και το (%) μερίδιο των δημοσιεύσεων, το (%) ποσοστό των δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές, τον αριθμό και το (%) μερίδιο των αναφορών σε δημοσιεύσεις, καθώς και το σχετικό δείκτη απήχησης των δημοσιεύσεων.

Στη συνέχεια αναφέρονται τα κυριότερα συμπεράσματα της μελέτης. Τα ευρήματα αυτά περιγράφουν τους συνολικούς δείκτες των ελληνικών δημοσιεύσεων, τις κυριότερες κατηγορίες φορέων που συμμετέχουν στην παραγωγή τους, τα επιστημονικά πεδία στα οποία δραστηριοποιούνται με επιτυχία οι ελληνικές ερευνητικές ομάδες και τις συνεργασίες που διαμορφώνονται για τη συγγραφή τους. Τα αναλυτικά στοιχεία παρουσιάζονται στα αντίστοιχα κεφάλαια της μελέτης ενώ η μεθοδολογική προσέγγιση παρατίθεται στο Παράρτημα Ι.

Συνολικοί Δείκτες

Η Ελλάδα στο διεθνές περιβάλλον

10

Το 2010, για πρώτη φορά μετά από μια μακρόχρονη ανοδική πορεία, σημειώνεται κάμψη στην ελληνική παραγωγή επιστημονικών δημοσιεύσεων. Αυτό συμβαίνει σε μια περίοδο που οι ελληνικές δημοσιεύσεις, όσον αφορά την απήχηση, την πρωτοτυπία, την ποιότητα και την αναγνωρισιμότητα, τοποθετούνται δυναμικά στο διεθνές περιβάλλον: οι συνολικοί δείκτες και η θέση της Ελλάδας στην ΕΕ, τον ΟΟΣΑ και διεθνώς αναβαθμίζονται, η απήχηση των δημοσιεύσεων αυξάνεται και οι επιδόσεις των φορέων βελτιώνονται. Ο αριθμός των αναφορών στις ελληνικές δημοσιεύσεις, ο οποίος αποτελεί και τη βάση για τον υπολογισμό των βιβλιομετρικών δεικτών, συνεχίζει να αυξάνεται.

Αναλυτικότερα:

- Ο αριθμός των ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων αυξάνεται συνεχώς έως το 2009, με ρυθμούς σημαντικά μεγαλύτερους από τις χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του ΟΟΣΑ. Το 2010 η συνεχής αυτή ανοδική πορεία ανακόπτεται και η Ελλάδα καταγράφει αρνητικό συντελεστή μεταβολής. Μειωμένοι εμφανίζονται οι (θετικοί) συντελεστές μεταβολής του αριθμού δημοσιεύσεων του ΟΟΣΑ και της ΕΕ.
- Με βάση τα στοιχεία του 2010, η Ελλάδα συμμετέχει στο 2,4% των επιστημονικών δημοσιεύσεων της ΕΕ και στο 0,85% του ΟΟΣΑ, αυξάνοντας κατά πολύ τα μερίδια που είχε το 1996.
- Όσον αφορά τον αριθμό των αναφορών, η Ελλάδα παρουσιάζει επίσης, μεγαλύτερους ρυθμούς αύξησης σε σχέση με τις χώρες της ΕΕ και του ΟΟΣΑ, σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1996-2010. Την πενταετία 2006-2010 οι ελληνικές δημοσιεύσεις έλαβαν 277.130 αναφορές, αριθμό σχεδόν πενταπλάσιο από το 1996.
- Ο μέσος όρος των αναφορών ανά δημοσίευση αποτελεί μια ικανοποιητική προσέγγιση για την εκτίμηση της απήχησης των δημοσιεύσεων, ιδιαίτερα σε επίπεδο χωρών. Την πενταετία 2006-2010, οι ελληνικές δημοσιεύσεις λαμβάνουν κατά μέσο όρο 4,98 αναφορές ανά δημοσίευση, ξεπερνώντας το μέσο όρο αναφορών στον ΟΟΣΑ (4,79) ενώ στην ΕΕ ο μέσος όρος των αναφορών ανά δημοσίευση είναι 5,52. Την πενταετία 1996-2000 ο μέσος όρος των αναφορών στις ελληνικές δημοσιεύσεις ήταν μόλις 2,45.
- Ο σχετικός δείκτης απήχησης των ελληνικών δημοσιεύσεων συνεχίζει την ανοδική πορεία που εμφανίζει σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1996-2010, και λαμβάνοντας την τιμή 1,04 εμφανίζεται αντίστοιχος με τον μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ ενώ σε σχέση με την ΕΕ διαμορφώνεται στο 0,90.
- Βελτιωμένοι εμφανίζονται επίσης οι υπόλοιποι δείκτες που μετρήθηκαν στο πλαίσιο της μελέτης και σχετίζονται με την αναγνωρισιμότητα των ελλήνων επιστημόνων και την απήχηση του ερευνητικού τους έργου στη διεθνή κοινότητα. Την πενταετία 2006-2010, το ποσοστό δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές (% cited publications) για τις ελληνικές δημοσιεύσεις διαμορφώνεται σε 65,6%.

Κυριότεροι συντελεστές στην παραγωγή επιστημονικών δημοσιεύσεων

Οι τρεις σημαντικότερες κατηγορίες ελληνικών φορέων, ως προς τον αριθμό δημοσιεύσεων, είναι τα Πανεπιστήμια, οι Δημόσιοι Φορείς Υγείας και τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας. Ακολουθούν τα ΤΕΙ, οι Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς, οι Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας, οι Λοιποί Ιδιωτικοί και τέλος, οι Λοιποί Δημόσιοι Φορείς.

- Την πενταετία 2006-2010 η συμμετοχή των Πανεπιστημίων στο σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων είναι 79% (43.960 δημοσιεύσεις), των Δημόσιων Φορέων Υγείας 14,3% (7.933 δημοσιεύσεις), των Ερευνητικών Κέντρων της ΓΓΕΤ 12%, (6.675 δημοσιεύσεις), των ΤΕΙ 5,2% (2.868 δημοσιεύσεις), των Λοιπών Δημόσιων Ερευνητικών Φορέων 3,3% (1.862 δημοσιεύσεις), των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας 2,6% (1.441 δημοσιεύσεις), των Λοιπών Ιδιωτικών Φορέων 2,3% (1.291 δημοσιεύσεις) και των Λοιπών Δημόσιων Φορέων 1,7% (942 δημοσιεύσεις).
- Το 2010 οι περισσότερες κατηγορίες φορέων, εκτός από τα Ερευνητικά της ΓΓΕΤ, εμφανίζουν κάμψη στον αριθμό των δημοσιεύσεων τους.
- Σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1996-2010 η εξέλιξη των δεικτών που αφορούν την απήχηση των δημοσιεύσεων είναι θετική για τις επιμέρους κατηγορίες φορέων και συμβαδίζει με την άνοδο των σχετικών δεικτών του συνόλου των ελληνικών δημοσιεύσεων.

- Τα υψηλότερα ποσοστά δημοσιεύσεων με αναφορές επιτυγχάνουν τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ και οι Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας, με ποσοστά 75% και 69,5% αντίστοιχα την πενταετία 2006-2010.
- Υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις που προέρχονται από τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη ΓΓΕΤ και τους Ιδιωτικούς Φορείς Υγείας, με σχετικούς δείκτες απήχησης 1,20 και 1,18 αντίστοιχα.

Επιστημονικά πεδία ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων

Για την αποτύπωση της ερευνητικής δραστηριότητας σε επιστημονικούς τομείς χρησιμοποιήθηκαν τα έξι κύρια επιστημονικά πεδία "Natural Sciences", "Engineering & Technology", "Medical & Health Sciences", "Agricultural Sciences", "Social Sciences" και "Humanities" και οι υποκατηγορίες τους, σύμφωνα με το αναθεωρημένο εγχειρίδιο Frascati "Revised Field of Science and Technology Classification" του ΟΟΣΑ.

- Οι περισσότερες ελληνικές δημοσιεύσεις (53,4% το 2010) κατατάσσονται στο επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences" και ακολουθούν τα πεδία "Medical & Health Sciences" (42%), "Engineering and Technology" (23,1%), "Social Sciences" (10,7%), "Agricultural Sciences" (5,1%) και "Humanities" (1,7%).
- Στη διάρκεια της περιόδου 1996-2010, τα επιστημονικά πεδία "Natural Sciences" και "Engineering and Technology" παρουσιάζουν μείωση, τα πεδία "Medical & Health Sciences", "Social Sciences" και "Humanities" έχουν αυξητικές τάσεις, ενώ το πεδίο "Agricultural Sciences" διατηρεί σχεδόν σταθερά μερίδια.
- Την πενταετία 2006-2010, οι σχετικοί δείκτες απήχησης των ελληνικών δημοσιεύσεων στα κύρια επιστημονικά πεδία βελτιώνονται. Η υψηλότερη απήχηση (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,14) καταγράφεται στο πεδίο "Humanities", και ακολουθούν τα πεδία "Engineering and Technology" (1,12), "Agricultural Sciences" (0,99), "Natural Sciences" (0,97), "Medical and Health Sciences" (0,93) και "Social Sciences" (0,81).
- Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχουν οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές των έξι κύριων επιστημονικών πεδίων στις οποίες οι ελληνικές δημοσιεύσεις έχουν μεγαλύτερη απήχηση από το μέσο όρο των αντίστοιχων δημοσιεύσεων σε παγκόσμιο επίπεδο. Την πενταετία 2006-2010, οι θεματικές περιοχές με τους υψηλότερους δείκτες απήχησης ανά επιστημονικό πεδίο είναι: "atmospheric science" με σχετικό δείκτη απήχησης 1,35 στο πεδίο "Natural Sciences", "energy" με σχετικό δείκτη απήχησης 1,77 στο πεδίο "Engineering and Technology", "critical care and intensive care medicine" με σχετικό δείκτη απήχησης 1,43 στο πεδίο "Medical and Health Sciences", "food science" με σχετικό δείκτη απήχησης 1,10 στο πεδίο "Agricultural Sciences", "transportation" με σχετικό δείκτη απήχησης 1,34 στο πεδίο "Social Sciences" και "archeology" με σχετικό δείκτη απήχησης 2,10 στο πεδίο "Humanities".
- Όσον αφορά τις κατηγορίες φορέων οι οποίες εμφανίζουν υψηλές επιδόσεις σε κάθε επιστημονικό πεδίο, διακρίνονται: στο επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences" τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ (σχετικός δείκτης απήχησης 1,11), στο πεδίο «Engineering & Technology» τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ (1,25) και οι δημοσιεύσεις των Πανεπιστημίων (1,13), στο πεδίο "Medical & Health Sciences" τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ (1,22), οι Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας (1,17) και οι Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς (1,03), στο πεδίο "Agricultural Sciences" τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ (1,06) και τα Πανεπιστήμια (1,05), στο πεδίο "Social Sciences" τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ (1,11) και στο πεδίο "Humanities" τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ (2,55) και τα Πανεπιστήμια (1,04).

Συνεργασίες

Στη διάρκεια της δεκαετίας 1996-2010, παρατηρείται μεγάλη αύξηση στο ποσοστό των δημοσιεύσεων που πραγματοποιούνται με συνεργασία, είτε με ελληνικούς είτε με ξένους φορείς.

- Το 2010 62,3% των ελληνικών δημοσιεύσεων είναι προϊόν συνεργασίας, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό το 1996 ήταν 51,5%.
- Το 2010 39,5% των ελληνικών δημοσιεύσεων παράγεται με τη συνεργασία φορέων από το εξωτερικό ενώ στο 32,1% καταγράφεται συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.
- Ιδιαίτερη αύξηση σημειώνεται στις συνεργασίες μεταξύ των ελληνικών φορέων, πιθανό αποτέλεσμα της χρηματοδότησης εθνικών κοινοπραξιών για την υλοποίηση ερευνητικών έργων.
- Ο αριθμός των συνεργασιών με τη διεθνή ερευνητική κοινότητα, εμφανίζει επίσης αύξηση, αν και με μικρότερους ρυθμούς από τις ελληνικές συνεργασίες. Την τελευταία πενταετία 2006-2010 οι Έλληνες επιστή-

μονες συνεργάστηκαν με επιστήμονες από 166 χώρες σε όλο τον κόσμο. Ο μεγαλύτερος αριθμός συνεργασιών πραγματοποιείται με τις ΗΠΑ, το Ηνωμένο Βασίλειο, τη Γερμανία, τη Γαλλία και την Ιταλία.

- Ο βαθμός και ο τύπος συνεργασιών διαφοροποιείται σημαντικά στις διάφορες κατηγορίες φορέων. Τα Πανεπιστήμια έχουν το μεγαλύτερο, από όλες τις κατηγορίες φορέων, ποσοστό δημοσιεύσεων χωρίς συνεργασίες που την πενταετία 2006-2010 διαμορφώνεται στο 37,9%. Τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ παρουσιάζουν μεγάλη διεθνή δικτύωση και καταγράφουν το μεγαλύτερο ποσοστό σε διεθνείς συνεργασίες (54% την πενταετία 2006-2010). Οι συνεργασίες με ελληνικούς φορείς καταλαμβάνουν σημαντικά ποσοστά σε όλες τις κατηγορίες φορέων και το μεγαλύτερο ποσοστό (73,5% την πενταετία 2006-2010) έχουν οι Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας.
- Οι περισσότερες από τις δημοσιεύσεις που πραγματοποιούνται με τη συνεργασία ελληνικών φορέων, περιλαμβάνουν τα Πανεπιστήμια ως έναν από τους συνεργαζόμενους φορείς. Ισχυρή είναι η δικτύωση που καταγράφεται μεταξύ των Πανεπιστημίων και των Ερευνητικών κέντρων της ΓΓΕΤ και μεταξύ των Πανεπιστημίων και των Δημόσιων Φορέων Υγείας.

Κατηγορίες Φορέων

Στη συνέχεια παρουσιάζονται συνοπτικά τα βασικά χαρακτηριστικά των επιστημονικών δημοσιεύσεων και οι κυριότεροι φορείς οι οποίοι επιτυγχάνουν τους υψηλότερους βιβλιομετρικούς δείκτες σε κάθε κατηγορία. Τα στοιχεία αναφέρονται στην τελευταία πενταετία 2006-2010 της εξεταζόμενης περιόδου 1996-2010.

Πανεπιστήμια

Αριθμός και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων: Το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών και το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης παράγουν τις περισσότερες δημοσιεύσεις στην κατηγορία «Πανεπιστήμια». Το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών με 11.919 δημοσιεύσεις την πενταετία 2006-2010 συμμετέχει στο 27,1% των δημοσιεύσεων των Πανεπιστημίων και το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης με 8.932 δημοσιεύσεις στο 20,3%. Μεριδία πάνω από 10% έχει το Πανεπιστήμιο Πατρών (11,7%), ενώ κοντά βρίσκεται και το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (9,8%).

Μεταβολή αριθμού δημοσιεύσεων: Μεταξύ των ετών 2006 και 2010, δεκαοκτώ Πανεπιστήμια σημειώνουν αύξηση στον αριθμό των δημοσιεύσεων τους και επτά (Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πάντειο Πανεπιστήμιο, Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών και Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο) έχουν συντελεστές μεταβολής μεγαλύτερους από το μέσο όρο της κατηγορίας «Πανεπιστήμια».

Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές: Ποσοστό μεγαλύτερο από την τιμή 65,6% που αντιστοιχεί στον ελληνικό μέσο όρο επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις του Πανεπιστημίου Κρήτης (74,7%), του Πολυτεχνείου Κρήτης (71,4%), του Γεωπονικού Πανεπιστημίου (71,4%), του Χαροκόπειου (69,9%), του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (69,9%), του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (68,9%), του Πανεπιστημίου Πατρών (68,9%), του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (67,3%) και του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (66,1%).

Αριθμός και μερίδιο (%) αναφορών: Οι περισσότερες αναφορές αφορούν τις δημοσιεύσεις του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, που παράγουν τις περισσότερες δημοσιεύσεις. Το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών με 68.680 αναφορές έχει μερίδιο 31,3% στις αναφορές των Πανεπιστημίων και το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης με 40.063 αναφορές έχει μερίδιο 18,2%.

Απήχηση δημοσιεύσεων*: Οι δημοσιεύσεις που προέρχονται από το Πολυτεχνείο Κρήτης, το Πανεπιστήμιο Κρήτης, το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο και το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων έχουν τη μεγαλύτερη απήχηση μεταξύ των Πανεπιστημίων και καταγράφουν δείκτες που υπερβαίνουν τον παγκόσμιο μέσο όρο (1,26, 1,17, 1,17 και 1,12).

Επιστημονικά πεδία και απήχηση δημοσιεύσεων:** Στο επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences" έχουν συ-

* Αφορά την απήχηση του συνόλου των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου. Οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές στις οποίες διακρίνεται το κάθε Πανεπιστήμιο παρουσιάζονται στο αντίστοιχο αναλυτικό κεφάλαιο της μελέτης.

** Ο σχετικός δείκτης απήχησης υπολογίζεται για τα Πανεπιστήμια τα οποία έχουν συνολικά στο αντίστοιχο πεδίο περισσότερες από 75 δημοσιεύσεις την περίοδο 1996-2010, αριθμός που αντιστοιχεί σε 5 δημοσιεύσεις ανά έτος.

στηματικό αριθμό δημοσιεύσεων δεκαοκτώ από τα είκοσι ένα Πανεπιστήμια. Τη μεγαλύτερη απήχηση (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,25) καταγράφει ο αριθμός δημοσιεύσεων που προέρχεται από το Πολυτεχνείο Κρήτης. Υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο καταγράφουν επίσης οι δημοσιεύσεις του Πανεπιστημίου Κρήτης (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,19), του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου (1,09), του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου (1,08), του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (1,05) και του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου (1,01), ενώ πολύ κοντά βρίσκονται οι δημοσιεύσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (0,98) και του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (0,95), του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (0,93) και του Πανεπιστημίου Πατρών (0,91).

Στο επιστημονικό πεδίο “Engineering & Technology” δραστηριοποιούνται δεκαέξι Πανεπιστήμια. Υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο έχουν οι δημοσιεύσεις του Πανεπιστημίου Κρήτης (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,65), του Πανεπιστημίου Μακεδονίας (1,54), του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (1,28), του Πολυτεχνείου Κρήτης (1,27), του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (1,27), του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (1,18), του Πανεπιστημίου Πειραιώς (1,17), του Πανεπιστημίων Ιωαννίνων (1,12), του Πανεπιστημίου Πατρών (1,11), του Πανεπιστημίου Αιγαίου (1,10), του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (1,08) και του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (1,06).

Στο επιστημονικό πεδίο “Medical & Health Sciences” συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων έχουν δώδεκα Πανεπιστήμια. Διακρίνονται οι δημοσιεύσεις που προέρχονται από το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο (1,23), το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (1,20), το Πανεπιστήμιο Κρήτης (1,08), το Πολυτεχνείο Κρήτης (1,05) και το Πανεπιστήμιο Αιγαίου (1,03).

Στο πεδίο “Agricultural Sciences” παράγουν συστηματικά δημοσιεύσεις δέκα Πανεπιστήμια, οι δημοσιεύσεις των οποίων χαρακτηρίζονται την πενταετία 2006-2010 από υψηλούς δείκτες απήχησης. Τη μεγαλύτερη απήχηση έχει ο μικρός αριθμός δημοσιεύσεων του Πανεπιστημίου Πατρών (1,65), καθώς και οι δημοσιεύσεις του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου (1,21) και του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (1,14). Υψηλότερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο απήχηση έχουν επίσης οι δημοσιεύσεις του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (1,11), του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου (1,09), του Γεωπονικού Πανεπιστημίου (1,09), και του Πανεπιστημίου Κρήτης (1,02).

Στο επιστημονικό πεδίο “Social Sciences” καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων από δεκαοκτώ Πανεπιστήμια. Υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο έχουν οι δημοσιεύσεις του Πολυτεχνείου Κρήτης (1,25) και του Γεωπονικού Πανεπιστημίου (1,01), ενώ ακριβώς στο επίπεδο του παγκόσμιου μέσου όρου βρίσκεται η απήχηση των δημοσιεύσεων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Τέλος, στο επιστημονικό πεδίο “Humanities” καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων από δύο Πανεπιστήμια. Τη μεγαλύτερη απήχηση έχουν οι δημοσιεύσεις του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης με σχετικό δείκτη απήχησης 1,66.

Συνεργασίες: Ο βαθμός συνεργασιών είναι σχετικά χαμηλός και πολλά Πανεπιστήμια παράγουν μεγάλο αριθμό των δημοσιεύσεων τους χωρίς τη συνεργασία άλλων φορέων. Το μεγαλύτερο ποσοστό δημοσιεύσεων χωρίς συνεργασίες έχει το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (44,4%). Στα περισσότερα Πανεπιστήμια οι συνεργασίες με ελληνικούς φορείς είναι περισσότερες από τις συνεργασίες με φορείς του εξωτερικού. Οκτώ από τα είκοσι ένα Πανεπιστήμια έχουν ποσοστό δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες μεγαλύτερο από 50% ενώ στις διεθνείς συνεργασίες ποσοστό πάνω από 40% έχει μόνο το Πανεπιστήμιο Κρήτης και το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας.

ΤΕΙ

Αριθμός και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων: Τρία ΤΕΙ διακρίνονται όσον αφορά τον αριθμό δημοσιεύσεων: το ΤΕΙ Αθηνών με 682 δημοσιεύσεις την πενταετία 2006-2010 και μερίδιο 23,8% στο σύνολο των δημοσιεύσεων των ΤΕΙ, το ΤΕΙ Κρήτης με 409 δημοσιεύσεις και μερίδιο 14,3% και το ΤΕΙ Θεσσαλονίκης με 374 δημοσιεύσεις και μερίδιο 13%. Τα υπόλοιπα ΤΕΙ έχουν μερίδια κάτω από 10%.

Μεταβολή αριθμού δημοσιεύσεων: Μεταξύ των ετών 2006 και 2010, δεκατέσσερα από τα δεκαέξι ΤΕΙ εμφανίζουν αύξηση στον αριθμό των δημοσιεύσεων τους, ωστόσο έχουν ακόμα σχετικά χαμηλή ετήσια παραγωγή επιστημονικών δημοσιεύσεων με συχνές διακυμάνσεις.

Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές: Την πενταετία 2006-2010, ποσοστό μεγαλύτερο από τον ελληνικό μέσο όρο 65,6% επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Ιονίων Νήσων (68,8%), του ΤΕΙ Κρήτης (67,5%) και του ΤΕΙ Καλαμάτας (65,7%), ενώ κοντά βρίσκονται και οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Ηπείρου (63,6%).

Αριθμός και μερίδιο (%) αναφορών: Οι περισσότερες αναφορές αφορούν τις δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Κρήτης, 1.987 αναφορές την πενταετία 2006-2010 και μερίδιο 24,5% στο σύνολο των αναφορών των ΤΕΙ. Ακολουθούν το ΤΕΙ Αθήνας (1.567 αναφορές και μερίδιο 19,3%), το ΤΕΙ Θεσσαλονίκης (808 αναφορές και μερίδιο

10%), Δυτικής Μακεδονίας (7,1% και 573 αναφορές), Λάρισας (6,8% και 554 αναφορές), Πάτρας (6,2% και 505 αναφορές) και Πειραιά (6,2% και 501 αναφορές). Τα υπόλοιπα ΤΕΙ έχουν μερίδια κάτω από 5%.

Απήχηση δημοσιεύσεων*: Υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο σημειώνουν το ΤΕΙ Κρήτης με σχετικό δείκτη απήχησης 1,09, η Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης με σχετικό δείκτη απήχησης 1,06 και το ΤΕΙ Πάτρας με σχετικό δείκτη απήχησης 1,03. Τον παγκόσμιο μέσο όρο προσεγγίζουν οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας με σχετικό δείκτη απήχησης 0,95 και του ΤΕΙ Πειραιά με σχετικό δείκτη απήχησης 0,91.

Επιστημονικά πεδία και απήχηση δημοσιεύσεων:** Στο επιστημονικό πεδίο “Natural Sciences” έχουν συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων δεκατέσσερα από τα δεκαέξι ΤΕΙ. Πάνω από τον παγκόσμιο μέσο όρο βρίσκονται οι δημοσιεύσεις των ΤΕΙ Καβάλας (1,04) και Κρήτης (1,03), ενώ τον παγκόσμιο μέσο όρο προσεγγίζουν και οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Λαμίας (σχετικός δείκτης απήχησης: 0,99), του ΤΕΙ Πάτρας (0,96) και του ΤΕΙ Ηπείρου (0,94).

Στο επιστημονικό πεδίο “Engineering and Technology” δραστηριοποιούνται συστηματικά έντεκα από τα δεκαέξι ΤΕΙ. Υψηλή απήχηση έχουν οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Κρήτης (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,25), της Ανωτάτης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (1,18), του ΤΕΙ Πάτρας (1,15), του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας (1,15), του ΤΕΙ Πειραιά (1,12) και του ΤΕΙ Σερρών (1,11).

Στο επιστημονικό πεδίο “Medical and Health Sciences” συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων έχουν έξι ΤΕΙ. Σχετικό δείκτη απήχησης ίσο με τον παγκόσμιο μέσο όρο έχουν οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Πάτρας.

Στο επιστημονικό πεδίο “Agricultural Sciences” παράγουν συστηματικά δημοσιεύσεις έξι ΤΕΙ, με σχετικούς δείκτες απήχησης χαμηλότερους του παγκόσμιου μέσου όρου.

Τέλος, στο επιστημονικό πεδίο “Social Sciences” συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων είχαν δύο ΤΕΙ (Θεσσαλονίκης και Αθήνας), με χαμηλούς σχετικούς δείκτες απήχησης.

Συνεργασίες: Στα ΤΕΙ οι συνεργασίες με ελληνικούς φορείς είναι σαφώς περισσότερες από τις συνεργασίες με φορείς του εξωτερικού. Σε όλα τα ΤΕΙ το ποσοστό δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες είναι μεγαλύτερο από 55% και το υψηλότερο ποσοστό καταγράφεται στο ΤΕΙ Καλαμάτας (88,9%). Τα ποσοστά διεθνών συνεργασιών κυμαίνονται από 10,6% (ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας) μέχρι 39,7% (ΤΕΙ Λαμίας). Το μεγαλύτερο ποσοστό δημοσιεύσεων χωρίς συνεργασίες παρουσιάζει το ΤΕΙ Πειραιά (32,2%).

Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη ΓΓΕΤ

Αριθμός και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων: Οι περισσότερες δημοσιεύσεις προέρχονται από το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) και το Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ». Το ΙΤΕ με 2.047 δημοσιεύσεις την πενταετία 2006-2010 συμμετέχει στο 30,7% των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «Ερευνητικά Κέντρα ΓΓΕΤ» και το ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ με 2.004 δημοσιεύσεις στο 30%. Τα υπόλοιπα Ερευνητικά Κέντρα έχουν μερίδια χαμηλότερα του 10%.

Μεταβολή αριθμού δημοσιεύσεων: Μεταξύ των ετών 2006 και 2010, δέκα Ερευνητικά Κέντρα εμφανίζουν αύξηση στον αριθμό των δημοσιεύσεων τους, ενώ πέντε (ΦΛΕΜΙΝΓΚ, ΕΚΕΤΑ, ΑΘΗΝΑ, ΠΑΣΤΕΡ και ΕΛΚΕΘΕ) έχουν καλύτερη επίδοση από τον μέσο όρο της κατηγορίας.

Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές: Την πενταετία 2006-2010 όλα τα Ερευνητικά Κέντρα έχουν υψηλό ποσοστό που κυμαίνεται από 67,4% έως 83%, πάνω από τον ελληνικό μέσο όρο 65,6%.

Αριθμός και μερίδιο (%) αναφορών: Το ΙΤΕ έχει 15.758 αναφορές και μερίδιο 36% στις αναφορές της κατηγορίας, το ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ 12.229 αναφορές και μερίδιο 27,9% και το ΕΙΕ 4.750 αναφορές και μερίδιο 10,8%. Τα υπόλοιπα Ερευνητικά Κέντρα έχουν μερίδια χαμηλότερα του 10%.

Απήχηση δημοσιεύσεων*:** Εννέα από τα έντεκα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ εμφανίζουν υψηλούς δείκτες απήχησης που υπερβαίνουν ή προσεγγίζουν τον παγκόσμιο μέσο όρο. Την υψηλότερη απήχηση έχει ο μικρός σχετικά αριθμός δημοσιεύσεων του ΦΛΕΜΙΝΓΚ με σχετικό δείκτη απήχησης 1,69 και ακολουθούν οι δημοσιεύσεις του ΙΤΕ με σχετικό δείκτη απήχησης 1,30 και του ΕΚΕΤΑ με σχετικό δείκτη απήχησης 1,29. Μεγάλη απήχηση σημειώνει και ο μικρός αριθμός δημοσιεύσεων του ΚΕΤΕΑΘ (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,18), του

* Αφορά την απήχηση του συνόλου των δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ. Οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές στις οποίες διακρίνεται το κάθε ΤΕΙ παρουσιάζονται στο αντίστοιχο αναλυτικό κεφάλαιο της μελέτης.

** Ο σχετικός δείκτης απήχησης υπολογίζεται για τα ΤΕΙ τα οποία έχουν συνολικά στο αντίστοιχο πεδίο περισσότερες από 50 δημοσιεύσεις την περίοδο 1996-2010.

*** Αφορά την απήχηση του συνόλου των δημοσιεύσεων κάθε Ερευνητικού Κέντρου. Οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές στις οποίες διακρίνεται το κάθε Ερευνητικό Κέντρο παρουσιάζονται στο αντίστοιχο αναλυτικό κεφάλαιο της μελέτης.

Εθνικού Αστεροσκοπείου (1,16), του ΕΛΚΕΘΕ (1,12), του ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ (1,11) και του ΑΘΗΝΑ (1,08). Στον παγκόσμιο μέσο όρο τοποθετούνται επίσης οι δημοσιεύσεις του Ινστιτούτου Παστέρ (1,00), ενώ πολύ κοντά βρίσκονται και οι δημοσιεύσεις του ΕΙΕ (0,96).

Επιστημονικά πεδία και απήχηση δημοσιεύσεων*: Στις περισσότερες περιπτώσεις η απήχηση των δημοσιεύσεων των Ερευνητικών Κέντρων στα επιστημονικά πεδία στα οποία δραστηριοποιούνται υπερβαίνει ή προσεγγίζει τον αντίστοιχο παγκόσμιο μέσο όρο.

Στο επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences" έχουν συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων δέκα Ερευνητικά Κέντρα. Οι δημοσιεύσεις τους έχουν υψηλή απήχηση με σχετικούς δείκτες απήχησης που κυμαίνονται από 0,78 έως 1,54. Συγκεκριμένα, οι δημοσιεύσεις του ΦΛΕΜΙΝΓΚ έχουν σχετικό δείκτη απήχησης 1,54, του ΙΤΕ 1,21, του ΕΛΚΕΘΕ 1,12, του ΕΚΕΤΑ 1,09, του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών 1,08, του ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ 1,07, του ΑΘΗΝΑ 1,00, και του ΕΙΕ 0,95. Χαμηλότερος είναι ο σχετικός δείκτης απήχησης του ΚΕΤΕΑΘ (0,83) και του Ινστιτούτου Παστέρ (0,78).

Στο επιστημονικό πεδίο "Engineering & Technology" δραστηριοποιούνται έξι Ερευνητικά Κέντρα. Καλύτερες επιδόσεις από τον παγκόσμιο μέσο όρο έχουν οι δημοσιεύσεις του Εθνικού Αστεροσκοπείου (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,56), του ΕΚΕΤΑ (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,51), του ΙΤΕ (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,39) και του ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ (1,16) ενώ κοντά στον παγκόσμιο μέσο όρο βρίσκονται οι δημοσιεύσεις του ΕΛΚΕΘΕ (σχετικός δείκτης απήχησης: 0,97) και του ΕΙΕ (0,91).

Στο επιστημονικό πεδίο "Medical & Health Sciences" έχουν συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων έξι Ερευνητικά Κέντρα. Όλα τα Ερευνητικά Κέντρα εμφανίζουν σχετικούς δείκτες απήχησης υψηλότερους από τον παγκόσμιο μέσο όρο: ΦΛΕΜΙΝΓΚ (1,86), ΙΤΕ (1,62), ΚΕΤΕΑΘ και ΠΑΣΤΕΡ (1,40 το καθένα), καθώς και τα ΕΙΕ και ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ (από 1,08).

Τέλος, στο επιστημονικό πεδίο "Social Sciences" συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων καταγράφει μόνο το ΙΤΕ. Στα επιστημονικά πεδία "Agricultural Sciences" και "Humanities" δεν καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων που να επιτρέπει την αποτύπωση των σχετικών δεικτών απήχησης.

Συνεργασίες: Ο βαθμός δικτύωσης των περισσότερων Ερευνητικών Κέντρων είναι αυξημένος και τα ποσοστά δημοσιεύσεων χωρίς συνεργασίες είναι χαμηλά. Σημαντική είναι η δικτύωση με φορείς του εξωτερικού. Σε τέσσερα Ερευνητικά Κέντρα (ΦΛΕΜΙΝΓΚ, ΕΑΑ, ΕΙΕ και ΕΛΚΕΘΕ) οι συνεργασίες με φορείς του εξωτερικού είναι περισσότερες από τις συνεργασίες με ελληνικούς φορείς. Το μεγαλύτερο ποσοστό δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες, 69%, παρουσιάζει το ΦΛΕΜΙΝΓΚ. Τα ποσοστά δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες κυμαίνονται από 48,6% στο ΕΛΚΕΘΕ έως 89,5% στο ΚΕΤΕΑΘ.

Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς

Αριθμός δημοσιεύσεων: Το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘΙΑΓΕ) και η Ακαδημία Αθηνών έχουν τις περισσότερες δημοσιεύσεις. Την πενταετία 2006-2010, το ΕΘΙΑΓΕ έχει 692 δημοσιεύσεις, η Ακαδημία Αθηνών 652 δημοσιεύσεις, το Μπενάκειο 166, το ΕΑΙΤΥ 111, το ΜΑΙΧ 89 δημοσιεύσεις, το ΙΓΜΕ 73, το ΚΑΠΕ 39, το ΚΕΠΕ 38 και το ΙΤΣΑΚ 30.

Μεταβολή αριθμού δημοσιεύσεων: Μεταξύ των ετών 2006 και 2010, αύξηση (συντελεστές μεταβολής >1) παρουσιάζουν το ΚΕΠΕ, η Ακαδημία Αθηνών, το ΙΓΜΕ, το Μπενάκειο, το ΜΑΙΧ και το ΙΤΣΑΚ.

Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές: Ποσοστό μεγαλύτερο από τον ελληνικό μέσο όρο 65,6%, επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις του ΚΑΠΕ (79,5%), της Ακαδημίας Αθηνών (75,5%), του ΜΑΙΧ (73%) και του ΙΤΣΑΚ (70%).

Αριθμός αναφορών: Την πενταετία 2006-2010, οι δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών έλαβαν 4.455 αναφορές, του ΕΘΙΑΓΕ 2.305, του ΜΑΙΧ 478, του Μπενάκειου 370, του ΕΑΙΤΥ 329, του ΚΑΠΕ 181, του ΙΓΜΕ 173, του ΙΤΣΑΚ 82 και του ΚΕΠΕ 56.

Απήχηση δημοσιεύσεων**: Υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο επιτυγχάνει ο μικρός αριθμός δημοσιεύσεων του ΙΤΣΑΚ με σχετικό δείκτη απήχησης 1,27, οι δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών με σχετικό δείκτη απήχησης 1,13, καθώς και ο μικρός αριθμός δημοσιεύσεων του ΜΑΙΧ με σχετικό δείκτη απήχησης 1,03.

* Ο σχετικός δείκτης απήχησης υπολογίζεται για τα Ερευνητικά Κέντρα τα οποία έχουν συνολικά στο αντίστοιχο πεδίο περισσότερες από 75 δημοσιεύσεις την περίοδο 1996-2010, αριθμός που αντιστοιχεί σε 5 δημοσιεύσεις ανά έτος.

** Αφορά την απήχηση του συνόλου των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα. Οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές στις οποίες διακρίνεται ο κάθε Ερευνητικός Φορέας παρουσιάζονται στο αντίστοιχο αναλυτικό κεφάλαιο της μελέτης.

Επιστημονικά πεδία και απήχηση δημοσιεύσεων*: Στο επιστημονικό πεδίο “Natural Sciences” έχουν συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων η Ακαδημία Αθηνών, το ΕΘΙΑΓΕ, το ΙΓΜΕ, το Μπενάκειο, το ΜΑΙΧ και το ΕΑΙΤΥ. Οι δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών έχουν απήχηση υψηλότερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,13).

Στο επιστημονικό πεδίο “Engineering and Technology” δραστηριοποιούνται το ΚΑΠΕ, το ΕΘΙΑΓΕ, η Ακαδημία Αθηνών και το ΕΑΙΤΥ. Απήχηση υψηλότερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο έχουν οι δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,11), ενώ κοντά βρίσκονται και οι δημοσιεύσεις του ΚΑΠΕ (σχετικός δείκτης απήχησης: 0,94).

Στο επιστημονικό πεδίο “Medical and Health Sciences” καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων από την Ακαδημία Αθηνών και το ΕΘΙΑΓΕ. Οι δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών έχουν απήχηση υψηλότερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,09).

Στο επιστημονικό πεδίο “Agricultural Sciences” συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων έχει το ΜΑΙΧ (με δεικτική απήχησης υψηλότερο από τον παγκόσμιο μέσο όρο: 1,16), το Μπενάκειο και το ΕΘΙΑΓΕ.

Συνεργασίες: Και οι εννέα Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς έχουν χαμηλά ποσοστά δημοσιεύσεων χωρίς συνεργασίες ενώ συνεργάζονται περισσότερο με ελληνικούς φορείς παρά με φορείς από το εξωτερικό. Σε όλες τις περιπτώσεις το ποσοστό δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες είναι πάνω από 50% και το μεγαλύτερο ποσοστό συνεργασιών 90,1% καταγράφεται στο ΕΑΙΤΥ. Το ποσοστό δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες κυμαίνεται από 34,8% (ΕΑΙΤΥ) έως 53,7% (Ακαδημία Αθηνών).

Δημόσιοι Φορείς Υγείας

Αριθμός και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων: Στο πλαίσιο της μελέτης προσδιορίστηκαν αναλυτικοί βιβλιομετρικοί δείκτες για δεκαέξι Νοσοκομεία. Οι περισσότερες δημοσιεύσεις προέρχονται από το νοσοκομείο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ, το οποίο την πενταετία 2006-2010 έχει 722 δημοσιεύσεις και μερίδιο 9,1% στην κατηγορία των Δημόσιων Φορέων Υγείας.

Μεταβολή αριθμού δημοσιεύσεων: Μεταξύ των ετών 2006 και 2010, τα νοσοκομεία ΣΩΤΗΡΙΑ, ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ, ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ, Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ, ΤΖΑΝΕΙΟ, Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ, ΥΠΕΘΑ και ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ παρουσιάζουν συντελεστή μεταβολής στον αριθμό των δημοσιεύσεων τους μεγαλύτερο από την κατηγορία «Δημόσιοι Φορείς Υγείας».

Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές: Το ποσοστό των δημοσιεύσεων που έχουν αναφορές είναι υψηλό σε όλα τα εξεταζόμενα νοσοκομεία και κυμαίνεται από 51,6% στο νοσοκομείο Γ. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ έως 74,6% στο ΩΝΑΣΕΙΟ.

Αριθμός και μερίδιο (%) αναφορών: Τις περισσότερες αναφορές και την υψηλότερη συμμετοχή στις αναφορές της κατηγορίας «Δημόσιοι Φορείς Υγείας» έχει το νοσοκομείο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ (3.212 αναφορές και μερίδιο 8,8%).

Απήχηση δημοσιεύσεων**: Την υψηλότερη απήχηση έχουν οι δημοσιεύσεις του νοσοκομείου ΣΩΤΗΡΙΑ και του ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ με σχετικό δείκτη απήχησης υψηλότερο από τον παγκόσμιο μέσο όρο (1,06 και 1,03). Σχετικό δείκτη απήχησης πολύ κοντά στον παγκόσμιο μέσο όρο έχουν οι δημοσιεύσεις από το Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ (0,99) και το ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ (0,98).

Επιστημονικά πεδία και απήχηση δημοσιεύσεων***: Στο επιστημονικό πεδίο “Medical & Health Sciences”, στο οποίο εντάσσεται η πλειονότητα των επιστημονικών δημοσιεύσεων των Δημόσιων Νοσοκομείων, απήχηση κοντά στον παγκόσμιο μέσο όρο καταγράφουν οι δημοσιεύσεις των νοσοκομείων ΣΩΤΗΡΙΑ (σχετικός δείκτης απήχησης: 0,98), ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ (0,98), Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ (0,97) και ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (0,96).

Μικρότερος αριθμός δημοσιεύσεων εντάσσεται στο επιστημονικό πεδίο “Natural Sciences” και προέρχεται από έντεκα νοσοκομεία. Υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο καταγράφουν οι δημοσιεύσεις των νοσοκομείων ΣΩΤΗΡΙΑ (1,38), ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (1,22), Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ (1,11), Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ (1,07) και ΛΑΪΚΟ (1,02).

* Ο σχετικός δείκτης απήχησης υπολογίζεται για τους Δημόσιους Ερευνητικούς Φορείς που έχουν συνολικά στο αντίστοιχο πεδίο περισσότερες από 75 δημοσιεύσεις την περίοδο 1996-2010, αριθμός που αντιστοιχεί σε 5 δημοσιεύσεις ανά έτος.

** Αφορά την απήχηση του συνόλου των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Φορέα Υγείας. Οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές στις οποίες διακρίνεται ο κάθε φορέας παρουσιάζονται στο αντίστοιχο αναλυτικό κεφάλαιο της μελέτης.

*** Ο σχετικός δείκτης απήχησης υπολογίζεται για τους Δημόσιους Φορείς Υγείας που έχουν συνολικά στο αντίστοιχο πεδίο περισσότερες από 75 δημοσιεύσεις την περίοδο 1996-2010, αριθμός που αντιστοιχεί σε 5 δημοσιεύσεις ανά έτος.

Συνεργασίες: Η πλειονότητα των δημοσιεύσεων των εξεταζόμενων νοσοκομείων παράγεται με τη συνεργασία ελληνικών φορέων. Στα περισσότερα το ποσοστό δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες είναι μεγαλύτερο από 70% και το υψηλότερο ποσοστό καταγράφεται στο ΤΖΑΝΕΙΟ (79,7%). Τα ποσοστά διεθνών συνεργασιών είναι σαφώς χαμηλότερα και κυμαίνονται από 12,7% (ΤΖΑΝΕΙΟ) μέχρι 31,8% (ΩΝΑΣΕΙΟ).

Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας

Αριθμός και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων: Στην κατηγορία των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας διακρίνονται το νοσοκομείο ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ με 67 δημοσιεύσεις το 2010, ο Όμιλος ΥΓΕΙΑ (44 δημοσιεύσεις), το Άλφα Ινστιτούτο Βιοϊατρικών Ερευνών (ΑΙΒΕ) (41 δημοσιεύσεις), ο Όμιλος ΙΑΣΩ (23 δημοσιεύσεις), το θεραπευτήριο METROPOLITAN (20 δημοσιεύσεις), η Κλινική ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ (16 δημοσιεύσεις), ο Όμιλος ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ (15 δημοσιεύσεις), η Ελληνική Συνεργαζόμενη Ογκολογική Ομάδα (ΕΣΟΟ) (15 δημοσιεύσεις) και ο Όμιλος ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΑΘΗΝΩΝ (12 δημοσιεύσεις).

Μεταβολή αριθμού δημοσιεύσεων: Μεταξύ των ετών 2006 και 2010 η Κλινική ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ και η ΕΣΟΟ (με μικρό αριθμό δημοσιεύσεων) παρουσιάζουν συντελεστή μεταβολής στον αριθμό των δημοσιεύσεων τους μεγαλύτερο από την κατηγορία «Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας» (Διάγραμμα 9.1.4). Αύξηση στον αριθμό των δημοσιεύσεων τους (συντελεστής μεταβολής >1) παρουσιάζουν επίσης ο Όμιλος ΙΑΣΩ, το METROPOLITAN και ο Όμιλος ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ.

Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές: Την πενταετία 2006-2010, ποσοστά μεγαλύτερα από τον ελληνικό μέσο όρο 65,6%, επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις του ΑΙΒΕ (85,1%), του ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ (78,8%), του Ομίλου ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ (73,1%), της ΕΣΟΟ (72,3%) και του METROPOLITAN (71,8%).

Αριθμός και μερίδιο (%) αναφορών: Τις περισσότερες αναφορές και την υψηλότερη συμμετοχή στις αναφορές της κατηγορίας «Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας» έχει το νοσοκομείο ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ με 6.145 αναφορές και μερίδιο 53,6%. Ακολουθούν το ΑΙΒΕ με 3.351 αναφορές και μερίδιο 29,2%, το ΥΓΕΙΑ με 1.290 αναφορές και μερίδιο 11,2% και το METROPOLITAN με 1.010 αναφορές και μερίδιο 8,8%. Οι υπόλοιποι φορείς έχουν μερίδια χαμηλότερα από 5%.

Απήχηση δημοσιεύσεων*: Οι δημοσιεύσεις του νοσοκομείου ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ έχουν σχετικό δείκτη απήχησης 1,88, του ΑΙΒΕ 1,56 και του METROPOLITAN 1,41 και υπερβαίνουν τον παγκόσμιο μέσο όρο.

Επιστημονικά πεδία και απήχηση δημοσιεύσεων:** Στο επιστημονικό πεδίο “Medical & Health Sciences”, στο οποίο εντάσσεται η πλειονότητα των επιστημονικών δημοσιεύσεων των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας, απήχηση υψηλότερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο καταγράφουν οι δημοσιεύσεις του νοσοκομείου ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ με σχετικό δείκτη απήχησης 2,10, του ΑΙΒΕ με σχετικό δείκτη απήχησης 1,62 και του METROPOLITAN με σχετικό δείκτη απήχησης 1,47.

Μικρότερος αριθμός δημοσιεύσεων αφορά το επιστημονικό πεδίο “Natural Sciences”, όπου επίσης διακρίνονται οι δημοσιεύσεις του ΑΙΒΕ και του ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ με σχετικούς δείκτες απήχησης 1,41 και 1,05.

Συνεργασίες: Οι Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας έχουν υψηλά ποσοστά δημοσιεύσεων με ελληνικές και διεθνείς συνεργασίες. Το υψηλότερο ποσοστό διεθνών συνεργασιών καταγράφεται στο ΑΙΒΕ (93,3%) και το υψηλότερο ποσοστό με ελληνικές συνεργασίες στο METROPOLITAN (90%).

* Αφορά την απήχηση του συνόλου των δημοσιεύσεων κάθε Ιδιωτικού Φορέα Υγείας. Οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές στις οποίες διακρίνεται ο κάθε φορέας παρουσιάζονται στο αντίστοιχο αναλυτικό κεφάλαιο της μελέτης.

** Ο σχετικός δείκτης απήχησης υπολογίζεται για τους Ιδιωτικούς Φορείς Υγείας που έχουν συνολικά στο αντίστοιχο πεδίο περισσότερες από 75 δημοσιεύσεις την περίοδο 1996-2010, αριθμός που αντιστοιχεί σε 5 δημοσιεύσεις ανά έτος.

Το κεφάλαιο παρουσιάζει τους βιβλιομετρικούς δείκτες για το σύνολο των ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων και αποτυπώνει τη θέση της Ελλάδας μεταξύ των 27 χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης και των 34 χωρών του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ). Καταγράφει τα βασικά μεγέθη που χαρακτηρίζουν την παραγωγή και τις επιδόσεις των ελληνικών δημοσιεύσεων στη διάρκεια μιας δεκαπενταετίας, από το 1996 έως το 2010, εστιάζοντας παράλληλα στα δεδομένα των τελευταίων ετών που αναδεικνύουν τις πρόσφατες τάσεις και εξελίξεις. Τα στοιχεία αντλήθηκαν από τη βάση Scopus, ένα διεθνώς χρησιμοποιούμενο σύστημα που περιέχει στοιχεία επιστημονικών δημοσιεύσεων και αναφορών ανά χώρα σε παγκόσμιο επίπεδο.

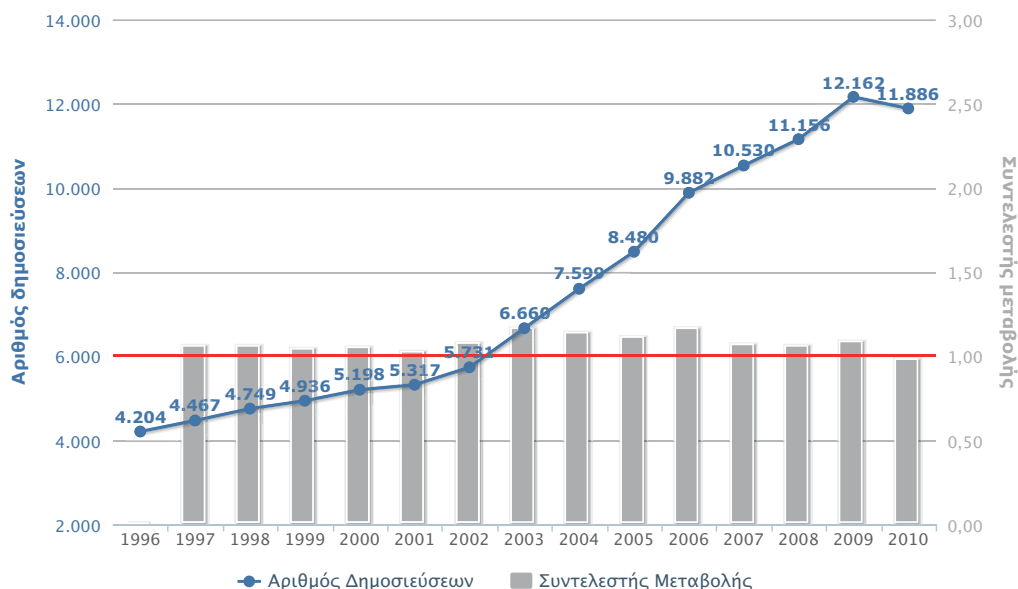
Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τους κυριότερους δείκτες των ελληνικών δημοσιεύσεων, όπως διαμορφώνονται την τελευταία πενταετία 2006-2010 της εξεταζόμενης περιόδου 1996-2010.

2. Ελληνικές Επιστημονικές Δημοσιεύσεις: Συνολικοί Δείκτες

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ	2010
Αριθμός ελληνικών δημοσιεύσεων	11.816
Μερίδιο (%) ελληνικών δημοσιεύσεων στο σύνολο δημοσιεύσεων των χωρών της ΕΕ	2,40%
Μερίδιο (%) ελληνικών δημοσιεύσεων στο σύνολο δημοσιεύσεων των χωρών του ΟΟΣΑ	0,85%
ΑΝΑΦΟΡΕΣ	2006-2010
Αριθμός αναφορών σε ελληνικές δημοσιεύσεις	277.130
Μερίδιο (%) αναφορών σε ελληνικές δημοσιεύσεις στο σύνολο των αναφορών σε δημοσιεύσεις των χωρών της ΕΕ	2,17%
Μερίδιο (%) αναφορών σε ελληνικές δημοσιεύσεις στο σύνολο των αναφορών σε δημοσιεύσεις των χωρών του ΟΟΣΑ	0,90%
ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΗΧΗΣΗΣ	2006-2010
Δείκτης απήχησης (μέσος όρος αναφορών ανά δημοσίευση)	4,98
Σχετικός δείκτης απήχησης της Ελλάδας σε σχέση με τις χώρες μέλη της ΕΕ	0,90
Σχετικός δείκτης απήχησης Ελλάδας σε σχέση με τις χώρες μέλη του ΟΟΣΑ	1,04

2.1 Αριθμός δημοσιεύσεων

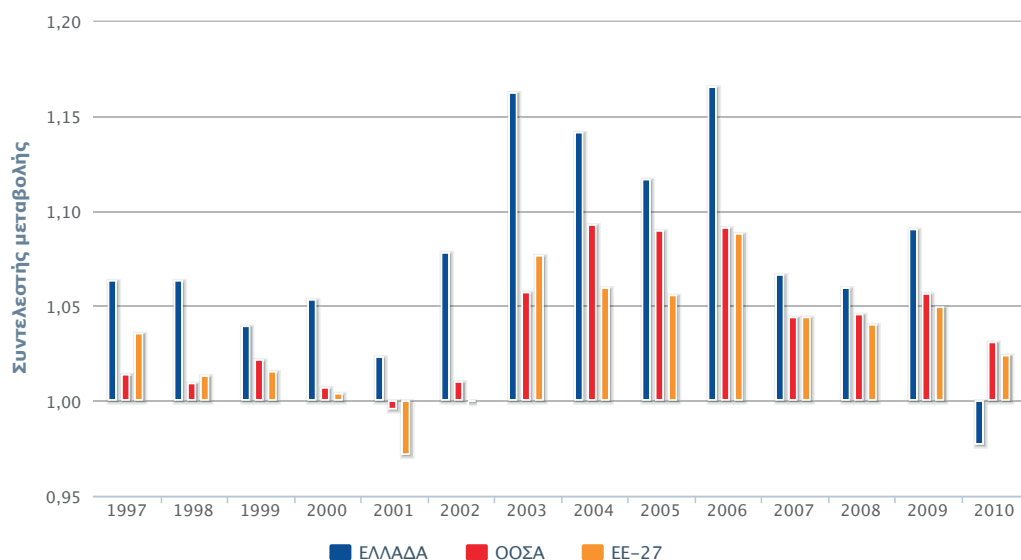
Σύμφωνα με τα στοιχεία της βάσης επιστημονικών δημοσιεύσεων Scopus, το 2010 καταγράφονται 11.886 ελληνικές επιστημονικές δημοσιεύσεις στα διεθνή επιστημονικά περιοδικά που ευρετηριάζει η βάση. Ο αριθμός αυτός είναι μειωμένος σε σχέση με το 2009 (12.162 δημοσιεύσεις) (Διάγραμμα 2.1.1).



Διάγραμμα 2.1.1 Αριθμός ελληνικών δημοσιεύσεων, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Συντελεστής μεταβολής: $1 + (\text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n - \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1) / \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1$. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν ο αριθμός των δημοσιεύσεων παραμένει ίδιος.

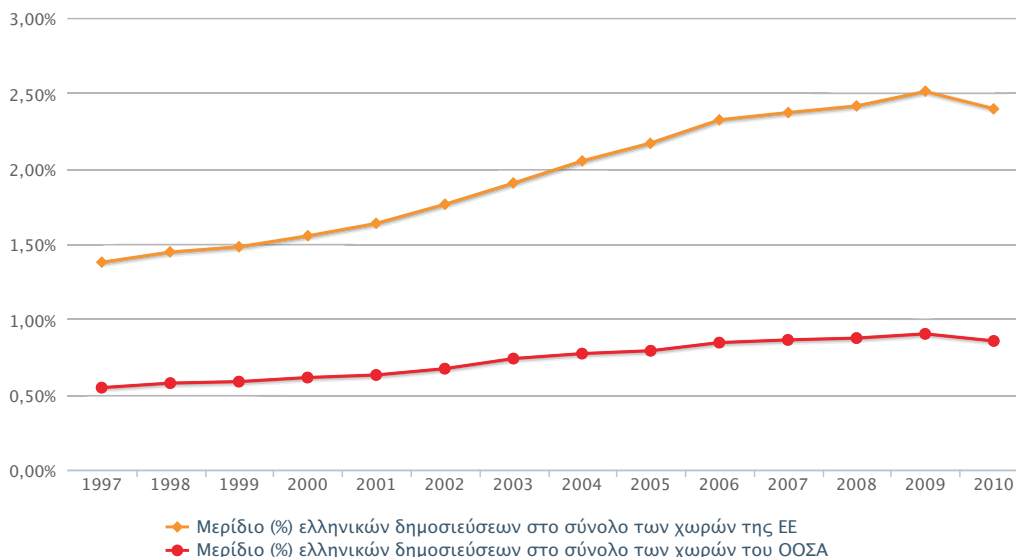
Η Ελλάδα έως το 2009 παρουσιάζει συνεχή αύξηση στον αριθμό των δημοσιεύσεων που παράγει, με ρυθμούς σημαντικά μεγαλύτερους από τις χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του ΟΟΣΑ (Διάγραμμα 2.1.2). Το 2010 η συνεχής αυτή ανοδική πορεία ανακόπτεται και η Ελλάδα καταγράφει αρνητικό συντελεστή μεταβολής. Μειωμένοι εμφανίζονται οι (θετικοί) συντελεστές μεταβολής του αριθμού δημοσιεύσεων του ΟΟΣΑ και της ΕΕ.



Διάγραμμα 2.1.2 Μεταβολή του αριθμού των δημοσιεύσεων για την Ελλάδα, την ΕΕ και τον ΟΟΣΑ, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Συντελεστής μεταβολής: $1 + (\text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n - \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1) / \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1$. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν ο αριθμός των δημοσιεύσεων παραμένει ίδιος.

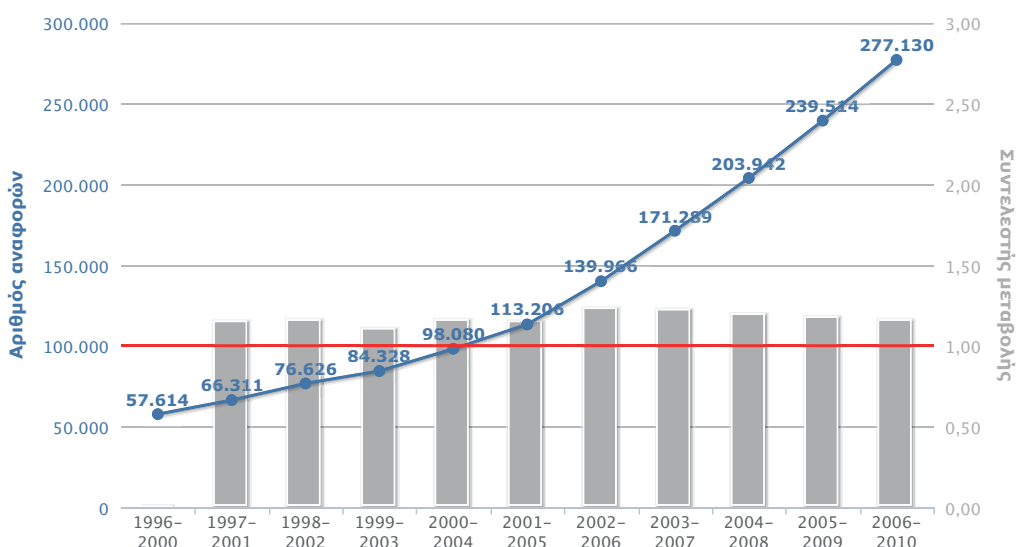
Το 2010, η Ελλάδα συμμετέχει στο 2,4% των επιστημονικών δημοσιεύσεων της ΕΕ και στο 0,85% των χωρών μελών του ΟΟΣΑ, αυξάνοντας σημαντικά τα μερίδια που είχε το 1996. Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα 2.1.3, μετά το 1997 καταγράφεται συνεχής αύξηση στα μερίδια των ελληνικών δημοσιεύσεων και στον ΟΟΣΑ η θέση της Ελλάδας φαίνεται να σταθεροποιείται μετά το 2006, ενώ στην ΕΕ το 2010 καταγράφει μείωση.



Διάγραμμα 2.1.3 Μερίδιο (%) ελληνικών δημοσιεύσεων στο σύνολο των δημοσιεύσεων των χωρών της ΕΕ και των χωρών του ΟΟΣΑ, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

2.2 Αριθμός αναφορών

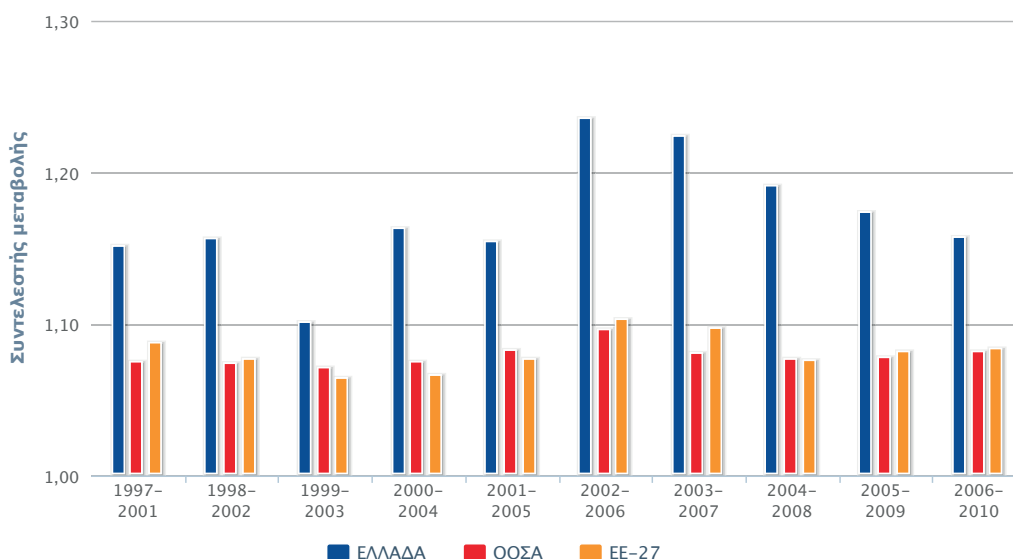
Στο Διάγραμμα 2.2.1 παρουσιάζεται ο αριθμός των αναφορών στις ελληνικές δημοσιεύσεις και η εξέλιξή του, ανά κυλιόμενη πενταετία, για την περίοδο 1996-2010. Την τελευταία πενταετία 2006-2010, οι ελληνικές δημοσιεύσεις έλαβαν 277.130 αναφορές, αριθμό υπερ-τετραπλάσιο από το 1996.



Διάγραμμα 2.2.1 Αριθμός αναφορών σε ελληνικές δημοσιεύσεις, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

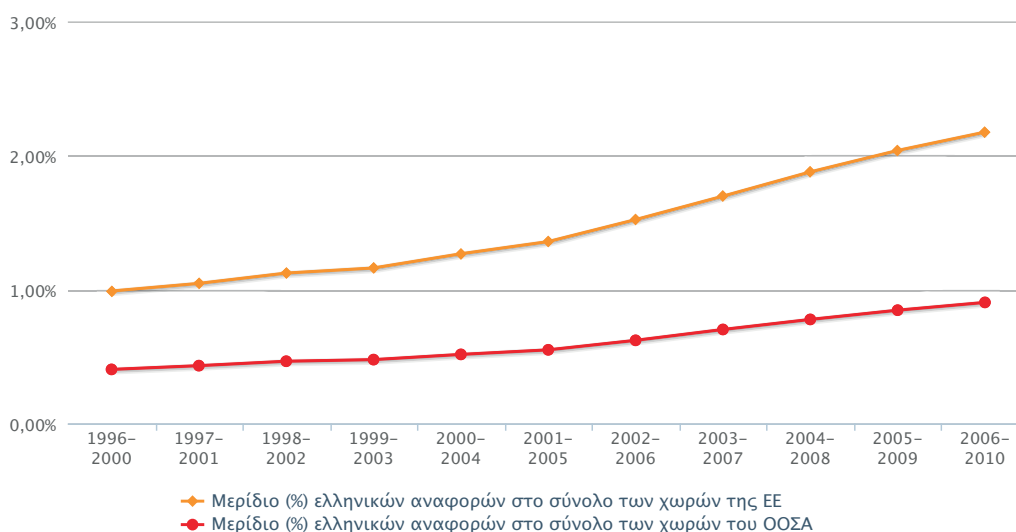
Συντελεστής μεταβολής: $1 + (\text{αριθμός αναφορών την πενταετία } n - \text{αριθμός αναφορών την πενταετία } n-1) / \text{αριθμός δημοσιεύσεων την πενταετία } n-1$. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν ο αριθμός των αναφορών παραμένει ίδιος.

Σε διεθνές επίπεδο, στην ΕΕ και στον ΟΟΣΑ, ο αριθμός αναφορών που λαμβάνουν οι επιστημονικές δημοσιεύσεις αυξάνεται σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1996-2010, ακολουθώντας τις τάσεις για αυξημένη διασύνδεση και διακίνηση της επιστημονικής γνώσης. Η Ελλάδα παρουσιάζει μεγαλύτερους ρυθμούς αύξησης στον αριθμό των αναφορών που λαμβάνουν οι δημοσιεύσεις της σε σχέση με τις χώρες της ΕΕ και του ΟΟΣΑ (Διάγραμμα 2.2.2) σε όλη τη διάρκεια της περιόδου και η συμμετοχή της στον αριθμό αναφορών της ΕΕ και του ΟΟΣΑ αυξάνεται (Διάγραμμα 2.2.3). Την πενταετία 2006-2010, το μερίδιο αναφορών των ελληνικών δημοσιεύσεων στην ΕΕ είναι 2,17% και στον ΟΟΣΑ 0,90%.



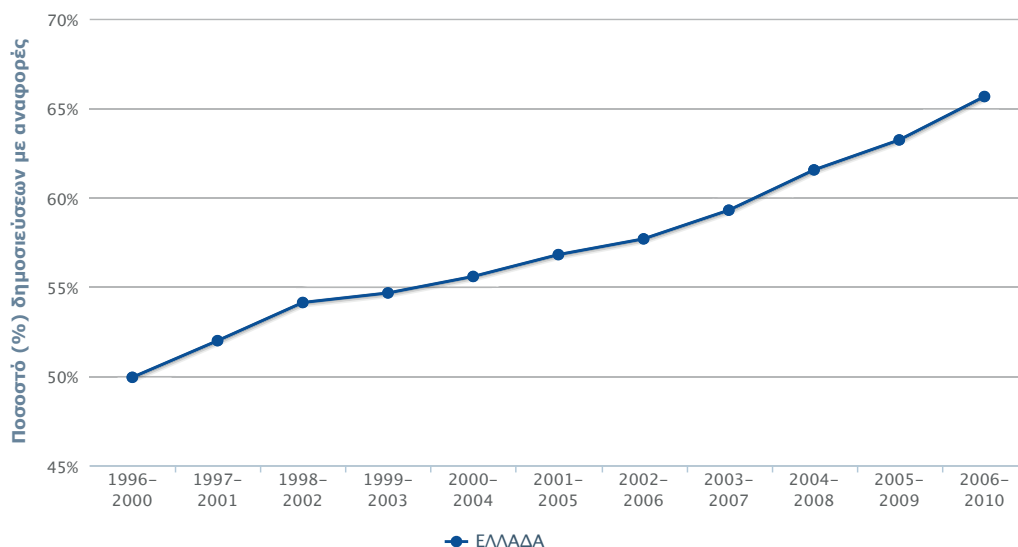
Διάγραμμα 2.2.2 Μεταβολή του αριθμού αναφορών για την Ελλάδα, την ΕΕ και τον ΟΟΣΑ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Συντελεστής μεταβολής: $1 + (\text{αριθμός αναφορών την πενταετία } n - \text{αριθμός αναφορών την πενταετία } n-1) / \text{αριθμός δημοσιεύσεων την πενταετία } n-1$. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν ο αριθμός των αναφορών παραμένει ίδιος.



Διάγραμμα 2.2.3 Μερίδιο (%) αναφορών των ελληνικών δημοσιεύσεων στο σύνολο των αναφορών των δημοσιεύσεων των χωρών της ΕΕ και των χωρών του ΟΟΣΑ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Το ποσοστό δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές (% cited publications) συνδέεται με την πρωτοτυπία και την ποιότητα του ερευνητικού έργου και την αναγνωρισιμότητα των επιστημόνων συγγραφέων. Μετά από μια συνεχή ανοδική πορεία σε όλη τη διάρκεια της δεκαπενταετίας 1996-2010, το 2010 το ποσοστό αυτό για τις ελληνικές δημοσιεύσεις φθάνει το 65,6% (Διάγραμμα 2.2.4).

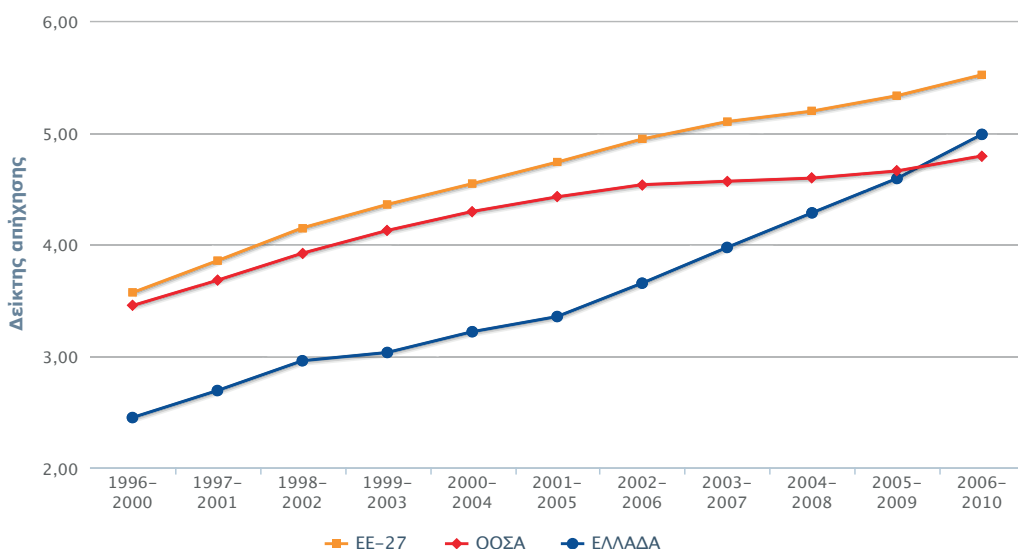


Διάγραμμα 2.2.4 Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές για την Ελλάδα, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

2.3 Δείκτες απήχησης

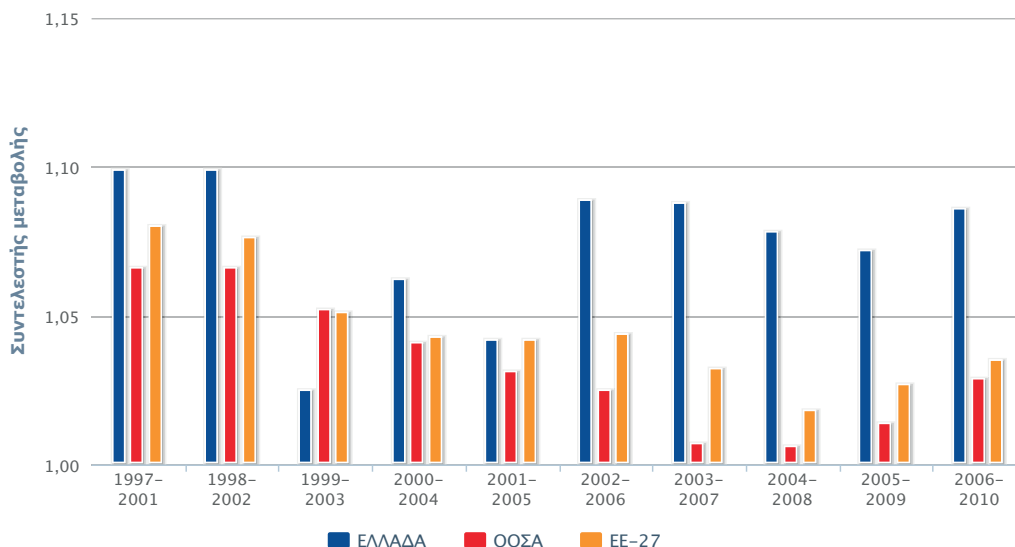
Στις περιπτώσεις ανάλυσης των δημοσιεύσεων μιας χώρας, ο μέσος όρος των αναφορών ανά δημοσίευση αποτελεί μια ικανοποιητική προσέγγιση για την εκτίμηση της απήχησης των δημοσιεύσεων. Ο αντίστοιχος δείκτης απήχησης υπολογίζεται από το λόγο του συνολικού αριθμού των αναφορών προς το συνολικό αριθμό των δημοσιεύσεων, χωρίς να λαμβάνει υπόψη τις διαφορές στις πρακτικές αναφορών στα διάφορα επιστημονικά πεδία.

Στο Διάγραμμα 2.3.1 παρουσιάζεται ο δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων της Ελλάδας, των χωρών μελών της ΕΕ και του ΟΟΣΑ. Την τελευταία πενταετία 2006-2010, οι ελληνικές δημοσιεύσεις λαμβάνουν κατά μέσο όρο 4,98 αναφορές ανά δημοσίευση ενώ ο μέσος όρος των αναφορών ανά δημοσίευση είναι στην ΕΕ 5,52 και στον ΟΟΣΑ 4,79.



Διάγραμμα 2.3.1 Δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων της Ελλάδας, των χωρών μελών της ΕΕ και των χωρών του ΟΟΣΑ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1996-2010, ο δείκτης απήχησης των ελληνικών δημοσιεύσεων αυξάνεται συνεχώς και μάλιστα με ρυθμούς μεγαλύτερους από τους δείκτες απήχησης των χωρών της ΕΕ και του ΟΟΣΑ (Διάγραμμα 2.3.2).

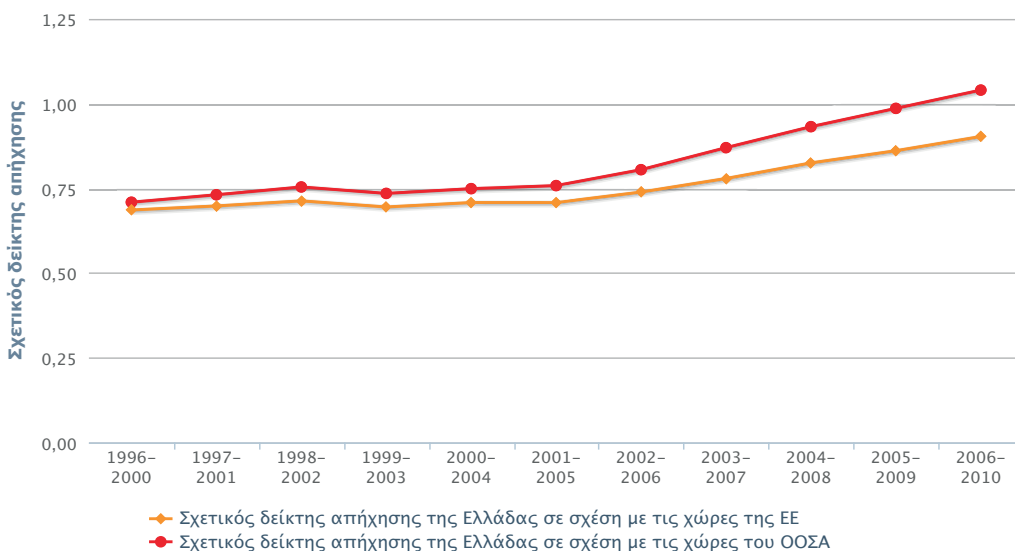


Διάγραμμα 2.3.2 Ετήσιος συντελεστής μεταβολής του δείκτη απήχησης για την Ελλάδα, την ΕΕ και τον ΟΟΣΑ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Συντελεστής μεταβολής: $1 + (\text{δείκτης απήχησης την πενταετία } v - \text{δείκτης απήχησης την πενταετία } v-1) / \text{δείκτης απήχησης την πενταετία } v-1$. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν η τιμή του δείκτη απήχησης παραμένει ίδια.

Ο σχετικός δείκτης απήχησης των ελληνικών δημοσιεύσεων παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 2.3.3 και υποδεικνύει κατά πόσο ο μέσος όρος των αναφορών που λαμβάνουν οι δημοσιεύσεις της Ελλάδας προσεγγίζει το μέσο όρο αναφορών στις δημοσιεύσεις των χωρών μελών της ΕΕ ή, αντίστοιχα, του ΟΟΣΑ. Σημειώνεται ότι όταν ο δείκτης απήχησης της Ελλάδας είναι ίσος με τους δείκτες απήχησης των χωρών μελών της ΕΕ ή του ΟΟΣΑ, ο σχετικός δείκτης απήχησης λαμβάνει την τιμή 1.

Την πενταετία 2006-2010, ο σχετικός δείκτης απήχησης των ελληνικών δημοσιεύσεων συνεχίζει την ανοδική πορεία που εμφανίζει σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1996-2010, και λαμβάνοντας την τιμή 1,04 εμφανίζεται αντίστοιχος με τον μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ ενώ σε σχέση με την ΕΕ διαμορφώνεται στο 0,90.

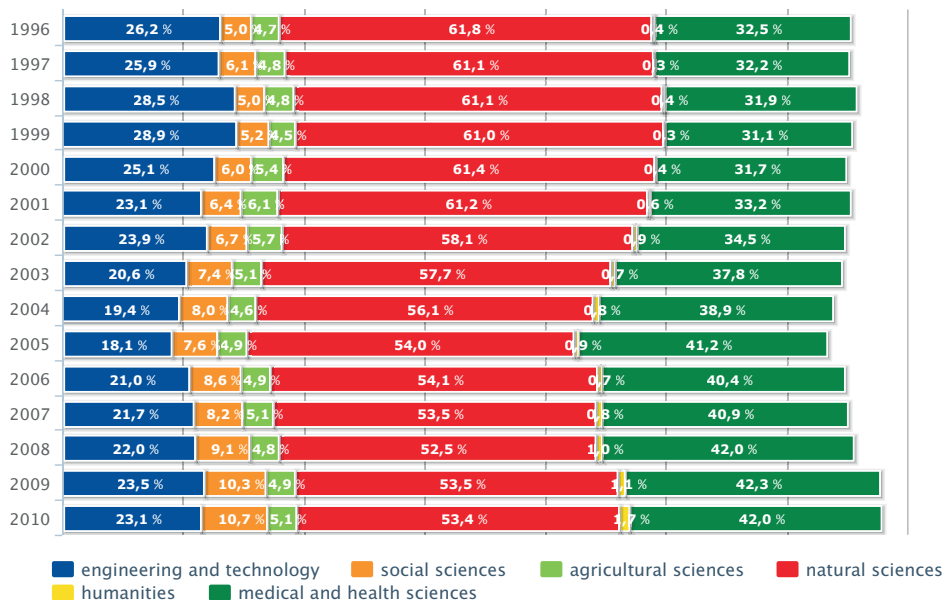


Διάγραμμα 2.3.3 Σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων της Ελλάδας σε σχέση με τις δημοσιεύσεις των χωρών μελών της ΕΕ και του ΟΟΣΑ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

2.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας

Με στόχο την ανάδειξη των κυριότερων επιστημονικών τομέων στους οποίους δραστηριοποιούνται με επιτυχία οι ελληνικές ερευνητικές ομάδες, οι ελληνικές επιστημονικές δημοσιεύσεις εντάσσονται στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία “Natural Sciences”, “Engineering & Technology”, “Medical & Health Sciences”, “Agricultural Sciences”, “Social Sciences” και “Humanities” και τις υποκατηγορίες τους, σύμφωνα με το αναθεωρημένο εγχειρίδιο Frascati “Revised Field of Science and Technology Classification” του ΟΟΣΑ (Παράρτημα ΙΙΙ).

Το Διάγραμμα 2.4.1 παρουσιάζει, ανά έτος, την κατανομή των ελληνικών δημοσιεύσεων στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία* στη διάρκεια της δεκαπενταετίας 1996-2010. Οι περισσότερες ελληνικές δημοσιεύσεις ανήκουν στο επιστημονικό πεδίο “Natural Sciences”. Μεταξύ των ετών 1996 και 2010, το μερίδιο που έχει το πεδίο στο σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων παρουσιάζει μείωση και το 2010 διαμορφώνεται στο 53,4%.



Διάγραμμα 2.4.1 Μεριδίο (%) δημοσιεύσεων των έξι κύριων επιστημονικών πεδίων στο σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Δεύτερο κατά σειρά είναι το επιστημονικό πεδίο “Medical & Health Sciences”, το οποίο μάλιστα παρουσιάζει αυξητικές τάσεις στη διάρκεια της δεκαπενταετίας 1996-2010, με μερίδιο 42% το 2010.

Το επιστημονικό πεδίο “Engineering and Technology” έχει την τρίτη θέση με 23,1% το 2010 και τάσεις μείωσης στη διάρκεια της περιόδου.

Ακολουθούν τα επιστημονικά πεδία “Social Sciences”, με αυξητικές τάσεις στη διάρκεια της περιόδου και μερίδιο 10,7% το 2010, και “Agricultural Sciences”, με σχετικά σταθερό μερίδιο στη διάρκεια της περιόδου, που το 2010 διαμορφώνεται σε 5,1%.

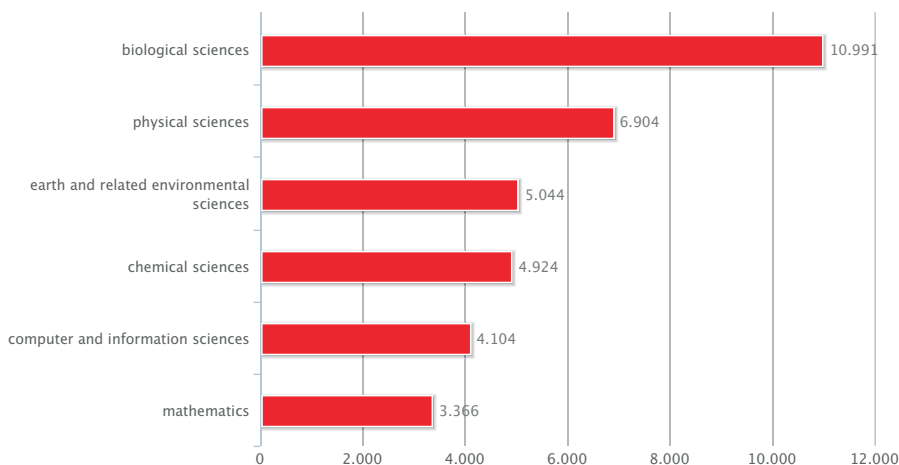
Το επιστημονικό πεδίο “Humanities” έχει τις λιγότερες δημοσιεύσεις και το χαμηλότερο μερίδιο, που το 2010 είναι 1,7%. Ο χαμηλός αριθμός δημοσιεύσεων στο επιστημονικό αυτό πεδίο είναι αναμενόμενος, δεδομένου ότι τα χαρακτηριστικά της έρευνας και των δημοσιεύσεων στις Ανθρωπιστικές Επιστήμες είναι αρκετά διαφορετικά από αυτά των υπολοίπων: οι ρυθμοί έρευνας και δημοσιεύσεων είναι πιο αργοί, μεγάλη σημασία

* Η κατανομή των δημοσιεύσεων στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία πραγματοποιείται με βάση την κατάταξή τους από τη βάση Scopus, η οποία κατατάσσει τις επιστημονικές δημοσιεύσεις, με κριτήριο το περιοδικό στο οποίο δημοσιεύονται, σε μία ή περισσότερες από 307 εξειδικευμένες θεματικές περιοχές. Οι 307 εξειδικευμένες θεματικές περιοχές της Scopus έχουν αντιστοιχιστεί από το ΕΚΤ με τα έξι κύρια επιστημονικά πεδία και τις υποκατηγορίες που ακολουθεί ο ΟΟΣΑ. Στις περιπτώσεις όπου ένα περιοδικό, άρα και η δημοσίευση, αντιστοιχεί σε περισσότερες από μία από τις εξειδικευμένες θεματικές περιοχές, εφαρμόζεται η τεχνική προμετρησης «whole counting», δηλαδή κάθε δημοσίευση προσμετράται από μια φορά για κάθε θεματική περιοχή.

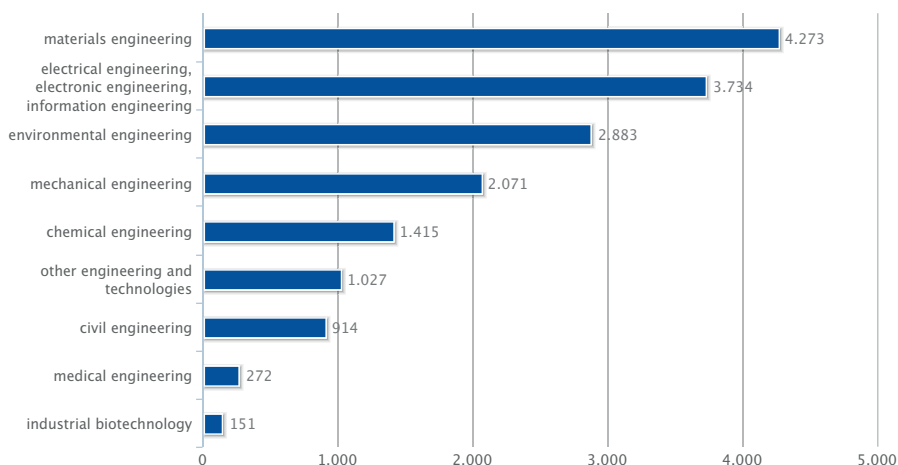
ως μέσο επιστημονικής επικοινωνίας διατηρούν ακόμη οι δημοσιεύσεις μονογραφιών, ενώ οι δημοσιεύσεις γίνονται σε πολλές γλώσσες εκτός της αγγλικής. Τα παραπάνω δυσχεραίνουν την εξαγωγή δεικτών με την καθιερωμένη έννοια. Ωστόσο, το μερίδιο αυτού του επιστημονικού πεδίου αυξάνεται στη διάρκεια της περιόδου στο σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων.

Αναλυτικότερα, η παραγωγή των ελληνικών δημοσιεύσεων στις υποκατηγορίες των έξι κύριων επιστημονικών πεδίων παρουσιάζεται για την τελευταία πενταετία 2006-2010 στο Διάγραμμα 2.4.2.

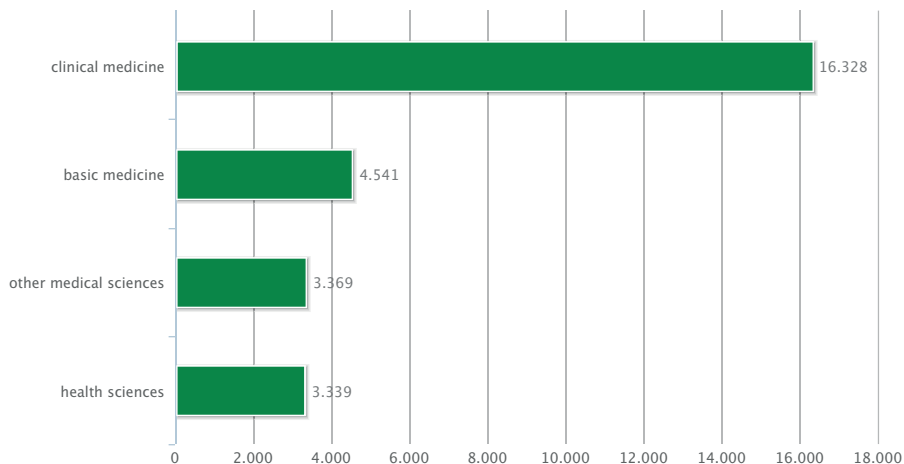
● Natural Sciences



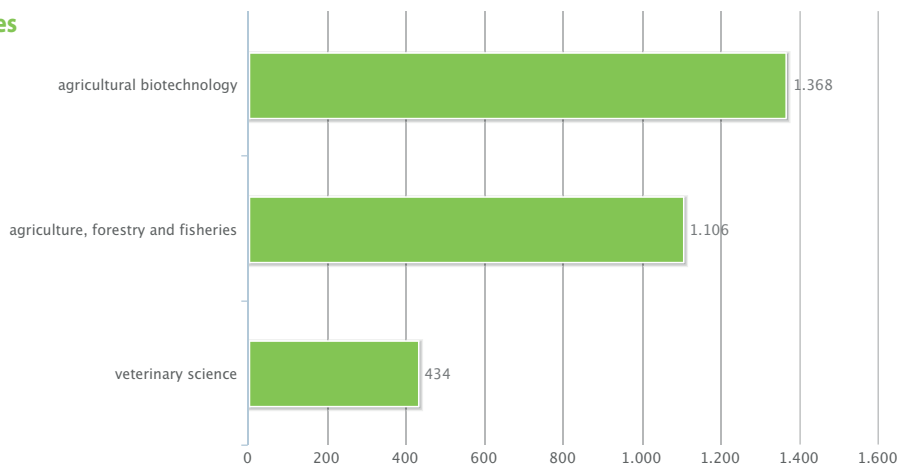
● Engineering & Technology



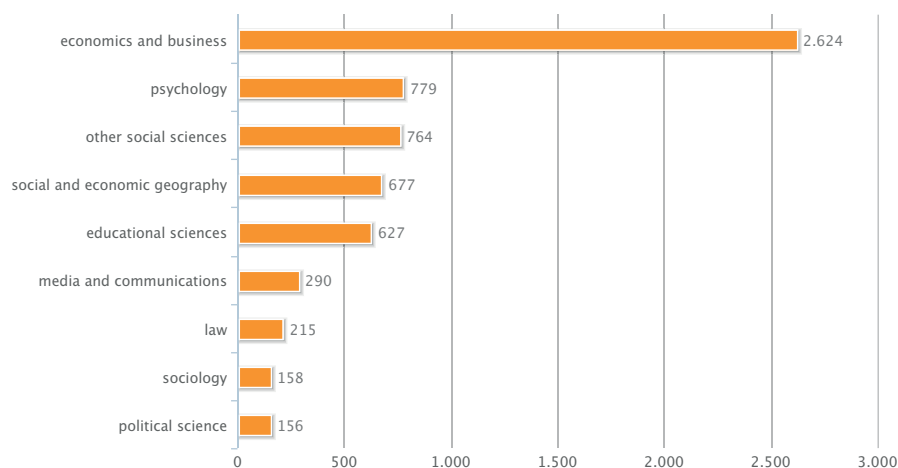
● Medical & Health Sciences



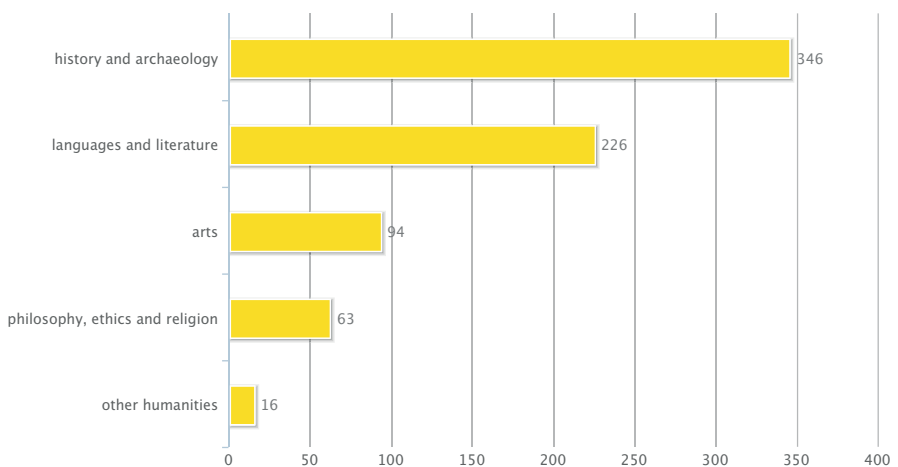
● Agricultural Sciences



● Social Sciences



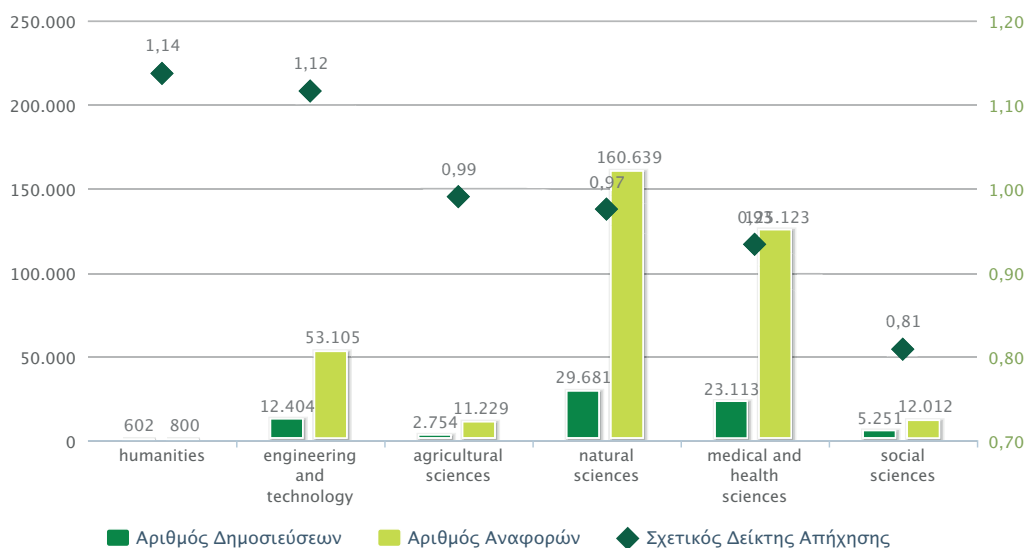
● Humanities



Διάγραμμα 2.4.2 Αριθμός δημοσιεύσεων των υποκατηγοριών των 6 κύριων επιστημονικών πεδίων, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Στο Διάγραμμα 2.4.3 απεικονίζεται ο σχετικός δείκτης απήχησης που παρουσιάζουν οι ελληνικές δημοσιεύσεις της πενταετίας 2006-2010 στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία. Ο δείκτης υπολογίζεται μετά από «κανονικοποίηση» με τη χρήση εξειδικευμένου λογισμικού που ανέπτυξε το ΕΚΤ και συγκρίνει την απήχηση των ελληνικών δημοσιεύσεων που εντάσσονται σε ένα επιστημονικό πεδίο σε σχέση με την απήχηση που παρουσιάζουν στο ίδιο πεδίο οι δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο. Σχετικός δείκτης απήχησης μεγαλύτερος από 1 υποδηλώνει ότι η απήχηση των ελληνικών δημοσιεύσεων είναι μεγαλύτερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο.

Την πενταετία 2006-2010 οι σχετικοί δείκτες απήχησης των ελληνικών δημοσιεύσεων στα κύρια επιστημονικά πεδία πλησιάζουν τον παγκόσμιο μέσο όρο με δείκτες απήχησης που κυμαίνονται από 0,81 έως 1,14. Σημαντική είναι η απήχηση που παρουσιάζουν την πενταετία αυτή οι δημοσιεύσεις των επιστημονικών πεδίων "Humanities" και "Engineering and Technology" που με σχετικούς δείκτες απήχησης 1,14 και 1,12 υπερβαίνουν τον παγκόσμιο μέσο όρο. Ακολουθούν τα επιστημονικά πεδία "Agricultural Sciences" (σχετικός δείκτης απήχησης 0,99), "Natural Sciences" (0,97), "Medical & Health Sciences" (0,93) και "Social Sciences" (0,81).



Διάγραμμα 2.4.3 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των ελληνικών δημοσιεύσεων στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στα ίδια επιστημονικά πεδία, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την ελληνική επιστημονική δραστηριότητα έχουν οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές των έξι κύριων επιστημονικών πεδίων στις οποίες οι ελληνικές δημοσιεύσεις έχουν μεγαλύτερη απήχηση από το μέσο όρο των αντίστοιχων δημοσιεύσεων σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι περιοχές αυτές παρουσιάζονται για την πενταετία 2006-2010 στη συνέχεια.

NATURAL SCIENCES					
Εξειδικευμένη θεματική περιοχή	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
atmospheric science	1,35	533	computer networks and communications	1,07	897
oceanography	1,30	304	ecology	1,06	402
chemistry (all)	1,29	1.108	instrumentation	1,05	462
catalysis	1,29	334	human-computer interaction	1,04	117
physics and astronomy (all)	1,27	1.471	aquatic science	1,04	619
global and planetary change	1,27	65	immunology	1,04	1.014
computer vision and pattern recognition	1,25	211	electrochemistry	1,04	264
genetics	1,25	888	organic chemistry	1,03	1.125
nuclear and high energy physics	1,24	986	computer science (all)	1,03	276
mathematical physics	1,19	502	acoustics and ultrasonics	1,03	126
biochemistry, genetics and molecular biology (all)	1,15	569	immunology and microbiology (all)	1,02	63
surfaces and interfaces	1,14	397	analysis	1,02	333
filtration and separation	1,13	205	ecology, evolution, behavior and systematics	1,02	570
earth-surface processes	1,11	225	inorganic chemistry	1,01	546
fluid flow and transfer processes	1,11	148	artificial intelligence	1,01	650
computer graphics and computer-aided design	1,09	227	environmental science (all)	1,00	1.074
physics and astronomy (miscellaneous)	1,07	551	software	1,00	858

ENGINEERING AND TECHNOLOGY						
Εξειδικευμένη θεματική περιοχή	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων	
energy (all)	1,77	271	industrial and manufacturing engineering	1,16	546	
fuel technology	1,72	367	geotechnical engineering and engineering geology	1,15	388	
energy engineering and power technology	1,60	467	materials chemistry	1,14	1.026	
engineering (miscellaneous)	1,57	170	control and systems engineering	1,13	639	
process chemistry and technology	1,45	331	building and construction	1,12	284	
ceramics and composites	1,39	333	environmental engineering	1,10	553	
renewable energy, sustainability and the environment	1,39	555	nuclear energy and engineering	1,10	236	
automotive engineering	1,37	104	electrical and electronic engineering	1,09	2.683	
chemical engineering (miscellaneous)	1,37	72	bioengineering	1,07	361	
polymers and plastics	1,32	583	mechanical engineering	1,06	1.256	
signal processing	1,29	337	materials science (all)	1,04	1.298	
civil and structural engineering	1,25	827	safety, risk, reliability and quality	1,02	372	
engineering (all)	1,21	488	materials science (miscellaneous)	1,01	128	
aerospace engineering	1,21	140				

MEDICAL & HEALTH SCIENCES		
Εξειδικευμένη θεματική περιοχή	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
critical care and intensive care medicine	1,43	255
rheumatology	1,42	342
epidemiology	1,40	270
anesthesiology and pain medicine	1,29	173
rehabilitation	1,24	166
chemical health and safety	1,20	119
genetics (clinical)	1,18	298
internal medicine	1,18	429
reproductive medicine	1,18	308
hepatology	1,12	205
infectious diseases	1,11	666
pharmaceutical science	1,11	375
nutrition and dietetics	1,09	305
medicine (all)	1,09	2.861
immunology and allergy	1,07	566
public health, environmental and occupational health	1,06	854
endocrinology, diabetes and metabolism	1,06	796
transplantation	1,05	138
medicine (miscellaneous)	1,03	523
health professions (all)	1,03	99
nursing (all)	1,02	274
biochemistry (medical)	1,01	150
urology	1,01	484

AGRICULTURAL SCIENCES		
Εξειδικευμένη θεματική περιοχή	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
food science	1,10	1.368
forestry	1,00	173

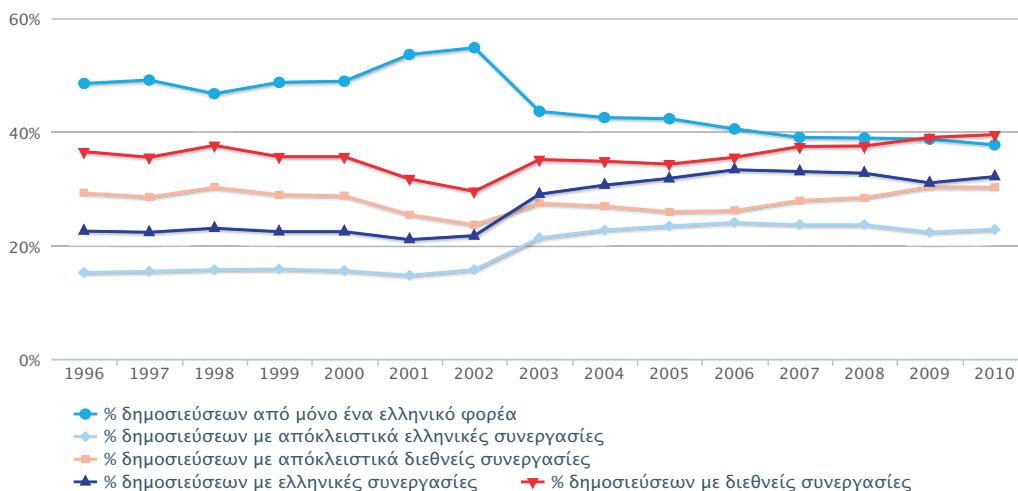
SOCIAL SCIENCES		
Εξειδικευμένη θεματική περιοχή	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
transportation	1,34	226
management science and operations research	1,09	408
health (social science)	1,08	89
human factors and ergonomics	1,04	60
library and information sciences	1,00	233

HUMANITIES		
Εξειδικευμένη θεματική περιοχή	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
archaeology	2,10	184
history	1,53	254
archaeology (arts and humanities)	1,11	106

2.5 Συνεργασίες

Η προαγωγή της επιστήμης και η παραγωγή επιστημονικής γνώσης συντελείται πλέον σε μεγάλο βαθμό μέσα από συνεργασίες μεταξύ των μελών της ερευνητικής κοινότητας, ερευνητών και φορέων, σε εθνικό και σε διεθνές επίπεδο. Ο ρόλος των επιστημονικών δικτύων για την επίλυση προβλημάτων που απασχολούν την κοινωνία σε παγκόσμια κλίμακα είναι ήδη καταλυτικός. Όσον αφορά τις επιστημονικές δημοσιεύσεις, η δικτύωση των επιστημόνων συγγραφέων αυξάνει την αναγνωρισιμότητά τους, τον αριθμό των αναφορών που λαμβάνουν και τελικά την απήχυσή τους στη διεθνή κοινότητα.

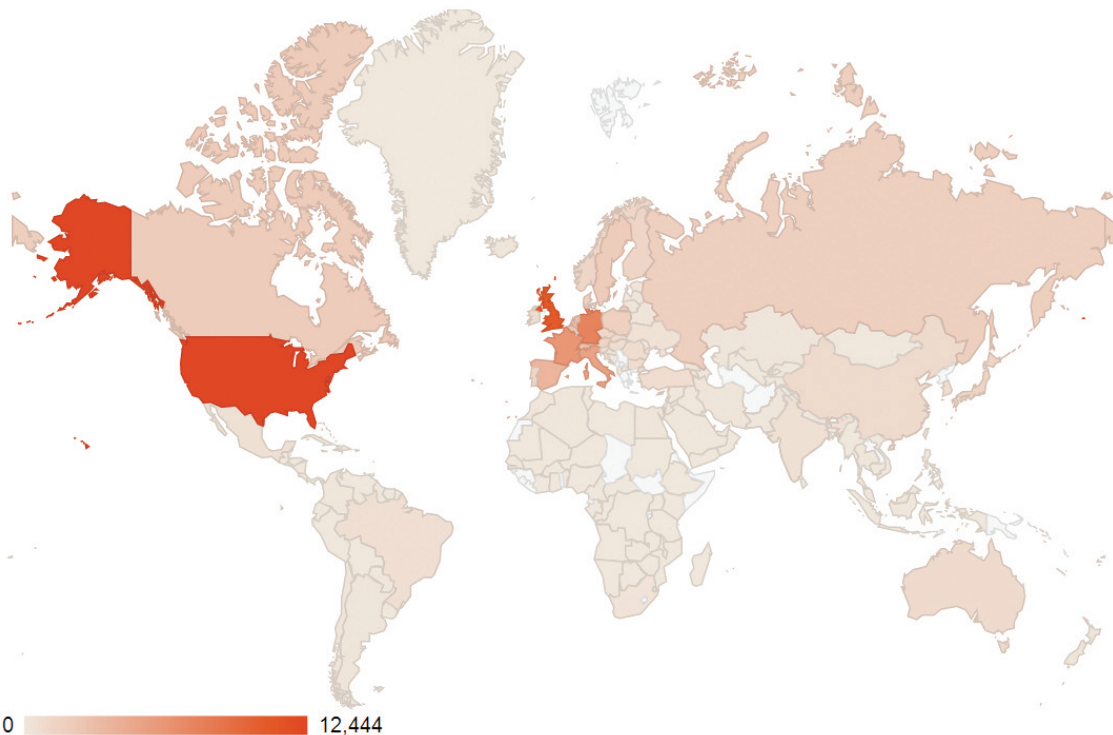
Η εικόνα για τις συνεργασίες στις ελληνικές δημοσιεύσεις* και την εξέλιξή τους στη διάρκεια της δεκαπενταετίας 1996-2010, που παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 2.5.1, δείχνει σαφή αύξηση του ποσοστού των δημοσιεύσεων που πραγματοποιούνται μετά από συνεργασία, είτε μεταξύ ελληνικών είτε μεταξύ ελληνικών και ξένων φορέων. Το 2010 62,3% των ελληνικών δημοσιεύσεων παράγεται μέσα από συνεργασίες φορέων, σε εθνικό ή διεθνές επίπεδο, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό το 1996 ήταν 51,5%. Το ποσοστό αυτό βρίσκεται κοντά στο μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ και της ΕΕ.



Διάγραμμα 2.5.1 Εξέλιξη ελληνικών και διεθνών συνεργασιών στις ελληνικές δημοσιεύσεις, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

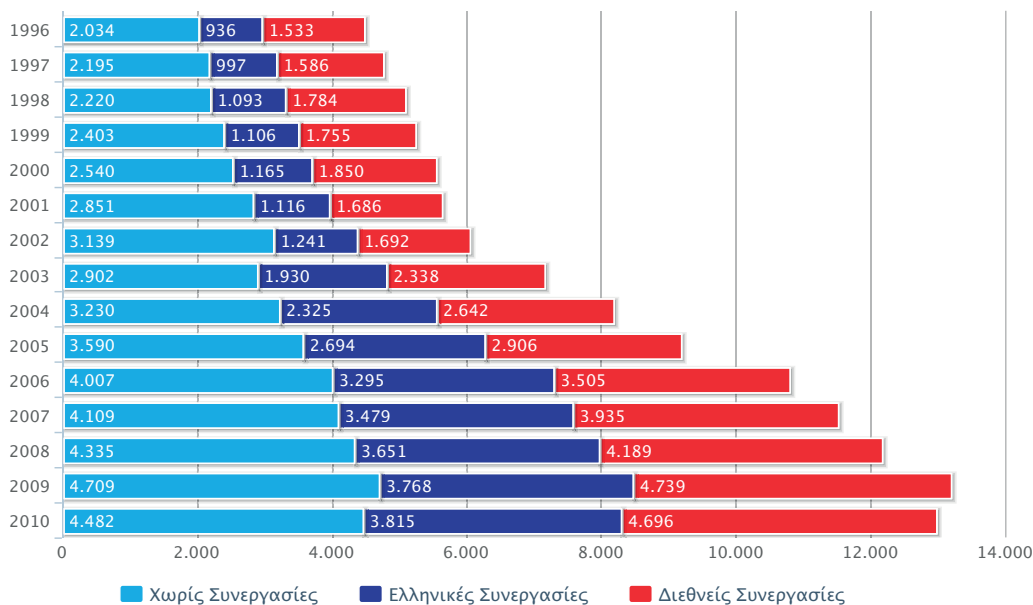
Την τελευταία πενταετία 2006-2010 οι Έλληνες επιστήμονες συνεργάστηκαν με επιστήμονες από 166 χώρες σε όλο τον κόσμο, που παρουσιάζονται στο χάρτη του Διαγράμματος 2.5.2. Ο μεγαλύτερος αριθμός συνεργασιών καταγράφεται με τις ΗΠΑ, το Ηνωμένο Βασίλειο, τη Γερμανία, τη Γαλλία και την Ιταλία.

* Για τη μέτρηση του αριθμού των συνεργασιών ακολουθείται, όπως και στην υπόλοιπη μελέτη, η τεχνική whole counting: έτσι εάν μια δημοσίευση πραγματοποιείται με τη συνεργασία Ελλήνων ερευνητών από δύο διαφορετικούς φορείς ή Ελλήνων ερευνητών με ερευνητές από δύο χώρες, η δημοσίευση προσμετράται ως μία εθνική ή αντίστοιχα μία διεθνής συνεργασία στο σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων, αποδίδεται όμως και ως μία εθνική ή μία διεθνής συνεργασία σε κάθε φορέα ή κάθε χώρα.



Διάγραμμα 2.5.2 Χάρτης διεθνών συνεργασιών των ελληνικών δημοσιεύσεων, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Στο Διάγραμμα 2.5.3 παρουσιάζεται ανά έτος για τη διάρκεια της περιόδου 1996-2010 η εξέλιξη του αριθμού των δημοσιεύσεων που πραγματοποιούνται με ελληνικές*, με διεθνείς** και χωρίς συνεργασίες***.



Διάγραμμα 2.5.3 Αριθμός δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

* Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.

** Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία διεθνή συνεργασία.

*** Ο αριθμός των δημοσιεύσεων από μόνο ένα ελληνικό φορέα.

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται οι βιβλιομετρικοί δείκτες για τις κυριότερες κατηγορίες ελληνικών φορέων που παράγουν επιστημονικές δημοσιεύσεις. Οι κατηγορίες διαμορφώθηκαν με βάση τον τομέα στον οποίο ανήκουν οι ελληνικοί φορείς, ανώτατη εκπαίδευση, έρευνα και υγεία, και το χαρακτήρα τους ως δημόσιου ή ιδιωτικού συμφέροντος.

Συγκεκριμένα εξετάζονται οκτώ κατηγορίες φορέων, οι οποίες παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα. Ο πίνακας καταγράφει επίσης τον αριθμό δημοσιεύσεων και τον αριθμό αναφορών για κάθε κατηγορία, για την τελευταία πενταετία 2006-2010 της εξεταζόμενης περιόδου 1996-2010.

3. Επιστημονικές Δημοσιεύσεις ανά Κατηγορία Φορέων

2006-2010		
	Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών
Πανεπιστήμια	43.960	219.658
ΤΕΙ	2.868	8.104
Ερευνητικά Κέντρα ΓΓΕΤ	6.675	43.813
Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς	1.862	8.348
Δημόσιοι Φορείς Υγείας	7.933	36.601
Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας	1.441	11.475
Λοιποί Δημόσιοι Φορείς	942	3.014
Λοιποί Ιδιωτικοί Φορείς	1.291	5.100

3.1 Αριθμός δημοσιεύσεων

Οι τρεις σημαντικότερες κατηγορίες ελληνικών φορέων ως προς τον αριθμό δημοσιεύσεων είναι τα Πανεπιστήμια, οι Δημόσιοι Φορείς Υγείας και τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας. Ακολουθούν τα ΤΕΙ, οι Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς, οι Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας, οι Λοιποί Ιδιωτικοί Φορείς και τέλος, οι Λοιποί Δημόσιοι Φορείς.

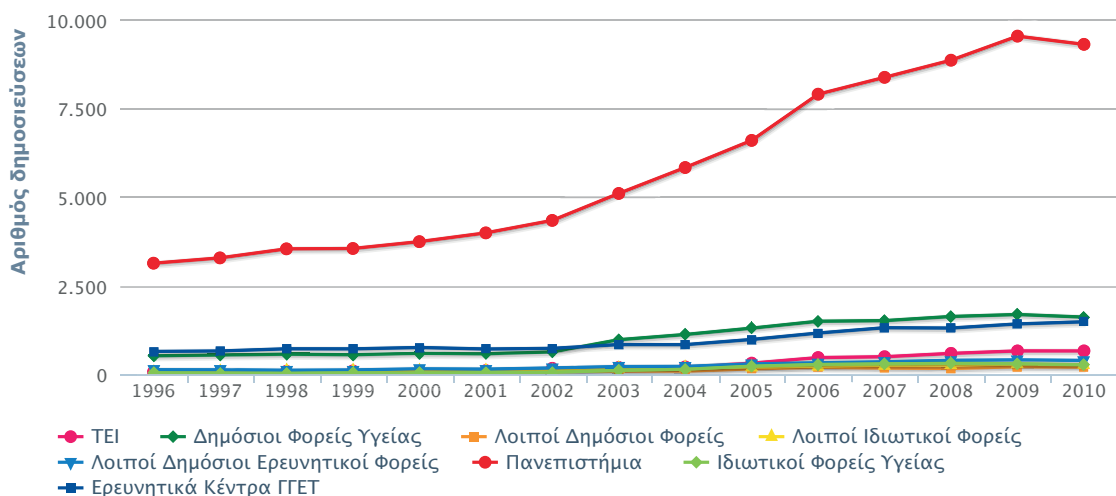
Αναλυτικότερα, σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1996-2010, ο μεγαλύτερος αριθμός ελληνικών δημοσιεύσεων προέρχεται από τα Πανεπιστήμια. Το 2010, ο ετήσιος αριθμός δημοσιεύσεων των Πανεπιστημίων είναι 9.302 δημοσιεύσεις και παρουσιάζει μικρή μείωση σε σχέση με το 2009, οπότε καταγράφηκαν 9.534 δημοσιεύσεις (Διάγραμμα 3.1.1). Μέχρι το 2009 τα Πανεπιστήμια αυξάνουν συνεχώς τις δημοσιεύσεις τους και αποτελώντας τη μεγαλύτερη σε αριθμό δημοσιεύσεων κατηγορία φορέων, ουσιαστικά καθορίζουν τους ρυθμούς αύξησης του συνόλου των ελληνικών δημοσιεύσεων (Διάγραμμα 3.1.2).

Μετά τα Πανεπιστήμια, η επόμενη κατηγορία σε αριθμό δημοσιεύσεων είναι οι Δημόσιοι Φορείς Υγείας, οι οποίοι μετά το 2002 υπερβαίνουν τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας. Οι Δημόσιοι Φορείς Υγείας καταγράφουν το 2010 1.612 δημοσιεύσεις, σημειώνοντας μικρή πτώση σε σχέση με το 2009 (Διάγραμμα 3.1.1).

Ακολουθούν τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, με 1.479 δημοσιεύσεις το 2010 (Διάγραμμα 3.1.1), ακολουθώντας αυξητική πορεία το 2009 και το 2010 (Διάγραμμα 3.1.2). Η κατηγορία αυτή εμφανίζει συνεχή αύξηση στον αριθμό δημοσιεύσεων (Διάγραμμα 3.1.2) και αποτελεί τη μόνη κατηγορία οι δημοσιεύσεις της οποίας σημειώνουν άνοδο το 2010 (Διάγραμμα 3.1.1).

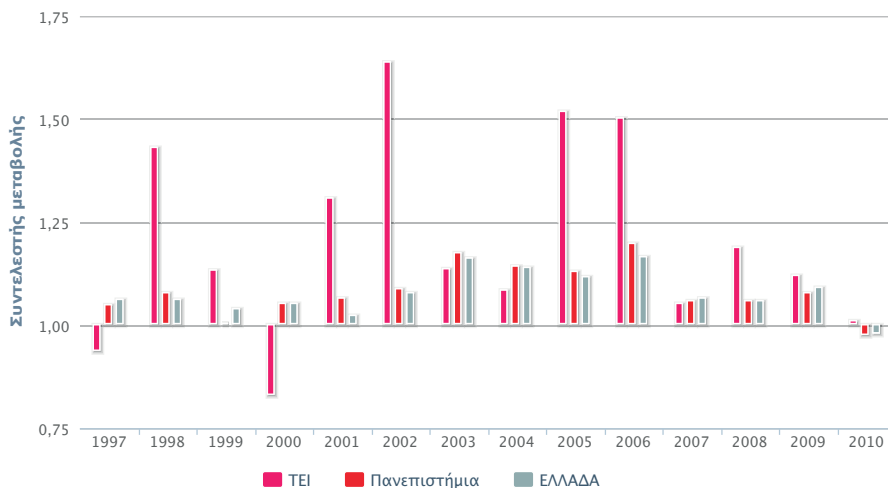
Τα ΤΕΙ καταγράφουν 658 δημοσιεύσεις το 2010 (Διάγραμμα 3.1.1). Μέχρι το 2009, τα ΤΕΙ σημειώνουν θετικούς ρυθμούς αύξησης του αριθμού των δημοσιεύσεών τους, μεγαλύτερους από τους αντίστοιχους ρυθμούς αύξησης που παρουσιάζει το σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων, και από το 2005 καταλαμβάνουν σταθερά την τέταρτη θέση μεταξύ των κατηγοριών φορέων. Το 2010 τα ΤΕΙ διατηρούν σταθερό αριθμό δημοσιεύσεων σε σχέση με τον προηγούμενο χρόνο (Διάγραμμα 3.1.2).

Στην κατηγορία των Λοιπών Δημόσιων Ερευνητικών Φορέων περιλαμβάνονται εννέα φορείς με ερευνητικό χαρακτήρα που εποπτεύονται από διάφορα Υπουργεία. Το 2010 οι φορείς της κατηγορίας συνεισφέρουν στην παραγωγή ελληνικών δημοσιεύσεων 390 δημοσιεύσεις (Διάγραμμα 3.1.1), ενώ στη διάρκεια της περιόδου καταγράφουν συνήθως θετικούς ρυθμούς αύξησης, σημειώνοντας, ωστόσο, μικρή μείωση το 2010, όπως και το σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων (Διάγραμμα 3.1.2).

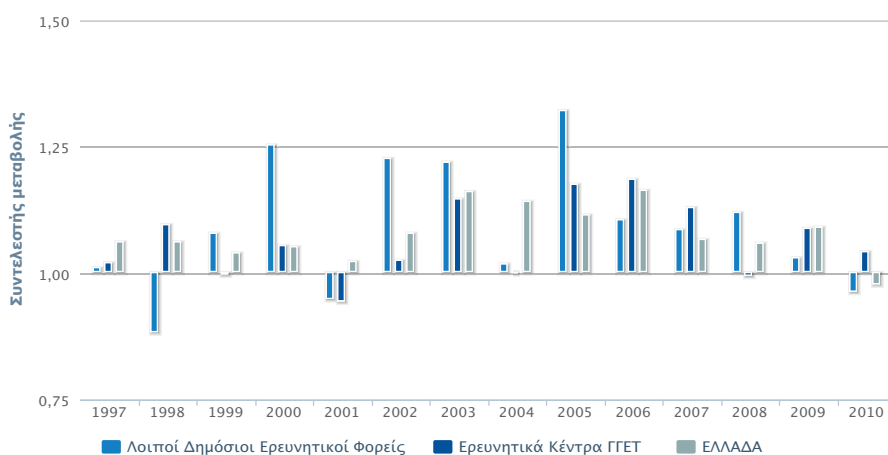


Διάγραμμα 3.1.1 Αριθμός δημοσιεύσεων ανά κατηγορία φορέων, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

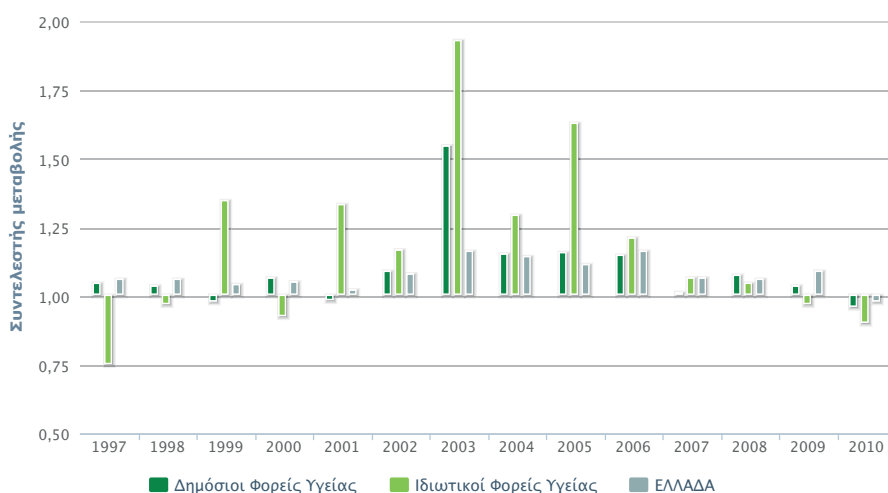
● Πανεπιστήμια-ΤΕΙ



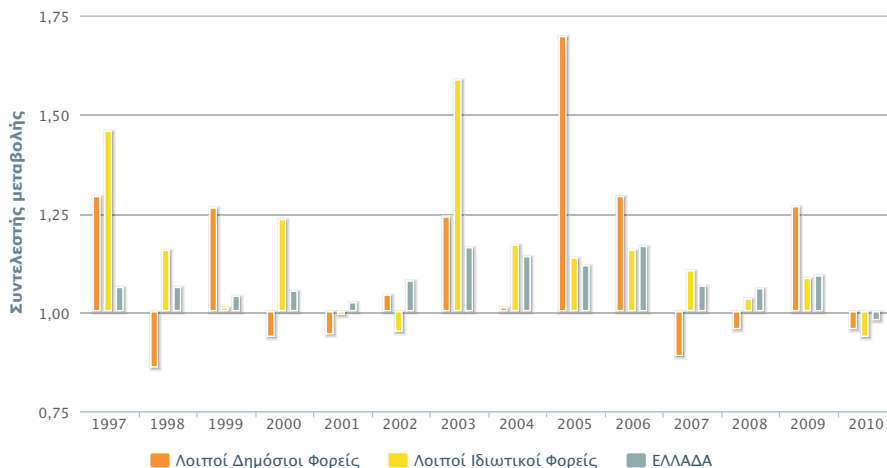
● Ερευνητικοί Φορείς



● Φορείς Υγείας



● **Λοιποί Φορείς**



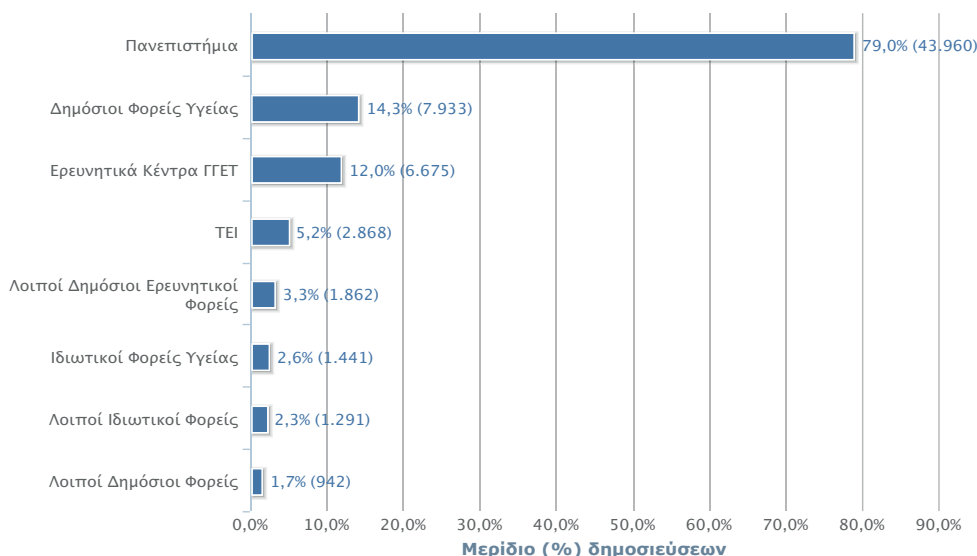
Διάγραμμα 3.1.2 Μεταβολή του αριθμού των δημοσιεύσεων για τις διάφορες κατηγορίες φορέων και το σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Συντελεστής μεταβολής: $1 + (\text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n - \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1) / \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1$. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν ο αριθμός των δημοσιεύσεων παραμένει ίδιος.

Η κατηγορία των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας έχει 267 δημοσιεύσεις το 2010 (Διάγραμμα 3.1.1). Ο ετήσιος συντελεστής μεταβολής του αριθμού των δημοσιεύσεων της κατηγορίας είναι συνήθως θετικός στη διάρκεια της περιόδου 1996-2010 με αρνητικές τιμές από το 2009 και έπειτα (Διάγραμμα 3.1.2).

Ακολουθούν οι Λοιποί Ιδιωτικοί Φορείς με ελαφρώς χαμηλότερο αριθμό δημοσιεύσεων. Οι κατηγορίες των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας και των Λοιπών Ιδιωτικών Φορέων χαρακτηρίζονται από ρυθμούς αύξησης μετά το 2002, ενώ μετά το 2009 παρουσιάζουν πτώση. Το 2010 οι Λοιποί Ιδιωτικοί Φορείς παράγγααν 265 δημοσιεύσεις. Τέλος, οι Λοιποί Δημόσιοι Φορείς είχαν 200 δημοσιεύσεις το 2010 (Διάγραμμα 3.1.1).

Την πενταετία 2006-2010 η συμμετοχή των οκτώ κατηγοριών φορέων στο σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων* αντιστοιχεί στα μερίδια που παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 3.1.3. Πρώτη κατηγορία είναι τα Πανεπιστήμια με μερίδιο 79% και ακολουθούν οι Δημόσιοι Φορείς Υγείας (14,3%), τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ (12%), τα ΤΕΙ (5,2%), οι Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς (3,3%), οι Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας (2,6%), οι Λοιποί Ιδιωτικοί Φορείς (2,3%) και οι Λοιποί Δημόσιοι Φορείς (1,7%).



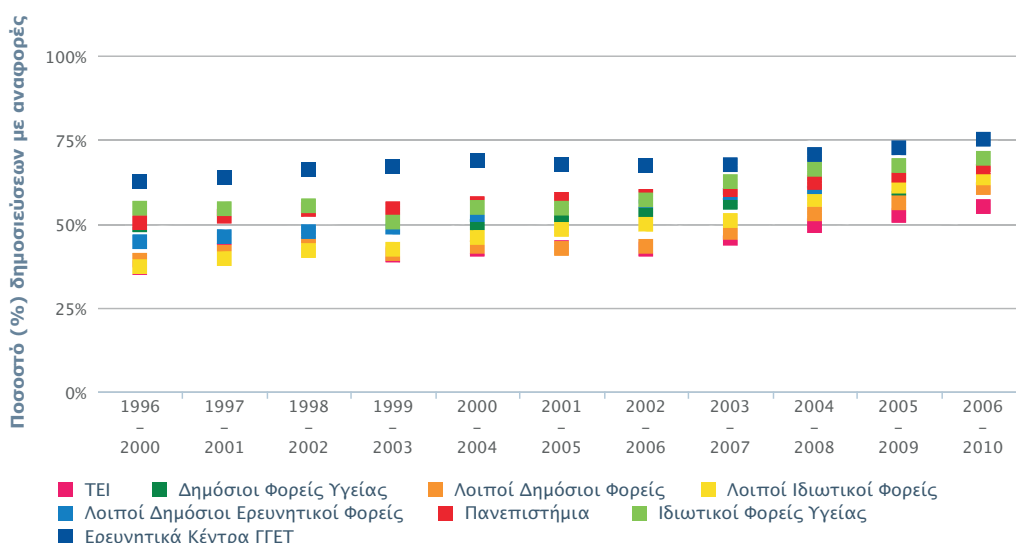
Διάγραμμα 3.1.3 Αριθμός δημοσιεύσεων και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων στο σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων, ανά κατηγορία φορέων, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

* Όπως αναφέρεται στη μεθοδολογία (Παράρτημα Ι), όταν σε μία δημοσίευση συμμετέχουν περισσότερες από μία κατηγορίες φορέων, κάθε κατηγορία χρεώνεται από μία δημοσίευση (whole counting). Το μερίδιο (%) σε δημοσιεύσεις κάθε κατηγορίας υπολογίζεται επί του πραγματικού συνολικού αριθμού των ελληνικών δημοσιεύσεων (Διάγραμμα 3.1.3) και υποδηλώνει τη "συμμετοχή" κάθε κατηγορίας στην παραγωγή ελληνικών δημοσιεύσεων π.χ. στο 79% των ελληνικών δημοσιεύσεων καταγράφεται συμμετοχή Πανεπιστημίων.

3.2 Αριθμός αναφορών

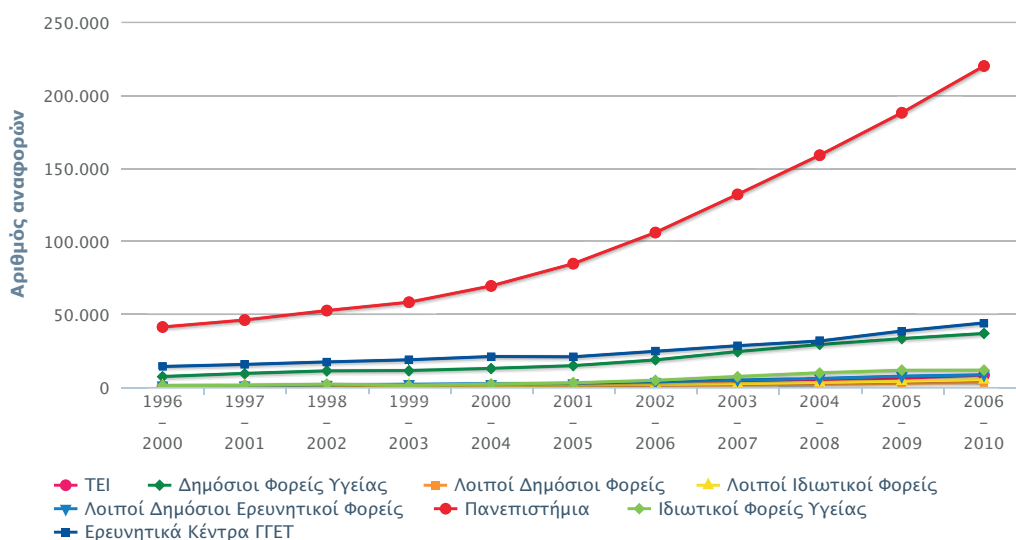
Σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1996-2010 η εξέλιξη των δεικτών που αφορούν την απήχηση των δημοσιεύσεων είναι θετική για τις διάφορες κατηγορίες φορέων και συμβαδίζει με την άνοδο των σχετικών δεικτών του συνόλου των ελληνικών δημοσιεύσεων.

Τα υψηλότερα ποσοστά δημοσιεύσεων με αναφορές επιτυγχάνουν τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ και οι Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας (Διάγραμμα 3.2.1). Την πενταετία 2006-2010, το ποσοστό των δημοσιεύσεων με αναφορές κυμαίνεται από 55% στις δημοσιεύσεις των ΤΕΙ έως 75% στις δημοσιεύσεις των Ερευνητικών Κέντρων της ΓΓΕΤ. Όπως αναφέρεται στο κεφάλαιο 2, την ίδια πενταετία ο μέσος όρος των ελληνικών δημοσιεύσεων είναι 65,6%.



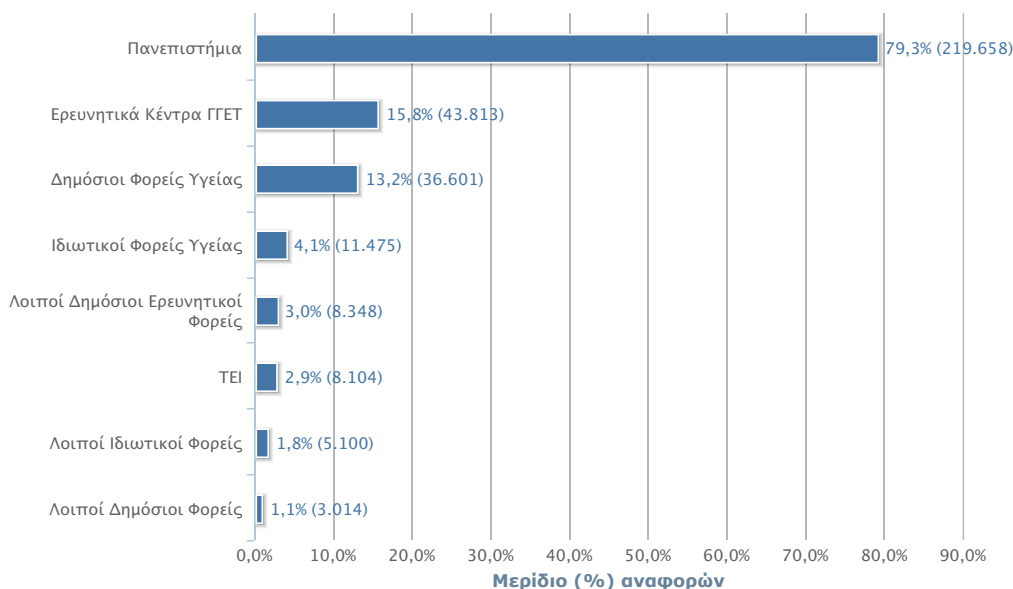
Διάγραμμα 3.2.1 Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές (% cited papers) για τις διάφορες κατηγορίες φορέων, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Ο αριθμός των αναφορών και η εξέλιξη του ανά πενταετία παρουσιάζεται για τις διάφορες κατηγορίες φορέων στο Διάγραμμα 3.2.2. Στη διάρκεια της περιόδου 1996-2010, ο αριθμός των αναφορών ακολουθεί ανοδική πορεία για τις περισσότερες κατηγορίες φορέων.



Διάγραμμα 3.2.2 Αριθμός αναφορών ανά κατηγορία φορέων, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Τα Πανεπιστήμια, που έχουν και τις περισσότερες δημοσιεύσεις, έχουν και το μεγαλύτερο αριθμό αναφορών. Την πενταετία 2006-2010 τα Πανεπιστήμια έλαβαν 219.658 αναφορές που αντιστοιχούν σε μερίδιο 79,3% στο σύνολο των ελληνικών αναφορών, τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ είχαν 43.813 αναφορές και μερίδιο 15,8%, οι Δημόσιοι Φορείς Υγείας 36.601 αναφορές και μερίδιο 13,2%, οι Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας 11.475 αναφορές και μερίδιο 4,1%, οι Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς 8.348 αναφορές και μερίδιο 3%, τα ΤΕΙ 8.104 αναφορές και μερίδιο 2,9%, οι Λοιποί Ιδιωτικοί Φορείς 5.100 αναφορές και μερίδιο 1,8% και οι Λοιποί Δημόσιοι Φορείς 3.014 αναφορές και μερίδιο 1,1% (Διαγράμματα 3.2.2 και 3.2.3).

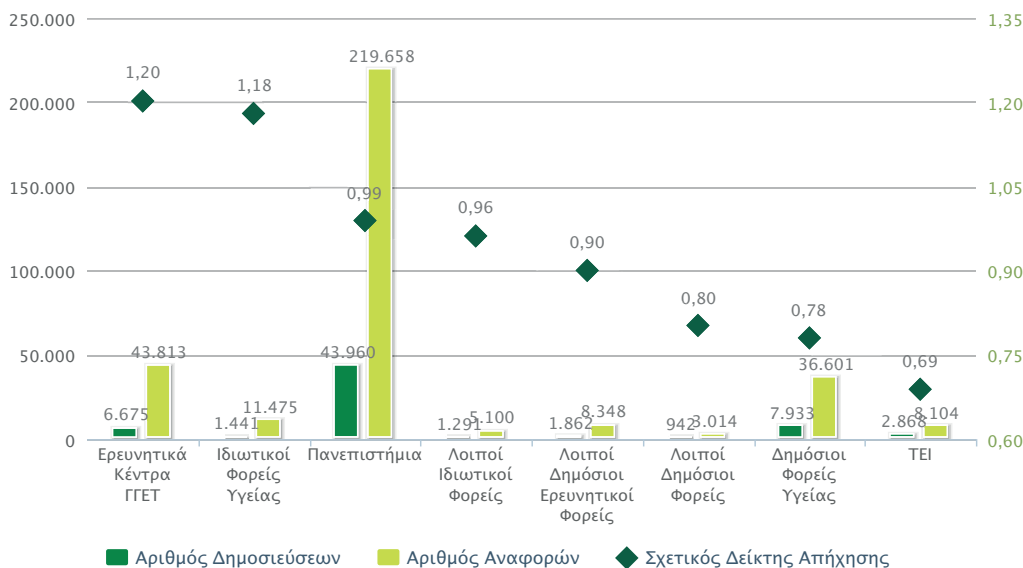


Διάγραμμα 3.2.3 Αριθμός αναφορών και μερίδιο (%) αναφορών στο σύνολο των αναφορών που έλαβαν οι ελληνικές δημοσιεύσεις, ανά κατηγορία φορέων, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

3.3 Δείκτες απήχησης

Στο Διάγραμμα 3.3.1 παρουσιάζεται, για την πενταετία 2006-2010, ο αριθμός των δημοσιεύσεων των διαφόρων κατηγοριών φορέων, ο αριθμός των αναφορών που αυτές έλαβαν καθώς και ο σχετικός δείκτης απήχησης τους. Ο σχετικός δείκτης απήχησης αναφέρεται στην τελευταία πενταετία 2006-2010, και απεικονίζει τη θέση που έχει ο μέσος όρος των αναφορών που έλαβε το σύνολο των δημοσιεύσεων μιας συγκεκριμένης κατηγορίας φορέων σε σχέση με το μέσο όρο αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο. Ο δείκτης αυτός αφορά την απήχηση του συνόλου των δημοσιεύσεων μιας κατηγορίας φορέων σε όλα τα επιστημονικά πεδία. Ο δείκτης υπολογίζεται μετά από «κανονικοποίηση» σύμφωνα με την κατανομή των δημοσιεύσεων της κάθε κατηγορίας φορέων στις 307 εξειδικευμένες επιστημονικές περιοχές της βάσης Scopus, μέσω λογισμικού το οποίο έχει αναπτύξει το ΕΚΤ. Με τον τρόπο αυτό λαμβάνονται υπόψη οι διαφορές στις πρακτικές αναφορών που επικρατούν στις εκάστοτε επιστημονικές περιοχές. Όταν η τιμή του σχετικού δείκτη απήχησης είναι μεγαλύτερη από 1, οι δημοσιεύσεις της αντίστοιχης κατηγορίας έχουν μεγαλύτερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο.

Υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις που προέρχονται από τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη ΓΓΕΤ και τους Ιδιωτικούς Φορείς Υγείας, με σχετικούς δείκτες απήχησης 1,20 και 1,18. Πολύ κοντά στον παγκόσμιο μέσο όρο βρίσκονται τα Πανεπιστήμια με σχετικό δείκτη 0,99. Οι υπόλοιπες κατηγορίες φορέων έχουν χαμηλότερους δείκτες απήχησης.



Διάγραμμα 3.3.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων των διαφόρων κατηγοριών φορέων σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο, για την πενταετία 2006-2010. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι δημοσιεύσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία / Πηγή: Scopus 1996-2010

3.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας

Η απήχηση των δημοσιεύσεων των κατηγοριών φορέων στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία, παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 3.4.1. Στο διάγραμμα αυτό παρουσιάζονται για την τελευταία πενταετία 2006-2010 και για κάθε επιστημονικό πεδίο*, ο αριθμός των δημοσιεύσεων των κατηγοριών φορέων, ο αριθμός των αναφορών και, μετά από «κανονικοποίηση», ο σχετικός δείκτης απήχησης σε σχέση με τις δημοσιεύσεις στο ίδιο επιστημονικό πεδίο σε παγκόσμιο επίπεδο. Σχετικός δείκτης απήχησης μεγαλύτερος από 1 υποδηλώνει ότι η απήχηση των δημοσιεύσεων είναι μεγαλύτερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο.

Στο επιστημονικό πεδίο “Natural Sciences” υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο έχει αριθμός δημοσιεύσεων που προέρχεται από τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη ΓΓΕΤ (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,11), ενώ τα Πανεπιστήμια πλησιάζουν με σχετικό δείκτη απήχησης 0,97.

Στο επιστημονικό πεδίο “Engineering & Technology” διακρίνονται οι δημοσιεύσεις των Ερευνητικών Κέντρων της ΓΓΕΤ (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,25), οι δημοσιεύσεις των Πανεπιστημίων (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,13), καθώς και οι δημοσιεύσεις των Λοιπών Δημοσίων Ερευνητικών Φορέων (σχετικός δείκτης απήχησης: 0,99).

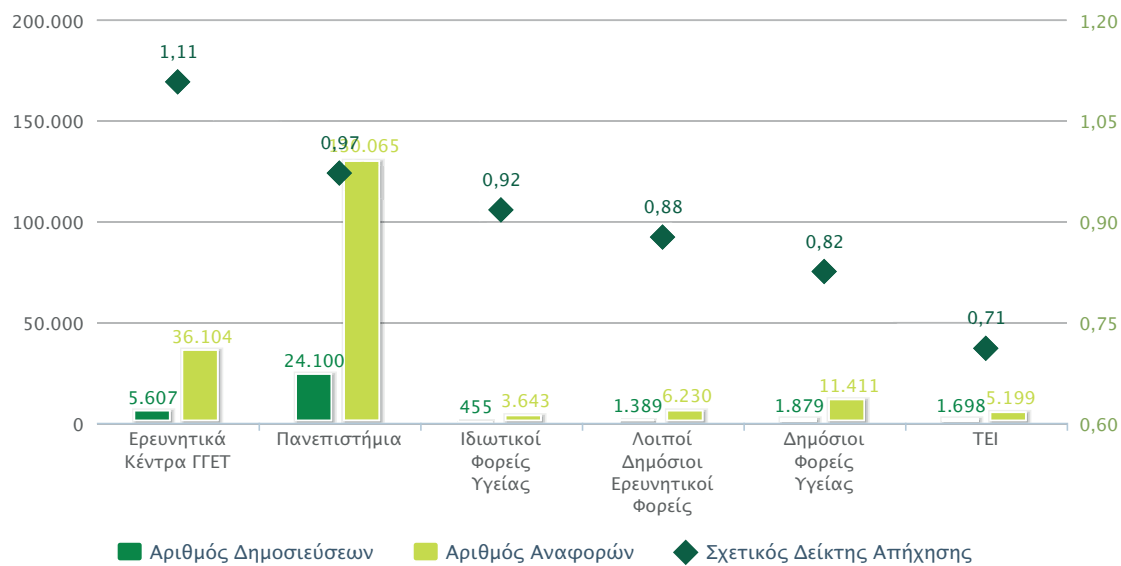
Στο επιστημονικό πεδίο “Medical & Health Sciences” τον παγκόσμιο μέσο όρο υπερβαίνουν, με παραπλήσιους σχετικούς δείκτες απήχησης, οι δημοσιεύσεις τριών κατηγοριών φορέων: των Ερευνητικών Κέντρων της ΓΓΕΤ (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,22), των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,17) και των Λοιπών Δημοσίων Ερευνητικών Φορέων (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,03).

Στο πεδίο “Agricultural Sciences” οι υψηλότεροι δείκτες απήχησης καταγράφονται στις δημοσιεύσεις των Ερευνητικών Κέντρων της ΓΓΕΤ (1,06) και των Πανεπιστημίων (1,05).

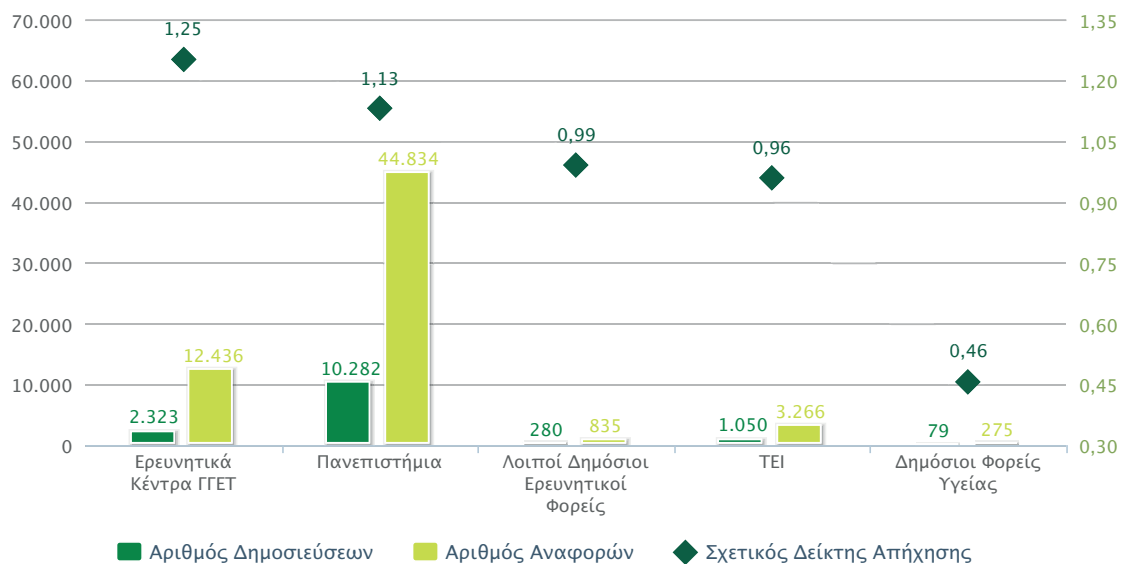
Στο πεδίο “Social Sciences” τον παγκόσμιο μέσο όρο υπερβαίνουν οι δημοσιεύσεις των Ερευνητικών Κέντρων της ΓΓΕΤ με σχετικό δείκτη απήχησης (1,11).

Στο επιστημονικό πεδίο “Humanities” καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων από τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ (με σχετικό δείκτη απήχησης κατά πολύ υψηλότερο από τον παγκόσμιο μέσο όρο: 2,55), καθώς και από τα Πανεπιστήμια (σχετικός δείκτης: 1,04).

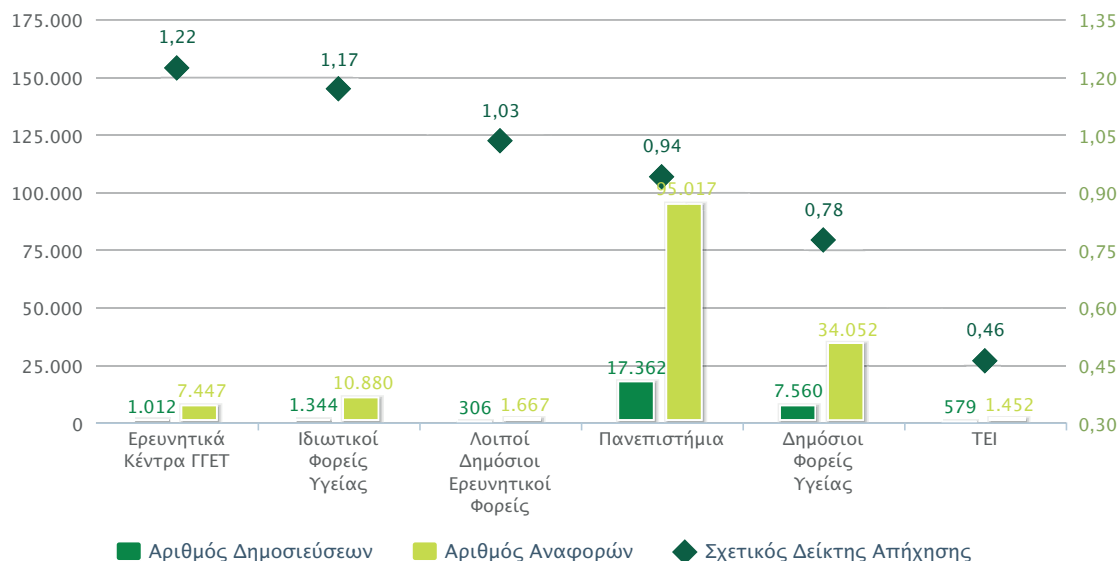
* Ο σχετικός δείκτης απήχησης υπολογίζεται για τα επιστημονικά πεδία και τις κατηγορίες φορέων που καταγράφουν συνολικά την περίοδο 1996-2010 στο αντίστοιχο πεδίο περισσότερες από 75 δημοσιεύσεις.



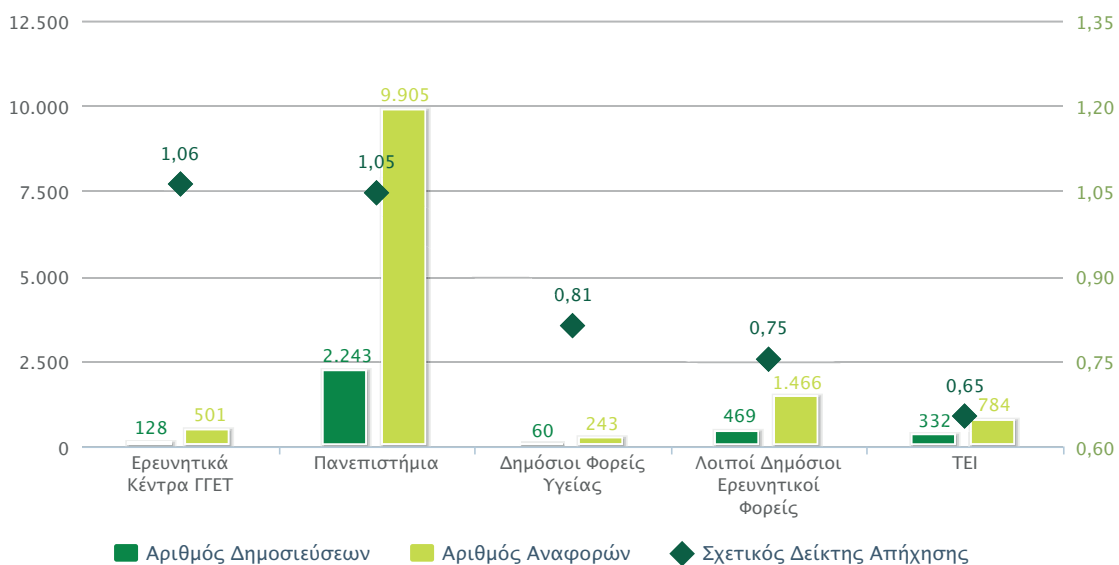
Διάγραμμα 3.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων των διαφόρων κατηγοριών φορέων στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



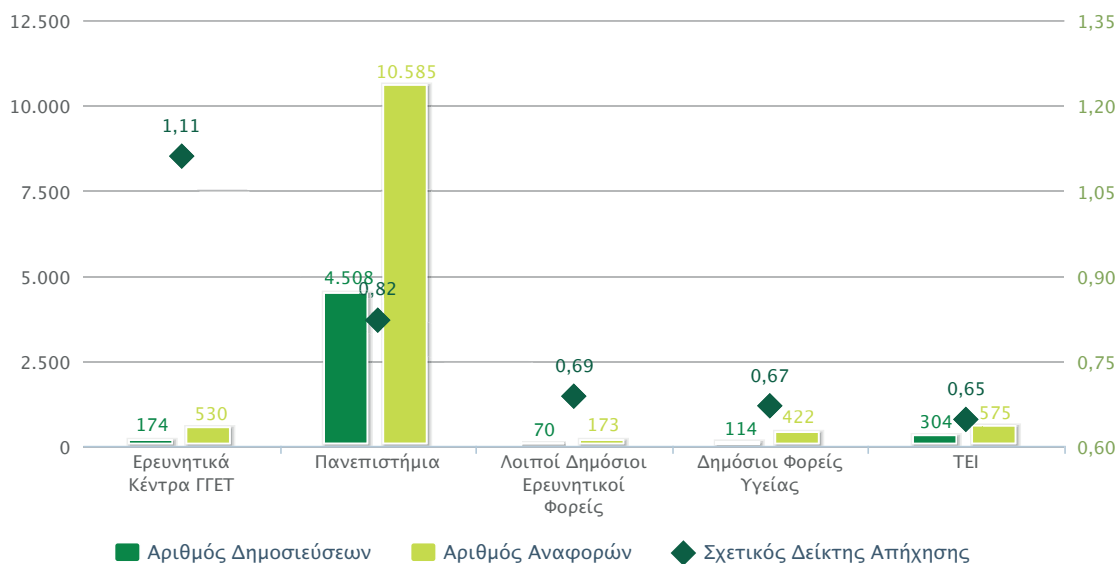
Διάγραμμα 3.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων των διαφόρων κατηγοριών φορέων στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Engineering & Technology", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



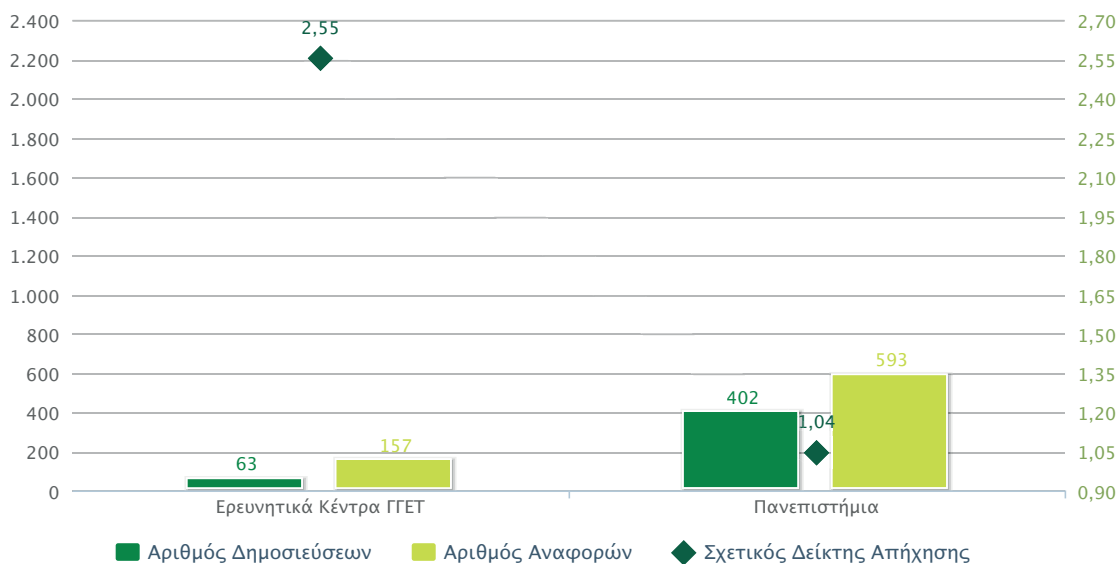
Διάγραμμα 3.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων των διαφόρων κατηγοριών φορέων στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Medical & Health Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 3.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων των διαφόρων κατηγοριών φορέων στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Agricultural Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 3.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων των διαφόρων κατηγοριών φορέων στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Social Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

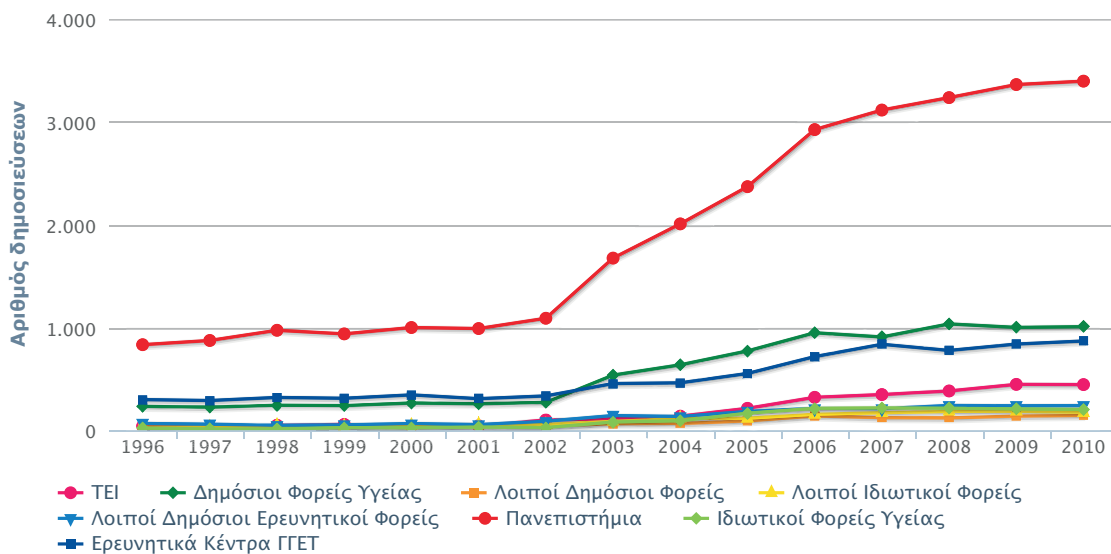


Διάγραμμα 3.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων των διαφόρων κατηγοριών φορέων στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Humanities", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

3.5 Συνεργασίες

Στη διάρκεια της περιόδου 1996-2010, σε όλες τις κατηγορίες φορέων υπάρχει αξιοσημείωτη αύξηση στις συνεργασίες που πραγματοποιούνται με Έλληνες και ξένους ερευνητές για την παραγωγή δημοσιεύσεων.

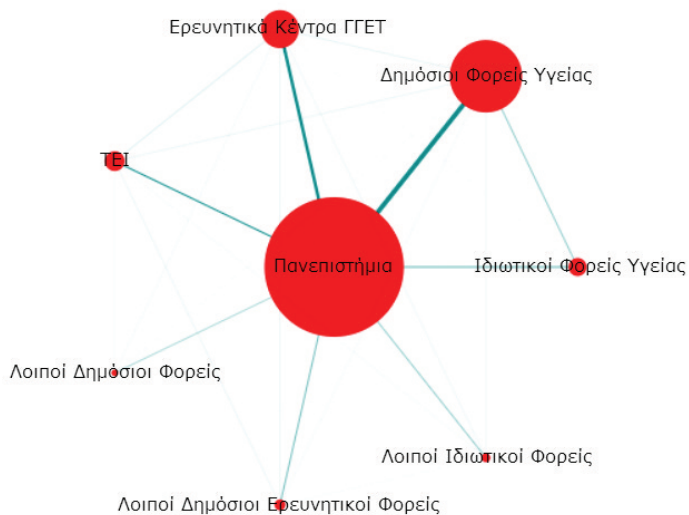
Όσον αφορά τις συνεργασίες μεταξύ των ελληνικών φορέων, αναφέρεται ενδεικτικά ότι στην κατηγορία των Πανεπιστημίων, ο αριθμός των δημοσιεύσεων μετά από συνεργασία με άλλους ελληνικούς φορείς* από 833 το 1996 αυξήθηκε σε 3.396 το 2010, στα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ από 299 σε 869 και στην κατηγορία των ΤΕΙ από 40 σε 445 (Διάγραμμα 3.5.1).



Διάγραμμα 3.5.1 Αριθμός δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες των διαφόρων κατηγοριών φορέων, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Οι περισσότερες από τις δημοσιεύσεις που πραγματοποιούνται με τη συνεργασία ελληνικών φορέων, περιλαμβάνουν τα Πανεπιστήμια ως έναν από τους συνεργαζόμενους φορείς (Διάγραμμα 3.5.2). Ισχυρή είναι η δικτύωση που καταγράφεται μεταξύ των Πανεπιστημίων και των Ερευνητικών κέντρων της ΓΓΕΤ και μεταξύ των Πανεπιστημίων και των Δημόσιων Φορέων Υγείας. Τα Πανεπιστήμια αποτελούν τον κυριότερο επιστημονικό συνεργάτη για όλες τις κατηγορίες φορέων αλλά και για τα ίδια τα Πανεπιστήμια, δεδομένου ότι πάνω από το 50% των δημοσιεύσεων των Πανεπιστημίων με ελληνικές συνεργασίες πραγματοποιούνται με άλλα Πανεπιστήμια.

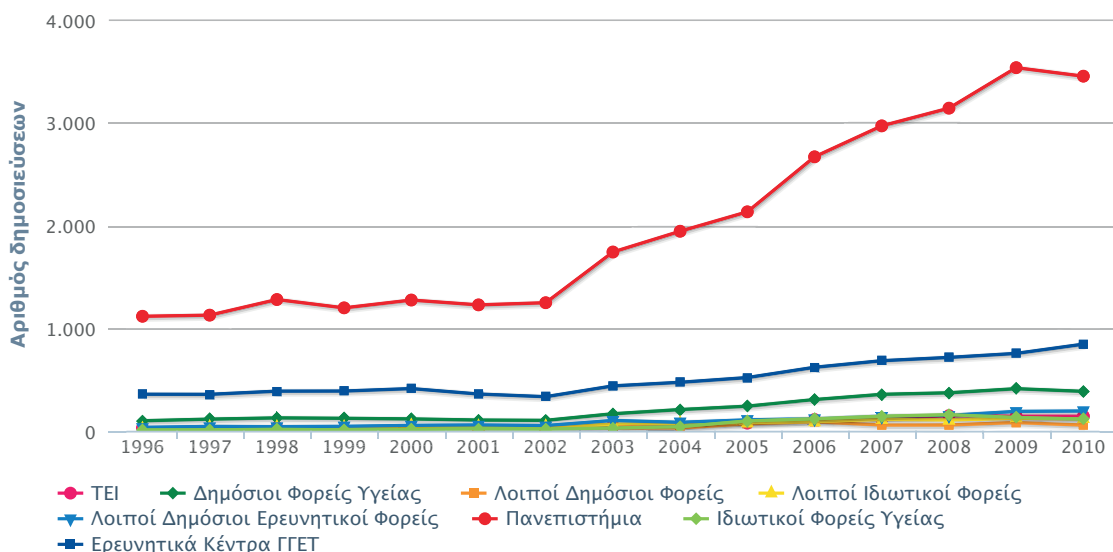
* Στον αριθμό αυτό προσμετρώνται δημοσιεύσεις οι οποίες περιλαμβάνουν τουλάχιστον μία συνεργασία μεταξύ διαφορετικών ελληνικών φορέων, που είτε ανήκουν στην ίδια κατηγορία (π.χ. μία δημοσίευση που πραγματοποιήθηκε με τη συνεργασία δύο Πανεπιστημίων) είτε σε διαφορετική κατηγορία (π.χ. μία δημοσίευση που πραγματοποιήθηκε με τη συνεργασία ενός Πανεπιστημίου και ενός Ιδιωτικού Φορέα Υγείας).



	Πανεπιστήμια	ΤΕΙ	Ερευνητικά Κέντρα ΓΓΕΤ	Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς	Δημόσιοι Φορείς Υγείας	Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας	Λοιποί Δημόσιοι Φορείς	Λοιποί Ιδιωτικοί Φορείς
Πανεπιστήμια	8.503	2.048	4.725	1.158	7.014	1.352	678	894
ΤΕΙ	2.048	194	255	142	161	34	86	71
Ερευνητικά Κέντρα ΓΓΕΤ	4.725	255	199	140	192	45	85	117
Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς	1.158	142	140	28	78	15	26	56
Δημόσιοι Φορείς Υγείας	7.014	161	192	78	2.521	910	50	93
Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας	1.352	34	45	15	910	341	5	33
Λοιποί Δημόσιοι Φορείς	1.158	86	140	28	50	15	28	56
Λοιποί Ιδιωτικοί Φορείς	894	71	117	56	93	33	37	18

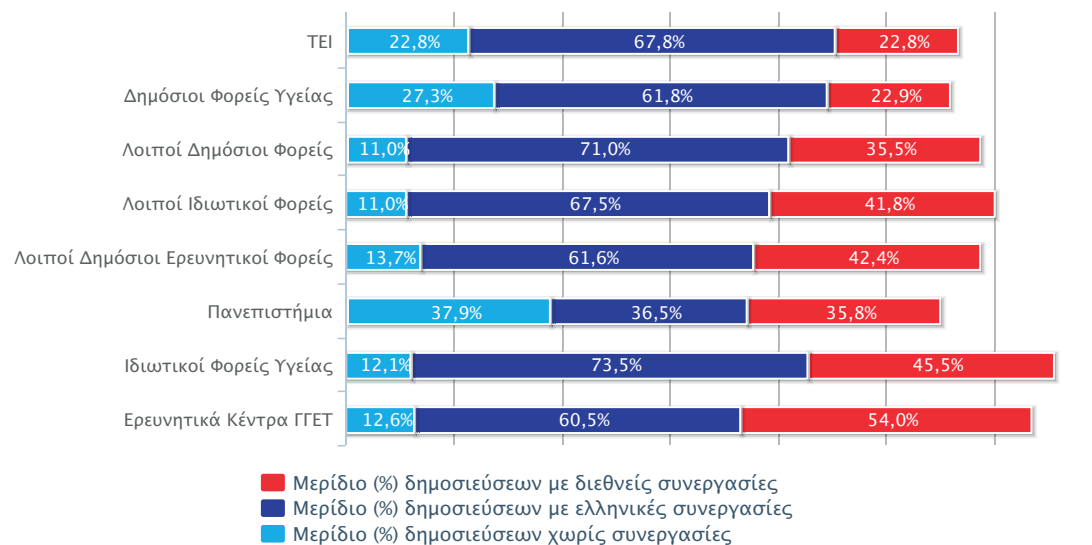
Διάγραμμα 3.5.2 Προφίλ των ελληνικών συνεργασιών, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Ο αριθμός των συνεργασιών με τη διεθνή ερευνητική κοινότητα, εμφανίζει επίσης αύξηση, αν και με μικρότερους ρυθμούς από τις ελληνικές συνεργασίες. Ενδεικτικά, στα Πανεπιστήμια ο αριθμός των δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες από 1.113 το 1996 έφθασε τις 3.448 το 2010, στα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ από 355 σε 842 και στα ΤΕΙ από 26 τις 141. (Διάγραμμα 3.5.3)



Διάγραμμα 3.5.3 Αριθμός δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες των διαφόρων κατηγοριών φορέων, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Ο βαθμός και ο τύπος συνεργασιών διαφοροποιείται σημαντικά στις διάφορες κατηγορίες φορέων (Διάγραμμα 3.5.4). Τα Πανεπιστήμια έχουν το μεγαλύτερο, από όλες τις κατηγορίες φορέων, ποσοστό σε δημοσιεύσεις χωρίς συνεργασίες* που την πενταετία 2006-2010 διαμορφώνεται στο 37,9%, τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ το μεγαλύτερο ποσοστό σε διεθνείς συνεργασίες** (54% την πενταετία 2006-2010) και οι Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας σε ελληνικές συνεργασίες*** (73,5% την πενταετία 2006-2010).



Διάγραμμα 3.5.4 Μερίδιο (%) δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες, για κάθε κατηγορία φορέων, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

* Ο αριθμός των δημοσιεύσεων από μόνο ένα ελληνικό φορέα.
 ** Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία διεθνή συνεργασία.
 *** Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.

Τα Πανεπιστήμια είναι η κατηγορία φορέων που παράγει τις περισσότερες δημοσιεύσεις της χώρας. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται αναλυτικά οι βιβλιομετρικοί δείκτες των επιστημονικών δημοσιεύσεων 21 Πανεπιστημίων.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο αριθμός δημοσιεύσεων και ο αριθμός αναφορών των Πανεπιστημίων για την τελευταία πενταετία 2006-2010 της εξεταζόμενης περιόδου 1996-2010.

Στις δημοσιεύσεις των Πανεπιστημίων προσμετρώνται και οι δημοσιεύσεις των οικείων Πανεπιστημιακών Νοσοκομείων και των Ερευνητικών Πανεπιστημιακών Ινστιτούτων.

* Δεν αναφέρονται αναλυτικά στοιχεία για το Πανεπιστήμιο Δυτικής Ελλάδας, το Διεθνές Πανεπιστήμιο και την Ανωτάτη Σχολή Καλών Τεχνών.

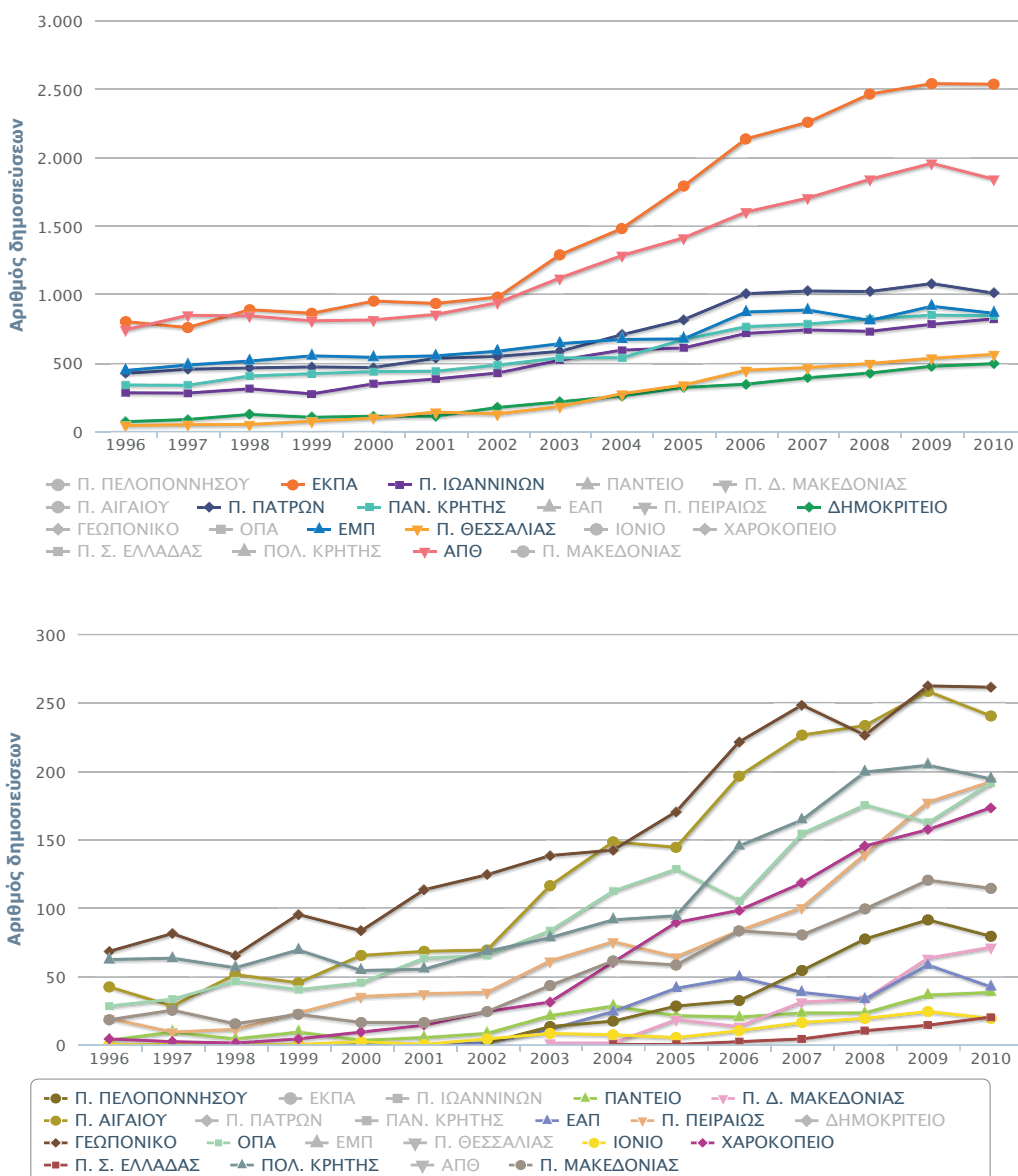
4. Επιστημονικές Δημοσιεύσεις Πανεπιστημίων

		2006-2010	
		Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης	ΑΠΘ	8.932	40.063
Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών	ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ	1.218	5.409
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης	ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ	2.114	7.872
Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών	ΕΚΠΑ	11.919	68.680
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	ΕΜΠ	4.327	18.114
Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο	ΕΑΠ	220	554
Ιόνιο Πανεπιστήμιο	ΙΟΝΙΟ	88	141
Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών	ΟΠΑ	787	2.093
Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Π. ΑΙΓΑΙΟΥ	1.153	3.582
Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας	Π. Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	211	503
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	2.486	11.077
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	3.774	24.812
Πανεπιστήμιο Κρήτης	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	4.045	27.167
Πανεπιστήμιο Μακεδονίας – Οικονομικών & Κοινωνικών Επιστημών	Π. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	496	1.205
Πανεπιστήμιο Πατρών	Π. ΠΑΤΡΩΝ	5.124	25.551
Πανεπιστήμιο Πειραιώς	Π. ΠΕΙΡΑΙΩΣ	691	1.687
Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου	Π. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	333	883
Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας	Π. Σ. ΕΛΛΑΔΑΣ	50	161
Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών	ΠΑΝΤΕΙΟ	140	252
Πολυτεχνείο Κρήτης	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	906	4.940
Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο	ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ	691	3.541

4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων

Το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών και το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, τα οποία αποτελούν και τα μεγαλύτερα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας, παράγουν τις περισσότερες δημοσιεύσεις στην κατηγορία «Πανεπιστήμια», με αριθμό δημοσιεύσεων για το 2010 2.533 και 1.839 δημοσιεύσεις αντίστοιχα (Διάγραμμα 4.1.1)*. Ακολουθούν έξι Πανεπιστήμια με περισσότερες από 400 δημοσιεύσεις το 2010: το Πανεπιστήμιο Πατρών (1.006 δημοσιεύσεις το 2010), το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (859 δημοσιεύσεις), το Πανεπιστήμιο Κρήτης (841 δημοσιεύσεις), το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (818 δημοσιεύσεις), το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (559 δημοσιεύσεις) και το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (491 δημοσιεύσεις). Τα υπόλοιπα Πανεπιστήμια έχουν λιγότερες από 300 δημοσιεύσεις το 2010.

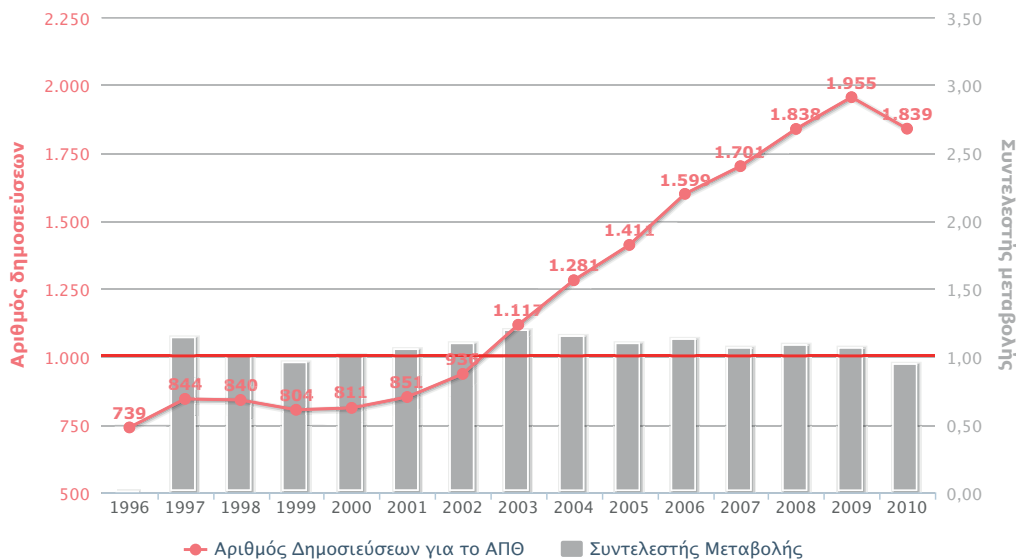
Όσον αφορά την εξέλιξη του αριθμού των δημοσιεύσεων στη διάρκεια της περιόδου 1996-2010, ο αριθμός των δημοσιεύσεων αυξάνεται, παρά ορισμένες ετήσιες διακυμάνσεις, μέχρι το 2009 σε όλα τα Πανεπιστήμια. Το 2010 τα περισσότερα παρουσιάζουν μικρή κάμψη όσον αφορά την παραγωγή δημοσιεύσεων (Διάγραμμα 4.1.1).



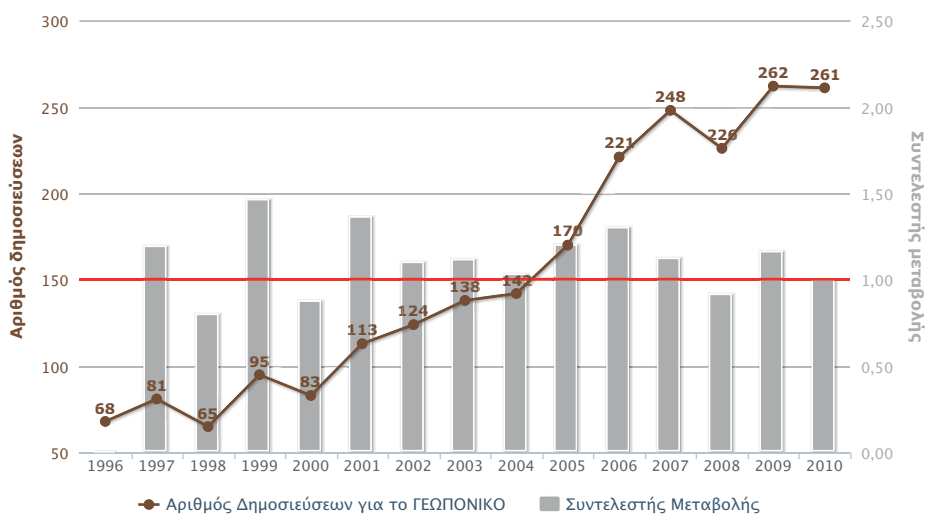
Διάγραμμα 4.1.1 Αριθμός δημοσιεύσεων για κάθε Πανεπιστήμιο, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

* Για την καλύτερη παρουσίαση των διαγραμμάτων, τα Πανεπιστήμια παρουσιάζονται με βάση τον αριθμό δημοσιεύσεων τους σε δύο ομάδες: στην πρώτη συγκαταλέγονται οκτώ Πανεπιστήμια τα οποία έχουν περισσότερες από 400 δημοσιεύσεις το 2010 και στη δεύτερη τα υπόλοιπα δεκατρία.

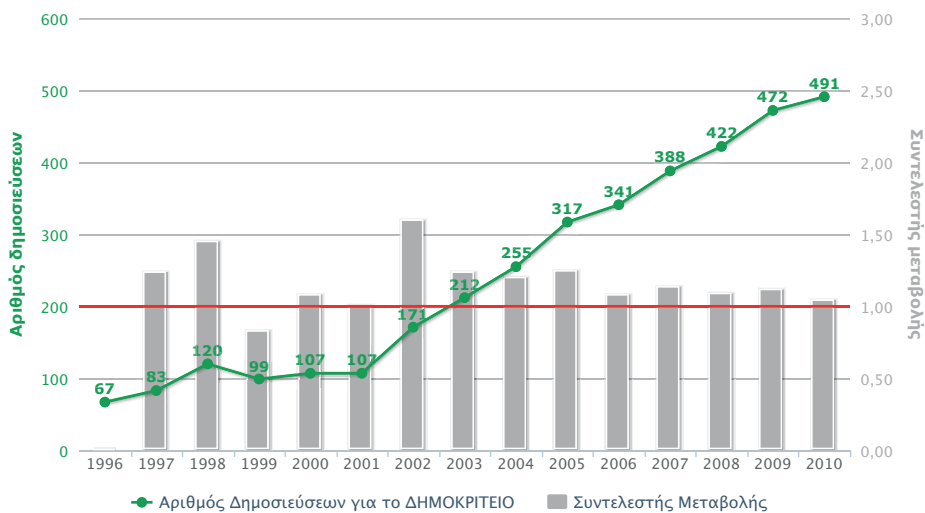
Στο Διάγραμμα 4.1.2 παρουσιάζεται για κάθε Πανεπιστήμιο, ο αριθμός δημοσιεύσεων και ο ετήσιος συντελεστής μεταβολής για την περίοδο 1996-2000.



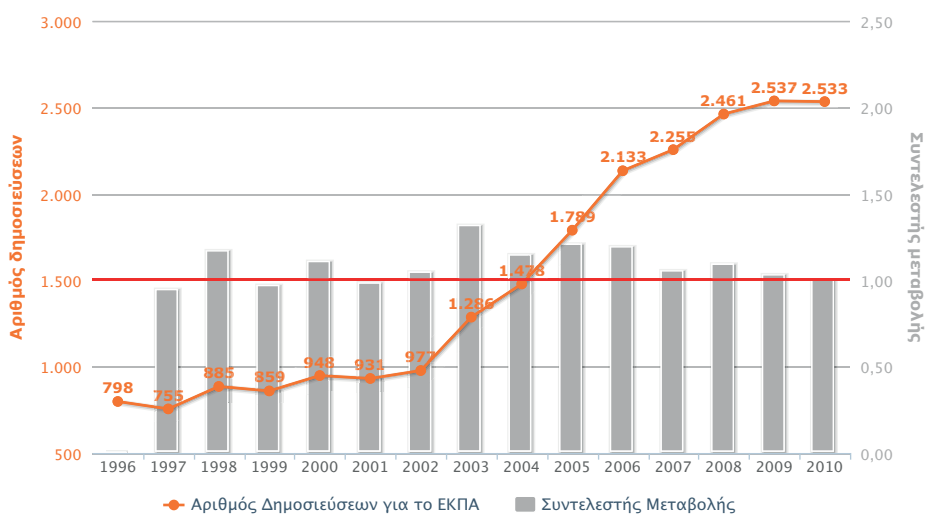
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



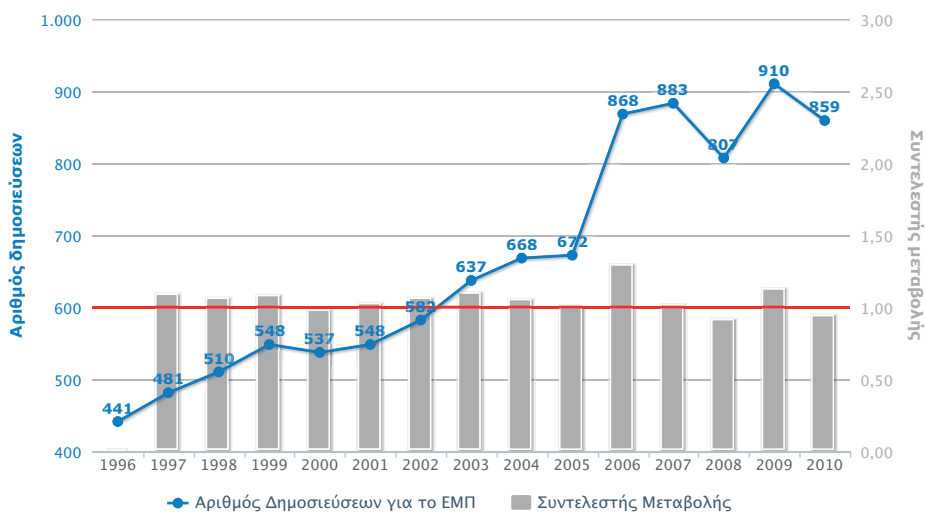
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



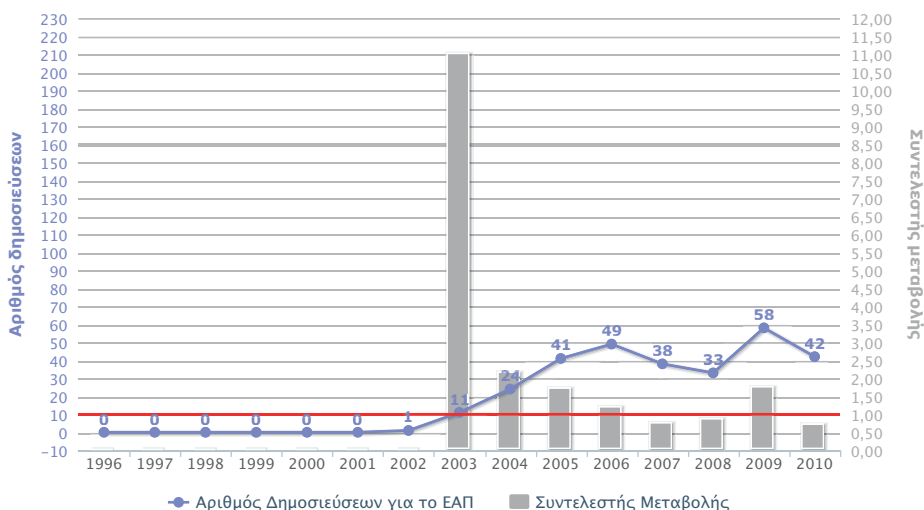
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



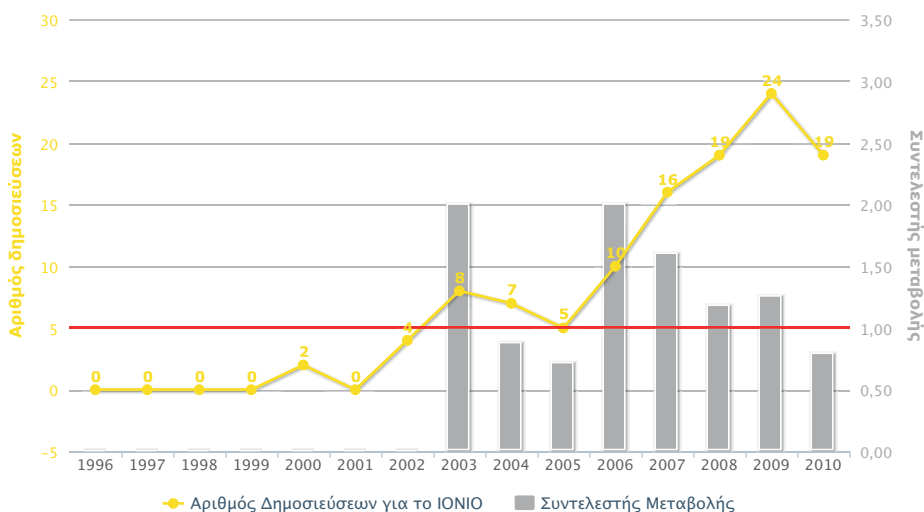
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



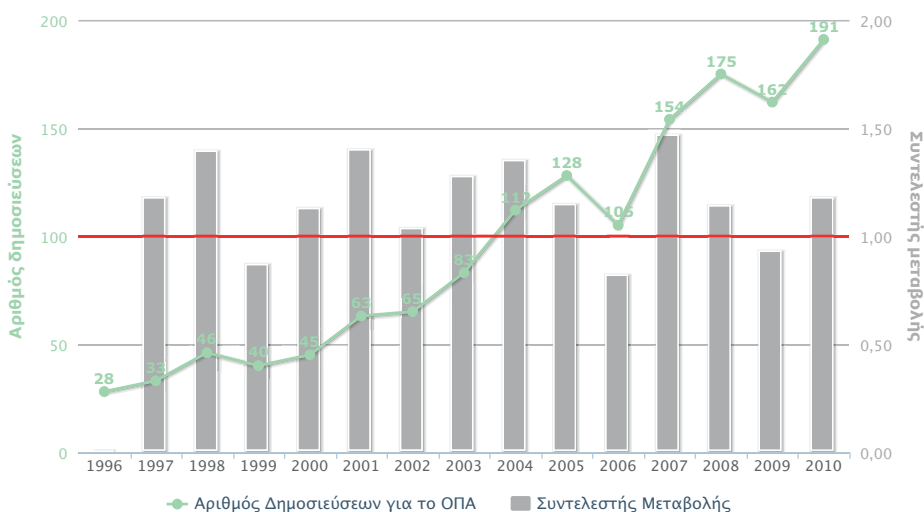
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



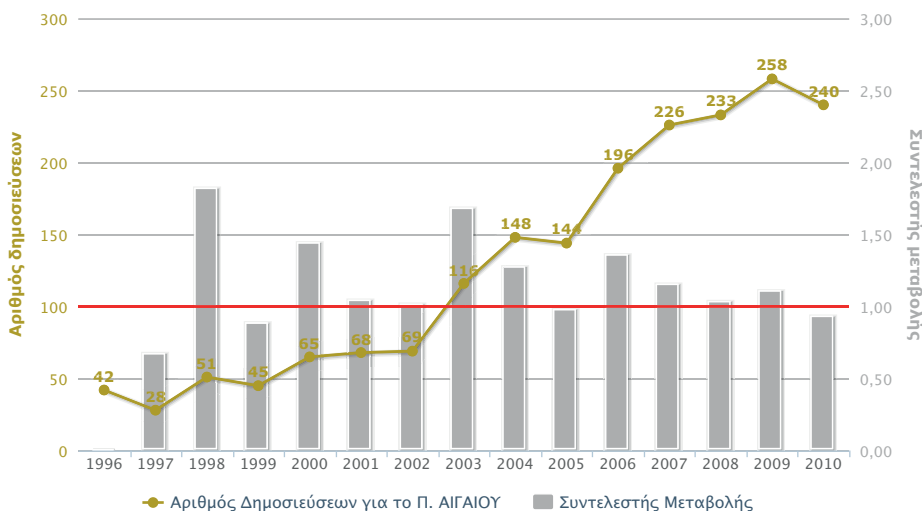
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



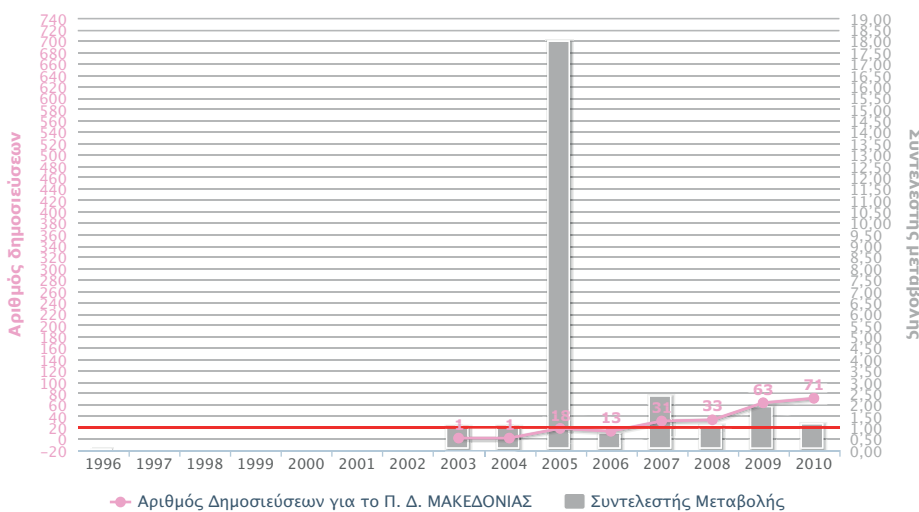
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Ιόνιο Πανεπιστήμιο, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



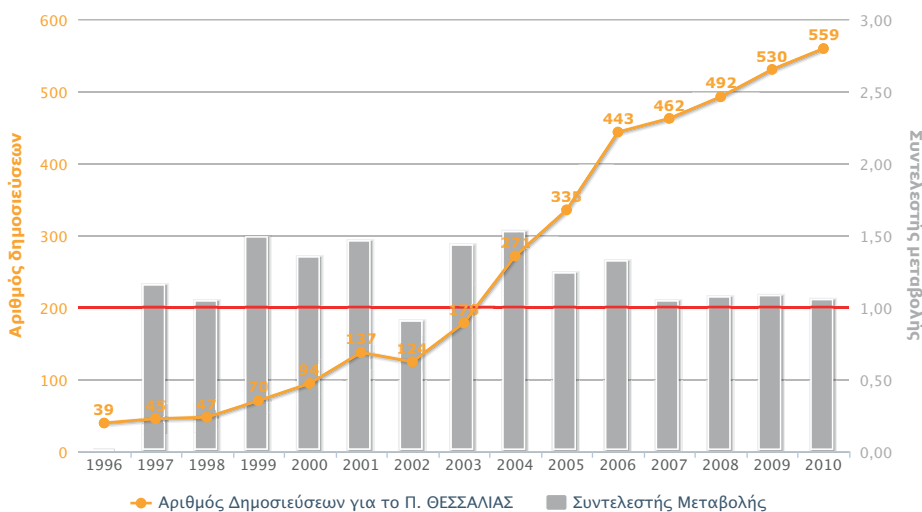
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



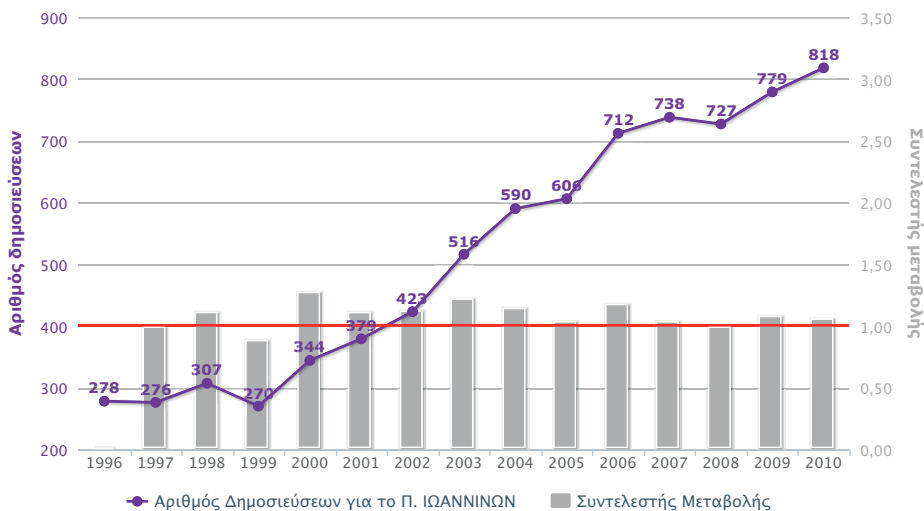
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



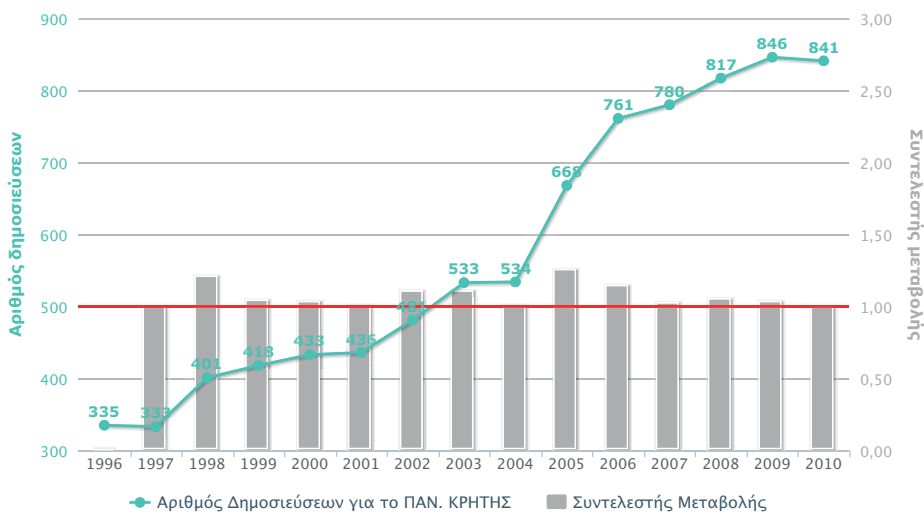
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



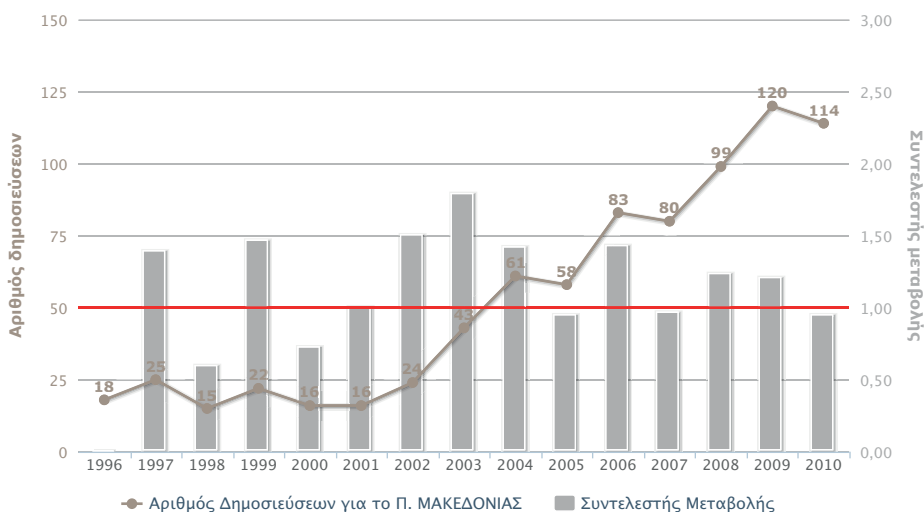
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



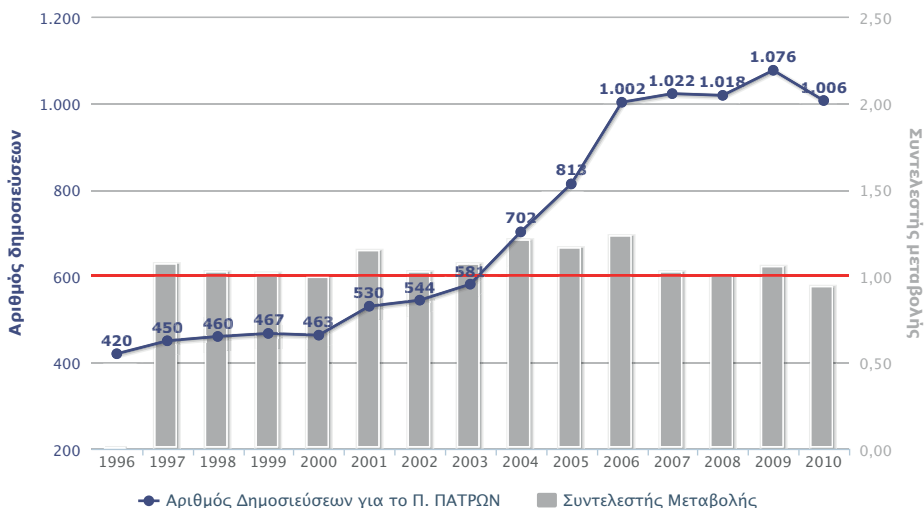
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



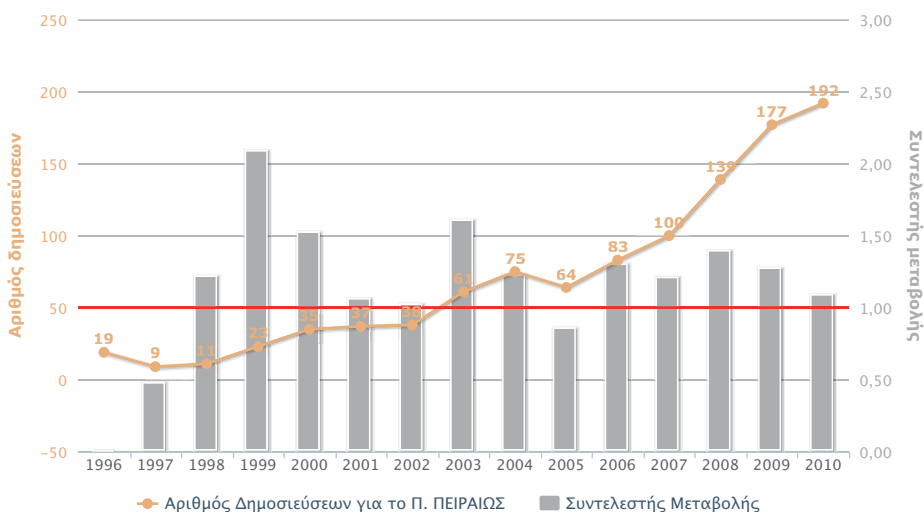
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Πανεπιστήμιο Κρήτης, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



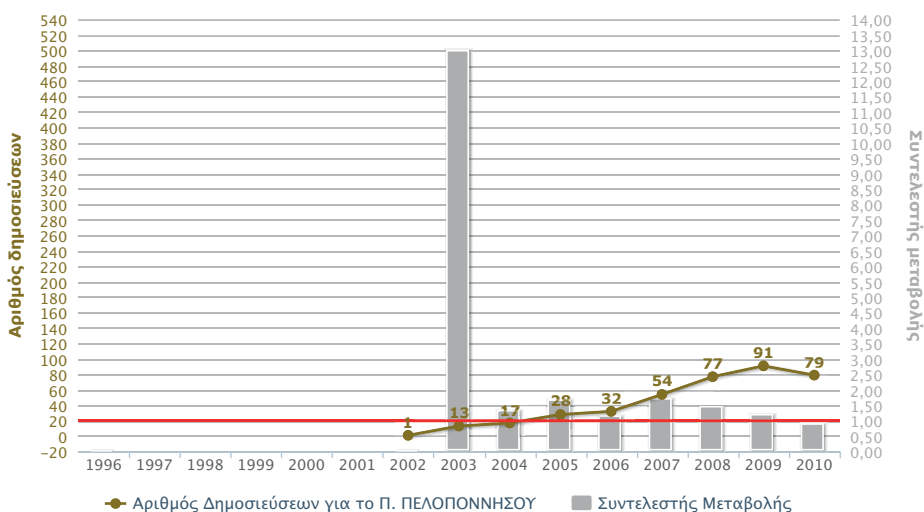
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



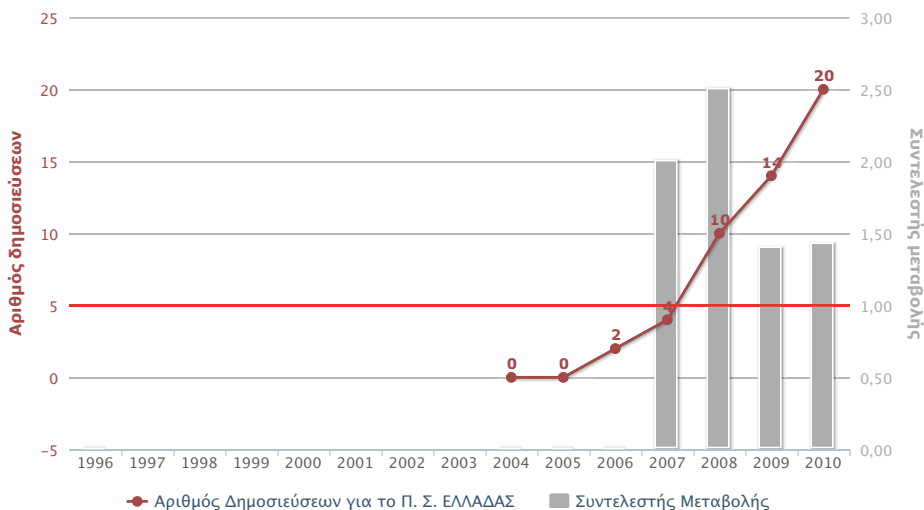
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Πανεπιστήμιο Πατρών, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



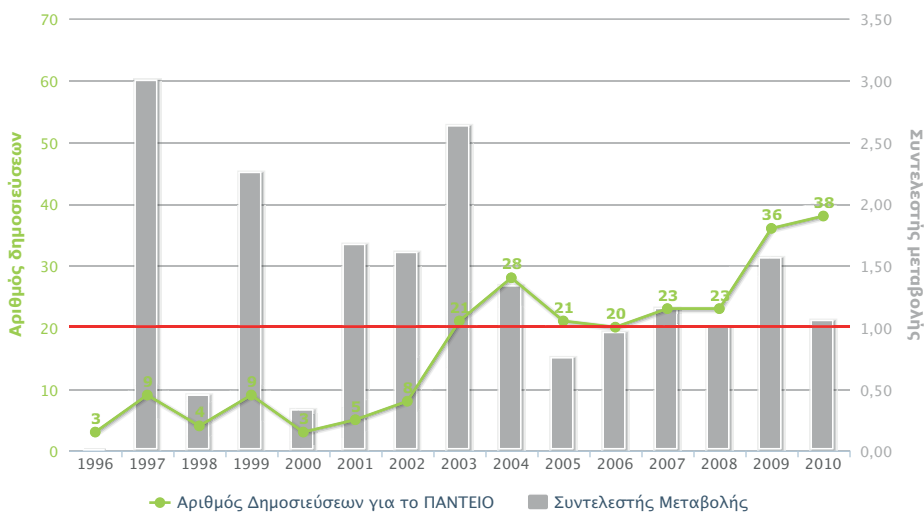
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Πανεπιστήμιο Πειραιώς, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



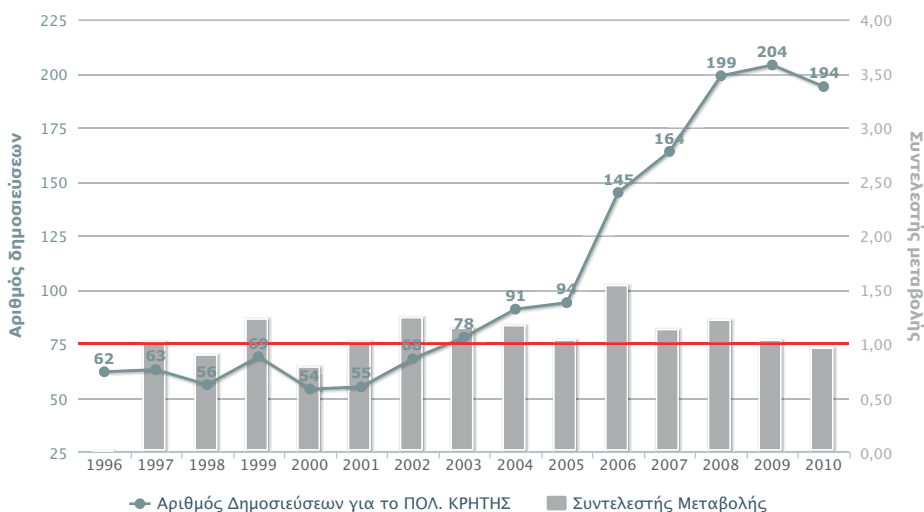
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



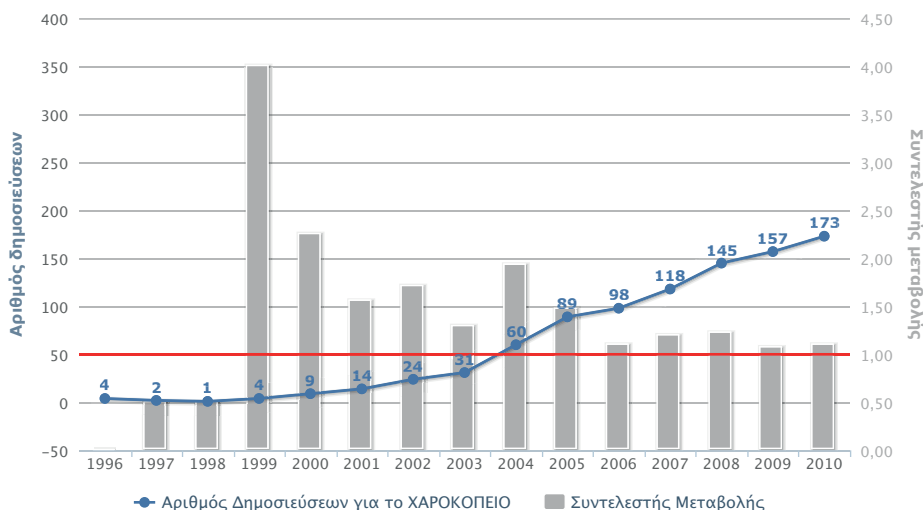
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Πάντειο Πανεπιστήμιο, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



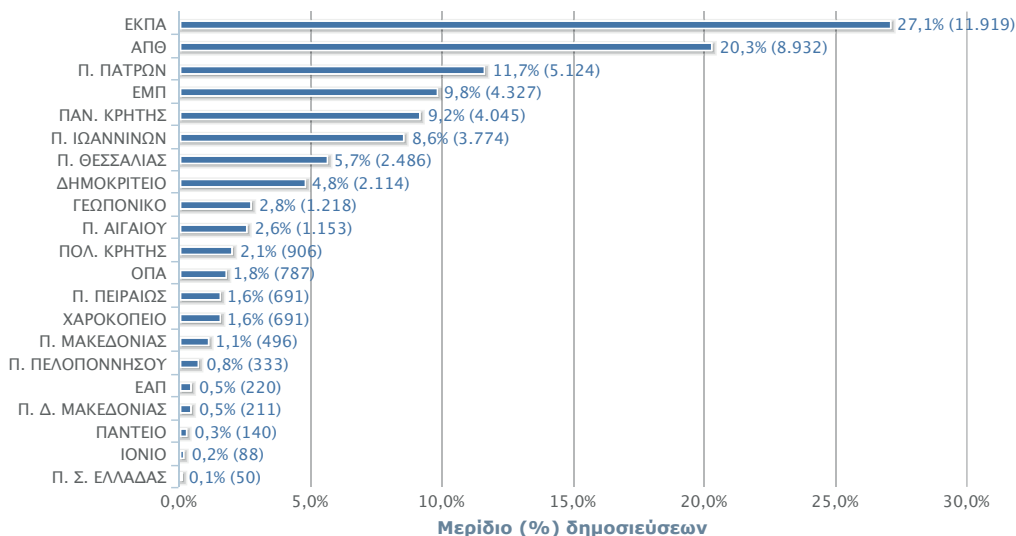
Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Πολυτεχνείο Κρήτης, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

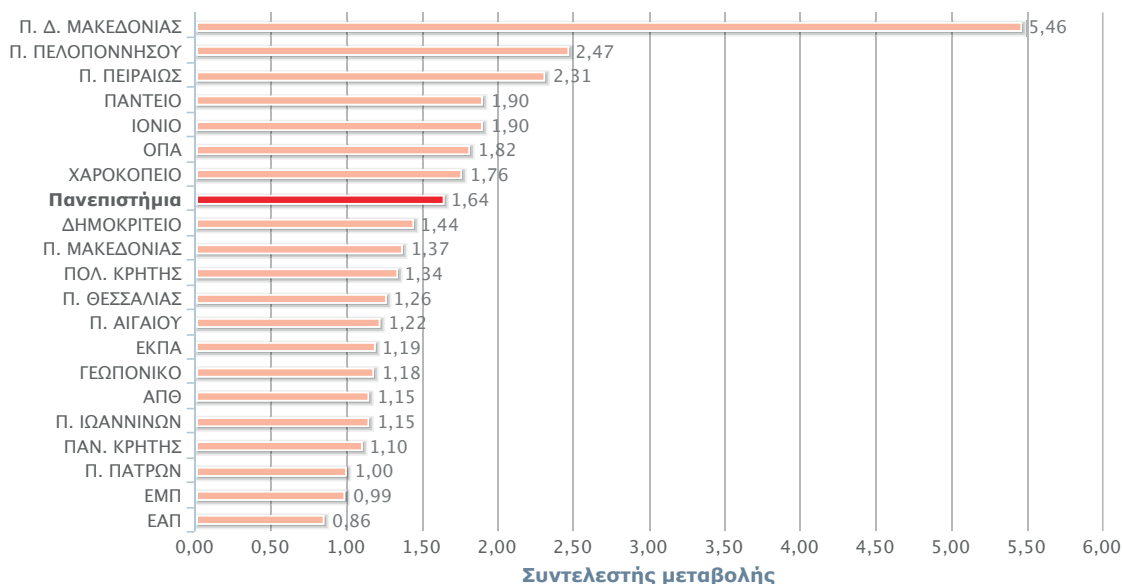
Συντελεστής μεταβολής: $1 + (\text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n - \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1) / \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1$. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν ο αριθμός των δημοσιεύσεων παραμένει ίδιος.

Την πενταετία 2006-2010, ο αριθμός δημοσιεύσεων και η συμμετοχή κάθε Πανεπιστημίου στην παραγωγή δημοσιεύσεων της κατηγορίας «Πανεπιστήμια» παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 4.1.3. Το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών με 11.919 δημοσιεύσεις συμμετέχει στο 27,1% των δημοσιεύσεων των Πανεπιστημίων, το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης με 8.932 δημοσιεύσεις στο 20,3% και το Πανεπιστήμιο Πατρών με 5.124 δημοσιεύσεις στο 11,7%. Τα υπόλοιπα Πανεπιστήμια έχουν μερίδια κάτω από 10%.



Διάγραμμα 4.1.3 Αριθμός δημοσιεύσεων και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου στο σύνολο των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «Πανεπιστήμια», για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Εξετάζοντας τη μεταβολή του αριθμού δημοσιεύσεων στο διάστημα της πενταετίας 2006-2010, σε δεκαοκτώ Πανεπιστήμια σημειώνεται αύξηση στον αριθμό των δημοσιεύσεών τους και σε επτά (Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Πάντειο Πανεπιστήμιο, Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών και Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο) καταγράφονται συντελεστές μεταβολής μεγαλύτεροι από τον μέσο όρο της κατηγορίας «Πανεπιστήμια» (Διάγραμμα 4.1.4).

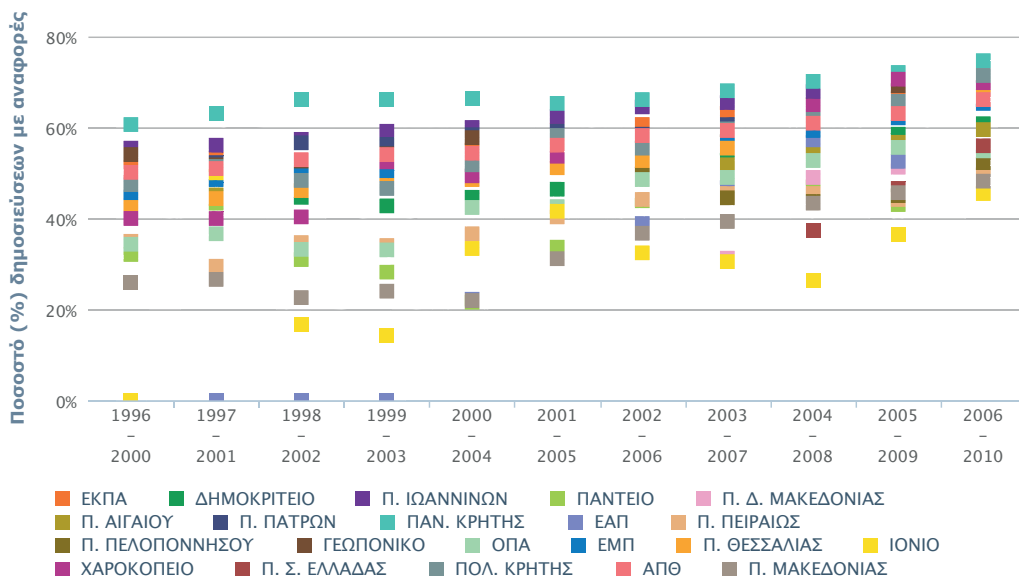


Διάγραμμα 4.1.4 Μεταβολή του αριθμού των δημοσιεύσεων για κάθε Πανεπιστήμιο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Συντελεστής μεταβολής: $1 + (\text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2010} - \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2006}) / \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2006}$. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν ο αριθμός των δημοσιεύσεων παραμένει ίδιος. Το Πανεπιστήμιο Στερέας Ελλάδας καταγράφει τις πρώτες του δημοσιεύσεις το 2007 και ως εκ τούτου εμφανίζει πολύ υψηλούς συντελεστές μεταβολής και δεν παρουσιάζεται στο Διάγραμμα.

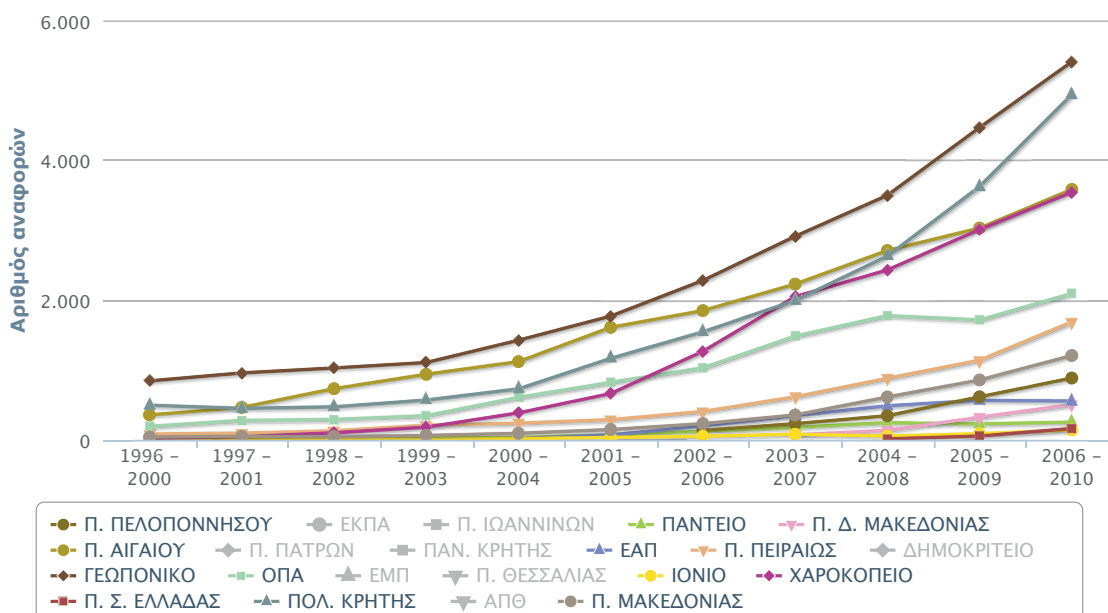
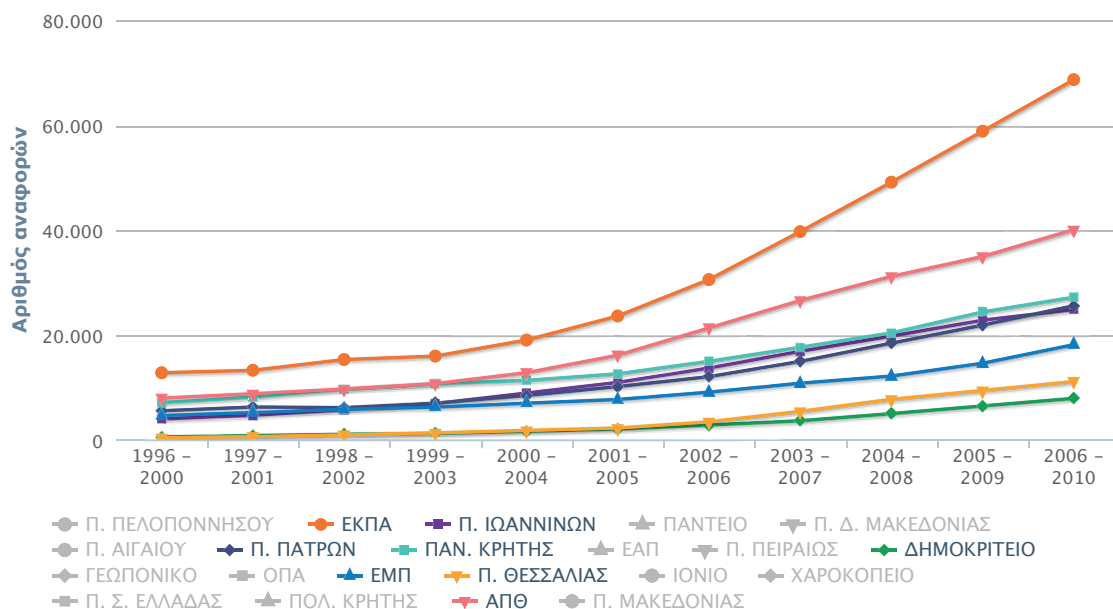
4.2 Αριθμός αναφορών

Το Διάγραμμα 4.2.1 παρουσιάζει το ποσοστό των δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές από το σύνολο των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου και την εξέλιξη του στη διάρκεια της περιόδου 1996-2010. Το ποσοστό αυτό αυξάνεται για όλα τα Πανεπιστήμια, με το Πανεπιστήμιο Κρήτης να καταγράφει σταθερά τις υψηλότερες τιμές. Την πενταετία 2006-2010, ποσοστά μεγαλύτερα από τον ελληνικό μέσο όρο 65,6%, επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις του Πανεπιστημίου Κρήτης (74,7%), του Πολυτεχνείου Κρήτης (71,4%), του Γεωπονικού Πανεπιστημίου (71,4%), του Χαροκόπειου (69,9%), του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (69,9%), του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (68,9%), του Πανεπιστημίου Πατρών (68,9%), του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (67,3%) και του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (66,1%).



Διάγραμμα 4.2.1 Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές, για κάθε Πανεπιστήμιο, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

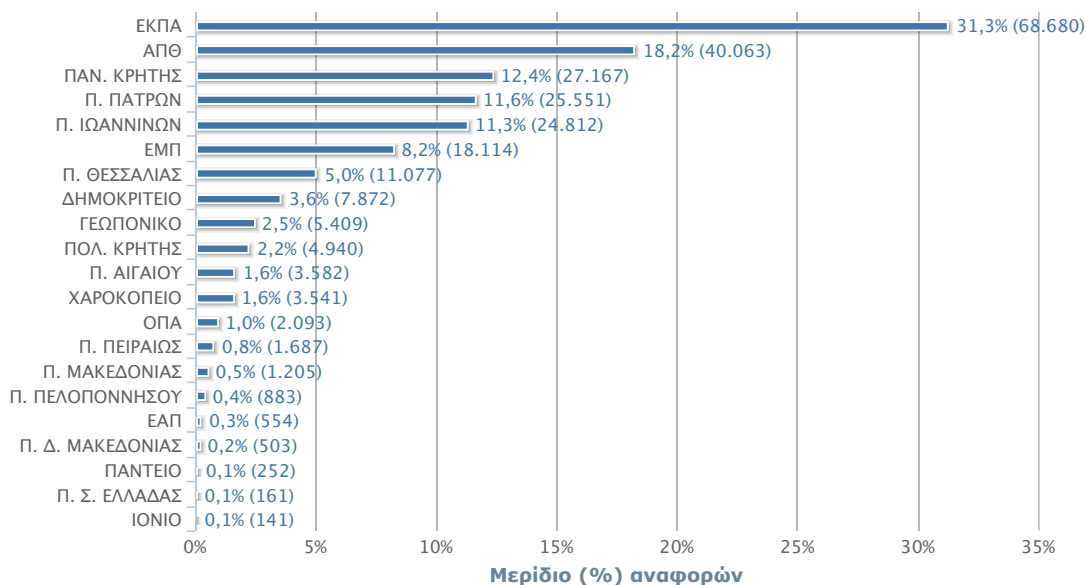
Αύξηση παρουσιάζει και ο αριθμός των αναφορών στις δημοσιεύσεις όλων των Πανεπιστημίων όπως παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 4.2.2*. Οι περισσότερες αναφορές αφορούν τις δημοσιεύσεις του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, που παράγουν τις περισσότερες δημοσιεύσεις. Ακολουθούν το Πανεπιστήμιο Κρήτης, το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, το Πανεπιστήμιο Πατρών, το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας και το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.



Διάγραμμα 4.2.2 Αριθμός αναφορών, ανά πενταετία, που έλαβαν οι δημοσιεύσεις κάθε Πανεπιστημίου, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

* Για την καλύτερη παρουσίαση των αποτελεσμάτων, παρουσιάζονται δύο διαγράμματα με τον αριθμό αναφορών των Πανεπιστημίων.

Την πενταετία 2006-2010 η συμμετοχή κάθε Πανεπιστημίου στις αναφορές της κατηγορίας «Πανεπιστήμια» διαμορφώνεται στα μερίδια που παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 4.2.3. Πέντε Πανεπιστήμια έχουν μερίδια πάνω από 10%. Το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών με 68.680 αναφορές έχει μερίδιο 31,3% στις αναφορές των Πανεπιστημίων, το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης 40.063 αναφορές και μερίδιο 18,2%, το Πανεπιστήμιο Κρήτης 27.167 αναφορές και μερίδιο 12,4%, το Πανεπιστήμιο Πατρών 25.551 αναφορές και μερίδιο 11,6% και το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων 24.812 αναφορές και μερίδιο 11,3%. Τα υπόλοιπα Πανεπιστήμια έχουν μερίδια μικρότερα του 10%.



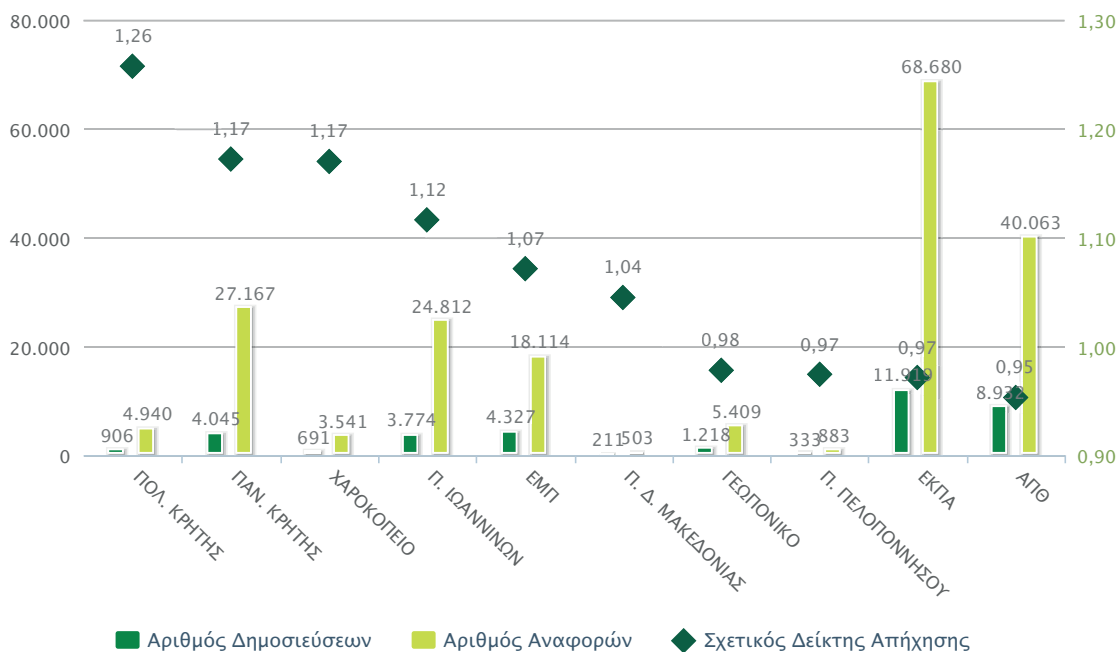
Διάγραμμα 4.2.3 Αριθμός αναφορών και μερίδιο (%) αναφορών κάθε Πανεπιστημίου στο σύνολο των αναφορών της κατηγορίας «Πανεπιστήμια», για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

4.3 Δείκτες απήχησης

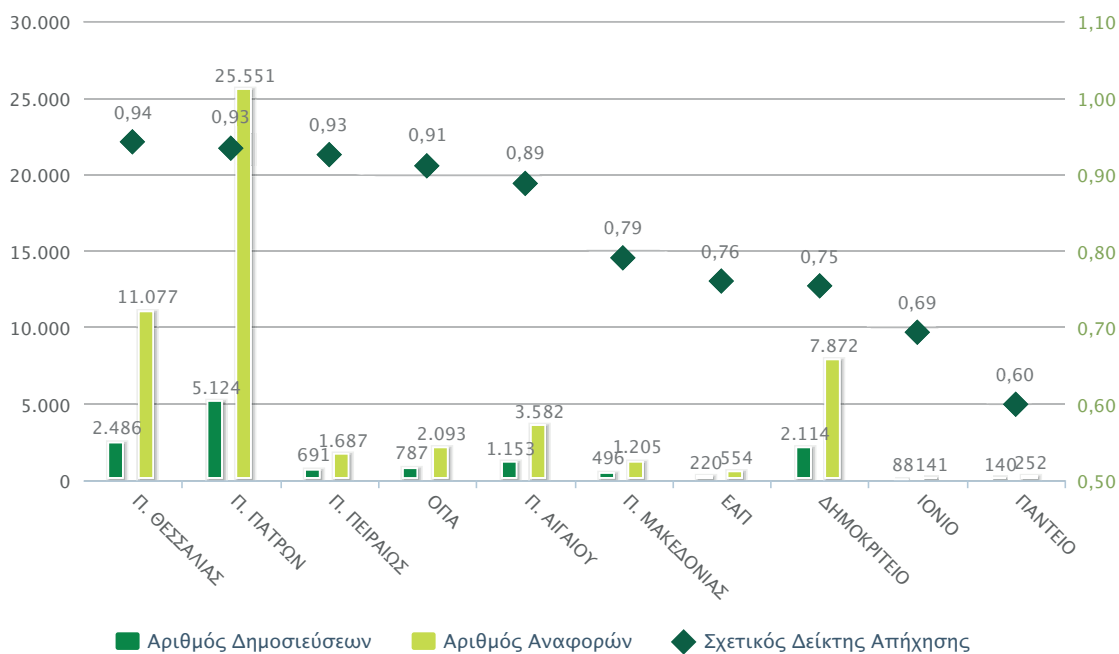
Ο σχετικός δείκτης απήχησης που έχουν συνολικά οι δημοσιεύσεις κάθε Πανεπιστημίου σε σχέση με τη δική απήχηση των δημοσιεύσεων σε παγκόσμιο επίπεδο απεικονίζεται στα Διαγράμματα 4.3.1 και 4.3.2*. Ο δείκτης έχει υπολογιστεί με βάση τα στοιχεία (δημοσιεύσεις και αναφορές) της τελευταίας πενταετίας 2006-2010, μετά από «κανονικοποίηση» ανάλογα με την κατανομή των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου σε 307 εξειδικευμένες θεματικές περιοχές που διαθέτει η βάση Scopus.

Οι δημοσιεύσεις που προέρχονται από το Πολυτεχνείο Κρήτης (1,26), το Πανεπιστήμιο Κρήτης (1,17), το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο (1,17), το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (1,12), το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (1,07) και το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας (1,04) έχουν τη μεγαλύτερη απήχηση και καταγράφουν δείκτες που υπερβαίνουν τον παγκόσμιο μέσο όρο. Πολύ κοντά στον παγκόσμιο μέσο όρο με δείκτες απήχησης υψηλότερους από 0,90 βρίσκονται ακόμα οκτώ Πανεπιστήμια: το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο (0,98), το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου (0,97), το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (0,97), το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (0,95), το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (0,94), το Πανεπιστήμιο Πατρών (0,93), το Πανεπιστήμιο Πειραιώς (0,93) και το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (0,91).

* Για την καλύτερη παρουσίαση των δεικτών, παρουσιάζονται δύο διαγράμματα για τους δείκτες απήχησης των Πανεπιστημίων.



Διάγραμμα 4.3.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο, για την πενταετία 2006-2010. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι δημοσιεύσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 4.3.2 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο, για την πενταετία 2006-2010. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι δημοσιεύσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία / Πηγή: Scopus 1996-2010

4.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας

Το Διάγραμμα 4.4.1 αποτυπώνει για την πενταετία 2006-2010, την απήχηση των δημοσιεύσεων των Πανεπιστημίων στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία*. Ο σχετικός δείκτης απήχησης παρουσιάζεται ανά κύριο επιστημονικό πεδίο, αποδίδει τη μέση απήχηση που έχει το σύνολο των δημοσιεύσεων ενός Πανεπιστημίου στο συγκεκριμένο πεδίο και προκύπτει από το μέσο όρο της απήχησης που έχουν οι δημοσιεύσεις του Πανεπιστημίου στις επιμέρους εξειδικευμένες θεματικές περιοχές του πεδίου. Οι δημοσιεύσεις και οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές με υψηλές επιδόσεις (δείκτης απήχησης $\geq 1,50$) που διακρίνονται σε κάθε επιστημονικό πεδίο και Πανεπιστήμιο παρουσιάζονται στους πίνακες του κεφαλαίου.

Οι σχετικοί δείκτες απήχησης έχουν υπολογιστεί μετά από «κανονικοποίηση» προκειμένου να εξαιρεθούν κατά το δυνατόν οι διαφορές στην πρακτική αναφορών στα διάφορα επιστημονικά πεδία. Σε κάθε εξειδικευμένη θεματική περιοχή, η απήχηση των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου συγκρίνεται με την απήχηση των δημοσιεύσεων σε παγκόσμιο επίπεδο στην ίδια περιοχή.

Αναλυτικότερα, στο Διάγραμμα 4.4.1 παρουσιάζονται για τα έξι κύρια επιστημονικά πεδία, ο αριθμός των δημοσιεύσεων που εντάσσεται στο κάθε επιστημονικό πεδίο, ο αριθμός των αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις αυτές καθώς και ο σχετικός δείκτης απήχησης τους.

Στο επιστημονικό πεδίο “Natural Sciences” έχουν συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων δεκαοκτώ από τα είκοσι ένα Πανεπιστήμια. Έξι Πανεπιστήμια έχουν απήχηση μεγαλύτερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο 1. Τη μεγαλύτερη απήχηση (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,25) καταγράφει ο αριθμός δημοσιεύσεων που προέρχεται από το Πολυτεχνείο Κρήτης. Υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο καταγράφουν επίσης οι δημοσιεύσεις του Πανεπιστημίου Κρήτης (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,19), του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου (1,09), του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου (1,08), του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (1,05) και του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου (1,01), ενώ πολύ κοντά βρίσκονται οι δημοσιεύσεις του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (0,98) και του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (0,95), του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (0,93) και του Πανεπιστημίου Πατρών (0,91).

Στο επιστημονικό πεδίο “Engineering & Technology” δραστηριοποιούνται δεκαέξι Πανεπιστήμια, δώδεκα από τα οποία παρουσιάζουν υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο. Πρόκειται για τις δημοσιεύσεις του Πανεπιστημίου Κρήτης (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,65), του Πανεπιστημίου Μακεδονίας (1,54), του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (1,28), του Πολυτεχνείου Κρήτης (1,27), του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (1,27), του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (1,18), του Πανεπιστημίου Πειραιώς (1,17), του Πανεπιστημίων Ιωαννίνων (1,12), του Πανεπιστημίου Πατρών (1,11), του Πανεπιστημίου Αιγαίου (1,10), του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (1,08) και του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (1,06). Τον παγκόσμιο μέσο όρο προσεγγίζουν οι δημοσιεύσεις του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου (0,99), του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου (0,98) και του Οικονομικού πανεπιστημίου Αθηνών (0,96).

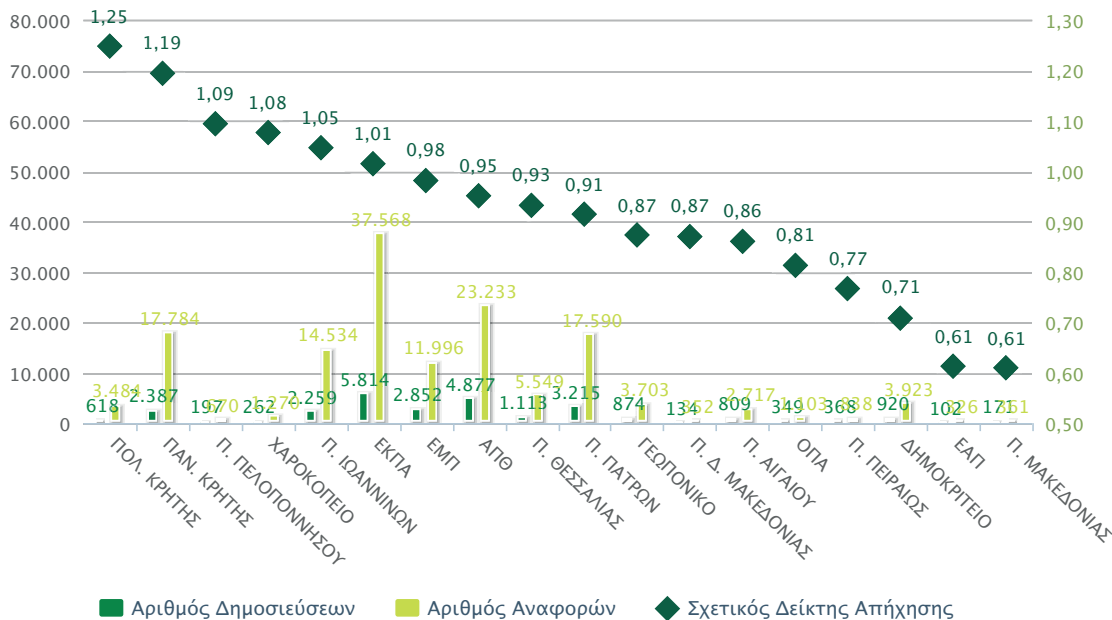
Στο επιστημονικό πεδίο “Medical & Health Sciences” συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων έχουν δώδεκα Πανεπιστήμια. Διακρίνονται οι δημοσιεύσεις που προέρχονται από το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο (1,23), το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (1,20), το Πανεπιστήμιο Κρήτης (1,08), το Πολυτεχνείο Κρήτης (1,05) και το Πανεπιστήμιο Αιγαίου (1,03).

Στο πεδίο “Agricultural Sciences” παράγουν συστηματικά δημοσιεύσεις δέκα Πανεπιστήμια, οι δημοσιεύσεις των οποίων χαρακτηρίζονται την πενταετία 2006-2010 από υψηλούς δείκτες απήχησης. Τη μεγαλύτερη απήχηση έχει ο μικρός αριθμός δημοσιεύσεων του Πανεπιστημίου Πατρών (1,65), καθώς και οι δημοσιεύσεις του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου (1,21) και του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (1,14). Υψηλότερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο απήχηση έχουν επίσης οι δημοσιεύσεις του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (1,11), του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου (1,09), του Γεωπονικού Πανεπιστημίου (1,09), και του Πανεπιστημίου Κρήτης (1,02).

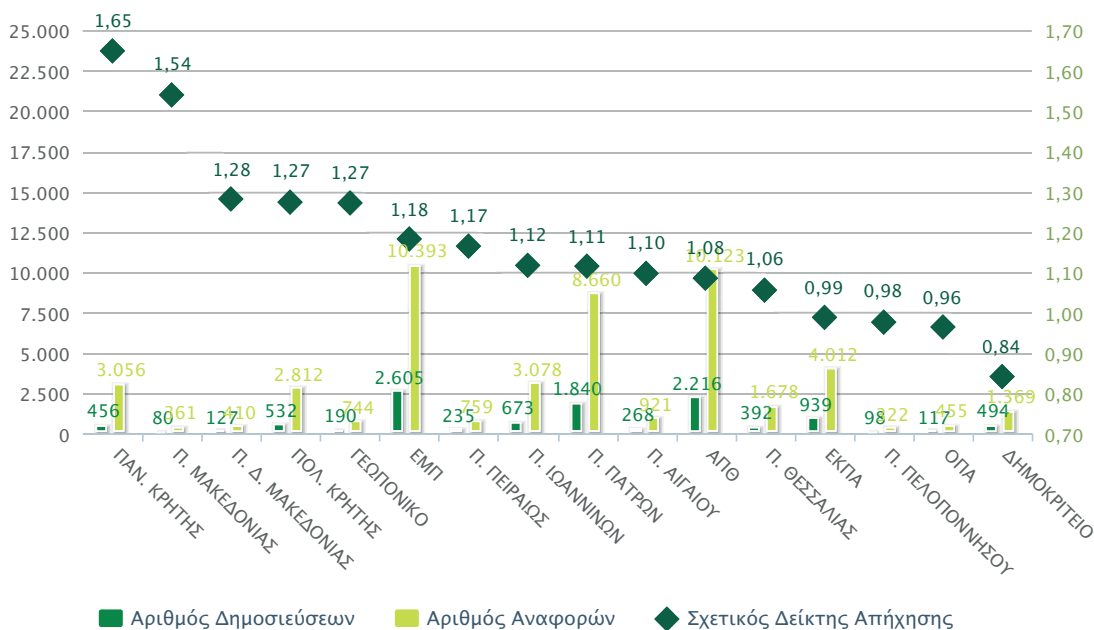
* Ο σχετικός δείκτης απήχησης υπολογίζεται για τα Πανεπιστήμια τα οποία έχουν συνολικά στο αντίστοιχο πεδίο περισσότερες από 75 δημοσιεύσεις την περίοδο 1996-2010 αριθμός που αντιστοιχεί σε 5 δημοσιεύσεις ανά έτος.

Στο επιστημονικό πεδίο "Social Sciences" καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων από δεκαοκτώ Πανεπιστήμια. Υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο έχουν οι δημοσιεύσεις του Πολυτεχνείου Κρήτης (1,25) και του Γεωπονικού Πανεπιστημίου (1,01), ενώ ακριβώς στο επίπεδο του παγκόσμιου μέσου όρου βρίσκεται η απήχηση των δημοσιεύσεων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

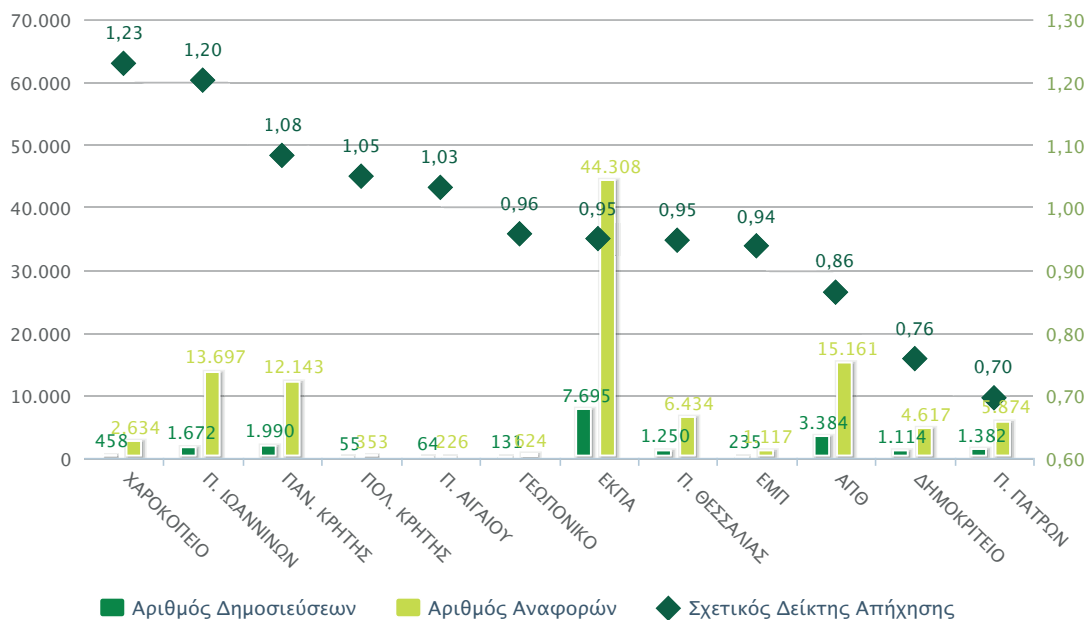
Τέλος, στο επιστημονικό πεδίο "Humanities" καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων από δύο Πανεπιστήμια. Τη μεγαλύτερη απήχηση έχουν οι δημοσιεύσεις του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης με σχετικό δείκτη απήχησης 1,66.



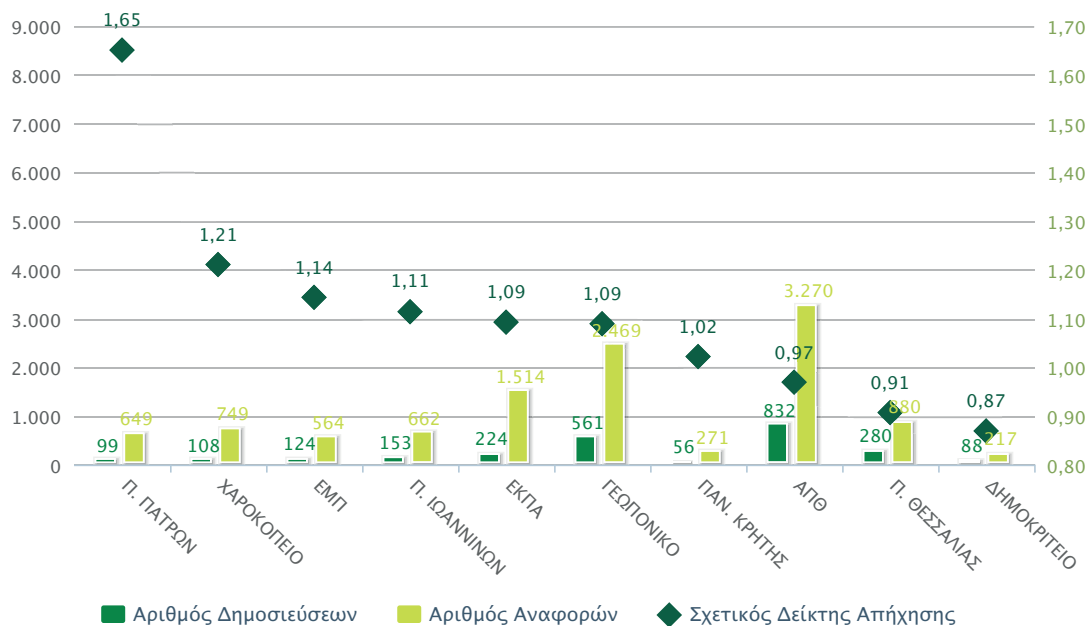
Διάγραμμα 4.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



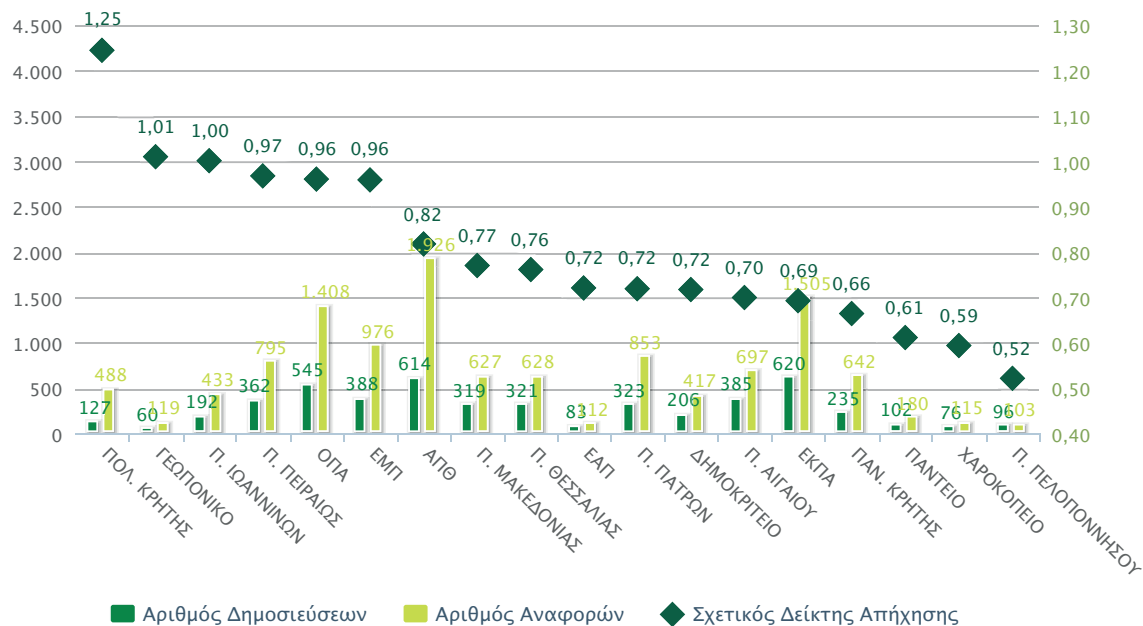
Διάγραμμα 4.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Engineering & Technology", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



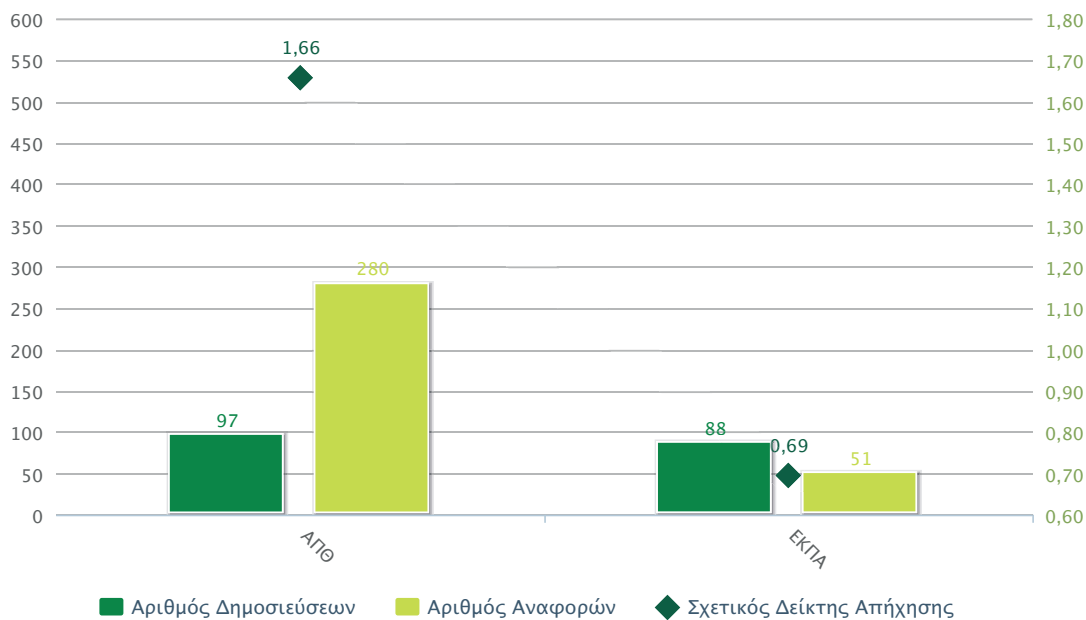
Διάγραμμα 4.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Medical & Health Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 4.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Agricultural Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 4.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Social Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 4.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Humanities", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

NATURAL SCIENCES				
Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
biological sciences	genetics	ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ	4,24	11
biological sciences	genetics	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	3,13	61
earth and related environmental sciences	oceanography	ΕΜΠ	3,07	13
chemical sciences	catalysis	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	3,04	8
computer and information sciences	artificial intelligence	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	3,02	13
computer and information sciences	computer science (all)	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	3,01	12
earth and related environmental sciences	atmospheric science	Π. ΠΑΤΡΩΝ	2,67	37
chemical sciences	chemistry (miscellaneous)	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	2,67	18
computer and information sciences	information systems	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	2,56	20
earth and related environmental sciences	earth-surface processes	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	2,45	9
chemical sciences	organic chemistry	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	2,39	20
computer and information sciences	computer networks and communications	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	2,36	32
earth and related environmental sciences	pollution	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	2,29	37
physical sciences	physics and astronomy (all)	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	2,26	19
mathematics	mathematical physics	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	2,22	63
computer and information sciences	human-computer interaction	Π. ΑΙΓΑΙΟΥ	2,22	10
earth and related environmental sciences	atmospheric science	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	2,21	75
mathematics	mathematical physics	ΕΚΠΑ	2,15	170
computer and information sciences	computer networks and communications	ΑΠΘ	2,13	134
computer and information sciences	computer vision and pattern recognition	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	2,12	12
biological sciences	virology	ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ	2,10	8
biological sciences	aquatic science	ΕΜΠ	2,08	8
physical sciences	instrumentation	ΕΚΠΑ	2,07	109
earth and related environmental sciences	environmental science (all)	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	2,01	69
physical sciences	physics and astronomy (all)	ΕΚΠΑ 2,00 363		
computer and information sciences	computational theory and mathematics	Π. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	2,00	13
biological sciences	biochemistry, genetics and molecular biology (all)	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,98	65
computer and information sciences	theoretical computer science	Π. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	1,92	8
chemical sciences	chemistry (all)	Π. ΠΑΤΡΩΝ	1,91	181
chemical sciences	physical and theoretical chemistry	ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ	1,90	8
physical sciences	instrumentation	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	1,87	70
computer and information sciences	software	Π. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	1,86	21
earth and related environmental sciences	oceanography	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,86	28
earth and related environmental sciences	geophysics	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,85	19
earth and related environmental sciences	earth-surface processes	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	1,85	18
mathematics	analysis	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	1,83	11
chemical sciences	chemistry (all)	Π. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	1,82 18	
computer and information sciences	computer graphics and computer-aided design	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,80	11
biological sciences	biotechnology	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	1,77	17
computer and information sciences	computer vision and pattern recognition	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	1,76	14
chemical sciences	chemistry (all)	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,76	111
biological sciences	biochemistry	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	1,76	10
chemical sciences	analytical chemistry	Π. ΑΙΓΑΙΟΥ	1,74	10
physical sciences	surfaces and interfaces	Π. ΠΑΤΡΩΝ	1,73	69
earth and related environmental sciences	management, monitoring, policy and law	Π. Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	1,73	11
physical sciences	condensed matter physics	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,72	206
physical sciences	fluid flow and transfer processes	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	1,72	17
earth and related environmental sciences	ecological modeling	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	1,71	8
physical sciences	surfaces and interfaces	ΕΜΠ	1,71	59
physical sciences	atomic and molecular physics, and optics	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,71	126
earth and related environmental sciences	geophysics	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	1,70	17
physical sciences	acoustics and ultrasonics	ΕΚΠΑ	1,69	9
biological sciences	biochemistry, genetics and molecular biology (all)	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	1,69	31

Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
computer and information sciences	theoretical computer science	ΑΠΘ	1,69	32
earth and related environmental sciences	atmospheric science	ΕΜΠ	1,68	35
mathematics	mathematical physics	ΕΜΠ	1,68	57
physical sciences	nuclear and high energy physics	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,65	85
chemical sciences	organic chemistry	ΕΜΠ	1,64	125
earth and related environmental sciences	earth-surface processes	Π. ΑΙΓΑΙΟΥ	1,64	13
biological sciences	parasitology	ΑΠΘ	1,63	21
physical sciences	physics and astronomy (all)	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,63	150
computer and information sciences	computer science (all)	Π. ΠΕΙΡΑΙΩΣ	1,60	14
biological sciences	ecology, evolution, behavior and systematics	Π. ΑΙΓΑΙΟΥ	1,59	44
earth and related environmental sciences	environmental chemistry	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,59	40
earth and related environmental sciences	geophysics	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	1,59	9
mathematics	mathematics (all)	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	1,59	14
computer and information sciences	computer graphics and computer-aided design	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	1,58	23
computer and information sciences	computational theory and mathematics	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	1,58	11
chemical sciences	catalysis	Π. ΠΑΤΡΩΝ	1,56	78
computer and information sciences	computer vision and pattern recognition	ΕΚΠΑ	1,55	26
chemical sciences	filtration and separation	ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ	1,54	11
biological sciences	biochemistry, genetics and molecular biology (all)	ΕΜΠ	1,54	13
mathematics	mathematical physics	ΑΠΘ	1,54	67
chemical sciences	catalysis	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	1,54	20
mathematics	computational mathematics	Π. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	1,54	10
physical sciences	acoustics and ultrasonics	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	1,54	9
computer and information sciences	computer graphics and computer-aided design	ΑΠΘ	1,52	27
earth and related environmental sciences	management, monitoring, policy and law	Π. ΠΕΙΡΑΙΩΣ	1,52	26
physical sciences	physics and astronomy (miscellaneous)	ΕΚΠΑ	1,51	93
chemical sciences	colloid and surface chemistry	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,50	11
chemical sciences	colloid and surface chemistry	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,50	11

ENGINEERING AND TECHNOLOGY

Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
civil engineering	civil and structural engineering	Π. ΑΙΓΑΙΟΥ	4,77	9
environmental engineering	energy engineering and power technology	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	3,56	10
environmental engineering	fuel technology	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	3,44	11
environmental engineering	energy (all)	Π. ΠΕΙΡΑΙΩΣ	3,42	19
mechanical engineering	mechanical engineering	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	2,90	31
environmental engineering	energy (all)	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	2,85	11
electrical engineering, electronic engineering, information engineering	control and systems engineering	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	2,64	13
mechanical engineering	aerospace engineering	ΕΜΠ	2,63	30
chemical engineering	process chemistry and technology	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	2,61	10
other engineering and technologies	engineering (miscellaneous)	ΕΚΠΑ	2,58	26
other engineering and technologies	engineering (miscellaneous)	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	2,51	14
other engineering and technologies	engineering (all)	ΑΠΘ	2,38	57
other engineering and technologies	engineering (all)	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	2,32	8
materials engineering	mechanics of materials	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	2,28	26
materials engineering	ceramics and composites	ΕΜΠ	2,26	64
chemical engineering	bioengineering	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	2,25	12
mechanical engineering	automotive engineering	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	2,14	12
environmental engineering	renewable energy, sustainability and the environment	ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ	2,11	17
materials engineering	materials science (all)	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	2,10	98
materials engineering	electronic, optical and magnetic materials	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	2,04	8

electrical engineering, electronic engineering, information engineering	signal processing	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	2,03	30
electrical engineering, electronic engineering, information engineering	electrical and electronic engineering	Π. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	2,02	22
electrical engineering, electronic engineering, information engineering	control and systems engineering	Π. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	1,98	12
chemical engineering	process chemistry and technology	Π. ΠΑΤΡΩΝ	1,92	63
environmental engineering	energy (all)	ΕΜΠ	1,90	69
materials engineering	electronic, optical and magnetic materials	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,89	106
other engineering and technologies	engineering (all)	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	1,88	28
environmental engineering	fuel technology	ΕΜΠ	1,86	135
electrical engineering, electronic engineering, information engineering	electrical and electronic engineering	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	1,83	46
environmental engineering	renewable energy, sustainability and the environment	Π. ΠΑΤΡΩΝ	1,82	62
materials engineering	materials science (all)	ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ	1,82	8
chemical engineering	bioengineering	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,81	33
environmental engineering	fuel technology	ΑΠΘ	1,81	50
environmental engineering	energy engineering and power technology	ΕΜΠ	1,80	178
environmental engineering	energy (all)	Π. Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	1,79	13
environmental engineering	energy (all)	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	1,75	12
civil engineering	building and construction	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	1,73	14
environmental engineering	fuel technology	Π. Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	1,73	15
materials engineering	polymers and plastics	ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ	1,71	8
mechanical engineering	aerospace engineering	ΑΠΘ	1,71	15
other engineering and technologies	engineering (miscellaneous)	ΑΠΘ	1,69	16
electrical engineering, electronic engineering, information engineering	hardware and architecture	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	1,69	11
mechanical engineering	industrial and manufacturing engineering	ΕΚΠΑ	1,69	10
civil engineering	civil and structural engineering	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	1,68	28
materials engineering	surfaces, coatings and films	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	1,68	8
environmental engineering	fuel technology	Π. ΠΑΤΡΩΝ	1,66	34
environmental engineering	environmental engineering	Π. ΠΑΤΡΩΝ	1,64	61
environmental engineering	energy (all)	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	1,64	9
mechanical engineering	industrial and manufacturing engineering	ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ	1,63	21
mechanical engineering	nuclear energy and engineering	ΕΜΠ	1,61	82
environmental engineering	renewable energy, sustainability and the environment	ΕΚΠΑ	1,61	26
mechanical engineering	industrial and manufacturing engineering	Π. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	1,60	8
electrical engineering, electronic engineering, information engineering	control and systems engineering	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,59	12
other engineering and technologies	safety, risk, reliability and quality	ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ	1,59	21
mechanical engineering	mechanical engineering	ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ	1,57	11
electrical engineering, electronic engineering, information engineering	electrical and electronic engineering	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	1,57	108
other engineering and technologies	engineering (all)	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	1,54	23
materials engineering	materials chemistry	ΕΜΠ	1,53	100
environmental engineering	energy engineering and power technology	ΕΚΠΑ	1,52	14
materials engineering	materials science (miscellaneous)	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	1,52	8
materials engineering	metals and alloys	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,51	14
materials engineering	surfaces, coatings and films	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,51	72
environmental engineering	renewable energy, sustainability and the environment	ΕΜΠ	1,50	155
civil engineering	civil and structural engineering	ΕΚΠΑ	1,50	28
other engineering and technologies	engineering (all)	ΕΚΠΑ	1,50	30
other engineering and technologies	engineering (all)	ΕΚΠΑ	1,50	30

MEDICAL & HEALTH SCIENCES				
Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
clinical medicine	genetics (clinical)	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	3,24	37
clinical medicine	rheumatology	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	2,60	49
clinical medicine	internal medicine	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	2,48	33
health sciences	epidemiology	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	2,34	37
clinical medicine	rheumatology	ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ	2,27	8
other medical sciences	medicine (all)	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	2,24	236
clinical medicine	critical care and intensive care medicine	ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ	2,14	11
health sciences	health information management	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	2,10	8
basic medicine	anatomy	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	2,09	10
clinical medicine	critical care and intensive care medicine	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	2,00	12
clinical medicine	hepatology	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	1,99	16
health sciences	health policy	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,97	14
health sciences	nursing (all)	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,97	17
health sciences	health policy	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	1,95	10
health sciences	epidemiology	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,90	30
clinical medicine	critical care and intensive care medicine	ΕΚΠΑ	1,79	99
health sciences	chemical health and safety	ΑΠΘ	1,79	24
health sciences	advanced and specialized nursing	ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ	1,77	8
health sciences	radiological and ultrasound technology	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,73	47
clinical medicine	immunology and allergy	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,71	82
clinical medicine	urology	ΑΠΘ	1,66	60
clinical medicine	critical care and intensive care medicine	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,65	29
basic medicine	toxicology	ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ	1,64	15
basic medicine	physiology (medical)	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,59	22
other medical sciences	medicine (all)	ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ	1,59	18
clinical medicine	reproductive medicine	ΑΠΘ	1,58	70
clinical medicine	rheumatology	Π. ΠΑΤΡΩΝ	1,57	17
clinical medicine	pediatrics, perinatology and child health	ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ	1,56	19
clinical medicine	otorhinolaryngology	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	1,54	14
basic medicine	pharmaceutical science	ΕΜΠ	1,53	8
basic medicine	biological psychiatry	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	1,52	11
clinical medicine	orthodontics	ΑΠΘ	1,51	29
clinical medicine	rheumatology	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	1,51	61
health sciences	health informatics	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	1,50	15

AGRICULTURAL SCIENCES				
Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
agriculture, forestry and fisheries	agronomy and crop science	Π. ΠΑΤΡΩΝ	2,74	17
agriculture, forestry and fisheries	forestry	Π. ΠΑΤΡΩΝ	2,58	11
agriculture, forestry and fisheries	agronomy and crop science	ΕΜΠ	2,18	17
agriculture, forestry and fisheries	forestry	ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ	1,63	22
agriculture, forestry and fisheries	soil science	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	1,63	9

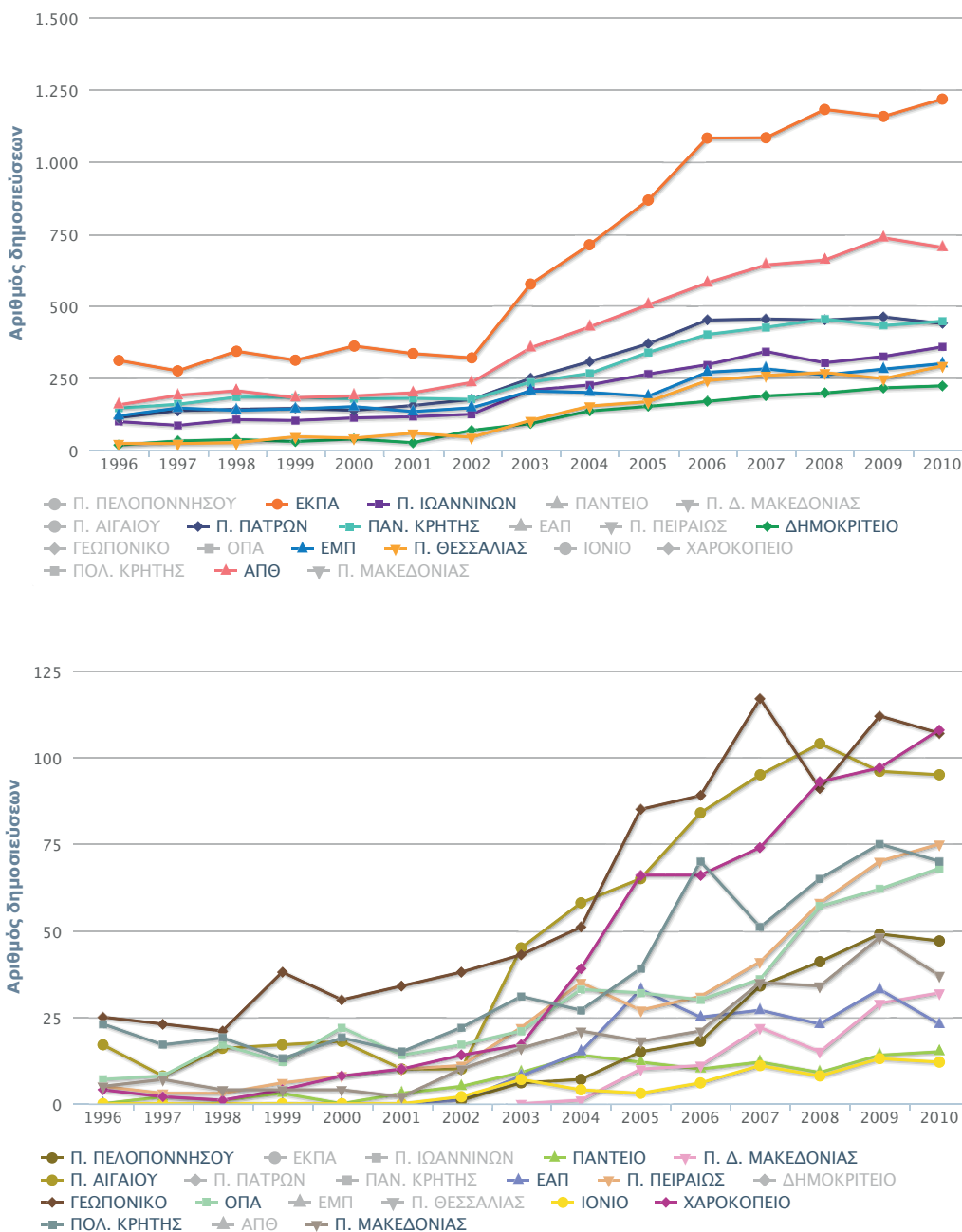
SOCIAL SCIENCES				
Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
psychology	psychology (all)	ΟΠΑ	2,19	9
educational sciences	education	Π. ΠΕΙΡΑΙΩΣ	2,12	19
social and economic geography	transportation	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	2,11	22
economics and business	business, management and accounting (all)	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	1,96	8
economics and business	tourism, leisure and hospitality management	ΑΠΘ	1,84	12
economics and business	management science and operations research	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	1,84	15
media and communications	library and information sciences	ΑΠΘ	1,83	19
social and economic geography	transportation	ΑΠΘ	1,68	15
economics and business	finance	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	1,60	8
educational sciences	education	ΕΜΠ	1,59	15
other social sciences	sociology and political science	ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ	1,56	14
economics and business	strategy and management	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	1,56	12
economics and business	management science and operations research	Π. ΠΕΙΡΑΙΩΣ	1,54	43
social and economic geography	transportation	Π. ΠΕΙΡΑΙΩΣ	1,54	32
economics and business	management science and operations research	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	1,51	36

HUMANITIES				
Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
history and archaeology	archeology	ΑΠΘ	3,05	31
history and archaeology	history	ΑΠΘ	2,53	36

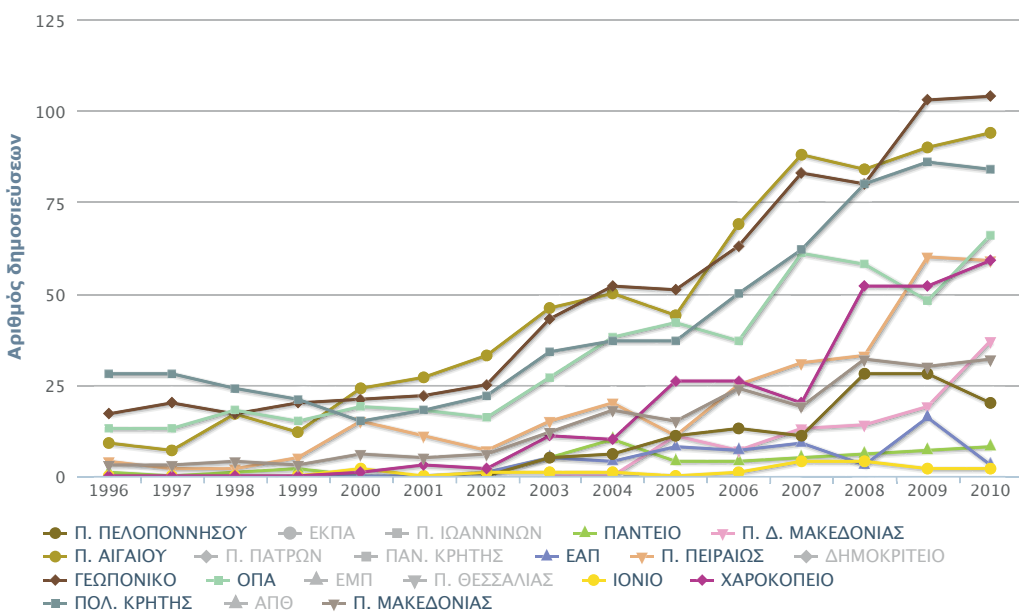
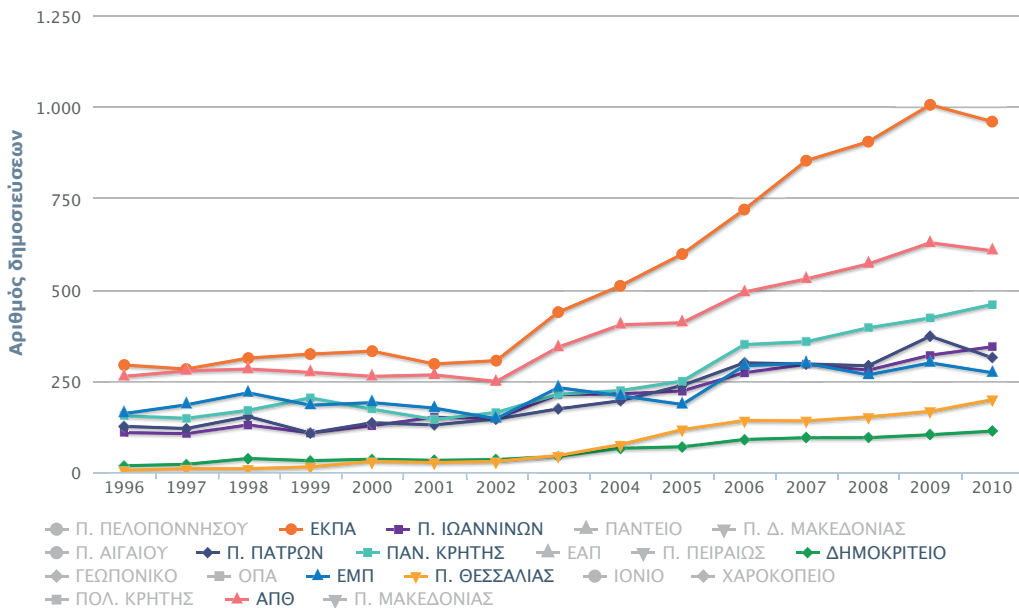
Διάγραμμα 4.4.2 Εξειδικευμένες θεματικές περιοχές, ανά κύριο επιστημονικό πεδίο, με σχετικό δείκτη απήχησης >1,5, για τα Πανεπιστήμια, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

4.5 Συνεργασίες

Ο αριθμός των συνεργασιών, ελληνικών και διεθνών, αυξάνεται σε όλα τα Πανεπιστήμια στη διάρκεια της περιόδου 1996-2010. Η εξέλιξη αυτή παρουσιάζεται ανά έτος για τις ελληνικές συνεργασίες στο Διάγραμμα 4.5.1 και για τις διεθνείς στο Διάγραμμα 4.5.2.



Διάγραμμα 4.5.1 Αριθμός δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες κάθε Πανεπιστημίου, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 4.5.2 Αριθμός δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες κάθε Πανεπιστημίου, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Την πενταετία 2006-2010, το ποσοστό των δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες*, με διεθνείς συνεργασίες** και χωρίς συνεργασίες*** διαμορφώνεται για κάθε Πανεπιστήμιο στα επίπεδα που παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 4.5.3.

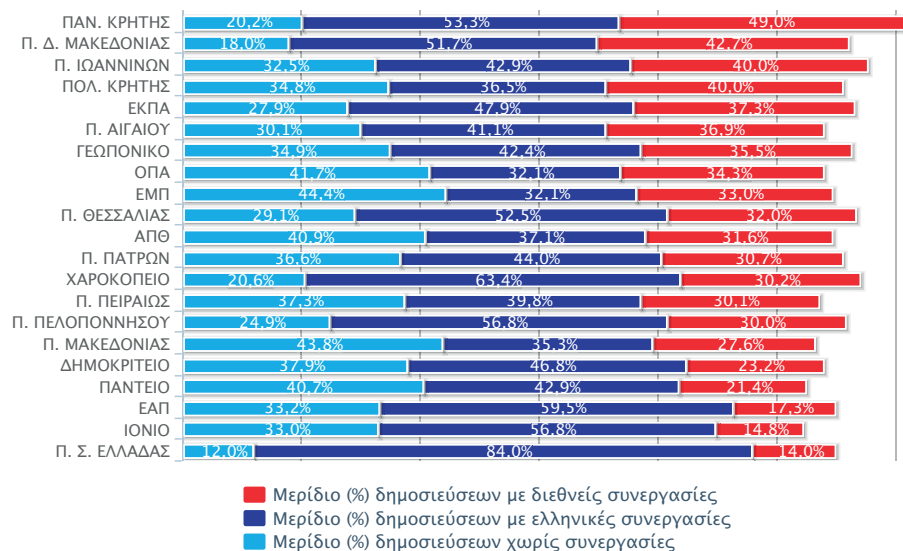
Στα περισσότερα Πανεπιστήμια οι συνεργασίες με ελληνικούς φορείς είναι περισσότερες από αυτές με φορείς του εξωτερικού. Οκτώ Πανεπιστήμια έχουν ποσοστά δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες μεγαλύτερα από 50% και το μεγαλύτερο ποσοστό καταγράφεται στο Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας (84%). Όσον αφορά τις διεθνείς συνεργασίες, η πλειονότητα των Πανεπιστημίων έχει ποσοστά μεταξύ 30% και 40%, δύο Πανεπιστήμια βρίσκονται πάνω από 40% (Πανεπιστήμιο Κρήτης με 49% και Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας με 42,7%).

* Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.

** Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία διεθνή συνεργασία.

*** Ο αριθμός των δημοσιεύσεων από μόνο ένα ελληνικό φορέα.

Τα μεγαλύτερα ποσοστά δημοσιεύσεων χωρίς συνεργασίες παρουσιάζουν το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (44,4%), το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (43,8%) και το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (41,7%).



Διάγραμμα 4.5.3 Μερίδιο (%) δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες, για κάθε Πανεπιστήμιο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Ο τεχνολογικός τομέας της ελληνικής Ανώτατης Εκπαίδευσης περιλαμβάνει τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΤΕΙ), την τέταρτη σε αριθμό δημοσιεύσεων κατηγορία ελληνικών φορέων. Τα περισσότερα ΤΕΙ έχουν μικρό και ασταθή αριθμό δημοσιεύσεων (<10 δημοσιεύσεις το χρόνο), με αποτέλεσμα, σε αρκετές περιπτώσεις να μην είναι δυνατή η εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων σχετικά με τη δραστηριοποίηση κάθε ΤΕΙ στα επιστημονικά πεδία, το βαθμό των διεθνών συνεργασιών, το ποσοστό των δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές κ.λπ.

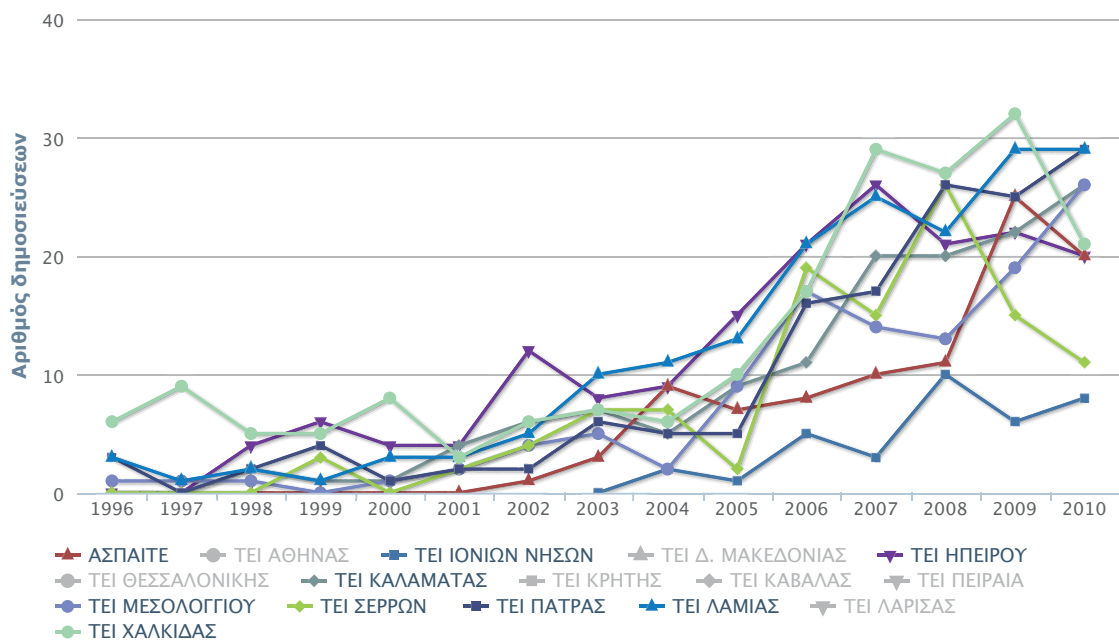
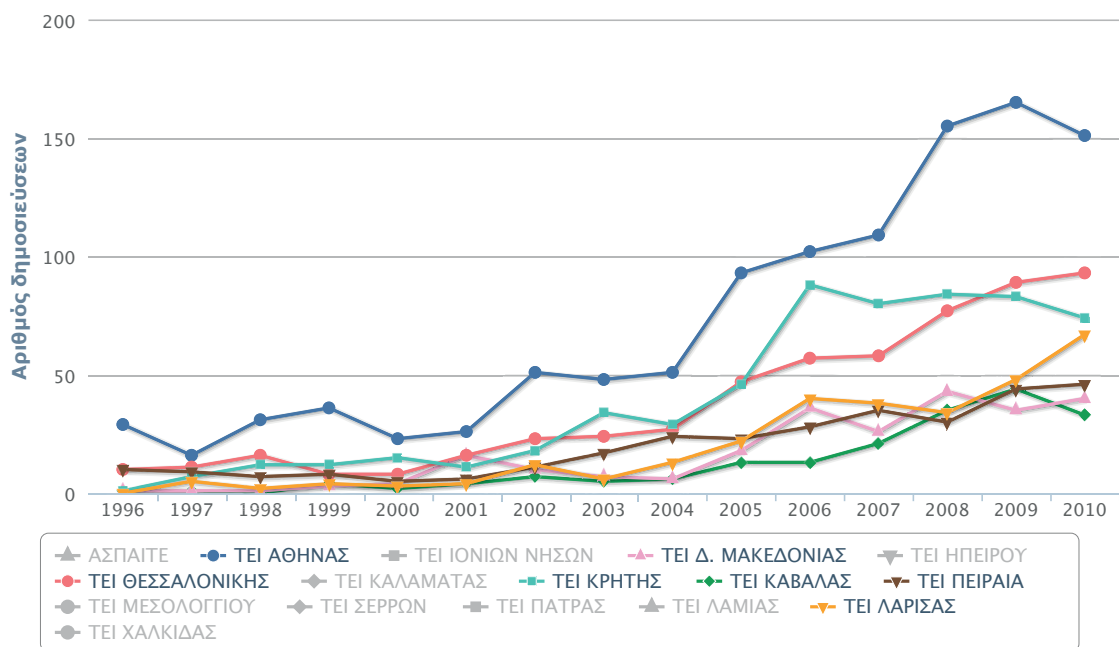
Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα κυριότερα βιβλιομετρικά δεδομένα για 16 ΤΕΙ, στα οποία συμπεριλαμβάνεται και η Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης –ΑΣΠΑΙΤΕ–. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο αριθμός δημοσιεύσεων και ο αριθμός αναφορών των ΤΕΙ για την τελευταία πενταετία 2006-2010 της εξεταζόμενης περιόδου 1996-2010.

5. Επιστημονικές δημοσιεύσεις ΤΕΙ

	2006-2010	
	Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών
Ανωτάτη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης - ΑΣΠΑΙΤΕ	74	99
ΤΕΙ Αθηνών	682	1.567
ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας	180	573
ΤΕΙ Ηπείρου	110	385
ΤΕΙ Θεσσαλονίκης	374	808
ΤΕΙ Ιονίων Νήσων	32	117
ΤΕΙ Καβάλας	146	352
ΤΕΙ Καλαμάτας	99	264
ΤΕΙ Κρήτης	409	1.987
ΤΕΙ Λαμίας	126	336
ΤΕΙ Λάρισας	227	554
ΤΕΙ Μεσολογγίου	89	142
ΤΕΙ Πάτρας	113	505
ΤΕΙ Πειραιά	183	501
ΤΕΙ Σερρών	86	221
ΤΕΙ Χαλκίδας	126	291

5.1 Αριθμός δημοσιεύσεων

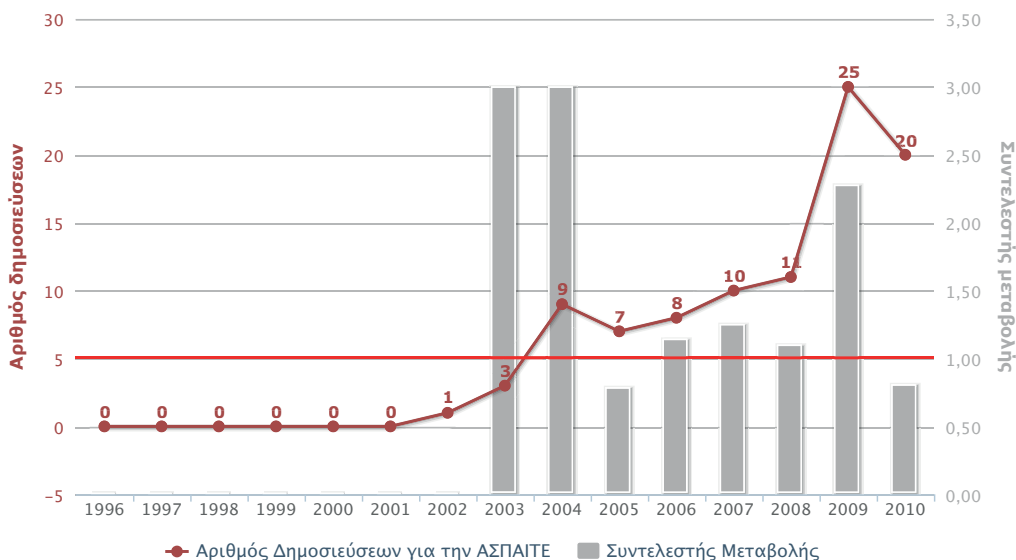
Τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα Αθήνας, Θεσσαλονίκης και Κρήτης παράγουν τις περισσότερες δημοσιεύσεις στη διάρκεια της περιόδου 1996-2010. Το 2010 το ΤΕΙ Αθήνας είχε 151 δημοσιεύσεις, το ΤΕΙ Θεσσαλονίκης 93 και το ΤΕΙ Κρήτης 74. Ακολουθούν το ΤΕΙ Λάρισας με 67 δημοσιεύσεις το 2010, το ΤΕΙ Πειραιά με 46, το ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας με 40, το ΤΕΙ Καβάλας με 33, και τα ΤΕΙ Λαμίας και Πάτρας με 29 δημοσιεύσεις το καθένα (Διάγραμμα 5.1.1)*.



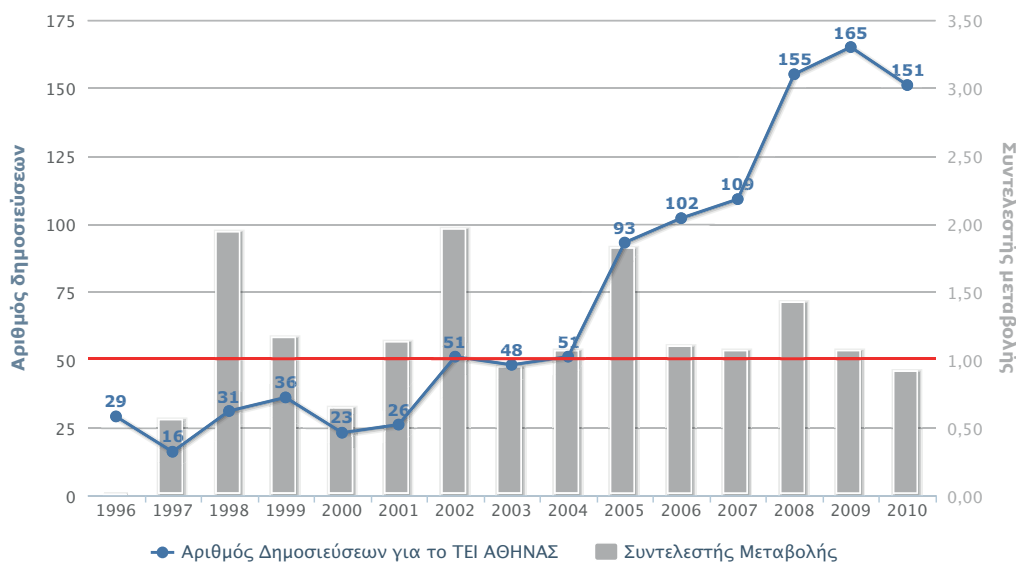
Διάγραμμα 5.1.1 Αριθμός δημοσιεύσεων για κάθε ΤΕΙ, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

* Για την καλύτερη παρουσίαση των διαγραμμάτων, τα ΤΕΙ παρουσιάζονται με βάση τον αριθμό των δημοσιεύσεων τους σε δύο ομάδες: στην πρώτη συγκαταλέγονται οκτώ ΤΕΙ τα οποία έχουν περισσότερες από 25 δημοσιεύσεις το 2010 και στη δεύτερη τα υπόλοιπα.

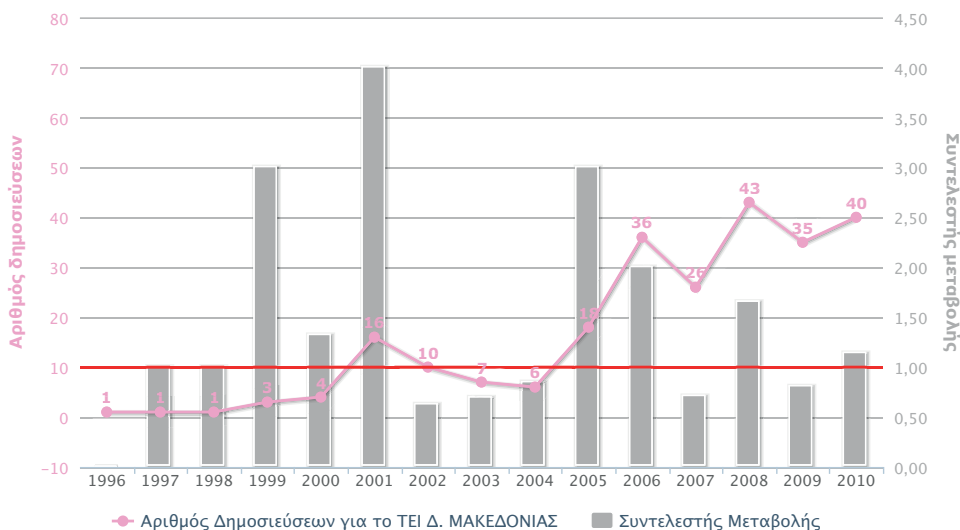
Στο Διάγραμμα 5.1.2 παρουσιάζεται για κάθε ΤΕΙ, ο αριθμός δημοσιεύσεων και ο ετήσιος συντελεστής μεταβολής για την περίοδο 1996-2010.



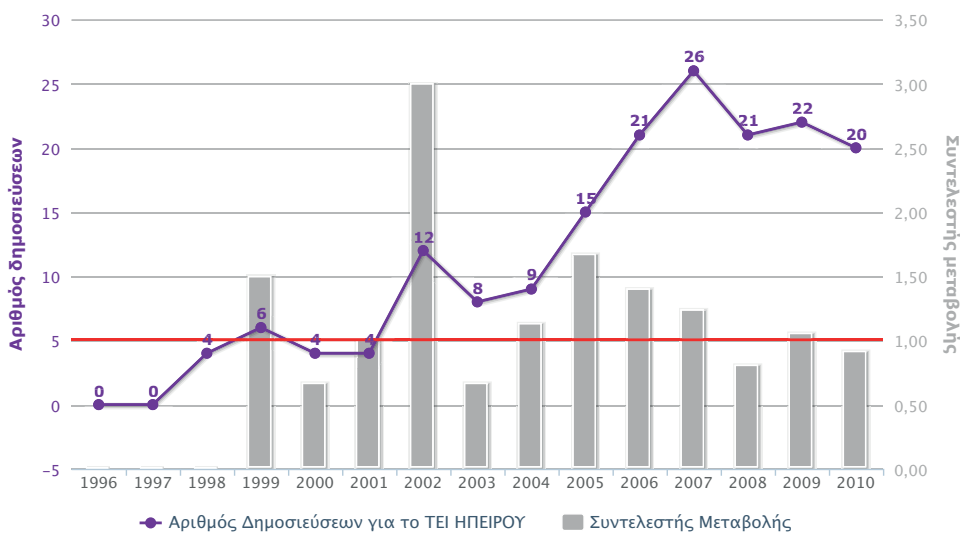
Διάγραμμα 5.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για την ΑΣΠΑΙΤΕ, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



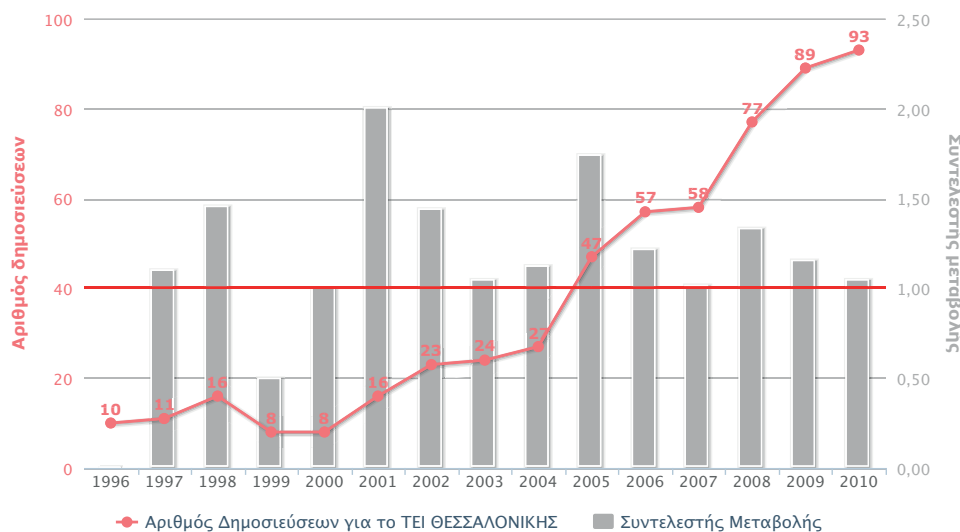
Διάγραμμα 5.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το ΤΕΙ Αθήνας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



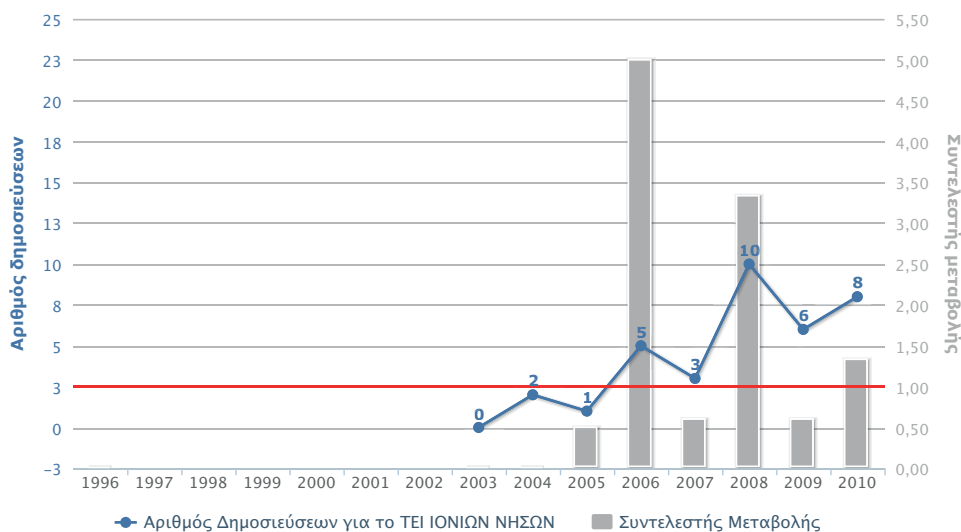
Διάγραμμα 5.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το TEI Δυτικής Μακεδονίας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



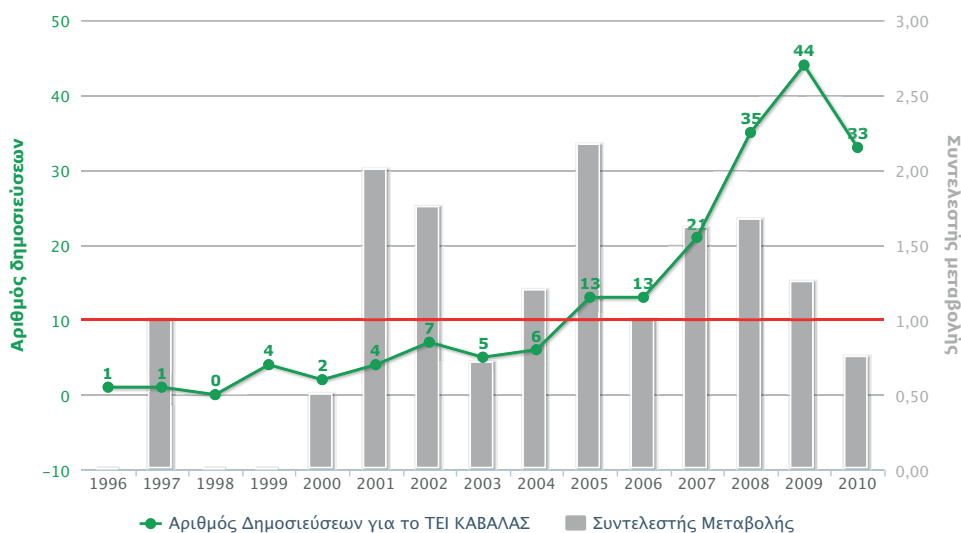
Διάγραμμα 5.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το TEI Ηπείρου, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



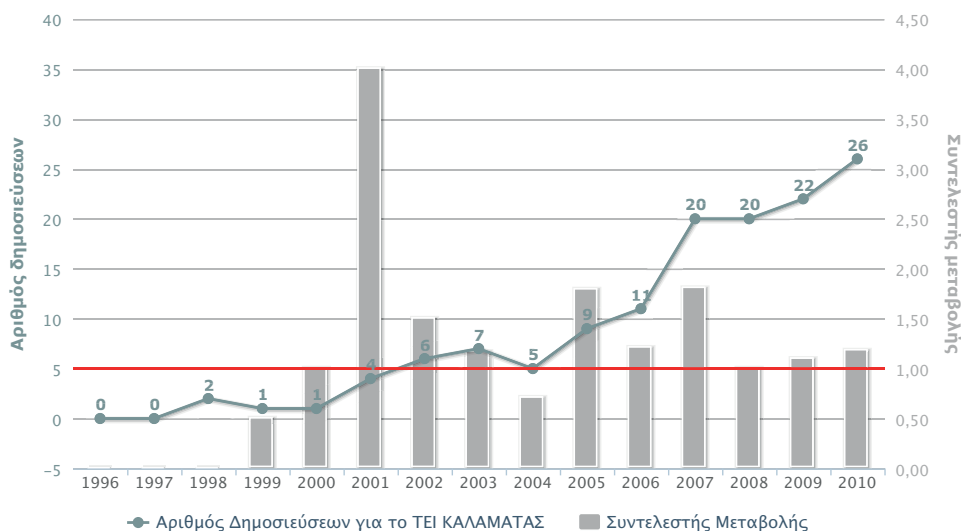
Διάγραμμα 5.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το TEI Θεσσαλονίκης, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



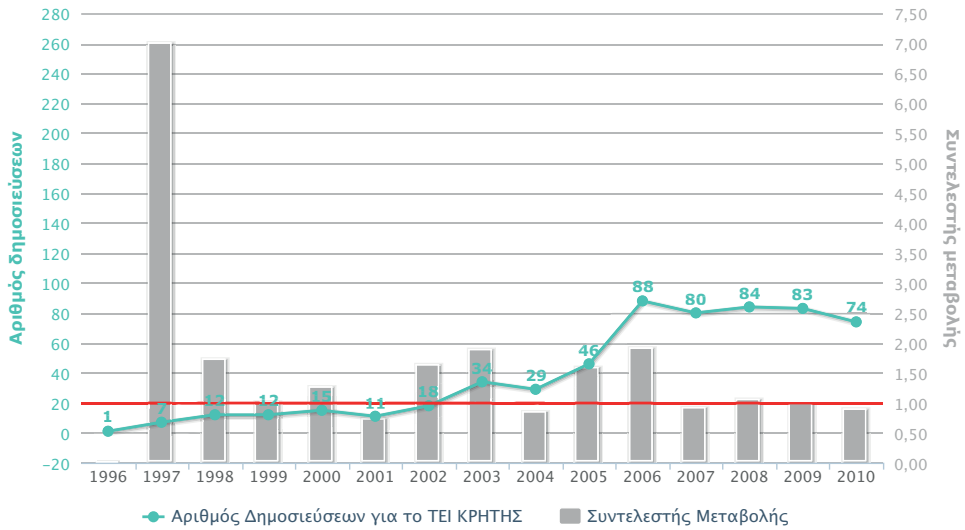
Διάγραμμα 5.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



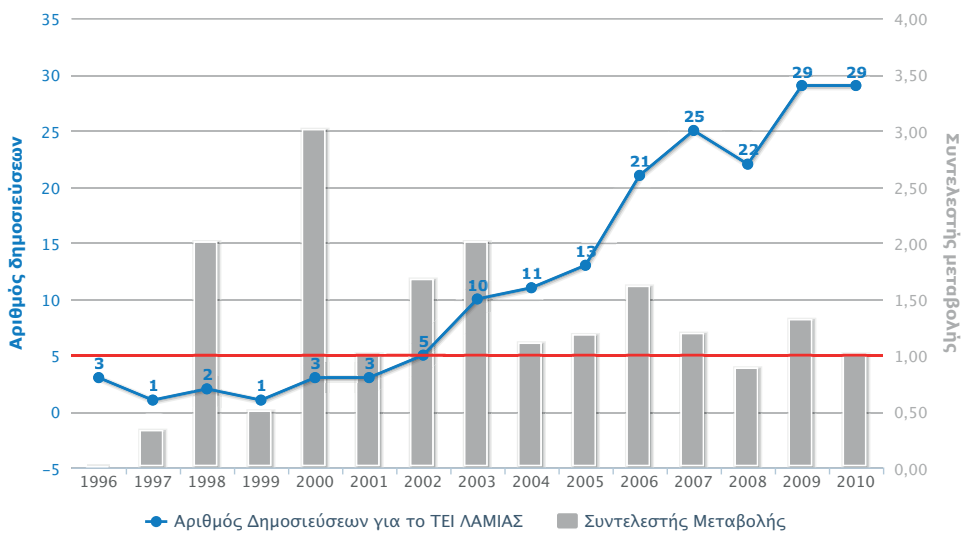
Διάγραμμα 5.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το ΤΕΙ Καβάλας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



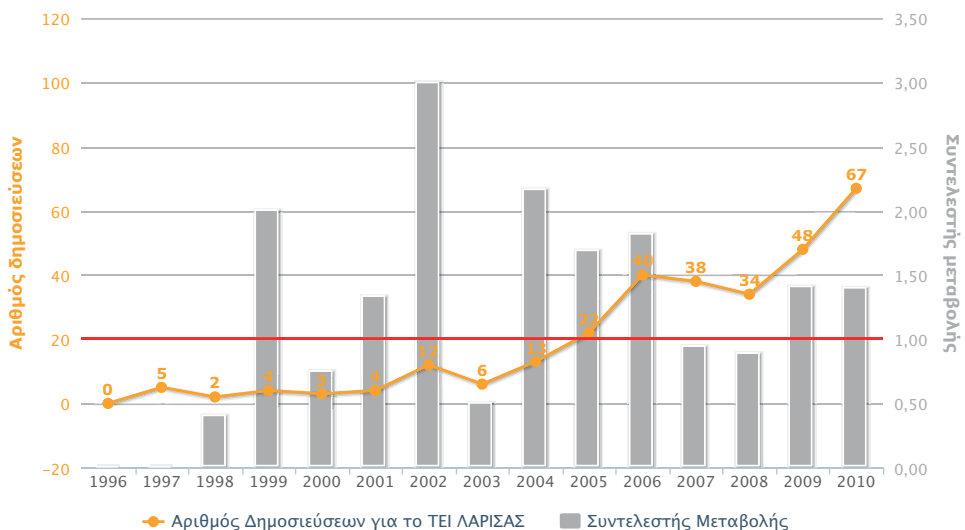
Διάγραμμα 5.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το ΤΕΙ Καλαμάτας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



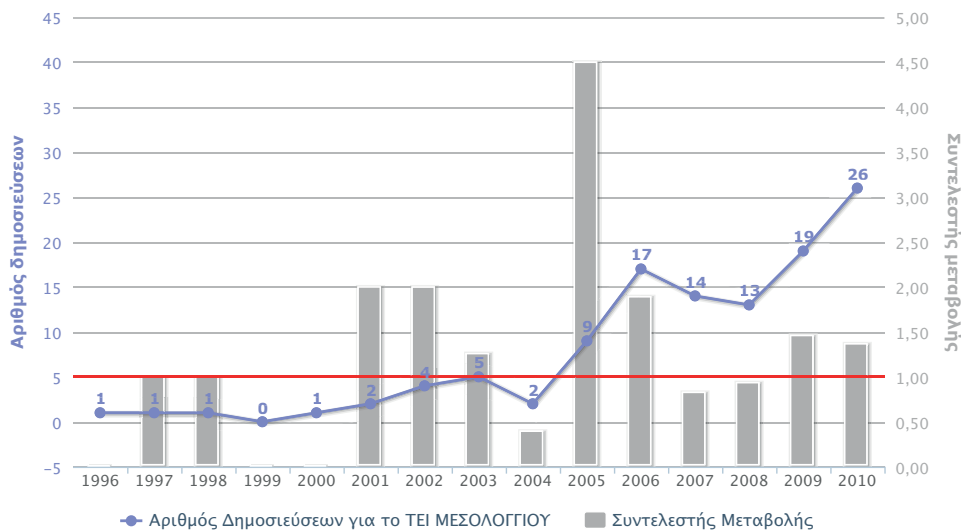
Διάγραμμα 5.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το ΤΕΙ Κρήτης, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



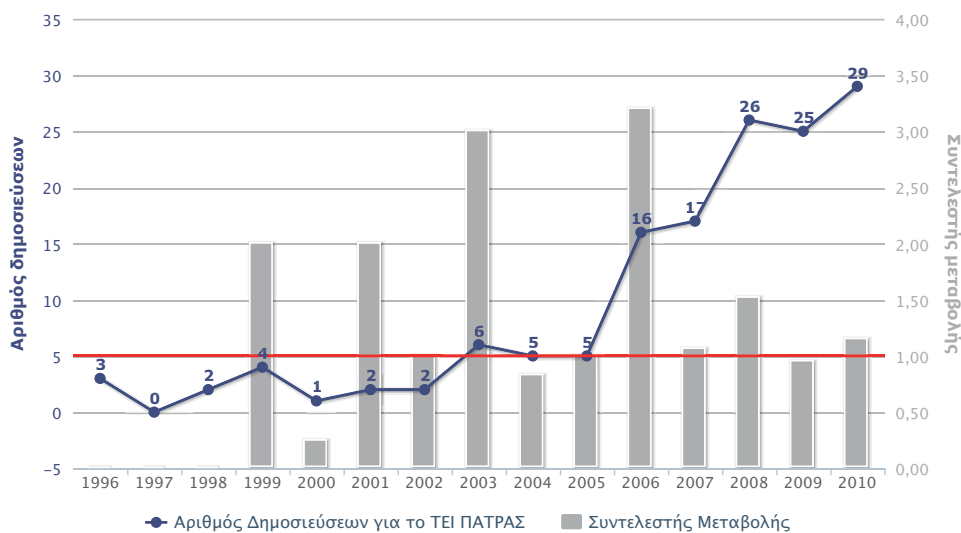
Διάγραμμα 5.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το ΤΕΙ Λαμίας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



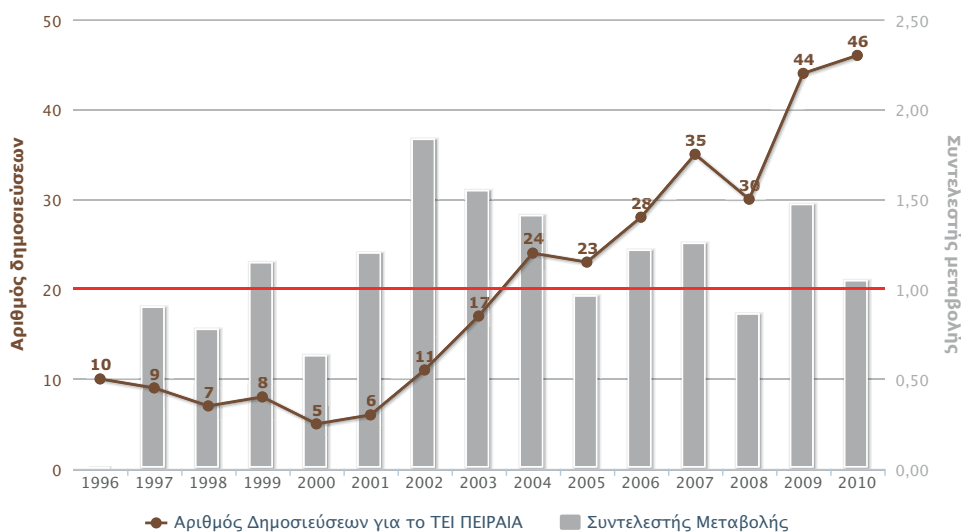
Διάγραμμα 5.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το ΤΕΙ Λάρισας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



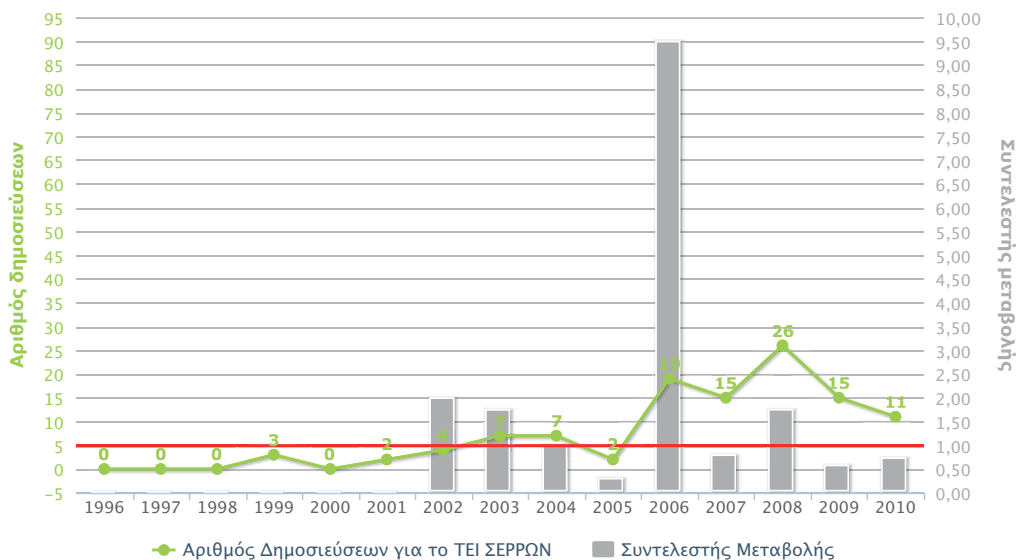
Διάγραμμα 5.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το ΤΕΙ Μεσολογγίου, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



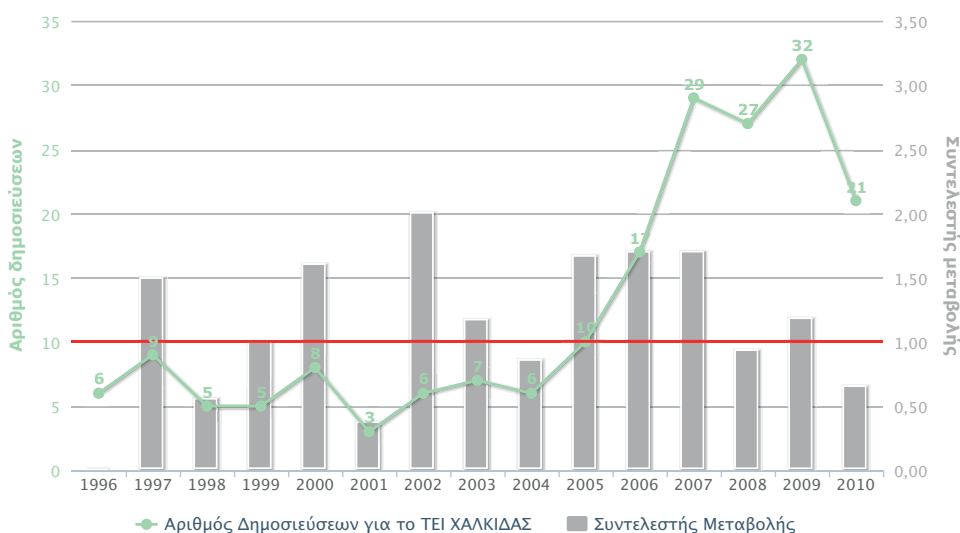
Διάγραμμα 5.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το ΤΕΙ Πάτρας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 5.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το ΤΕΙ Πειραιά, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



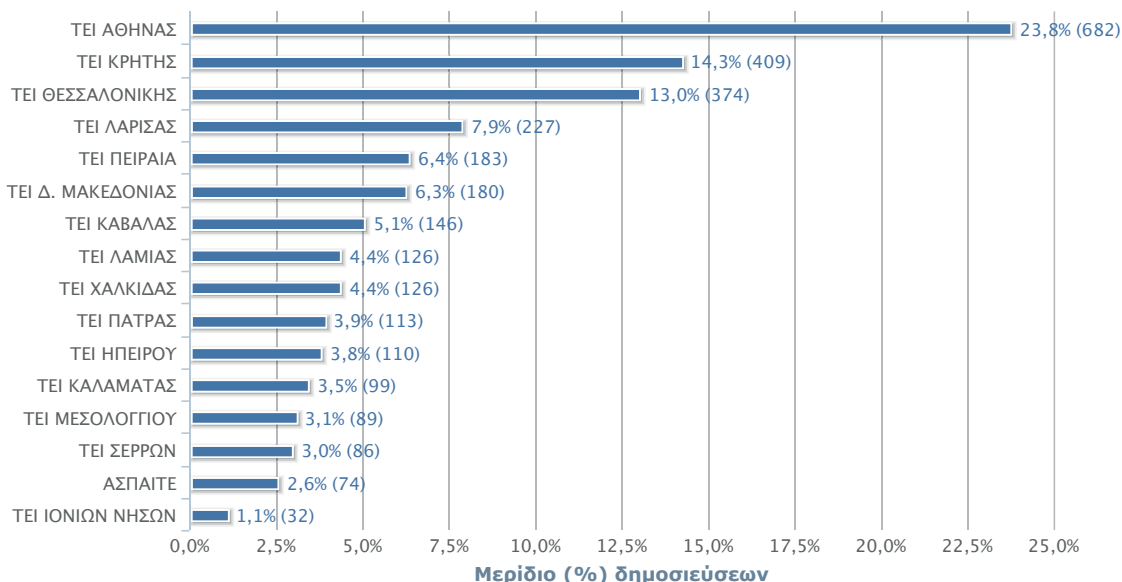
Διάγραμμα 5.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το ΤΕΙ Σερρών, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 5.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το ΤΕΙ Χαλκίδας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

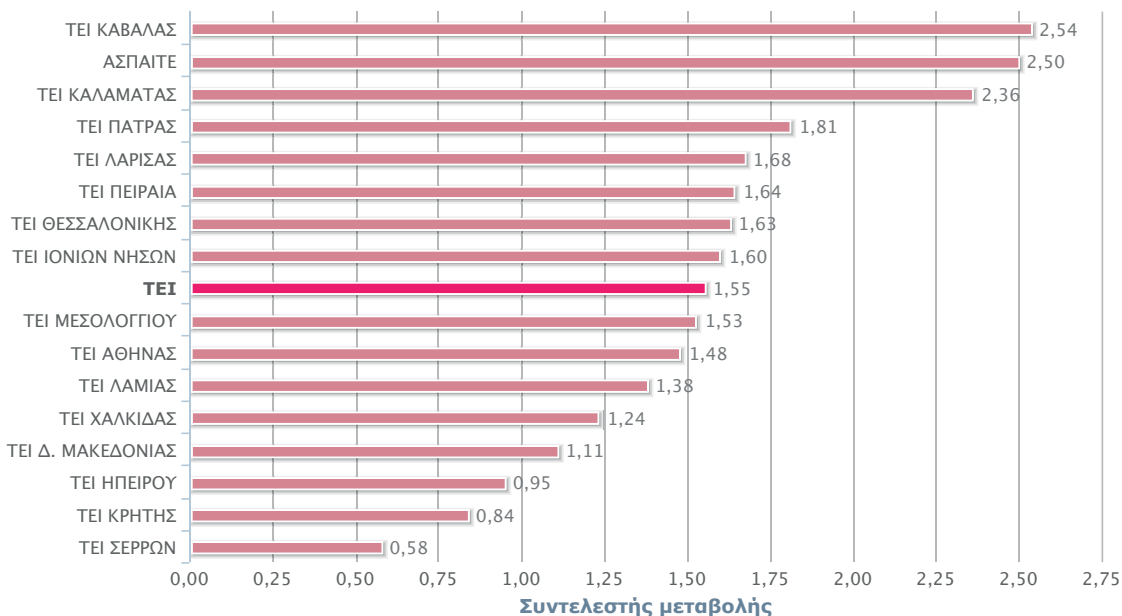
Συντελεστής μεταβολής: $1 + (\text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n - \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1) / \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1$. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν ο αριθμός των δημοσιεύσεων παραμένει ίδιος.

Την πενταετία 2006-2010, ο αριθμός και η συμμετοχή κάθε ΤΕΙ στην παραγωγή δημοσιεύσεων της κατηγορίας «ΤΕΙ» παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 5.1.3. Το ΤΕΙ Αθηνών έχει 682 δημοσιεύσεις και μερίδιο 23,8% στο σύνολο των δημοσιεύσεων των ΤΕΙ, το ΤΕΙ Κρήτης 409 δημοσιεύσεις και μερίδιο 14,3%, το ΤΕΙ Θεσσαλονίκης 374 δημοσιεύσεις και μερίδιο 13%, το ΤΕΙ Λάρισας 227 δημοσιεύσεις και μερίδιο 7,9%, το ΤΕΙ Πειραιά 183 δημοσιεύσεις και μερίδιο 6,4%, το ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας 180 δημοσιεύσεις και μερίδιο 6,3% και το ΤΕΙ Καβάλας 146 δημοσιεύσεις και μερίδιο 5,1%. Τα υπόλοιπα ΤΕΙ έχουν μερίδια κάτω από 5%.



Διάγραμμα 5.1.3 Αριθμός δημοσιεύσεων και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ στο σύνολο των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «ΤΕΙ», για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Στη διάρκεια της πενταετίας αυτής, δεκατέσσερα από τα δεκαέξι ΤΕΙ παρουσιάζουν θετική μεταβολή στον αριθμό των δημοσιεύσεων που παράγουν και οκτώ από αυτά (ΤΕΙ Καβάλας, ΑΣΠΑΙΤΕ, Καλαμάτας, Πάτρας, Λάρισας, Πειραιά, Θεσσαλονίκης και Ιονίων Νήσων) παρουσιάζουν συντελεστή μεταβολής μεγαλύτερο από την κατηγορία «ΤΕΙ» (Διάγραμμα 5.1.4). Επισημαίνεται ωστόσο ότι ο αριθμός δημοσιεύσεων των ΤΕΙ είναι μικρός και συχνά εμφανίζει έντονες διακυμάνσεις.

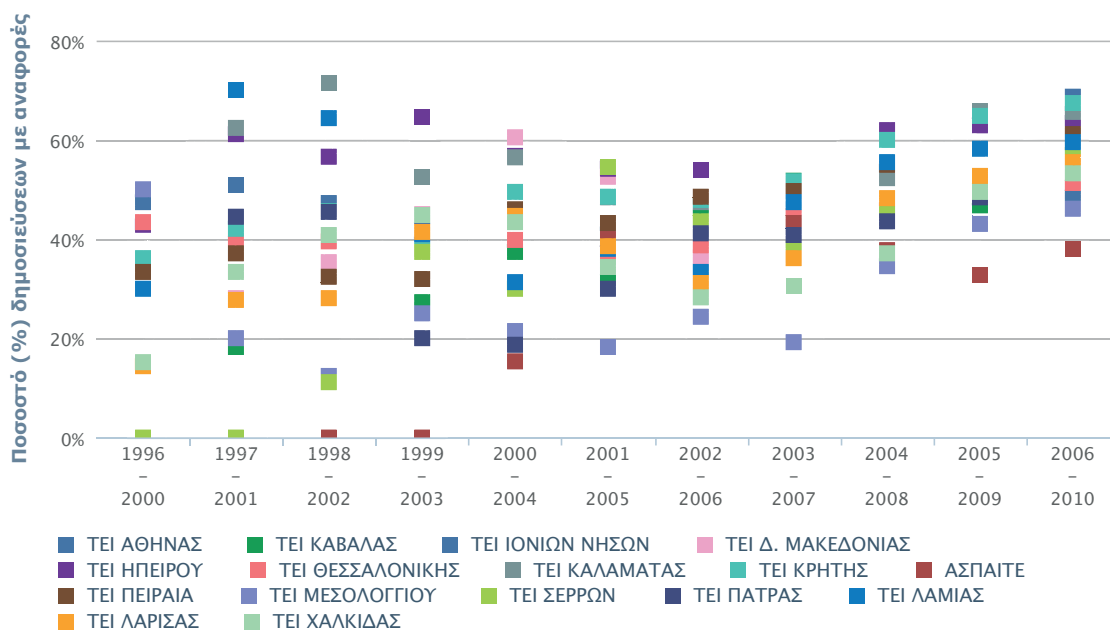


Διάγραμμα 5.1.4 Μεταβολή του αριθμού των δημοσιεύσεων για κάθε ΤΕΙ, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Συντελεστής μεταβολής: 1+(αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2010 - αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2006) / αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2006. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν ο αριθμός των δημοσιεύσεων παραμένει ίδιος.

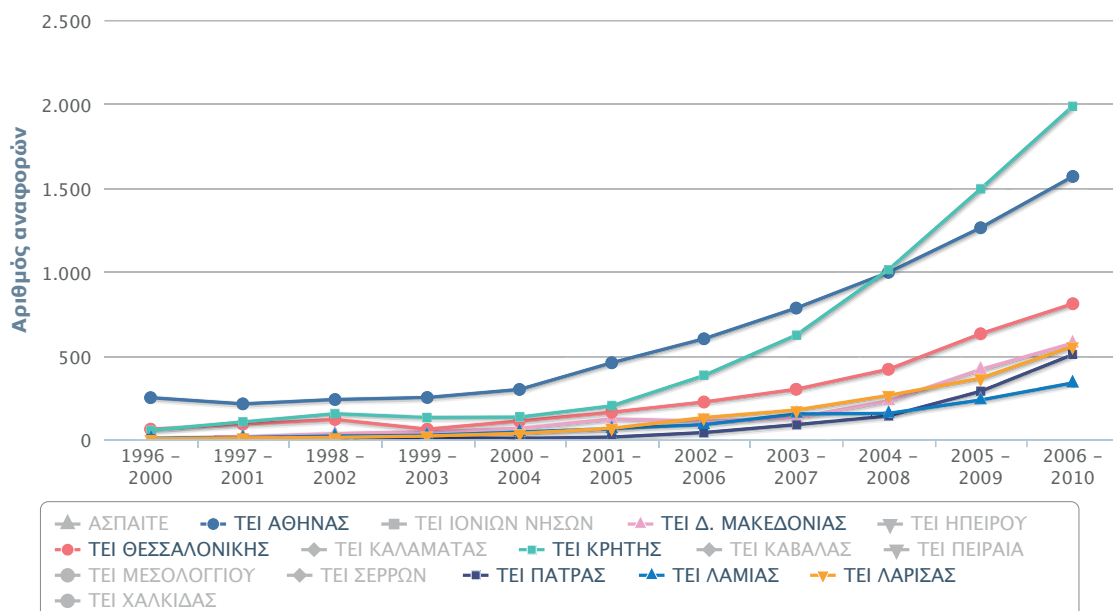
5.2 Αριθμός αναφορών

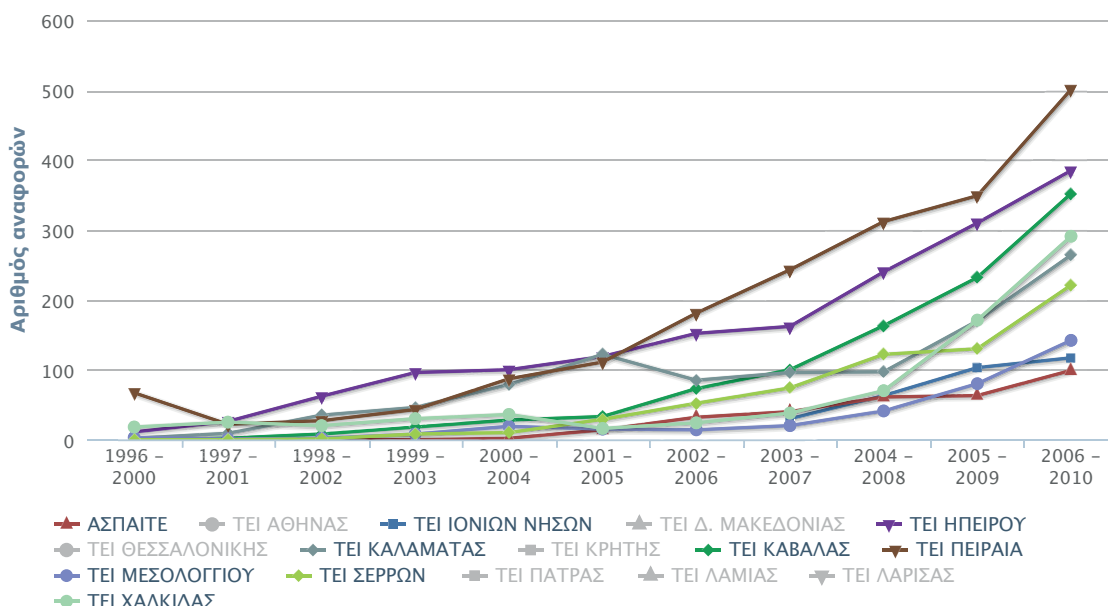
Το Διάγραμμα 5.2.1 παρουσιάζει το ποσοστό των δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές από το σύνολο των δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ και την εξέλιξή του στη διάρκεια της περιόδου 1996-2010. Υψηλά ποσοστά, με σχετική σταθερότητα μετά το 2000, διατηρούν τα ΤΕΙ Αθήνας, Δυτικής Μακεδονίας, Ηπείρου, Καλαμάτας, Κρήτης και Λάρισας. Την πενταετία 2006-2010, ποσοστά μεγαλύτερα από τον ελληνικό μέσο όρο 65,6%, επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Ιονίων Νήσων (68,8%), το ΤΕΙ Κρήτης (67,5%) και το ΤΕΙ Καλαμάτας (65,7%), ενώ κοντά βρίσκονται και οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Ηπείρου (63,6%).



Διάγραμμα 5.2.1 Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές, για κάθε ΤΕΙ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

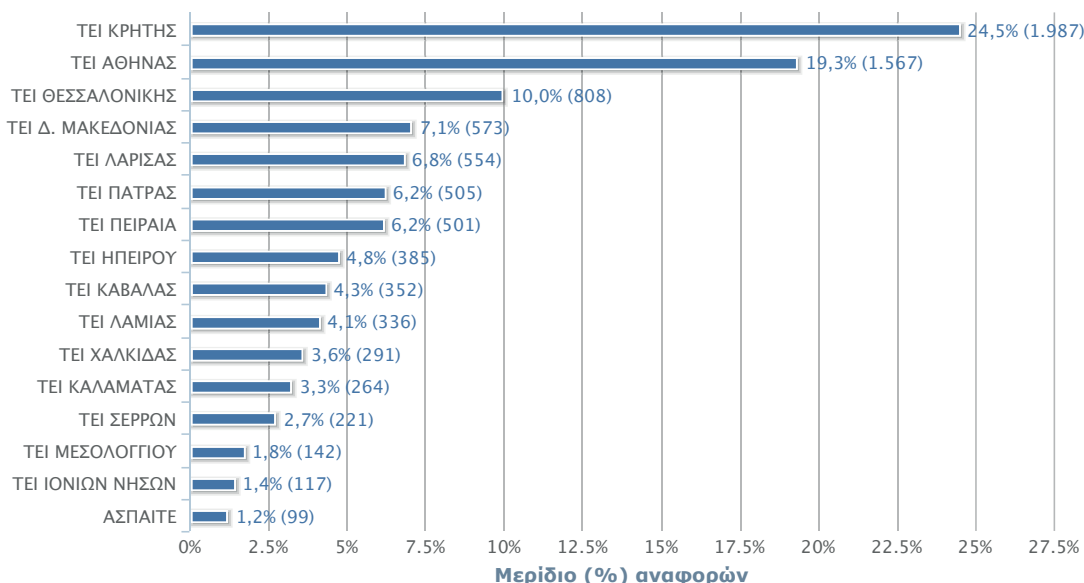
Στη διάρκεια της περιόδου 1996-2010, ο αριθμός των αναφορών στις δημοσιεύσεις των ΤΕΙ αυξάνεται (Διάγραμμα 5.2.2). Οι περισσότερες αναφορές αφορούν τις δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Κρήτης και ακολουθούν τα ΤΕΙ Αθήνας, Θεσσαλονίκης, Δυτικής Μακεδονίας, Λάρισας, Πάτρας, Πειραιά και Ηπείρου.





Διάγραμμα 5.2.2 Αριθμός αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις κάθε ΤΕΙ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Την πενταετία 2006-2010, ο αριθμός των αναφορών και η συμμετοχή κάθε ΤΕΙ στο συνολικό αριθμό των αναφορών που έχουν οι δημοσιεύσεις της κατηγορίας «ΤΕΙ», παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 5.2.3. Το υψηλότερο μερίδιο 24,5% έχει το ΤΕΙ Κρήτης με 1.987 αναφορές, και ακολουθούν τα ΤΕΙ Αθήνας (19,3% και 1.567 αναφορές), Θεσσαλονίκης (10% και 808 αναφορές), Δυτικής Μακεδονίας (7,1% και 573 αναφορές), Λάρισας (6,8% και 554 αναφορές), Πάτρας (6,2% και 505 αναφορές) και Πειραιά (6,2% και 501 αναφορές). Τα υπόλοιπα ΤΕΙ έχουν μερίδια κάτω από 5%.



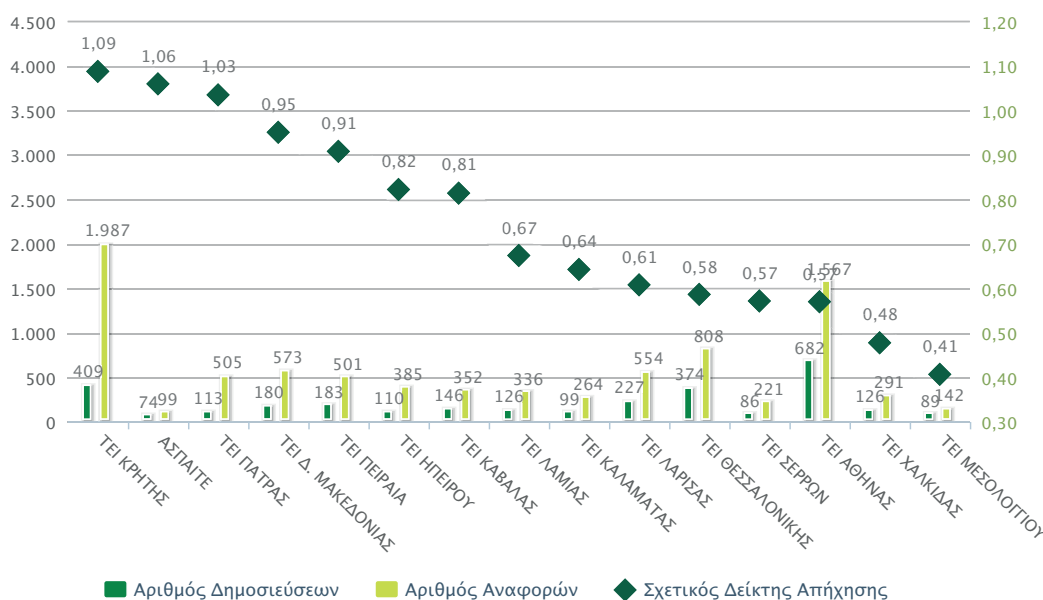
Διάγραμμα 5.2.3 Αριθμός αναφορών και μερίδιο (%) αναφορών κάθε ΤΕΙ στο σύνολο των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «ΤΕΙ», για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

5.3 Δείκτες απήχησης

Ο σχετικός δείκτης απήχησης που έχουν συνολικά οι δημοσιεύσεις κάθε ΤΕΙ σε σχέση με το δείκτη απήχησης των δημοσιεύσεων σε παγκόσμιο επίπεδο απεικονίζεται στο Διάγραμμα 5.3.1. Όταν ο σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων ενός φορέα είναι μεγαλύτερος από 1, τότε η απήχηση των δημοσιεύσεων του φορέα είναι υψηλότερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο. Ο δείκτης έχει υπολογιστεί με βάση τα στοιχεία (δημοσιεύσεις και αναφορές) της τελευταίας πενταετίας 2006-2010, μετά από «κανονικοποίηση» ανάλογα με την κατανομή των δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ σε 307 εξειδικευμένες θεματικές περιοχές της βάσης δεδομένων Scopus.

Αναλυτικότερα, στο Διάγραμμα 5.3.1 παρουσιάζονται για την πενταετία 2006-2010, ο αριθμός των δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ, ο αριθμός των αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις αυτές καθώς και ο σχετικός δείκτης απήχησης τους.

Υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο σημειώνουν οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Κρήτης με σχετικό δείκτη απήχησης 1,09, της Ανωτάτης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης με σχετικό δείκτη απήχησης 1,06 και του ΤΕΙ Πάτρας με σχετικό δείκτη απήχησης 1,03. Τον παγκόσμιο μέσο όρο προσεγγίζουν οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας με σχετικό δείκτη απήχησης 0,95 και του ΤΕΙ Πειραιά με σχετικό δείκτη απήχησης 0,91.



Διάγραμμα 5.3.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο, για την πενταετία 2006-2010. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι δημοσιεύσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία / Πηγή: Scopus 1996-2010

5.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας

Το Διάγραμμα 5.4.1 αποτυπώνει για την πενταετία 2006-2010, την απήχηση των δημοσιεύσεων των ΤΕΙ στα επιστημονικά πεδία στα οποία καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων* "Natural Sciences", "Engineering and Technology", "Medical and Health Sciences", "Agricultural Sciences" και "Social Sciences". Επιπλέον, στους πίνακες του κεφαλαίου παρουσιάζονται οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές στις οποίες οι δημοσιεύσεις των ΤΕΙ έχουν υψηλές επιδόσεις (σχετικός δείκτης απήχησης $\geq 1,50$).

* Ο σχετικός δείκτης απήχησης υπολογίζεται για τα ΤΕΙ τα οποία έχουν συνολικά στο αντίστοιχο πεδίο περισσότερες από 50 δημοσιεύσεις την περίοδο 1996-2010.

Οι σχετικοί δείκτες απήχησης των Διαγραμμάτων 5.4.1 και 5.4.2 έχουν υπολογιστεί μετά από «κανονικοποίηση» προκειμένου να εξαλειφθούν κατά το δυνατόν οι διαφορές στην πρακτική αναφορών στα διάφορα επιστημονικά πεδία. Σε κάθε εξειδικευμένη θεματική περιοχή, η απήχηση των δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ συγκρίνεται με την απήχηση των δημοσιεύσεων σε παγκόσμιο επίπεδο στην ίδια περιοχή.

Αναλυτικότερα, στο Διάγραμμα 5.4.1 παρουσιάζονται για τα έξι κύρια επιστημονικά πεδία, ο αριθμός των δημοσιεύσεων που εντάσσεται στο κάθε επιστημονικό πεδίο, ο αριθμός των αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις αυτές καθώς και ο σχετικός δείκτης απήχησης τους.

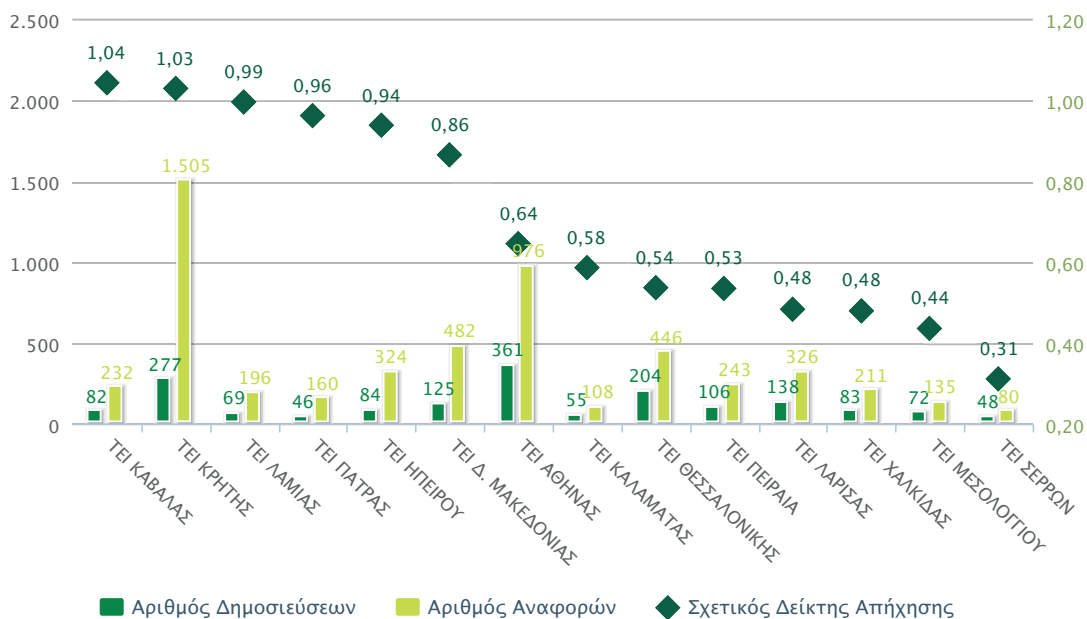
Στο επιστημονικό πεδίο “Natural Sciences” έχουν συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων δεκατέσσερα από τα δεκαέξι ΤΕΙ. Πάνω από τον παγκόσμιο μέσο όρο βρίσκονται οι δημοσιεύσεις των ΤΕΙ Καβάλας (1,04) και Κρήτης (1,03), ενώ τον παγκόσμιο μέσο όρο προσεγγίζουν οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Λαμίας (σχετικός δείκτης απήχησης: 0,99), του ΤΕΙ Πάτρας (0,96) και του ΤΕΙ Ηπείρου (0,94).

Στο επιστημονικό πεδίο “Engineering and Technology” δραστηριοποιούνται συστηματικά έντεκα από τα δεκαέξι ΤΕΙ. Υψηλή απήχηση έχουν οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Κρήτης (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,25), της Ανωτάτης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (1,18), του ΤΕΙ Πάτρας (1,15), του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας (1,15), του ΤΕΙ Πειραιά (1,12) και του ΤΕΙ Σερρών (1,11).

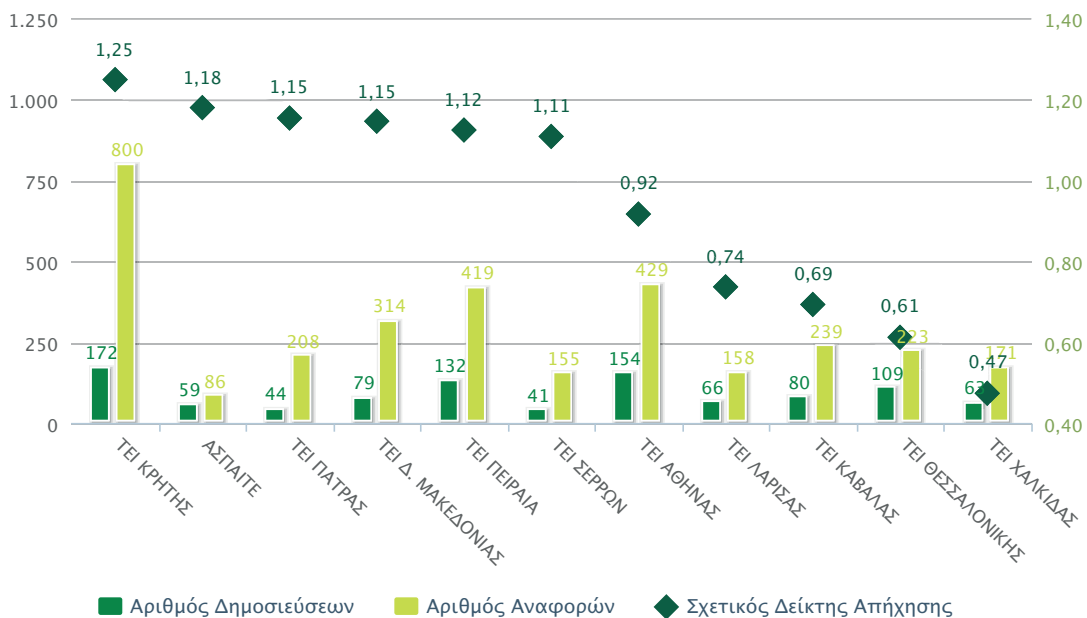
Στο επιστημονικό πεδίο “Medical and Health Sciences” συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων έχουν έξι ΤΕΙ. Σχετικό δείκτη απήχησης ίσο με τον παγκόσμιο μέσο όρο έχουν οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Πάτρας.

Στο επιστημονικό πεδίο “Agricultural Sciences” παράγουν συστηματικά δημοσιεύσεις έξι ΤΕΙ, με σχετικούς δείκτες απήχησης χαμηλότερους του παγκόσμιου μέσου όρου.

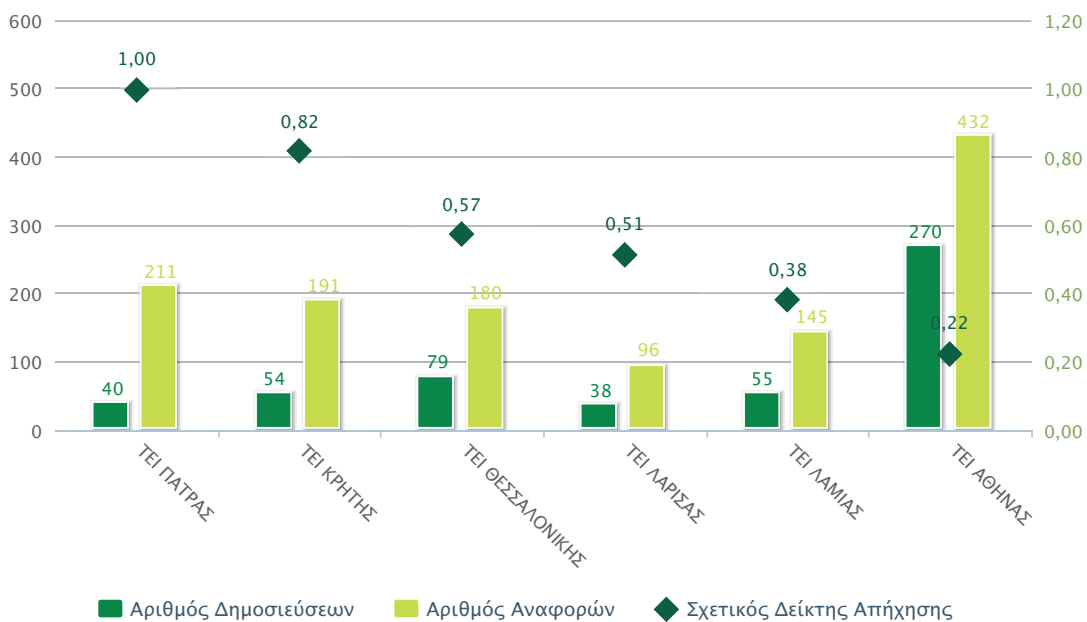
Τέλος, στο επιστημονικό πεδίο “Social Sciences” συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων είχαν δύο ΤΕΙ (Θεσσαλονίκης και Αθήνας), με χαμηλούς σχετικούς δείκτες απήχησης.



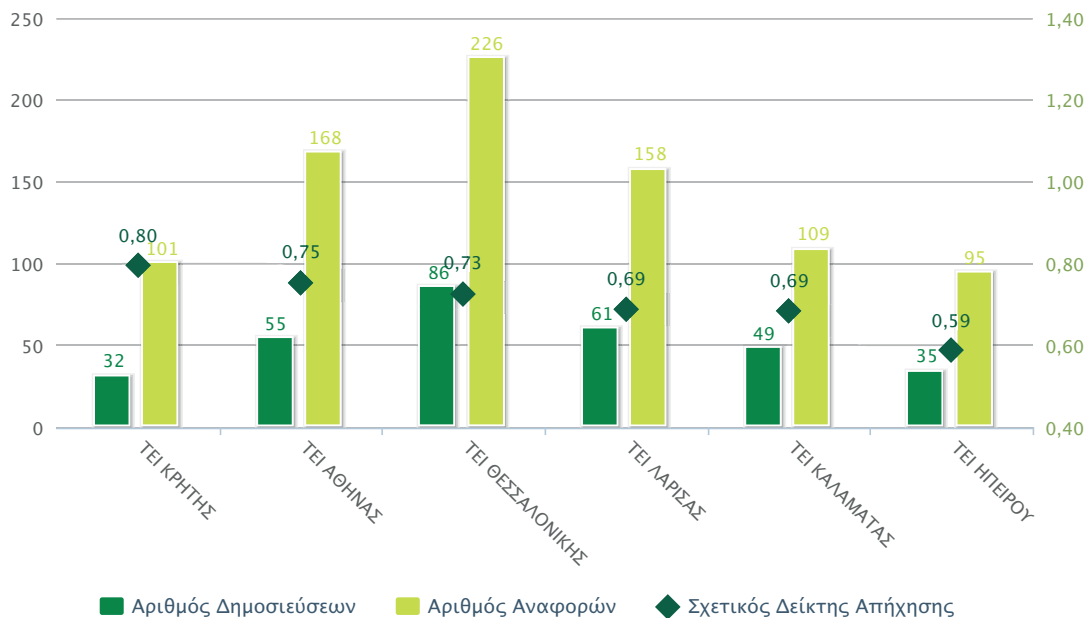
Διάγραμμα 5.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ στο κύριο επιστημονικό πεδίο “Natural Sciences”, σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



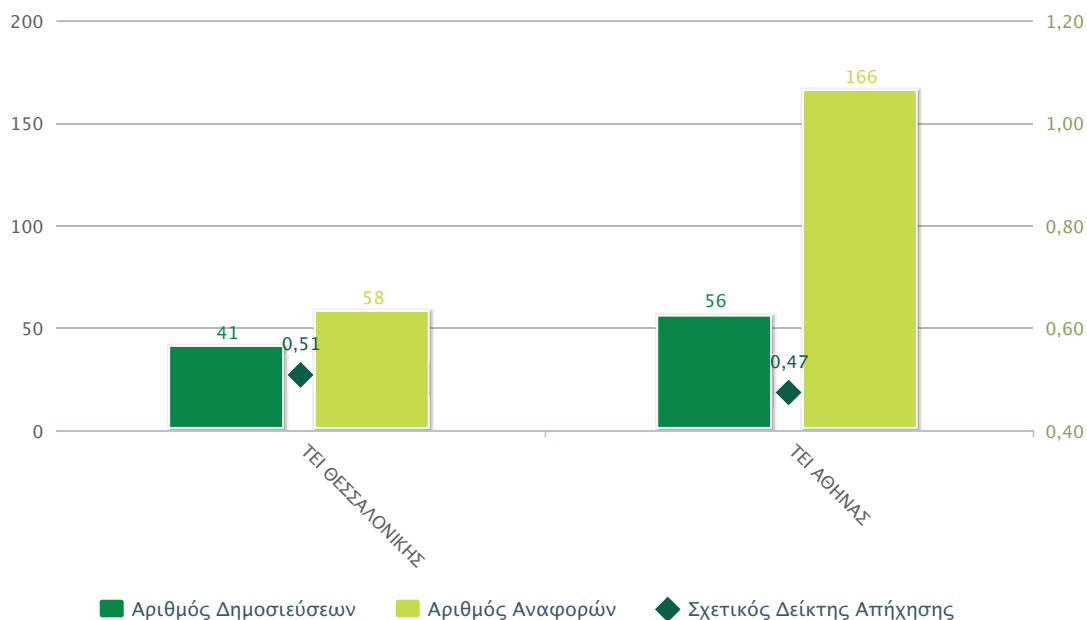
Διάγραμμα 5.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απόηχησης των δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Engineering & Technology", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 5.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απόηχησης των δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Medical & Health Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 5.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Agricultural Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 5.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Social Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στα ίδια επιστημονικά πεδία, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

NATURAL SCIENCES

Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
physical sciences	surfaces and interfaces	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	2,36	7
computer and information sciences	artificial intelligence	ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ	1,97	8
physical sciences	physics and astronomy (all)	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	1,88	27
chemical sciences	analytical chemistry	ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ	1,77	10
chemical sciences	organic chemistry	ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ	1,65	7
physical sciences	condensed matter physics	ΤΕΙ Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	1,62	9
physical sciences	condensed matter physics	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	1,61	43
computer and information sciences	software	ΤΕΙ ΚΑΒΑΛΑΣ	1,58	12
computer and information sciences	artificial intelligence	ΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	1,58	8
mathematics	applied mathematics	ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ	1,56	6
physical sciences	physics and astronomy (miscellaneous)	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	1,51	14

ENGINEERING AND TECHNOLOGY

Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
environmental engineering	energy engineering and power technology	ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ	3,79	7
civil engineering	civil and structural engineering	ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ	2,43	10
civil engineering	civil and structural engineering	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	2,39	10
environmental engineering	energy (all)	ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ	2,33	11
civil engineering	building and construction	ΑΣΠΑΙΤΕ	2,27	10
civil engineering	architecture	ΑΣΠΑΙΤΕ	2,14	9
materials engineering	surfaces, coatings and films	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	2,06	20
environmental engineering	fuel technology	ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ	1,93	7
mechanical engineering	mechanical engineering	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	1,84	13
materials engineering	materials science (all)	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	1,79	15
environmental engineering	energy engineering and power technology	ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ	1,74	12
civil engineering	civil and structural engineering	ΑΣΠΑΙΤΕ	1,72	9
chemical engineering	process chemistry and technology	ΤΕΙ Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	1,65	7
materials engineering	polymers and plastics	ΤΕΙ Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	1,57	9
mechanical engineering	mechanical engineering	ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ	1,56	10
materials engineering	surfaces, coatings and films	ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ	1,56	6
environmental engineering	renewable energy, sustainability and the environment	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	1,55	22
environmental engineering	renewable energy, sustainability and the environment	ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ	1,52	21
materials engineering	materials science (all)	ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ	1,50	9
materials engineering	materials science (all)	ΤΕΙ Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	1,50	11

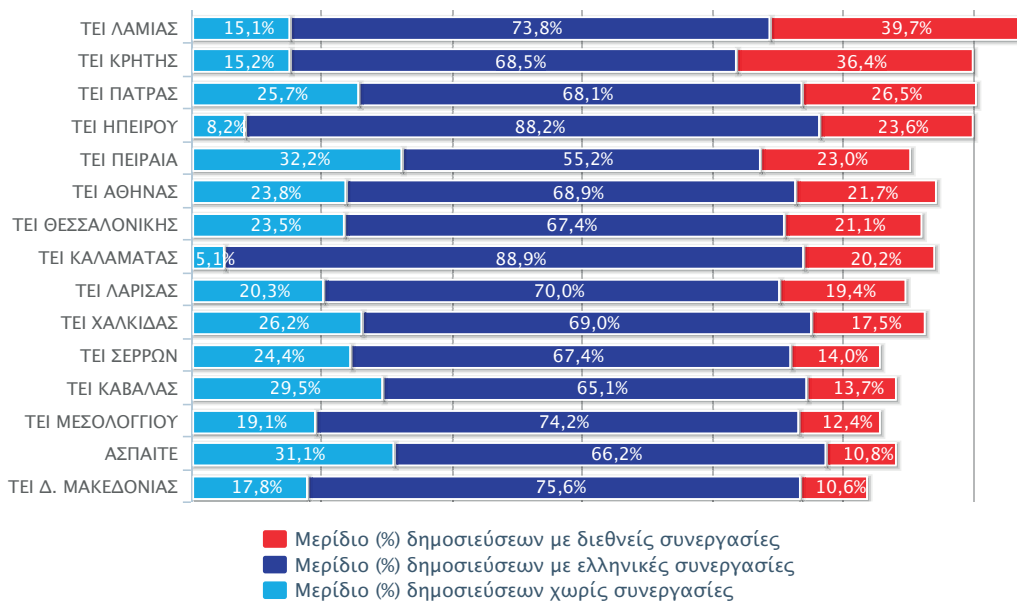
MEDICAL & HEALTH SCIENCES

Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
clinical medicine	cardiology and cardiovascular medicine	ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ	2,80	7

Διάγραμμα 5.4.2 Εξειδικευμένες θεματικές περιοχές, ανά κύριο επιστημονικό πεδίο, με σχετικό δείκτη απήχησης >1,5, για τα ΤΕΙ, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

5.5 Συνεργασίες

Την πενταετία 2006-2010, το ποσοστό των δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες*, με διεθνείς συνεργασίες** και χωρίς συνεργασίες*** διαμορφώνεται για κάθε ΤΕΙ στα επίπεδα που παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 5.5.1.



Διάγραμμα 5.5.1 Μερίδιο (%) δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες, για κάθε ΤΕΙ, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Στα ΤΕΙ οι συνεργασίες με ελληνικούς φορείς είναι σαφώς περισσότερες από τις συνεργασίες με φορείς του εξωτερικού. Σε όλα τα ΤΕΙ το ποσοστό δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες είναι μεγαλύτερο από 55% και το υψηλότερο ποσοστό καταγράφεται στο ΤΕΙ Καλαμάτας (88,9%). Τα ποσοστά διεθνών συνεργασιών κυμαίνονται από 10,6% (ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας) μέχρι 39,7% (ΤΕΙ Λαμίας).

Το μεγαλύτερο ποσοστό δημοσιεύσεων χωρίς συνεργασίες παρουσιάζει το ΤΕΙ Πειραιά (32,2%).

* Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.

** Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία διεθνή συνεργασία.

*** Ο αριθμός των δημοσιεύσεων από μόνο ένα ελληνικό φορέα.

Το κεφάλαιο αυτό παρουσιάζει τους αναλυτικούς βιβλιομετρικούς δείκτες για τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ). Είναι η τρίτη σε αριθμό δημοσιεύσεων κατηγορία ελληνικών φορέων και περιλαμβάνει 11 Ερευνητικά Κέντρα.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο αριθμός δημοσιεύσεων και ο αριθμός αναφορών των Ερευνητικών Κέντρων της ΓΓΕΤ για την τελευταία πενταετία 2006-2010 της εξεταζόμενης περιόδου 1996-2010. Το Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (ΕΚΚΕ) δεν έχει συμπεριληφθεί στην ανάλυση.

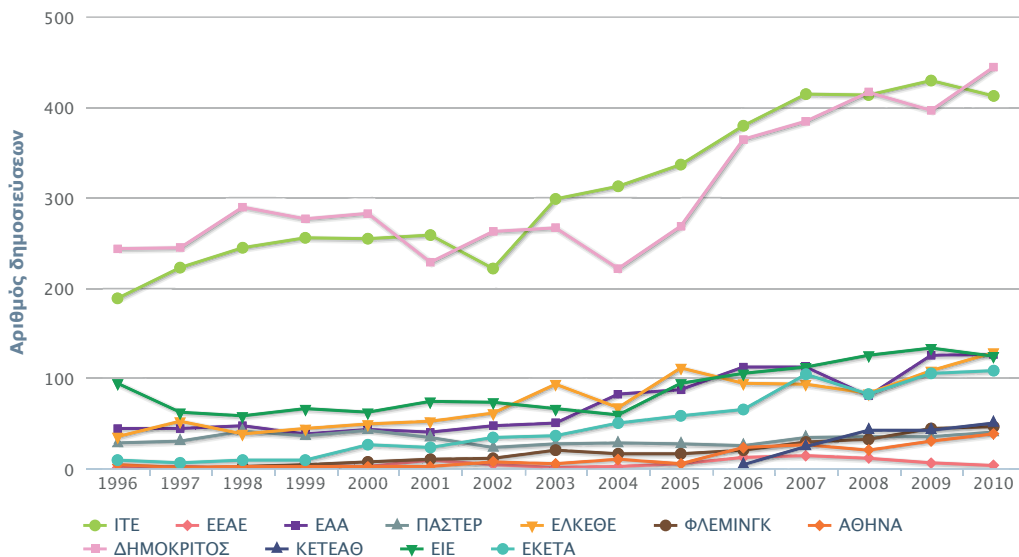
6. Επιστημονικές Δημοσιεύσεις Ερευνητικών Κέντρων ΓΓΕΤ

		2006-2010	
		Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών
ΑΘΗΝΑ-Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας των Επικοινωνιών και της Γνώσης	ΑΘΗΝΑ	137	507
Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών	ΕΑΑ	555	3.046
Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών	ΕΙΕ	599	4.750
Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης	ΕΚΕΤΑ	464	2.677
Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος»	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	2.004	12.229
Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών	ΕΛΚΕΘΕ	506	2.182
Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας	ΕΕΑΕ	46	120
Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ	ΕΙΠ	169	1.201
Ερευνητικό Κέντρο Βιοιατρικών Ερευνών «Αλ. Φλέμινγκ»	ΦΛΕΜΙΝΓΚ	171	2.037
Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας	ΙΤΕ	2.047	15.758
Κέντρο Έρευνας Τεχνολογίας και Ανάπτυξης Θεσσαλίας	ΚΕΤΕΑΘ	162	777

6.1 Αριθμός δημοσιεύσεων

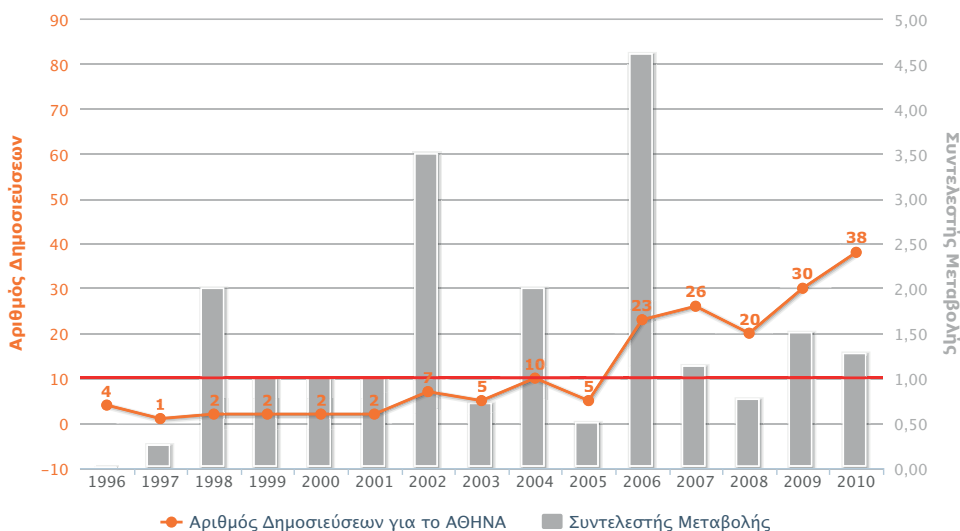
Οι περισσότερες δημοσιεύσεις της κατηγορίας «Ερευνητικά Κέντρα ΓΓΕΤ» προέρχονται από το Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ και το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ). Το 2010 καταγράφονται 444 δημοσιεύσεις από τον ΔΗΜΟΚΡΙΤΟ, 412 από το ΙΤΕ, 128 από το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ), 126 από το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (ΕΑΑ), 124 από το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (ΕΙΕ) και 108 από το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ). Τα υπόλοιπα Ερευνητικά Κέντρα έχουν 50 ή λιγότερες δημοσιεύσεις το 2010 (Διάγραμμα 6.1.1.).

Όσον αφορά την εξέλιξη του αριθμού των δημοσιεύσεων στη διάρκεια της περιόδου 1996-2010, ο αριθμός των δημοσιεύσεων αυξάνεται με κάποιες ετήσιες διακυμάνσεις σε όλα τα Ερευνητικά Κέντρα.

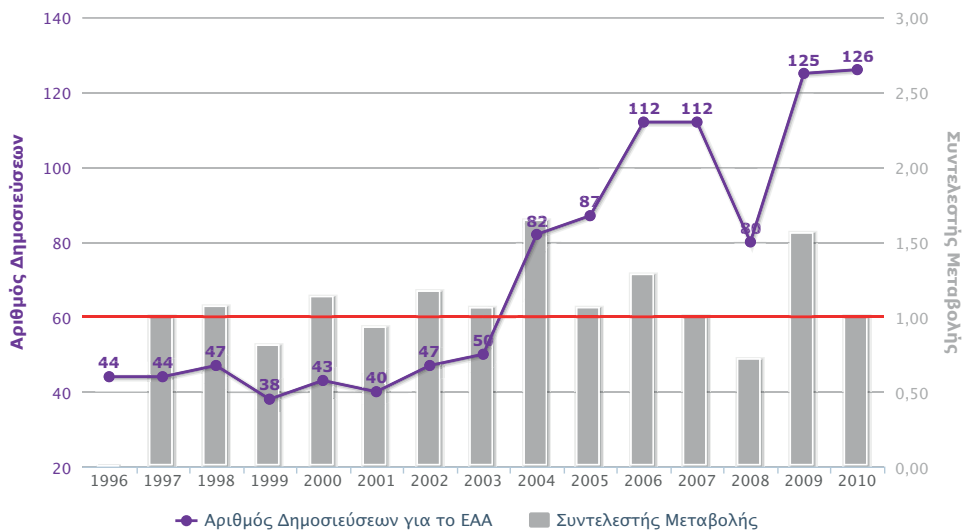


Διάγραμμα 6.1.1 Αριθμός δημοσιεύσεων για κάθε Ερευνητικό Κέντρο της ΓΓΕΤ, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

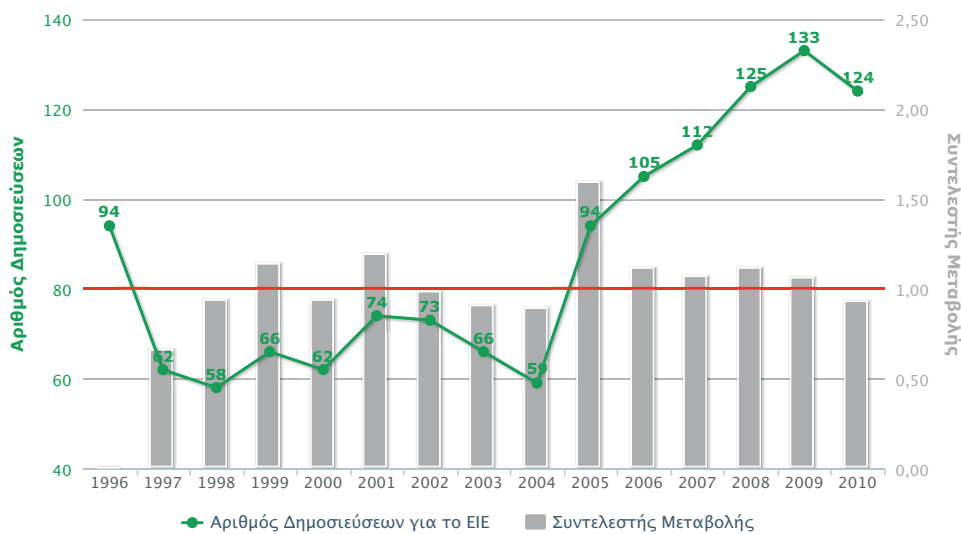
Στο Διάγραμμα 6.1.2 παρουσιάζονται αναλυτικά για κάθε Ερευνητικό Κέντρο, ο αριθμός των δημοσιεύσεων και η ετήσια μεταβολή του, για την περίοδο 1996-2010.



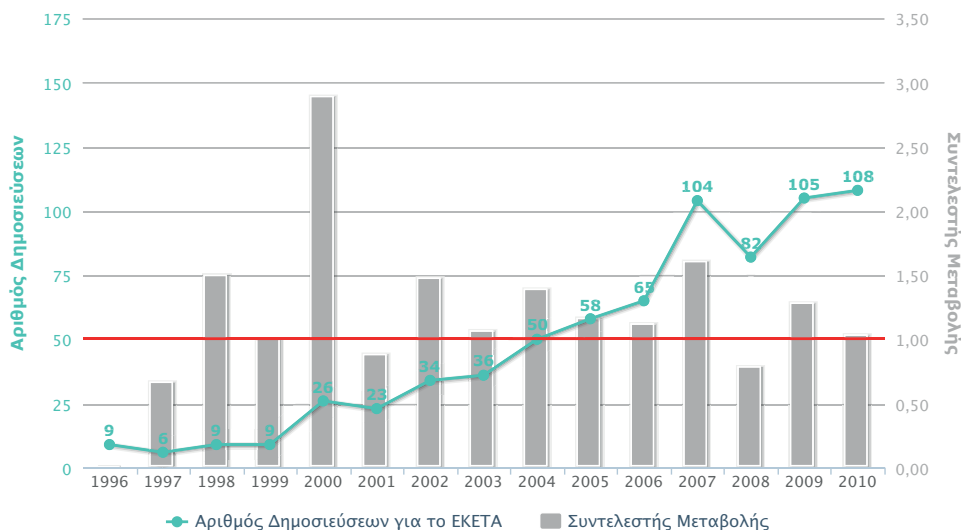
Διάγραμμα 6.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το ΑΘΗΝΑ, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



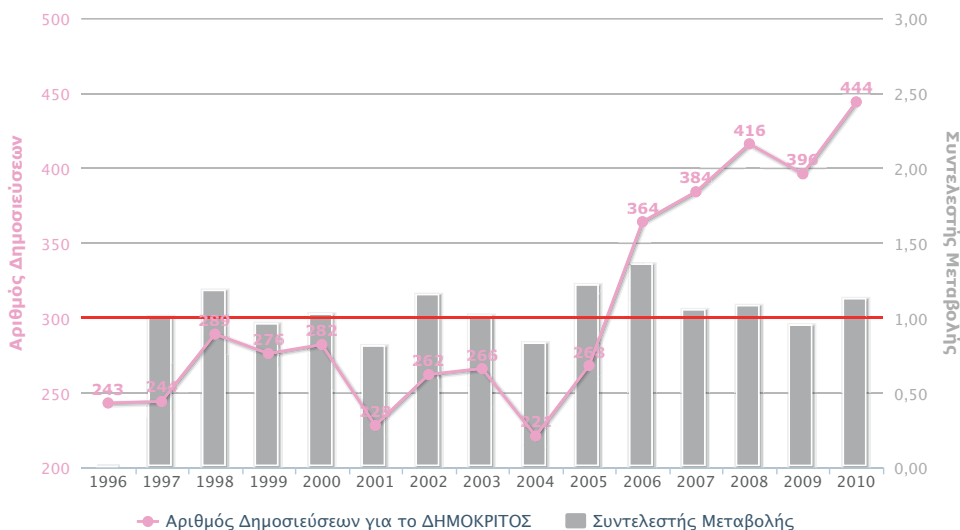
Διάγραμμα 6.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



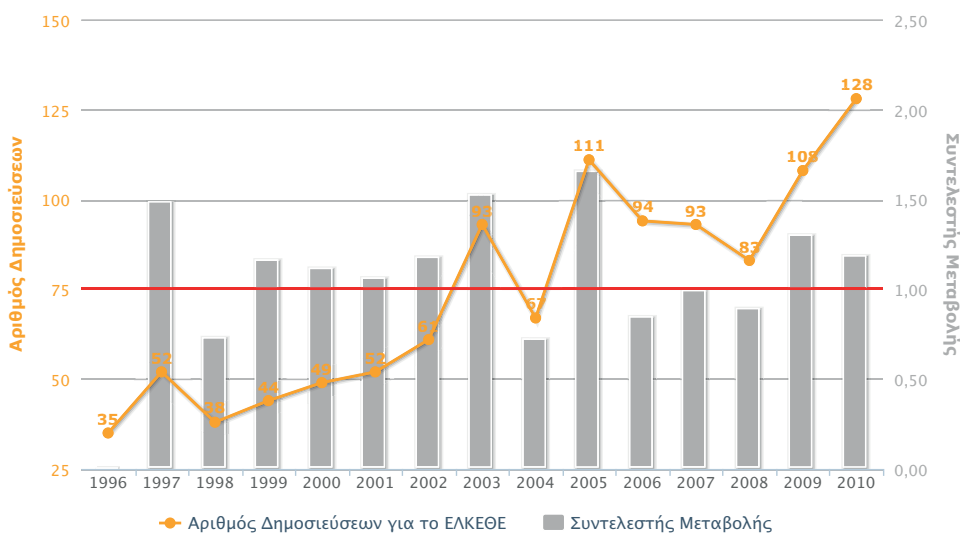
Διάγραμμα 6.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



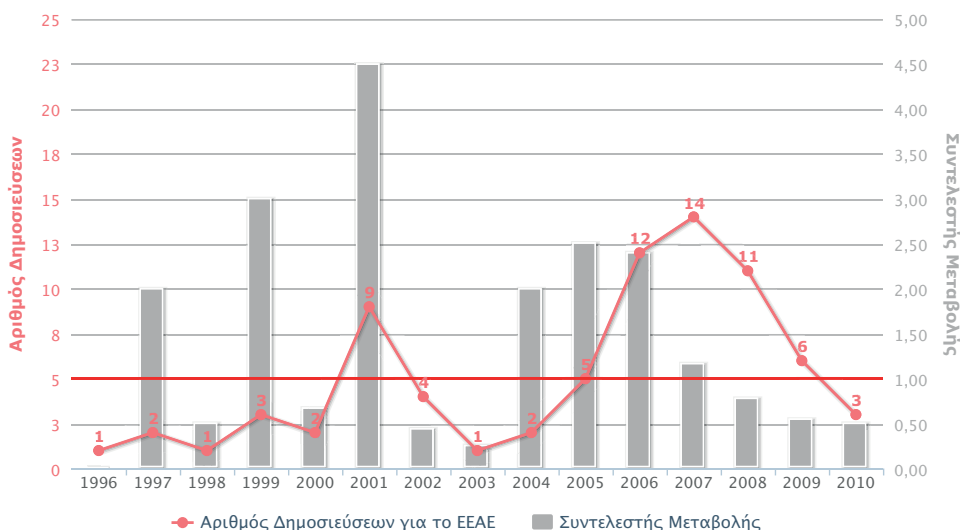
Διάγραμμα 6.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



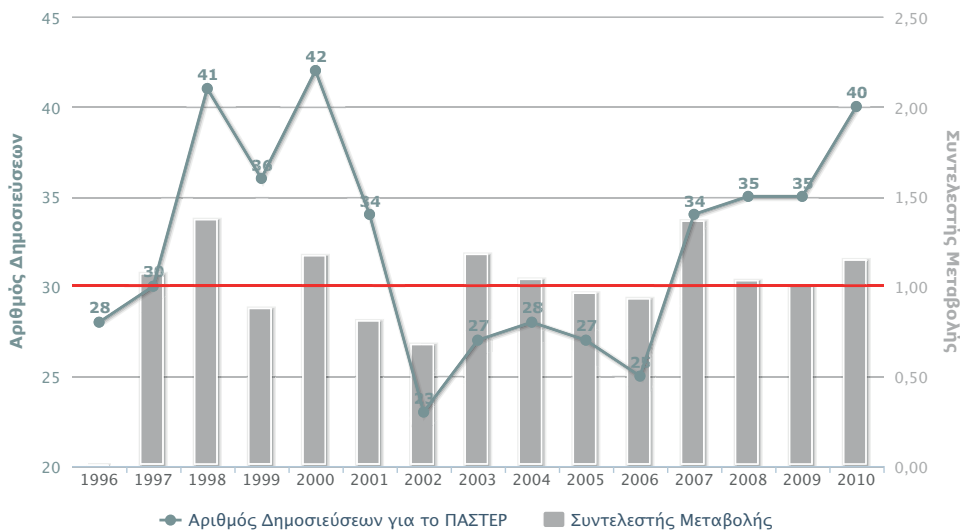
Διάγραμμα 6.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών "Δημόκριτος", ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



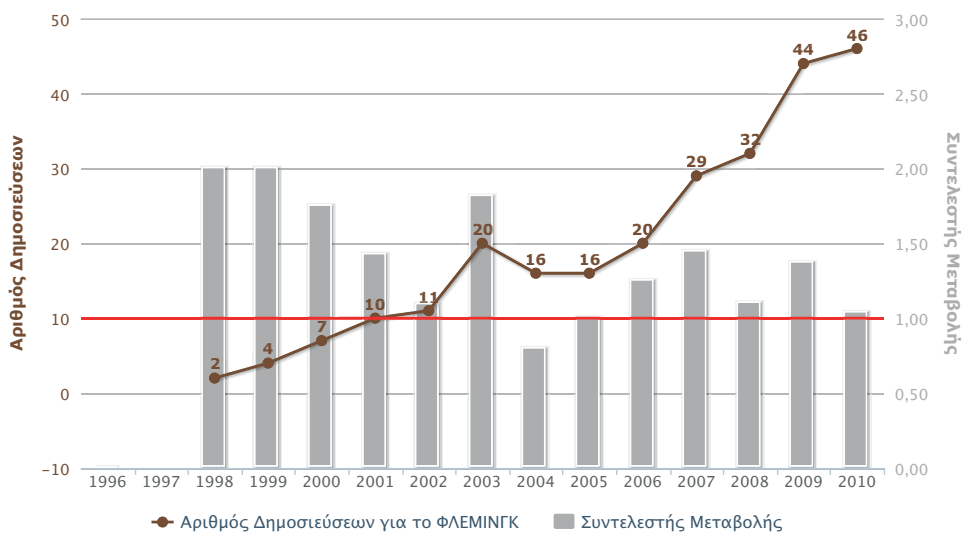
Διάγραμμα 6.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



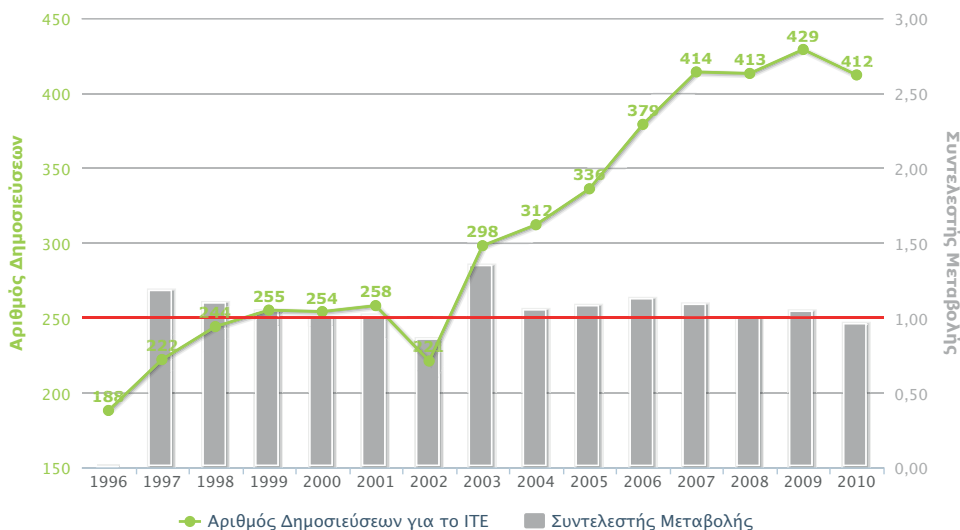
Διάγραμμα 6.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



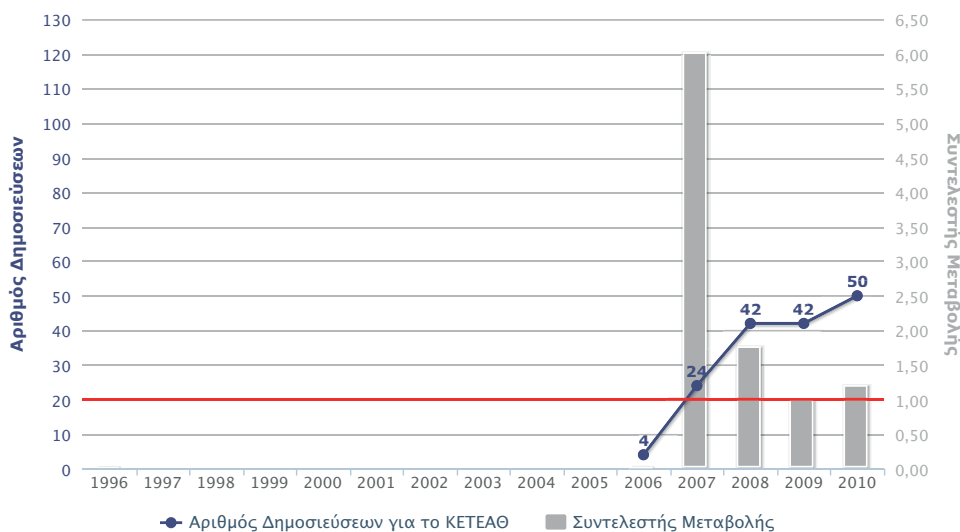
Διάγραμμα 6.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 6.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών "Αλ. Φλέμινγκ", ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



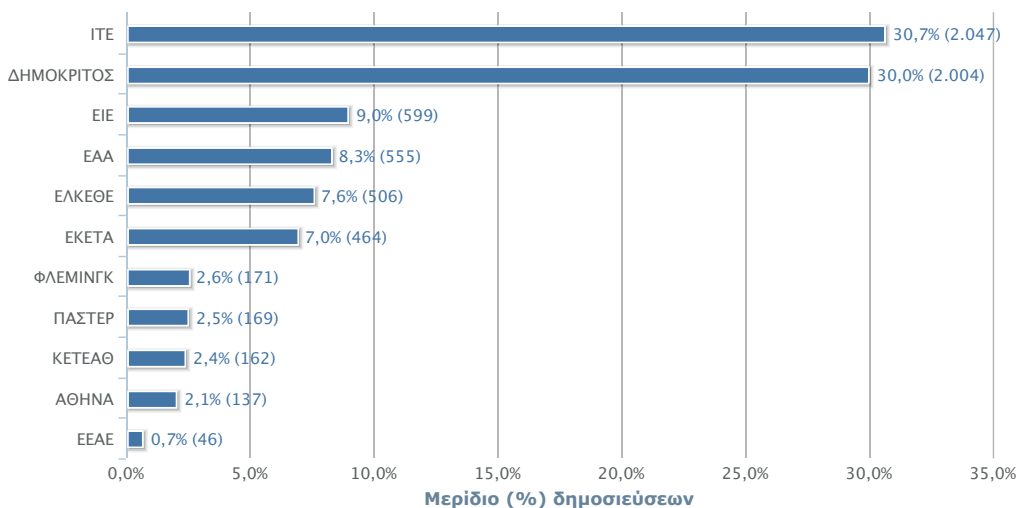
Διάγραμμα 6.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 6.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Κέντρο Ερευνας Τεχνολογίας και Ανάπτυξης Θεσσαλίας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

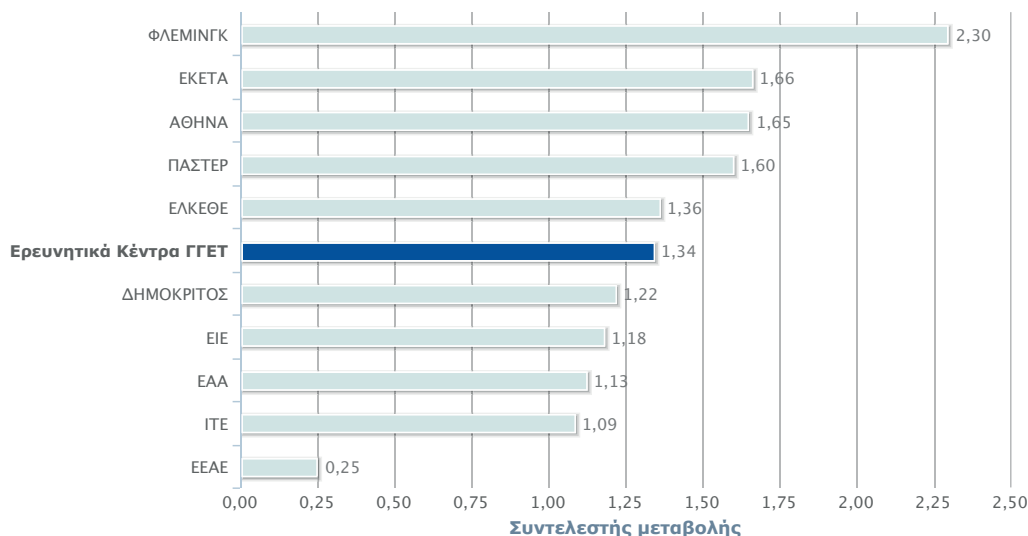
Συντελεστής μεταβολής: $1 + (\text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n - \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1) / \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1$. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν ο αριθμός των δημοσιεύσεων παραμένει ίδιος.

Την πενταετία 2006-2010, ο αριθμός δημοσιεύσεων κάθε Ερευνητικού Κέντρου και η συμμετοχή του στο συνολικό αριθμό των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «Ερευνητικά Κέντρα ΓΓΕΤ» παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 6.1.3. Το ΙΤΕ έχει 2.047 δημοσιεύσεις και μερίδιο 30,7%, το ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ έχει 2.004 δημοσιεύσεις και μερίδιο 30% και ακολουθούν το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών με 599 δημοσιεύσεις και μερίδιο 9%, το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών με 555 δημοσιεύσεις και μερίδιο 8,3%, το ΕΛΚΕΘΕ με 506 δημοσιεύσεις και μερίδιο 7,6% και το ΕΚΕΤΑ με 464 δημοσιεύσεις και μερίδιο 7%. Τα υπόλοιπα Ερευνητικά Κέντρα έχουν μερίδια χαμηλότερα του 3%.



Διάγραμμα 6.1.3 Αριθμός δημοσιεύσεων και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων κάθε Ερευνητικού Κέντρου της ΓΓΕΤ στο σύνολο των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ», για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Εξετάζοντας τη μεταβολή του αριθμού δημοσιεύσεων στο διάστημα της πενταετίας 2006-2010, δέκα Ερευνητικά Κέντρα εμφανίζουν αύξηση στον αριθμό των δημοσιεύσεών τους, ενώ πέντε (ΦΛΕΜΙΝΓΚ, ΕΚΕΤΑ, ΑΘΗΝΑ, ΠΑΣΤΕΡ και ΕΛΚΕΘΕ) έχουν καλύτερη επίδοση από τον μέσο όρο της κατηγορίας «Ερευνητικά Κέντρα ΓΓΕΤ» (Διάγραμμα 6.1.4).



Διάγραμμα 6.1.4 Μεταβολή του αριθμού των δημοσιεύσεων για κάθε Ερευνητικό Κέντρο της ΓΓΕΤ, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Συντελεστής μεταβολής: $1 + (\text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2010} - \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2006}) / \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2006}$. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν ο αριθμός των δημοσιεύσεων παραμένει ίδιος. Το Κέντρο Έρευνας Τεχνολογίας και Ανάπτυξης Θεσσαλίας ΚΕΤΕΑΘ καταγράφει τις πρώτες δημοσιεύσεις το 2006 και ως εκ τούτου εμφανίζει πολύ υψηλούς συντελεστές μεταβολής και δεν παρουσιάζεται στο Διάγραμμα.

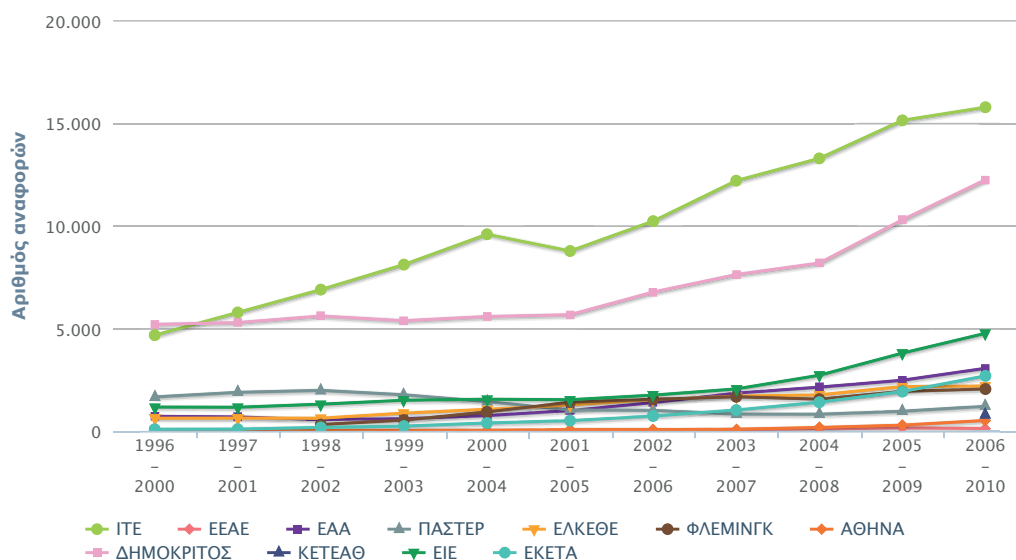
6.2 Αριθμός αναφορών

Το ποσοστό των δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές στα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ έχει αυξητικούς ρυθμούς σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1996-2010 και βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα, πάνω από τον ελληνικό μέσο όρο 65,6%. Την τελευταία πενταετία 2006-2010 κυμαίνεται από 67,4% (ΕΕΑΕ) έως 83% (ΦΛΕΜΙΝΓΚ) (Διάγραμμα 6.2.1).



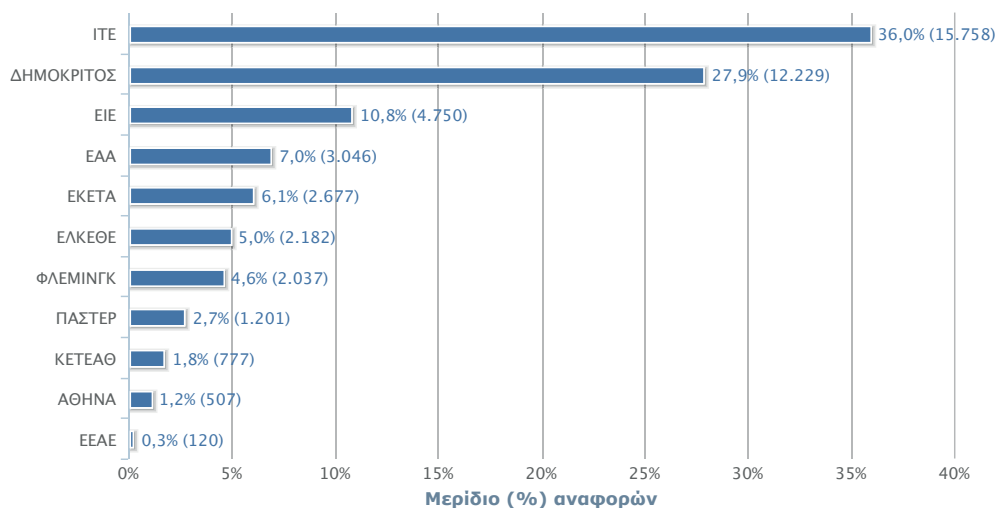
Διάγραμμα 6.2.1 Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές, για κάθε Ερευνητικό Κέντρο της ΓΓΕΤ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Σημαντική είναι η αύξηση στον αριθμό των αναφορών που λαμβάνουν οι δημοσιεύσεις των Ερευνητικών Κέντρων της ΓΓΕΤ (Διάγραμμα 6.2.2). Οι περισσότερες αναφορές αφορούν τις δημοσιεύσεις του ΙΤΕ και του ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ, που παράγουν τις περισσότερες δημοσιεύσεις. Ακολουθούν το ΕΙΕ, το ΕΑΑ, το ΕΚΕΤΑ και το ΕΛΚΕΘΕ.



Διάγραμμα 6.2.2 Αριθμός αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις κάθε Ερευνητικού Κέντρου της ΓΓΕΤ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Εστιάζοντας στην πενταετία 2006-2010, το Διάγραμμα 6.2.3 παρουσιάζει τον αριθμό των αναφορών και τη συμμετοχή κάθε Ερευνητικού Κέντρου στις αναφορές της κατηγορίας «Ερευνητικά Κέντρα ΓΓΕΤ». Το ΙΤΕ έχει 15.758 αναφορές και μερίδιο 36% στις αναφορές της κατηγορίας, το ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ 12.229 αναφορές και μερίδιο 27,9%, το ΕΙΕ 4.750 αναφορές και μερίδιο 10,8%, το ΕΑΑ 3.046 αναφορές και μερίδιο 7% και το ΕΚΕΤΑ 2.677 αναφορές και μερίδιο 6,1% και το ΕΛΚΕΘΕ 2.182 αναφορές και μερίδιο 5%. Τα υπόλοιπα Ερευνητικά Κέντρα έχουν μερίδια μικρότερα του 5%.

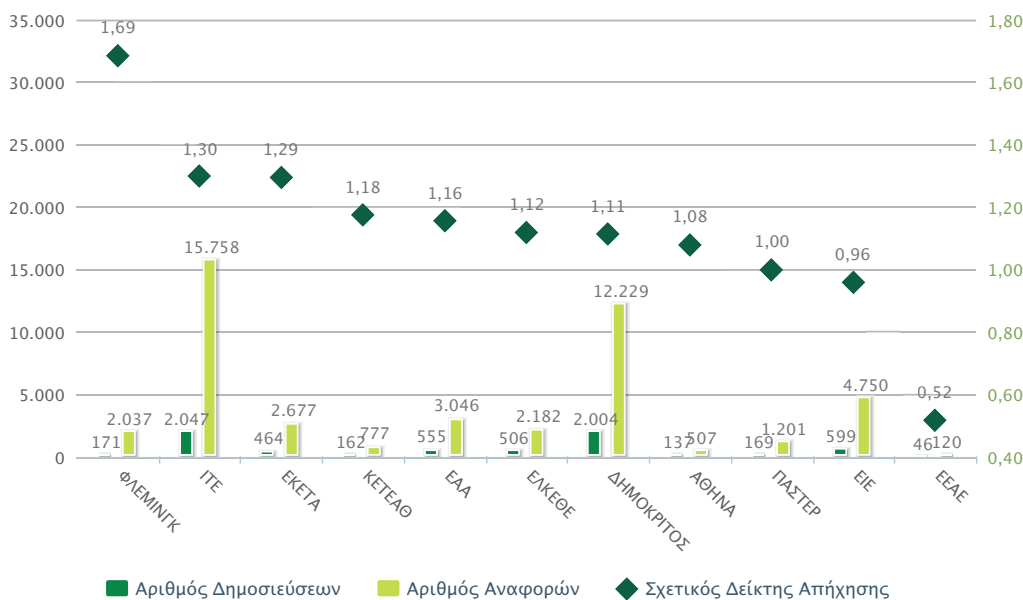


Διάγραμμα 6.2.3 Αριθμός αναφορών και μερίδιο (%) αναφορών κάθε Ερευνητικού Κέντρου της ΓΓΕΤ στο σύνολο των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ», για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

6.3 Δείκτες απήχησης

Στο Διάγραμμα 6.3.1 παρουσιάζεται, ανά Ερευνητικό Κέντρο και για την πενταετία 2006-2010, ο αριθμός των δημοσιεύσεων, ο αριθμός των αναφορών και ο σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων σε σχέση με τη μέση απήχηση που εμφανίζουν οι δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο. Ο δείκτης υπολογίζεται μετά από "κανονικοποίηση" ανάλογα με την κατανομή των δημοσιεύσεων του κάθε Ερευνητικού Κέντρου σε 307 εξειδικευμένες θεματικές περιοχές της βάσης Scopus. Αποδίδει τη μέση απήχηση που έχουν συνολικά οι δημοσιεύσεις του κάθε Κέντρου σε όλα τα επιστημονικά πεδία.

Τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ εμφανίζουν υψηλούς δείκτες απήχησης που υπερβαίνουν ή προσεγγίζουν τον παγκόσμιο μέσο όρο. Την υψηλότερη απήχηση έχει ο μικρός σχετικά αριθμός δημοσιεύσεων του ΦΛΕΜΙΝΓΚ, με σχετικό δείκτη απήχησης 1,69, και ακολουθούν οι δημοσιεύσεις του ΙΤΕ με σχετικό δείκτη απήχησης 1,30 και του ΕΚΕΤΑ με σχετικό δείκτη απήχησης 1,29. Μεγάλη απήχηση σημειώνει και ο μικρός αριθμός δημοσιεύσεων του ΚΕΤΕΑΘ (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,18), του Εθνικού Αστεροσκοπείου (1,16), του ΕΛΚΕΘΕ (1,12), του ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ (1,11) και του ΑΘΗΝΑ (1,08). Στον παγκόσμιο μέσο όρο τοποθετούνται επίσης οι δημοσιεύσεις του Ινστιτούτου Παστέρ (1,00), ενώ πολύ κοντά βρίσκονται και οι δημοσιεύσεις του ΕΙΕ (0,96).



Διάγραμμα 6.3.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Ερευνητικού Κέντρου της ΓΓΕΤ σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο, για την πενταετία 2006-2010. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι δημοσιεύσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία / Πηγή: Scopus 1996-2010

6.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας

Το Διάγραμμα 6.4.1 αποτυπώνει για την πενταετία 2006-2010, την απήχηση των δημοσιεύσεων των Ερευνητικών Κέντρων της ΓΓΕΤ στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία*. Ο σχετικός δείκτης απήχησης παρουσιάζεται ανά κύριο επιστημονικό πεδίο, αποδίδει τη μέση απήχηση που έχει το σύνολο των δημοσιεύσεων ενός Ερευνητικού Κέντρου στο συγκεκριμένο πεδίο και προκύπτει από το μέσο όρο της απήχησης που έχουν οι δημοσιεύσεις του Ερευνητικού Κέντρου στις επιμέρους εξειδικευμένες θεματικές περιοχές του πεδίου. Οι δημοσιεύσεις και οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές με υψηλές επιδόσεις που διακρίνονται σε κάθε επιστημονικό πεδίο και Ερευνητικό Κέντρο παρουσιάζονται στους πίνακες του Διαγράμματος 6.4.2.

* Ο σχετικός δείκτης απήχησης υπολογίζεται για τα Ερευνητικά Κέντρα τα οποία έχουν συνολικά στο αντίστοιχο πεδίο περισσότερες από 75 δημοσιεύσεις την περίοδο 1996-2010, αριθμός που αντιστοιχεί σε 5 δημοσιεύσεις ανά έτος.

Οι σχετικοί δείκτες απήχησης των Διαγραμμάτων 6.4.1 και 6.4.2 έχουν υπολογιστεί μετά από «κανονικοποίηση» προκειμένου να εξαλειφθούν κατά το δυνατόν οι διαφορές στην πρακτική αναφορών στα διάφορα επιστημονικά πεδία. Σε κάθε εξειδικευμένη θεματική περιοχή, η απήχηση των δημοσιεύσεων κάθε Ερευνητικού Κέντρου συγκρίνεται με την απήχηση των δημοσιεύσεων σε παγκόσμιο επίπεδο στην ίδια περιοχή.

Αναλυτικότερα, στο Διάγραμμα 6.4.1 παρουσιάζονται για τα έξι κύρια επιστημονικά πεδία, ο αριθμός των δημοσιεύσεων που εντάσσεται στο κάθε επιστημονικό πεδίο, ο αριθμός των αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις αυτές καθώς και ο σχετικός δείκτης απήχησης τους.

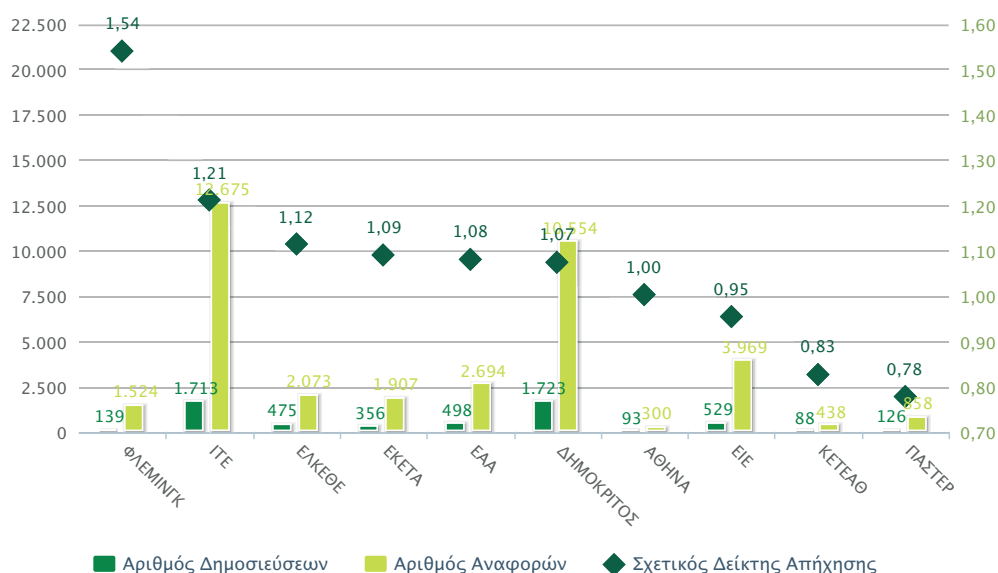
Στις περισσότερες περιπτώσεις η απήχηση των δημοσιεύσεων των Ερευνητικών Κέντρων στα επιστημονικά πεδία στα οποία δραστηριοποιούνται βρίσκεται πολύ κοντά ή υπερβαίνει τον αντίστοιχο παγκόσμιο μέσο όρο.

Στο επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences" έχουν συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων δέκα Ερευνητικά Κέντρα. Οι δημοσιεύσεις τους έχουν υψηλή απήχηση με σχετικούς δείκτες απήχησης που κυμαίνονται από 0,78 έως 1,54. Συγκεκριμένα, οι δημοσιεύσεις του ΦΛΕΜΙΝΓΚ έχουν σχετικό δείκτη απήχησης 1,54, του ΙΤΕ 1,21, του ΕΛΚΕΘΕ 1,12, του ΕΚΕΤΑ 1,09, του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών 1,08, του ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ 1,07, του ΑΘΗΝΑ 1,00 και του ΕΙΕ 0,95. Χαμηλότερος είναι ο σχετικός δείκτης απήχησης του ΚΕΤΕΑΘ (0,83) και του Ινστιτούτου Παστέρ (0,78).

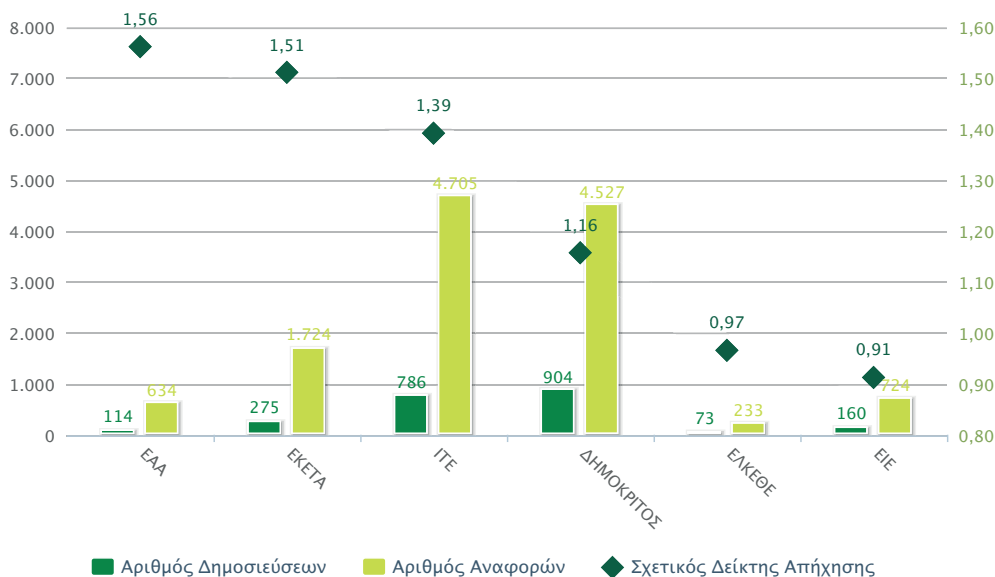
Στο επιστημονικό πεδίο "Engineering & Technology" δραστηριοποιούνται έξι Ερευνητικά Κέντρα. Καλύτερες επιδόσεις από τον παγκόσμιο μέσο όρο έχουν οι δημοσιεύσεις του Εθνικού Αστεροσκοπείου (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,56), του ΕΚΕΤΑ (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,51), του ΙΤΕ (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,39) και του ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ (1,16) ενώ κοντά στον παγκόσμιο μέσο όρο βρίσκονται οι δημοσιεύσεις του ΕΛΚΕΘΕ (σχετικός δείκτης απήχησης: 0,97) και του ΕΙΕ (0,91).

Στο επιστημονικό πεδίο "Medical & Health Sciences" έχουν συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων έξι Ερευνητικά Κέντρα. Όλα τα Ερευνητικά Κέντρα εμφανίζουν σχετικούς δείκτες απήχησης υψηλότερους από τον παγκόσμιο μέσο όρο: ΦΛΕΜΙΝΓΚ (1,86), ΙΤΕ (1,62), ΚΕΤΕΑΘ και ΠΑΣΤΕΡ (1,40 το καθένα), καθώς και τα ΕΙΕ και ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ (από 1,08).

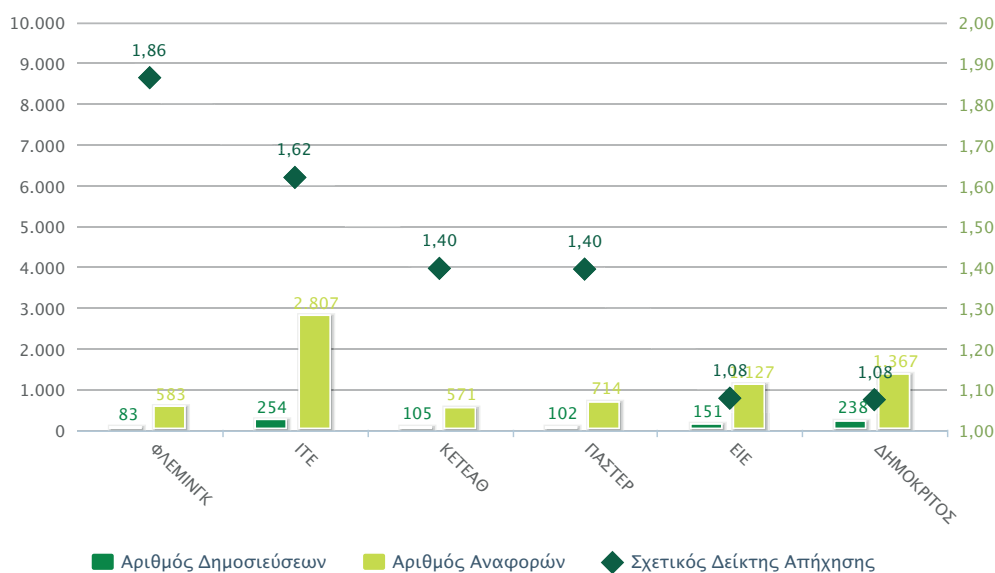
Τέλος, στο επιστημονικό πεδίο "Social Sciences" συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων καταγράφει μόνο το ΙΤΕ. Στα επιστημονικά πεδία "Agricultural Sciences" και "Humanities" δεν καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων που να επιτρέπει την αποτύπωση των σχετικών δεικτών απήχησης.



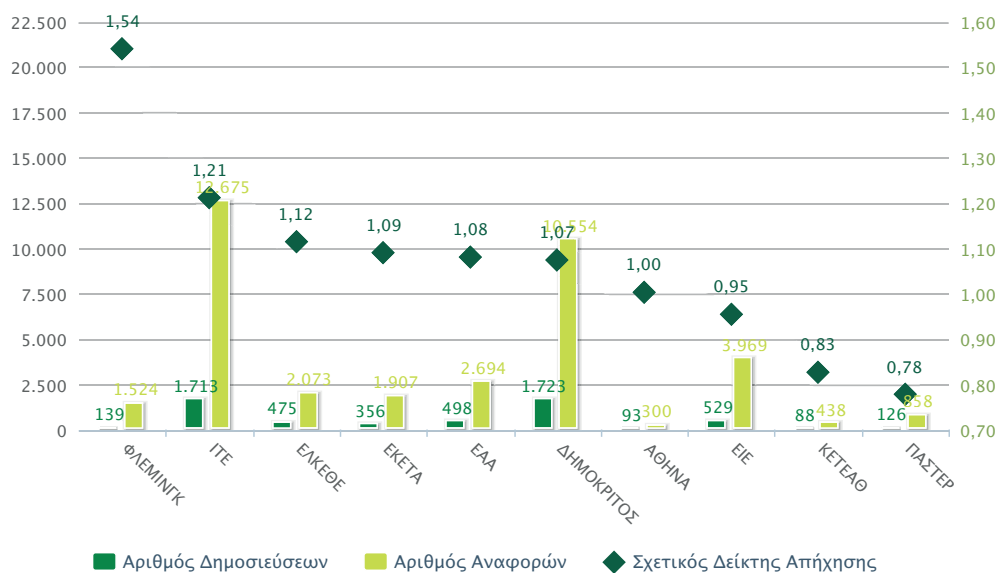
Διάγραμμα 6.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Ερευνητικού Κέντρου της ΓΓΕΤ στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 6.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Ερευνητικού Κέντρου της ΓΓΕΤ στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Engineering & Technology", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 6.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Ερευνητικού Κέντρου της ΓΓΕΤ στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Medical & Health Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 6.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Ερευνητικού Κέντρου της ΓΓΕΤ στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Social Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

NATURAL SCIENCES

Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
chemical sciences	chemistry (all)	ΕΙΕ	3,09	46
computer and information sciences	artificial intelligence	ΕΚΕΤΑ	2,21	11
earth and related environmental sciences	geophysics	ΙΤΕ	2,20	17
mathematics	statistics and probability	ΙΤΕ	2,18	13
earth and related environmental sciences	atmospheric science	ΙΤΕ	2,16	37
computer and information sciences	computer networks and communications	ΕΑΑ	2,14	23
biological sciences	cancer research	ΙΤΕ	2,05	19
earth and related environmental sciences	oceanography	ΕΑΑ	2,03	20
earth and related environmental sciences	global and planetary change	ΕΑΑ	2,02	10
computer and information sciences	computer vision and pattern recognition	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	1,99	19
mathematics	mathematical physics	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	1,97	65
biological sciences	genetics	ΙΤΕ	1,93	77
biological sciences	endocrinology	ΕΛΚΕΘΕ	1,87	8
biological sciences	genetics	ΦΛΕΜΙΝΓΚ	1,86	27
physical sciences	surfaces and interfaces	ΙΤΕ	1,85	76
chemical sciences	organic chemistry	ΕΚΕΤΑ	1,82	22
biological sciences	biochemistry	ΦΛΕΜΙΝΓΚ	1,79	31
physical sciences	instrumentation	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	1,77	81
chemical sciences	organic chemistry	ΙΤΕ	1,73	70
mathematics	applied mathematics	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	1,72	18
biological sciences	applied microbiology and biotechnology	ΙΤΕ	1,72	17
computer and information sciences	computer networks and communications	ΕΚΕΤΑ	1,72	14
chemical sciences	chemistry (all)	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	1,71	128
chemical sciences	filtration and separation	ΕΚΕΤΑ	1,67	18
earth and related environmental sciences	geology	ΕΑΑ	1,66	12
computer and information sciences	computer vision and pattern recognition	ΕΚΕΤΑ	1,64	11
biological sciences	biotechnology	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	1,64	30
physical sciences	physics and astronomy (all)	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	1,63	147
earth and related environmental sciences	pollution	ΕΑΑ	1,62	16

computer and information sciences	software	ΙΤΕ	1,61	42
biological sciences	molecular biology	ΦΛΕΜΙΝΓΚ	1,60	40
computer and information sciences	software	ΕΚΕΤΑ	1,58	19
computer and information sciences	computer science applications	ΑΘΗΝΑ	1,58	16
biological sciences	cell biology	ΙΤΕ	1,56	67
biological sciences	ecology, evolution, behavior and systematics	ΙΤΕ	1,54	13
chemical sciences	electrochemistry	ΕΚΕΤΑ	1,53	12
biological sciences	immunology	ΦΛΕΜΙΝΓΚ	1,51	32

ENGINEERING AND TECHNOLOGY

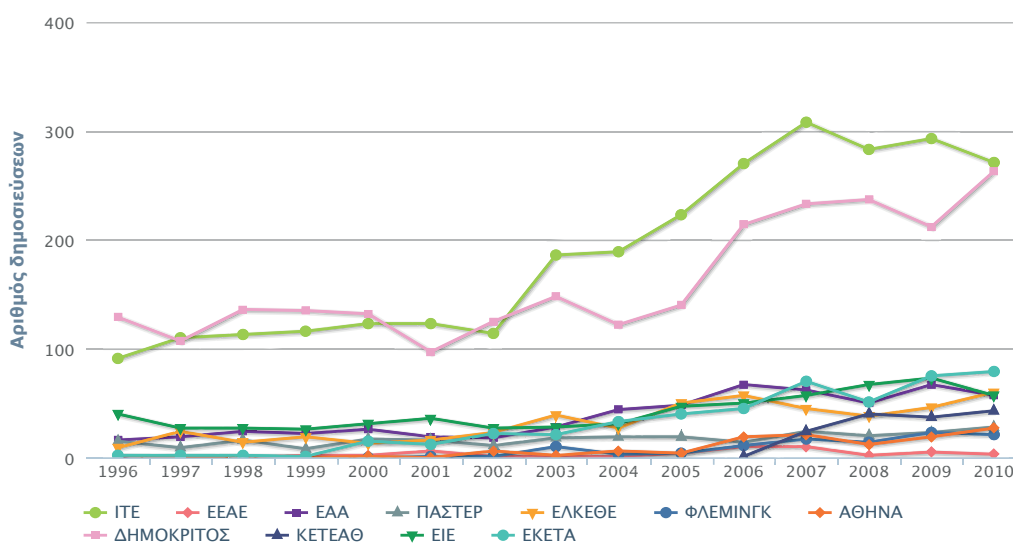
Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχρησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
civil engineering	building and construction	ΕΑΑ	3,78	8
electrical engineering, electronic engineering, information engineering	control and systems engineering	ΙΤΕ	3,11	13
other engineering and technologies	engineering (miscellaneous)	ΙΤΕ	2,81	13
electrical engineering, electronic engineering, information engineering	signal processing	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	2,41	20
environmental engineering	environmental engineering	ΙΤΕ	2,40	17
environmental engineering	energy (all)	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	2,34	11
civil engineering	civil and structural engineering	ΕΑΑ	2,23	18
industrial biotechnology	biomaterials	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	2,17	15
industrial biotechnology	biomaterials	ΙΤΕ	2,17	15
environmental engineering	environmental engineering	ΕΑΑ	2,13	10
environmental engineering	renewable energy, sustainability and the environment	ΕΚΕΤΑ	2,12	26
other engineering and technologies	safety, risk, reliability and quality	ΕΚΕΤΑ	2,12	10
other engineering and technologies	engineering (all)	ΙΤΕ	2,10	22
environmental engineering	energy engineering and power technology	ΕΚΕΤΑ	2,03	47
environmental engineering	fuel technology	ΕΚΕΤΑ	2,02	51
materials engineering	ceramics and composites	ΙΤΕ	1,96	38
environmental engineering	environmental engineering	ΕΚΕΤΑ	1,88	13
other engineering and technologies	engineering (miscellaneous)	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	1,86	32
environmental engineering	renewable energy, sustainability and the environment	ΕΑΑ	1,86	17
environmental engineering	renewable energy, sustainability and the environment	ΙΤΕ	1,84	15
materials engineering	mechanics of materials	ΙΤΕ	1,83	44
environmental engineering	waste management and disposal	ΙΤΕ	1,80	18
materials engineering	materials science (miscellaneous)	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	1,78	15
mechanical engineering	mechanical engineering	ΙΤΕ	1,76	50
chemical engineering	process chemistry and technology	ΙΤΕ	1,72	34
chemical engineering	process chemistry and technology	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	1,72	26
electrical engineering, electronic engineering, information engineering	computational mechanics	ΙΤΕ	1,65	18
electrical engineering, electronic engineering, information engineering	electrical and electronic engineering	ΕΚΕΤΑ	1,64	31
mechanical engineering	industrial and manufacturing engineering	ΕΚΕΤΑ	1,62	21
mechanical engineering	mechanical engineering	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	1,60	74
materials engineering	materials chemistry	ΙΤΕ	1,58	152
electrical engineering, electronic engineering, information engineering	hardware and architecture	ΙΤΕ	1,56	24
materials engineering	polymers and plastics	ΕΚΕΤΑ	1,53	19
chemical engineering	bioengineering	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	1,51	46
materials engineering	polymers and plastics	ΙΤΕ	1,50	93

MEDICAL & HEALTH SCIENCES				
Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
clinical medicine	microbiology (medical)	ΠΑΣΤΕΡ	3,22	11
health sciences	epidemiology	ΙΤΕ	2,97	11
other medical sciences	medicine (all)	ΦΛΕΜΙΝΓΚ	2,80	18
clinical medicine	genetics (clinical)	ΙΤΕ	2,38	18
health sciences	public health, environmental and occupational health	ΚΕΤΕΑΘ	2,22	8
clinical medicine	oncology	ΙΤΕ	2,02	14
health sciences	health informatics	ΙΤΕ	1,94	20
other medical sciences	medicine (all)	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	1,88	22
clinical medicine	surgery	ΙΤΕ	1,80	9
other medical sciences	medicine (all)	ΙΤΕ	1,72	57
clinical medicine	orthopedics and sports medicine	ΚΕΤΕΑΘ	1,64	33
health sciences	infectious diseases	ΠΑΣΤΕΡ	1,64	29
basic medicine	pharmacology	ΙΤΕ	1,54	12
health sciences	physical therapy, sports therapy and rehabilitation	ΚΕΤΕΑΘ	1,53	23

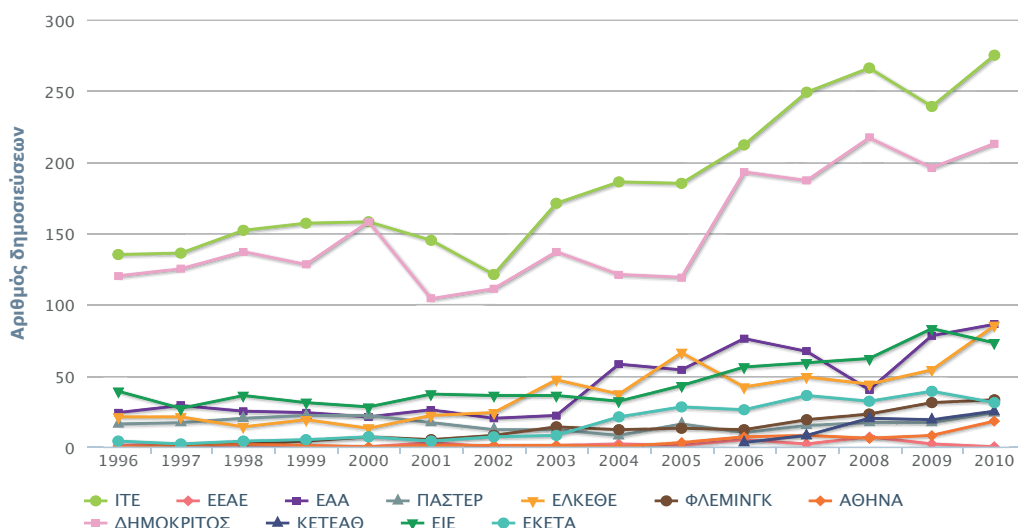
Διάγραμμα 6.4.2 Εξειδικευμένες θεματικές περιοχές, ανά κύριο επιστημονικό πεδίο, με σχετικό δείκτη απήχησης >1,5, για τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

6.5 Συνεργασίες

Ο αριθμός των συνεργασιών, ελληνικών και διεθνών, αυξάνεται σε όλα τα Ερευνητικά Κέντρα στη διάρκεια της περιόδου 1996-2010. Ωστόσο, σε πολλά Ερευνητικά Κέντρα η αυξητική αυτή πορεία χαρακτηρίζεται από συχνές ετήσιες διακυμάνσεις. Η εξέλιξη αυτή παρουσιάζεται ανά έτος για τις ελληνικές συνεργασίες στο Διάγραμμα 6.5.1 και για τις διεθνείς στο Διάγραμμα 6.5.2.



Διάγραμμα 6.5.1 Αριθμός δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες κάθε ερευνητικού κέντρου της ΓΓΕΤ, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



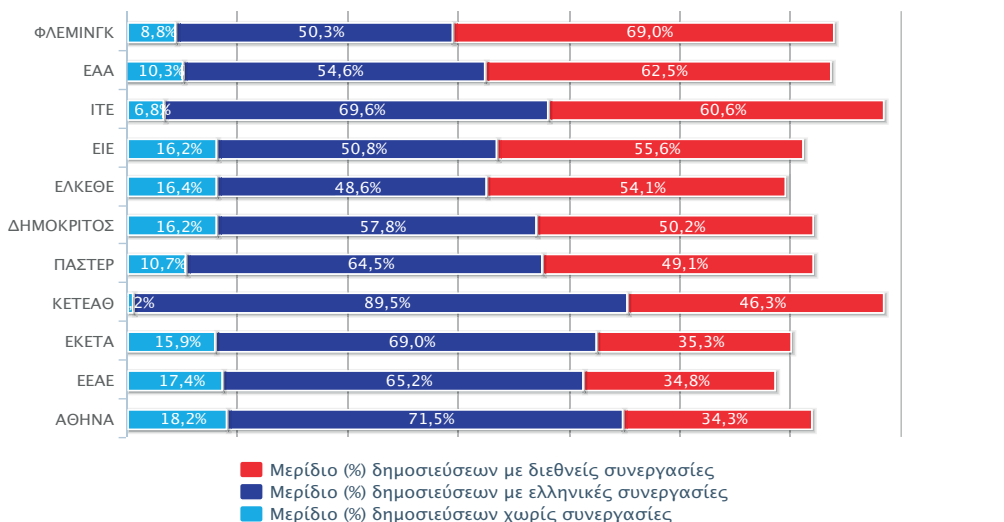
Διάγραμμα 6.5.2 Αριθμός δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες κάθε ερευνητικού κέντρου της ΓΓΕΤ, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Την πενταετία 2006-2010, το ποσοστό των δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες*, με διεθνείς συνεργασίες** και χωρίς συνεργασίες*** διαμορφώνεται για κάθε Ερευνητικό Κέντρο της ΓΓΕΤ στα επίπεδα που παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 6.5.3.

Ο βαθμός δικτύωσης των περισσότερων Ερευνητικών Κέντρων, όπως αποτυπώνεται στις συνεργασίες, ελληνικές και διεθνείς, για την παραγωγή δημοσιεύσεων είναι αυξημένος. Τα Ερευνητικά Κέντρα έχουν χαμηλά ποσοστά δημοσιεύσεων χωρίς συνεργασίες. Το μεγαλύτερο ποσοστό δημοσιεύσεων χωρίς συνεργασίες είναι 18,2%, καταγράφεται στο ΑΘΗΝΑ και βρίσκεται κάτω από τον ελληνικό μέσο όρο 37,7%.

Σε τέσσερα Ερευνητικά Κέντρα (ΦΛΕΜΙΝΓΚ, ΕΑΑ, ΕΙΕ και ΕΛΚΕΘΕ) οι συνεργασίες με φορείς του εξωτερικού είναι περισσότερες από τις συνεργασίες με ελληνικούς φορείς. Το μεγαλύτερο ποσοστό δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες (69%) παρουσιάζει το ΦΛΕΜΙΝΓΚ.

Τα ποσοστά δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες κυμαίνονται από 48,6% στο ΕΛΚΕΘΕ έως 89,5% στο ΚΕΤΕΑΘ.



Διάγραμμα 6.5.3 Μερίδιο (%) δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες, για κάθε ερευνητικό κέντρο της ΓΓΕΤ, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

* Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.

** Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία διεθνή συνεργασία.

*** Ο αριθμός των δημοσιεύσεων από μόνο ένα ελληνικό φορέα.

Το κεφάλαιο αυτό παρουσιάζει τους αναλυτικούς βιβλιομετρικούς δείκτες για την κατηγορία των Λοιπών Δημόσιων Ερευνητικών Φορέων. Στην κατηγορία περιλαμβάνονται εννέα ερευνητικοί φορείς οι οποίοι εποπτεύονται από διάφορα Υπουργεία και συγκεκριμένα η Ακαδημία Αθηνών, το Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών, το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας, το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών, το Ινστιτούτο Τεχνικής Σεισμολογίας και Αντισεισμικών Κατασκευών, το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, το Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών, το Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων και το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο αριθμός δημοσιεύσεων και ο αριθμός αναφορών των ερευνητικών αυτών φορέων για την τελευταία πενταετία 2006-2010 της εξεταζόμενης περιόδου 1996-2010.

7. Επιστημονικές Δημοσιεύσεις Λοιπών Δημόσιων Ερευνητικών Φορέων

		2006-2010	
		Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών
Ακαδημία Αθηνών ¹	ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ	652	4.455
Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας ²	ΕΘΙΑΓΕ	692	2.305
Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών ³	ΕΑΙΤΥ	111	329
Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών ⁴	ΙΓΜΕ	73	173
Ινστιτούτο Τεχνικής Σεισμολογίας και Αντισεισμικών Κατασκευών ⁵	ΙΤΣΑΚ	30	82
Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας ⁶	ΚΑΠΕ	39	181
Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών ⁷	ΚΕΠΕ	38	56
Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων ⁸	ΜΑΙΧ	89	478
Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο ⁹	ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ	166	370

¹ Εποπτεύεται από το Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων. Στις δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών συμπεριλαμβάνονται οι δημοσιεύσεις του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών.

² Εποπτεύεται από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Το ΕΘΙΑΓΕ έχει συγχωνευθεί στον Ελληνικό Οργανισμό «ΔΗΜΗΤΡΑ». Στην παρούσα μελέτη αναφέρεται με την ονομασία που ίσχυε το 2010.

³ Εποπτεύεται από το Υπουργείο Παιδείας, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων. Το 2011 το ΕΑΙΤΥ μετονομάστηκε σε Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος». Δεδομένου ότι η παρούσα έκθεση εξετάζει τις δημοσιεύσεις μέχρι το 2010, το Ινστιτούτο εξακολουθεί να αναφέρεται με την τότε ισχύουσα ονομασία του - ΕΑΙΤΥ.

⁴ Εποπτεύεται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Το 2011 το ΙΓΜΕ μετονομάστηκε σε Εθνικό Κέντρο Βιώσιμης και Αειφόρου Ανάπτυξης ΕΚ-ΒΑΑ. Στην παρούσα μελέτη αναφέρεται με την ονομασία που ίσχυε το 2010.

⁵ Εποπτεύεται από το Υπουργείο Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων. Το 2011 το ΙΤΣΑΚ συγχωνεύθηκε με τον Οργανισμό Αντισεισμικού Σχεδιασμού Προστασίας. Δεδομένου ότι η παρούσα έκθεση εξετάζει τις δημοσιεύσεις μέχρι το 2010, το Ινστιτούτο εξακολουθεί να αναφέρεται ως ξεχωριστός οργανισμός με την τότε ισχύουσα ονομασία του - ΙΤΣΑΚ.

⁶ Εποπτεύεται από το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

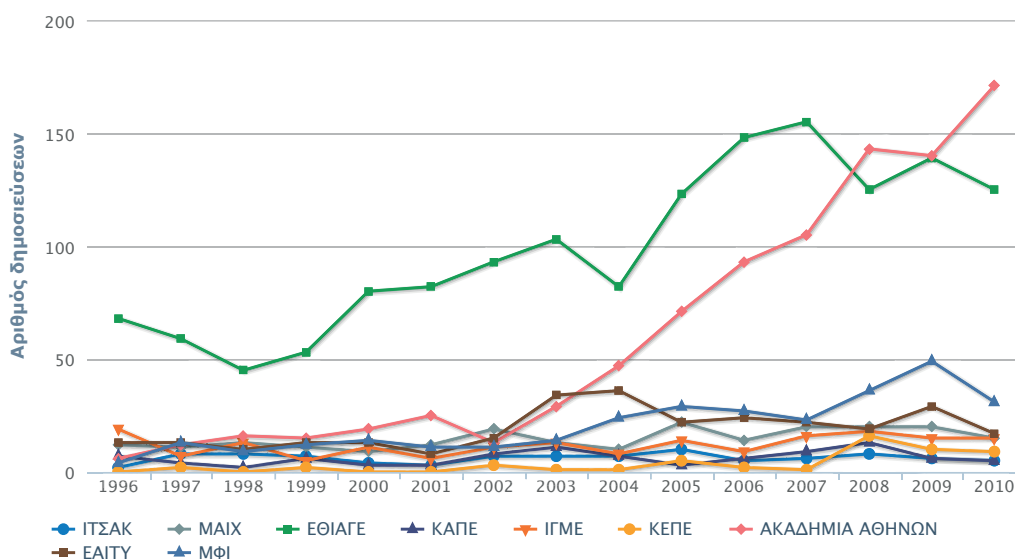
⁷ Εποπτεύεται από το Υπουργείο Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας.

⁸ Εποπτεύεται από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

⁹ Εποπτεύεται από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

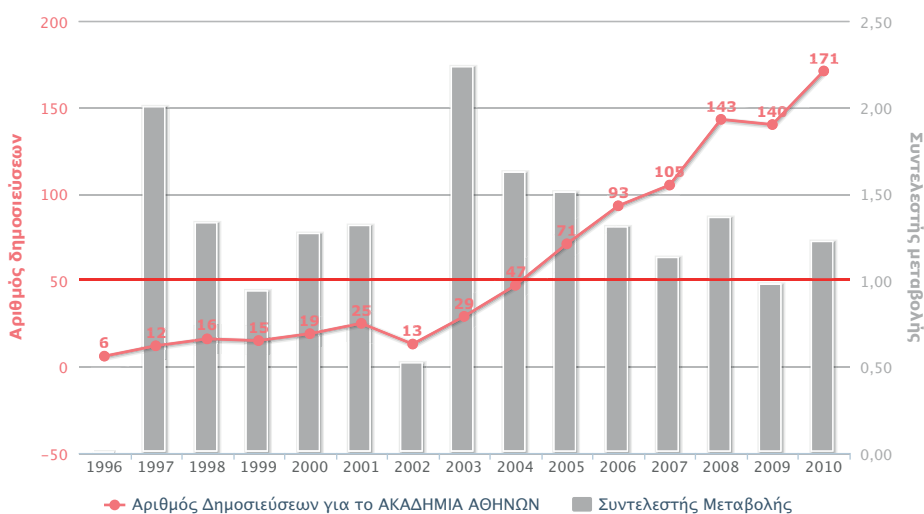
7.1 Αριθμός δημοσιεύσεων

Ο αριθμός των δημοσιεύσεων της Ακαδημίας Αθηνών ακολουθεί ανοδική πορεία, ιδιαίτερα μετά το 2002, και το 2010 φθάνει τις 171 δημοσιεύσεις. Ο αριθμός δημοσιεύσεων που προέρχεται από τους υπόλοιπους επτά ερευνητικούς φορείς παρουσιάζει διακυμάνσεις. Το 2010 το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘΙΑ-ΓΕ) έχει 125 δημοσιεύσεις, το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο (ΜΦΙ) 31 δημοσιεύσεις, το Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (ΕΑΙΤΥ) 17 δημοσιεύσεις, το Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων (ΜΑΙΧ) και το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (ΙΓΜΕ) από 15 δημοσιεύσεις, το Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών (ΚΕΠΕ) 9 δημοσιεύσεις, και το Ινστιτούτο Τεχνικής Σεισμολογίας και Αντισεισμικών Κατασκευών (ΙΤΣΑΚ) και το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ) από 5 δημοσιεύσεις.

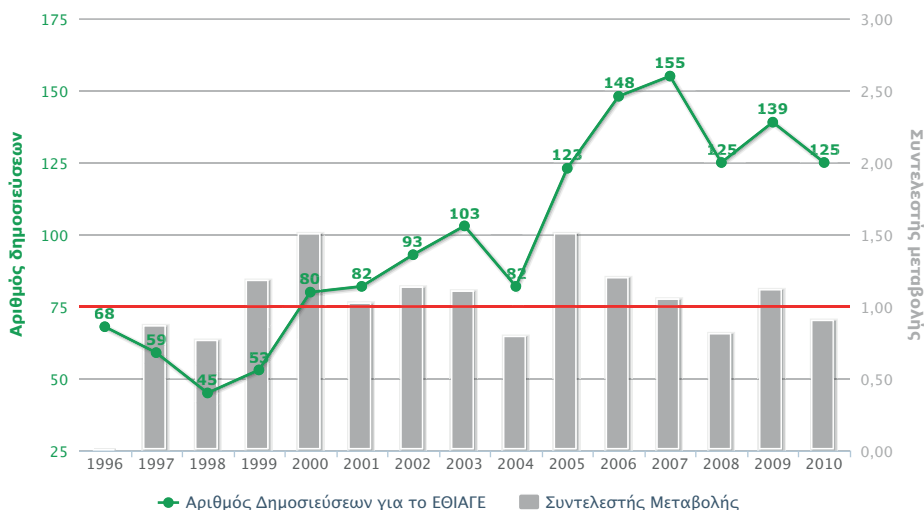


Διάγραμμα 7.1.1 Αριθμός δημοσιεύσεων για κάθε Δημόσιο Ερευνητικό Φορέα, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

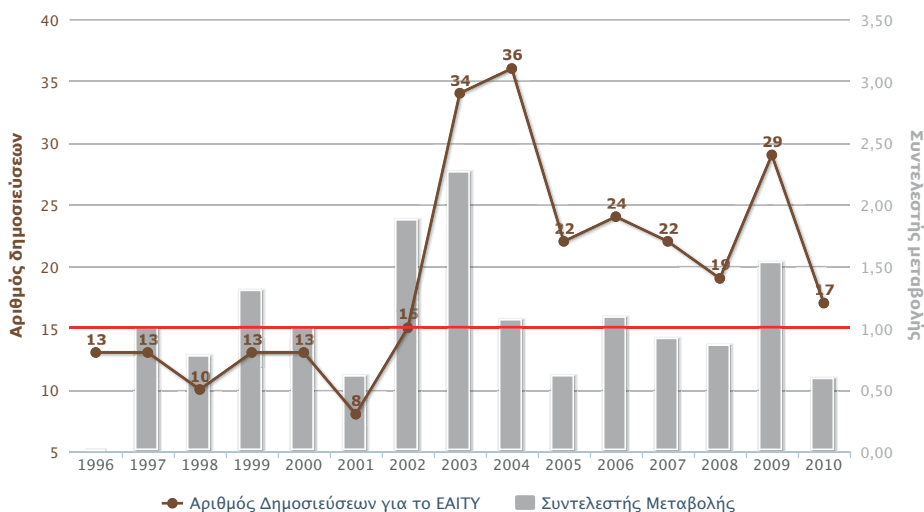
Στο Διάγραμμα 7.1.2 παρουσιάζονται αναλυτικά για κάθε Δημόσιο Ερευνητικό Φορέα, ο αριθμός των δημοσιεύσεων και η ετήσια μεταβολή του, για την περίοδο 1996-2010.



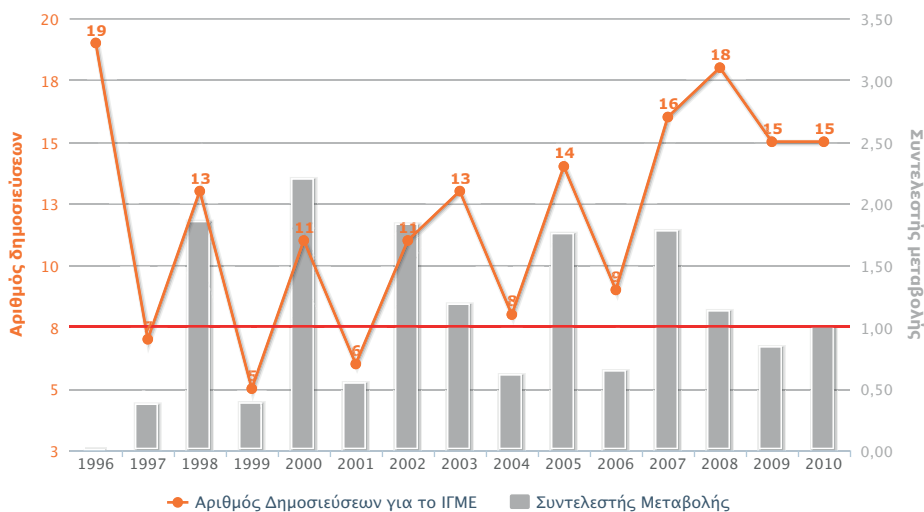
Διάγραμμα 7.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για την Ακαδημία Αθηνών, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



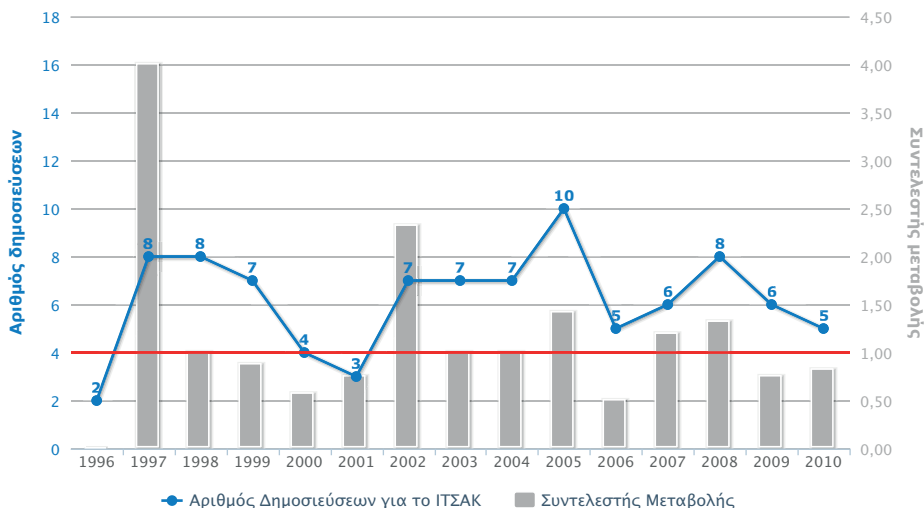
Διάγραμμα 7.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



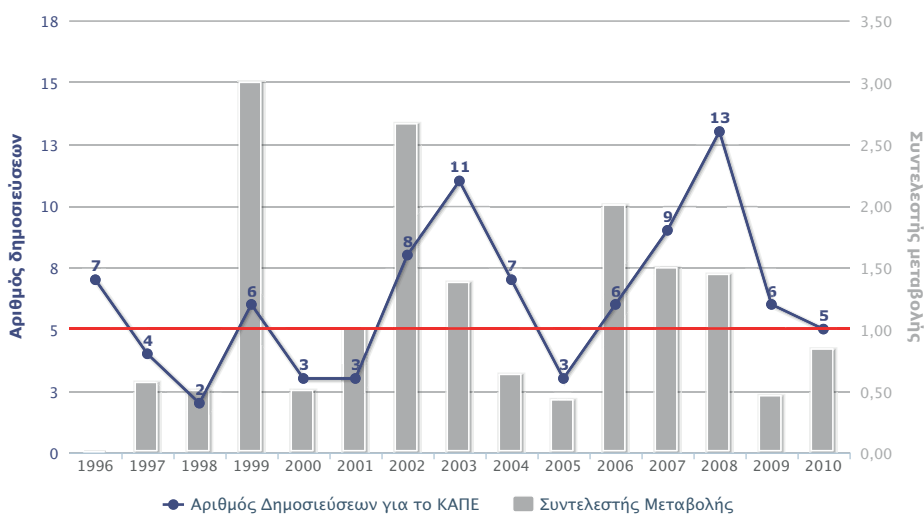
Διάγραμμα 7.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



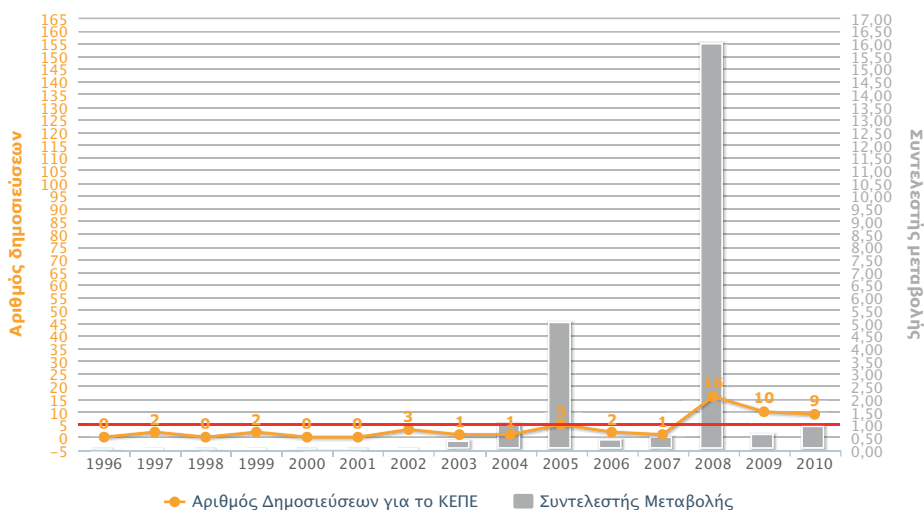
Διάγραμμα 7.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



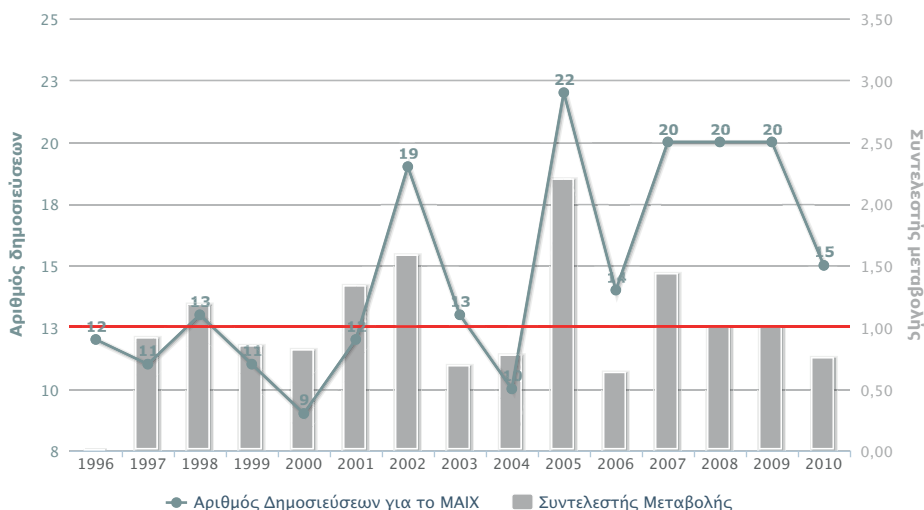
Διάγραμμα 7.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Ινστιτούτο Τεχνικής Σεισμολογίας και Αντισεισμικών Κατασκευών, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



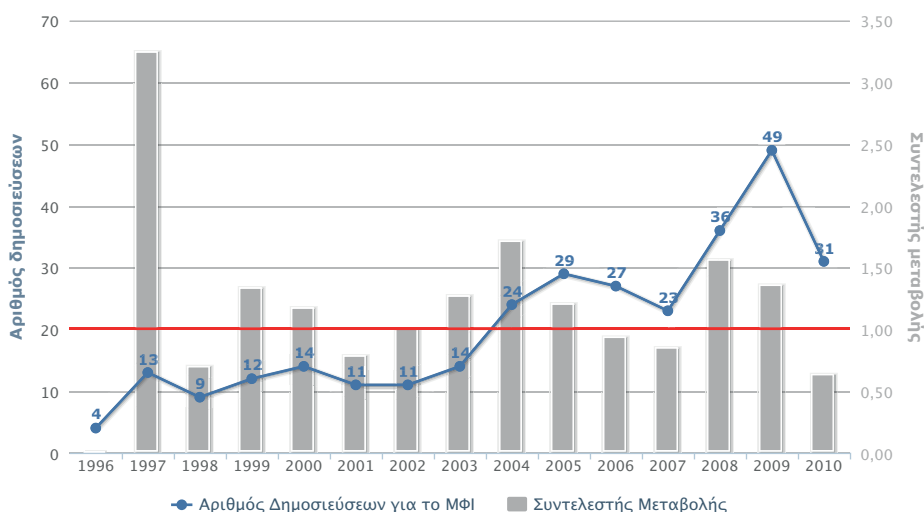
Διάγραμμα 7.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 7.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



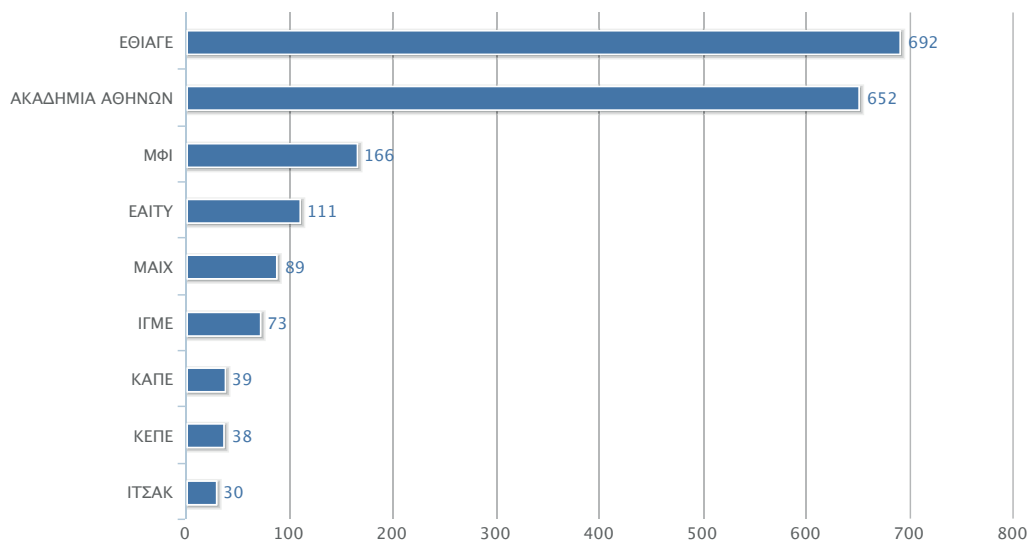
Διάγραμμα 7.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 7.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

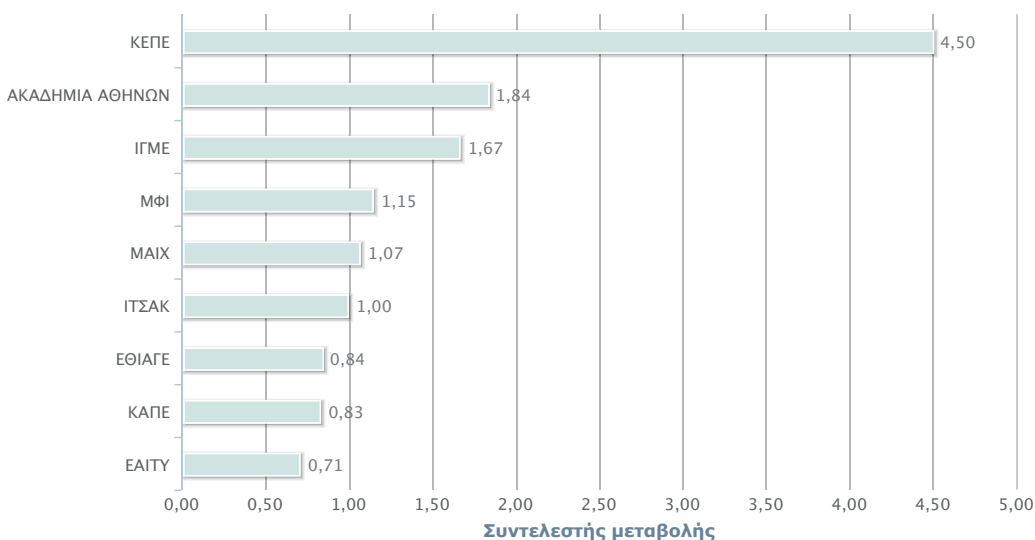
Συντελεστής μεταβολής: $1 + (\text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n - \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1) / \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1$. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν ο αριθμός των δημοσιεύσεων παραμένει ίδιος.

Εξετάζοντας την παραγωγή δημοσιεύσεων στο διάστημα της πενταετίας 2006-2010, το Διάγραμμα 7.1.3 παρουσιάζει τον αντίστοιχο αριθμό δημοσιεύσεων για κάθε έναν από τους εννέα ερευνητικούς φορείς. Το ΕΘΙΑΓΕ έχει 692 δημοσιεύσεις, η Ακαδημία Αθηνών 652 δημοσιεύσεις, το Μπενάκειο 166 δημοσιεύσεις, το ΕΑΙΤΥ 111 δημοσιεύσεις, το MAIX 89 δημοσιεύσεις, το ΙΓΜΕ 73, το ΚΑΠΕ 39, το ΚΕΠΕ 38 και το ΙΤΣΑΚ 30.



Διάγραμμα 7.1.3 Αριθμός δημοσιεύσεων κάθε Δημοσίου Ερευνητικού Φορέα, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Όσον αφορά τη μεταβολή του αριθμού των δημοσιεύσεων μεταξύ των ετών 2006 και 2010, αύξηση (συντελεστής μεταβολής >1) παρουσιάζουν το ΚΕΠΕ, η Ακαδημία Αθηνών, το ΙΓΜΕ, το ΜΦΙ, το ΜΑΙΧ και το ΙΤΣΑΚ.

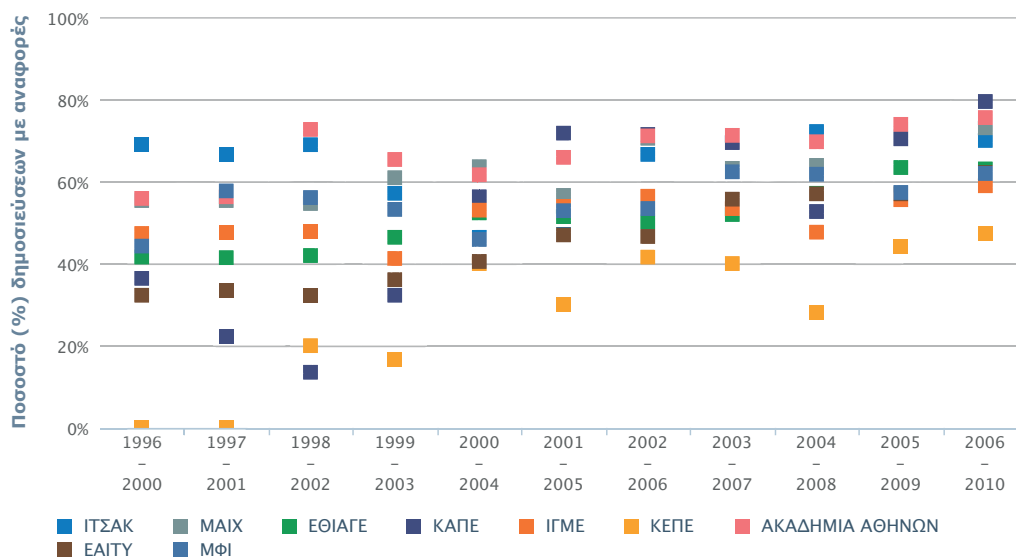


Διάγραμμα 7.1.4 Μεταβολή του αριθμού των δημοσιεύσεων για κάθε Δημόσιο Ερευνητικό Φορέα, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Συντελεστής μεταβολής: $1 + (\text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2010} - \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2006}) / \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2006}$. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν ο αριθμός των δημοσιεύσεων παραμένει ίδιος.

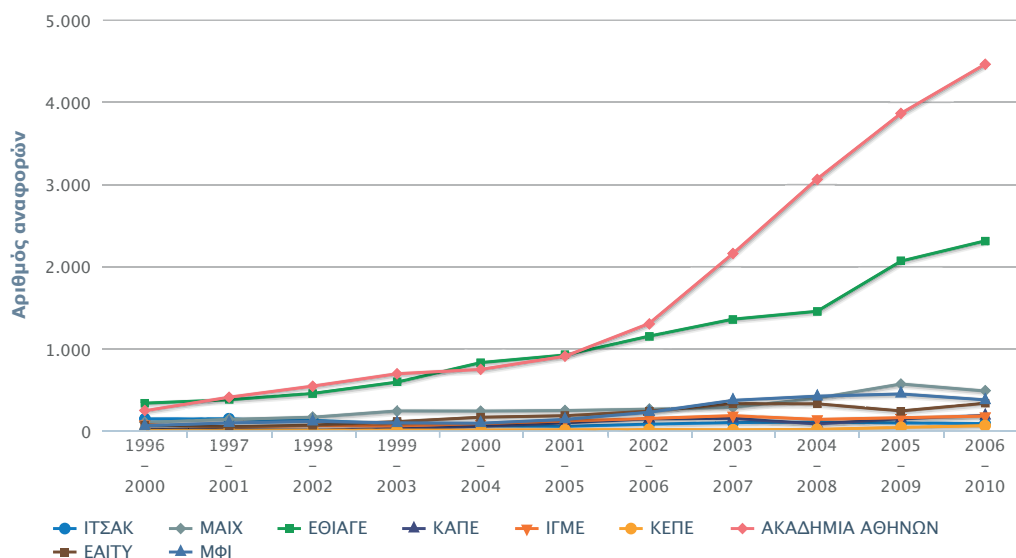
7.2 Αριθμός αναφορών

Το ποσοστό των δημοσιεύσεων των εξεταζόμενων στο κεφάλαιο αυτό Ερευνητικών Φορέων που λαμβάνουν αναφορές παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 7.2.1. Οι δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών και του ΙΤΣΑΚ έχουν υψηλά ποσοστά που κυμαίνονται στο 70%. Την πενταετία 2006-2010, ποσοστό μεγαλύτερο από τον ελληνικό μέσο όρο (65,6%), επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις του ΚΑΠΕ (79,5%), της Ακαδημίας Αθηνών (75,5%), του ΜΑΙΧ (73%) και του ΙΤΣΑΚ (70%).



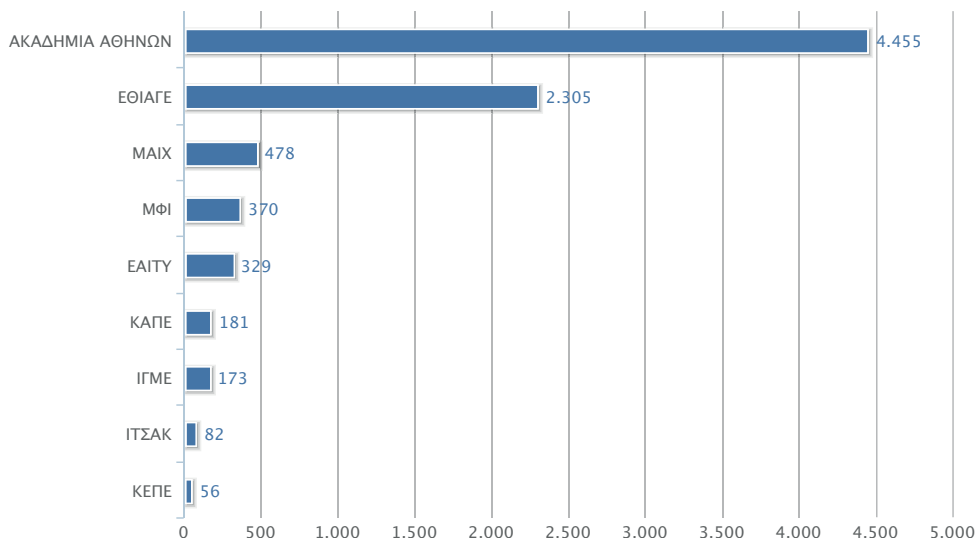
Διάγραμμα 7.2.1 Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές, για κάθε Δημόσιο Ερευνητικό Φορέα, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Στο Διάγραμμα 7.2.2 παρουσιάζεται ο αριθμός των αναφορών των εννέα Ερευνητικών Φορέων και η εξέλιξή του στη διάρκεια της περιόδου 1996-2010. Σημαντική είναι η αύξηση στον αριθμό των αναφορών που λαμβάνουν οι δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών.



Διάγραμμα 7.2.2 Αριθμός αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Ο αριθμός των αναφορών στο διάστημα της πενταετίας 2006-2010, παρουσιάζεται για κάθε έναν από τους εννέα ερευνητικούς φορείς στο Διάγραμμα 7.2.3. Η Ακαδημία Αθηνών έχει 4.455 αναφορές, το ΕΘΙΑΓΕ 2.305, το MAIX 478, το Μπενάκειο 370, το ΕΑΙΤΥ 329, το ΚΑΠΕ 181, το ΙΓΜΕ 173, το ITΣAK 82 και το ΚΕΠΕ 56.

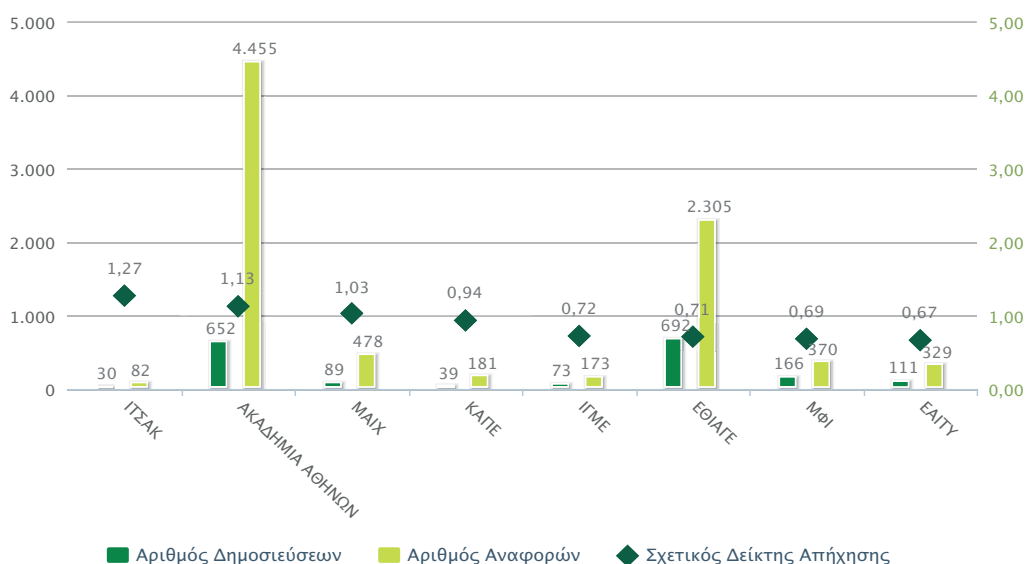


Διάγραμμα 7.2.3 Αριθμός αναφορών κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

7.3 Δείκτες απήχησης

Στο Διάγραμμα 7.3.1 παρουσιάζεται, ανά Δημόσιο Ερευνητικό Φορέα* και για την πενταετία 2006-2010, ο αριθμός των δημοσιεύσεων, ο αριθμός των αναφορών και ο σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων σε σχέση με τη μέση απήχηση που εμφανίζουν οι δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο. Ο δείκτης υπολογίζεται μετά από "κανονικοποίηση" ανάλογα με την κατανομή των δημοσιεύσεων του κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα σε 307 εξειδικευμένες θεματικές περιοχές της βάσης Scopus. Αποδίδει τη μέση απήχηση που έχουν συνολικά οι δημοσιεύσεις του κάθε φορέα σε όλα τα επιστημονικά πεδία.

Υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο επιτυγχάνει ο μικρός αριθμός δημοσιεύσεων του ΙΤΣΑΚ με σχετικό δείκτη απήχησης 1,27, οι δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών με σχετικό δείκτη απήχησης 1,13, καθώς και ο μικρός αριθμός δημοσιεύσεων του ΜΑΙΧ με σχετικό δείκτη απήχησης 1,03.



Διάγραμμα 7.3.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο, για την πενταετία 2006-2010. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι δημοσιεύσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία / Πηγή: Scopus 1996-2010

* Ο σχετικός δείκτης απήχησης υπολογίζεται για τους Δημόσιους Ερευνητικούς Φορείς, οι οποίοι έχουν συνολικά περισσότερες από 75 δημοσιεύσεις την περίοδο 1996-2010, αριθμός που αντιστοιχεί σε 5 δημοσιεύσεις ανά έτος.

7.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας

Το Διάγραμμα 7.4.1 αποτυπώνει για την πενταετία 2006-2010, την απήχηση των δημοσιεύσεων των Δημόσιων Ερευνητικών Φορέων στα επιστημονικά πεδία στα οποία καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων* "Natural Sciences", "Engineering and Technology", "Medical and Health Sciences" και "Agricultural Sciences". Επιπλέον, στους πίνακες του Διαγράμματος 7.4.2 παρουσιάζονται οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές στις οποίες οι δημοσιεύσεις των Δημόσιων Ερευνητικών Φορέων έχουν υψηλές επιδόσεις (σχετικός δείκτης απήχησης $\geq 1,6$).

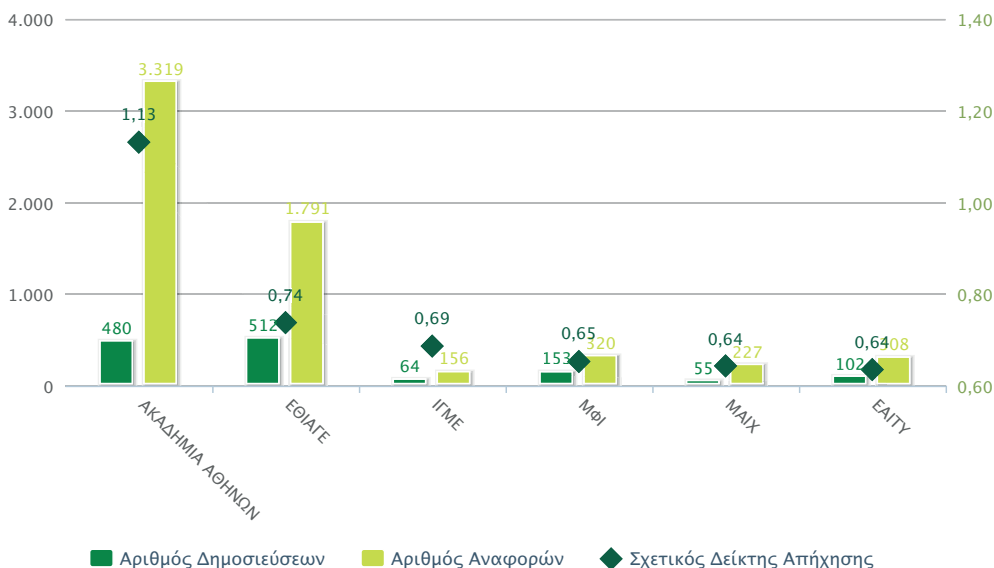
Οι σχετικοί δείκτες απήχησης των Διαγραμμάτων 7.4.1 και 7.4.2 έχουν υπολογιστεί μετά από «κανονικοποίηση» προκειμένου να εξαλειφθούν κατά το δυνατόν οι διαφορές στην πρακτική αναφορών στα διάφορα επιστημονικά πεδία. Σε κάθε εξειδικευμένη θεματική περιοχή, η απήχηση των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα συγκρίνεται με την απήχηση των δημοσιεύσεων σε παγκόσμιο επίπεδο στην ίδια περιοχή.

Στο επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences" έχουν συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων η Ακαδημία Αθηνών, το ΕΘΙΑΓΕ, το ΙΓΜΕ, το Μπενάκειο, το ΜΑΙΧ και το ΕΑΙΤΥ. Οι δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών έχουν απήχηση υψηλότερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,13).

Στο επιστημονικό πεδίο "Engineering and Technology" δραστηριοποιούνται η Ακαδημία Αθηνών, το ΚΑΠΕ, το ΕΘΙΑΓΕ και το ΕΑΙΤΥ. Απήχηση υψηλότερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο έχουν οι δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,11), ενώ κοντά βρίσκονται και οι δημοσιεύσεις του ΚΑΠΕ (σχετικός δείκτης απήχησης: 0,94).

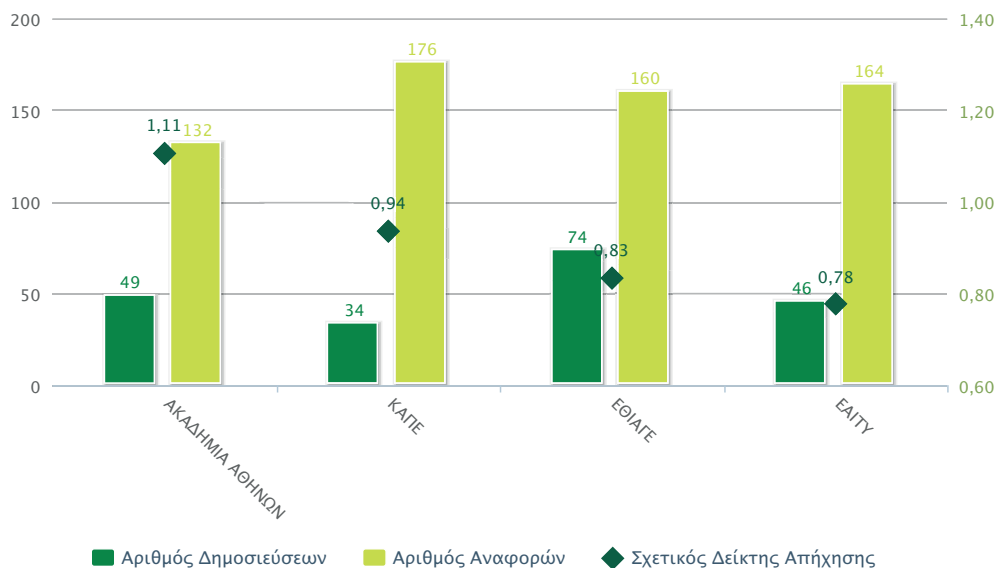
Στο επιστημονικό πεδίο "Medical and Health Sciences" καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων από την Ακαδημία Αθηνών και το ΕΘΙΑΓΕ. Οι δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών έχουν απήχηση υψηλότερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,09).

Στο επιστημονικό πεδίο "Agricultural Sciences" συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων έχει το ΜΑΙΧ (με δείκτη απήχησης υψηλότερο από τον παγκόσμιο μέσο όρο: 1,16), το Μπενάκειο και το ΕΘΙΑΓΕ.

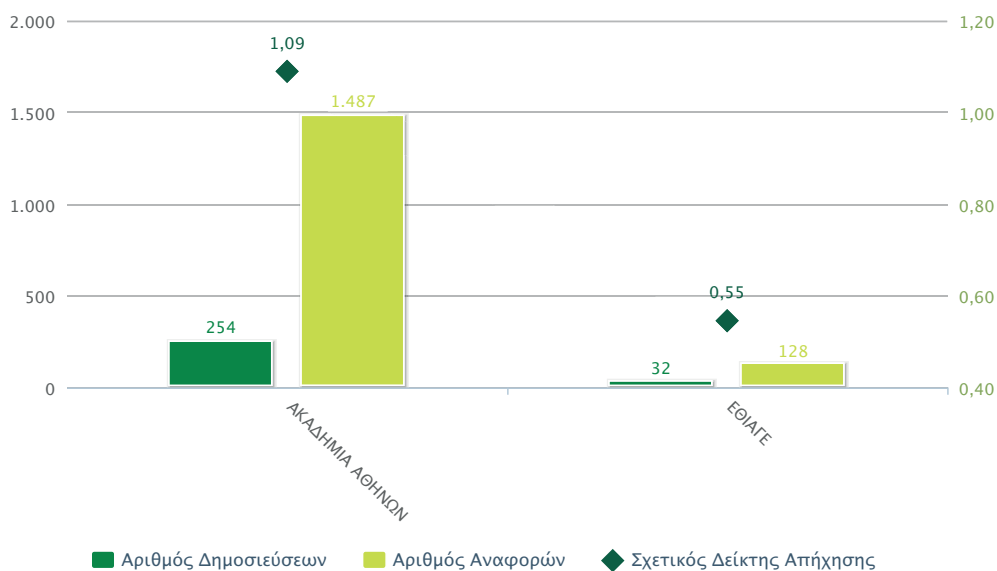


Διάγραμμα 7.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

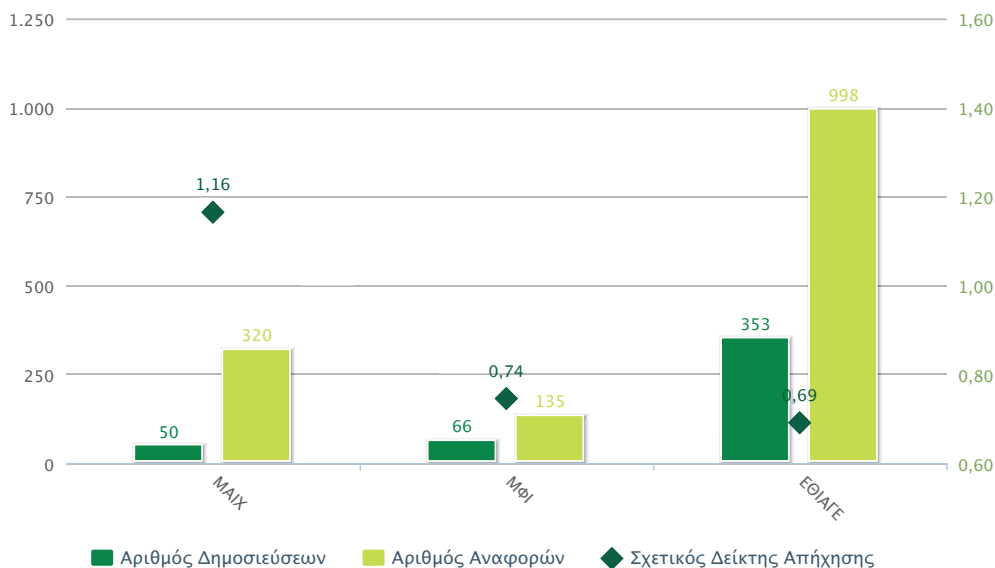
* Ο σχετικός δείκτης απήχησης υπολογίζεται για τους Δημόσιους Ερευνητικούς Φορείς που έχουν συνολικά στο αντίστοιχο πεδίο περισσότερες από 75 δημοσιεύσεις την περίοδο 1996-2010.



Διάγραμμα 7.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απόηχησης των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Engineering & Technology", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 7.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απόηχησης των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Medical & Health Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 7.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Agricultural Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

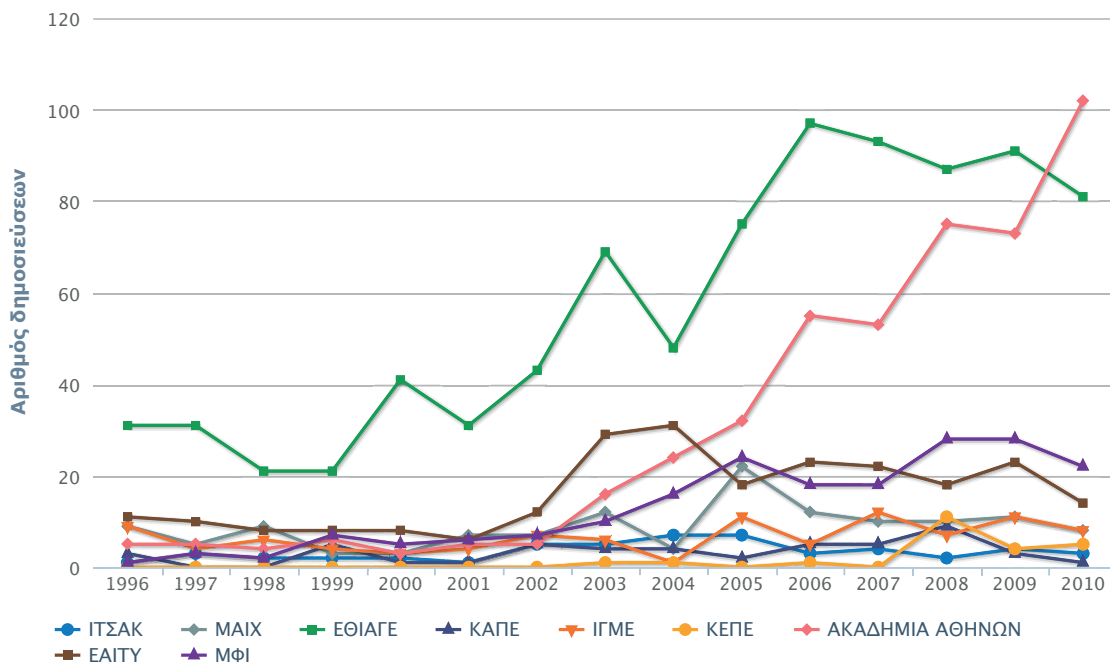
NATURAL SCIENCES				
Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
biological sciences	insect science	ΕΘΙΑΓΕ	1,90	23
physical sciences	nuclear and high energy physics	ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ	1,78	59
biological sciences	immunology	ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ	1,72	19
biological sciences	endocrinology	ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ	1,68	17
earth and related environmental sciences	geophysics	ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ	1,63	17
earth and related environmental sciences	earth and planetary sciences (all)	ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ	1,59	11
biological sciences	genetics	ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ	1,51	51

MEDICAL & HEALTH SCIENCES				
Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
basic medicine	neuroscience (all)	ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ	2,54	11
clinical medicine	surgery	ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ	1,61	9
clinical medicine	hematology	ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ	1,52	22

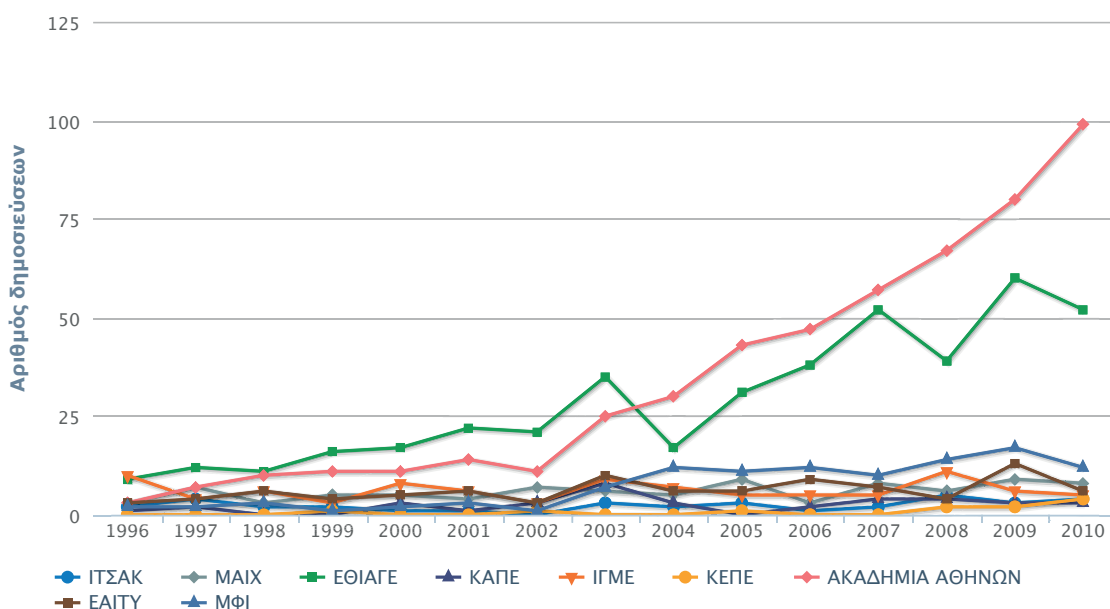
Διάγραμμα 7.4.2 Εξειδικευμένες θεματικές περιοχές, ανά κύριο επιστημονικό πεδίο, με σχετικό δείκτη απήχησης >1,5, για τους Λοιπούς Δημόσιους Ερευνητικούς Φορείς, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

7.5 Συνεργασίες

Ο αριθμός των συνεργασιών, ελληνικών και διεθνών, και η εξέλιξή τους στη διάρκεια της περιόδου 1996-2010 παρουσιάζεται για τους εννέα εξεταζόμενους Δημόσιους Ερευνητικούς Φορείς στα Διαγράμματα 7.5.1 και 7.5.2.



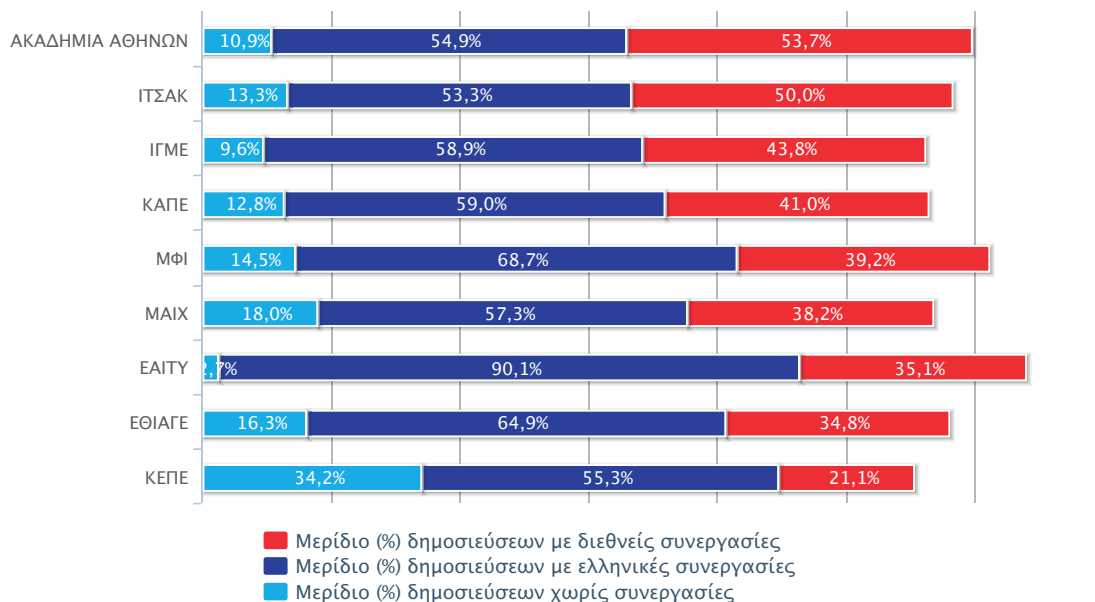
Διάγραμμα 7.5.1 Αριθμός δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 7.5.2 Αριθμός δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Το Διάγραμμα 7.5.3 απεικονίζει το ποσοστό των δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες*, με διεθνείς συνεργασίες** και χωρίς συνεργασίες*** για τους εννέα εξεταζόμενους Δημόσιους Ερευνητικούς Φορείς και την πενταετία 2006-2010.

Και οι εννέα Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς έχουν χαμηλά ποσοστά δημοσιεύσεων χωρίς συνεργασίες και συνεργάζονται περισσότερο με ελληνικούς φορείς παρά με φορείς από το εξωτερικό. Το μεγαλύτερο ποσοστό δημοσιεύσεων χωρίς συνεργασίες είναι 18%, καταγράφεται στο ΜΑΙΧ και βρίσκεται κάτω από τον ελληνικό μέσο όρο 37,7%. Σε όλες τις περιπτώσεις το ποσοστό δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες είναι πάνω από 50% και το μεγαλύτερο ποσοστό συνεργασιών (90,1%) καταγράφεται στο ΕΑΙΤΥ. Το ποσοστό δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες κυμαίνεται από 34,8% (ΕΘΙΑΓΕ) έως 53,7% (Ακαδημία Αθηνών).



Διάγραμμα 7.5.3 Μερίδιο (%) δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες, για κάθε Δημόσιο Ερευνητικό Φορέα, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

* Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.

** Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία διεθνή συνεργασία.

*** Ο αριθμός των δημοσιεύσεων από μόνο ένα ελληνικό φορέα.

Οι Δημόσιοι Φορείς Υγείας είναι η δεύτερη σε σειρά κατηγορία ελληνικών φορέων όσον αφορά την παραγωγή επιστημονικών δημοσιεύσεων. Τα Δημόσια Νοσοκομεία παράγουν τις περισσότερες δημοσιεύσεις της κατηγορίας. Στο κεφάλαιο παρουσιάζονται αναλυτικά στοιχεία για δεκαέξι φορείς οι οποίοι παρουσιάστηκαν στη μελέτη του ΕΚΤ με στοιχεία από τη βάση δεδομένων Web of Science. Στους φορείς αυτούς περιλαμβάνονται ως ένας φορέας, τα νοσοκομεία τα οποία εποπτεύονται από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας (νοσοκομεία ΥΠΕΘΑ). Συγκεντρωτικά στοιχεία για τον αριθμό των δημοσιεύσεων και των αναφορών για είκοσι έναν ακόμα φορείς της κατηγορίας αναφέρονται στην παράγραφο 8.1.

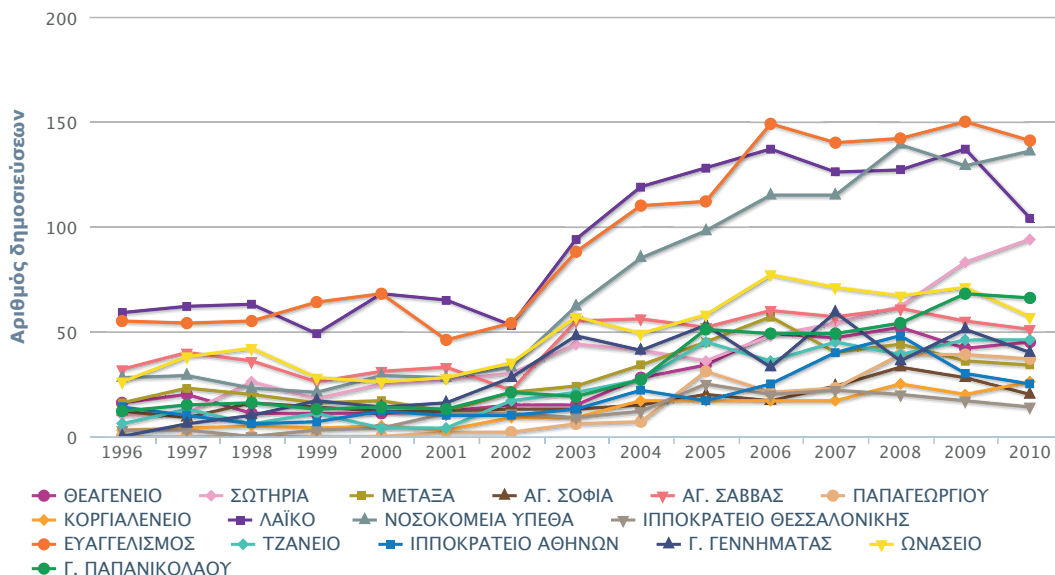
Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο αριθμός δημοσιεύσεων και ο αριθμός αναφορών των δεκαέξι εξεταζόμενων Δημόσιων Νοσοκομείων για την τελευταία πενταετία 2006-2010 της εξεταζόμενης περιόδου 1996-2010.

8. Επιστημονικές Δημοσιεύσεις Δημόσιων Φορέων Υγείας

		2006-2010	
		Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών
Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ	ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ	235	1.201
Γενικό Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Αθηνών ΑΓ. ΣΑΒΒΑΣ	ΑΓ. ΣΑΒΒΑΣ	284	1.471
Γενικό Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Πειραιά ΜΕΤΑΞΑ	ΜΕΤΑΞΑ	1211	699
Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ	Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ	219	832
Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ	ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ	722	3.212
Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ	ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ	168	906
Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ/ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ Ε.Ε.Σ	ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ	105	281
Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΛΑΪΚΟ	ΛΑΪΚΟ	631	2.923
Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ	Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ	286	1.772
Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ	ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	93	305
Γενικό Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών ΣΩΤΗΡΙΑ	ΣΩΤΗΡΙΑ	341	1.877
Γενικό Νοσοκομείο Παιδών Η ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ	ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ	122	645
Γενικό Νοσοκομείο ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ	159	651
Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά ΤΖΑΝΕΙΟ	ΤΖΑΝΕΙΟ	212	641
Νοσοκομεία ΥΠΕΘΑ	ΝΟΣ. ΥΠΕΘΑ	634	3.008
ΩΝΑΣΕΙΟ Καρδιοχειρουργικό Κέντρο	ΩΝΑΣΕΙΟ	343	1.881

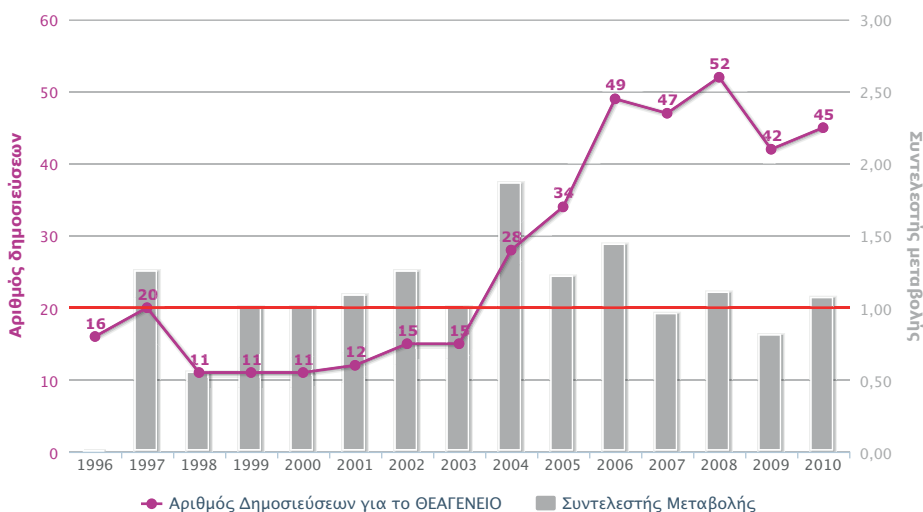
8.1 Αριθμός δημοσιεύσεων

Στην κατηγορία των Δημόσιων Φορέων Υγείας τα νοσοκομεία ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ, ΛΑΪΚΟ και τα Νοσοκομεία ΥΠΕΘΑ παράγουν τις περισσότερες δημοσιεύσεις σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1996-2010. Τα υπόλοιπα νοσοκομεία παρουσιάζουν συχνές διακυμάνσεις στον αριθμό δημοσιεύσεών τους (Διάγραμμα 8.1.1).

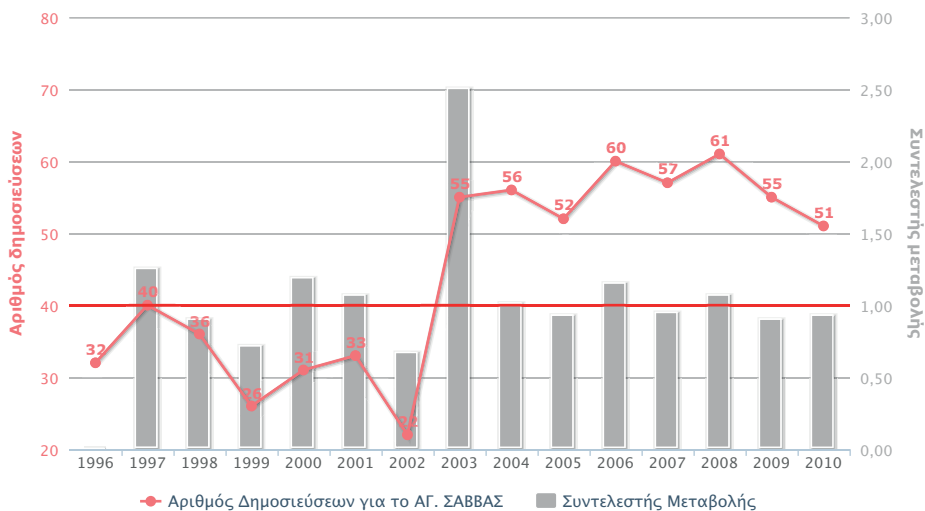


Διάγραμμα 8.1.1 Αριθμός δημοσιεύσεων για κάθε Δημόσιο Φορέα Υγείας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

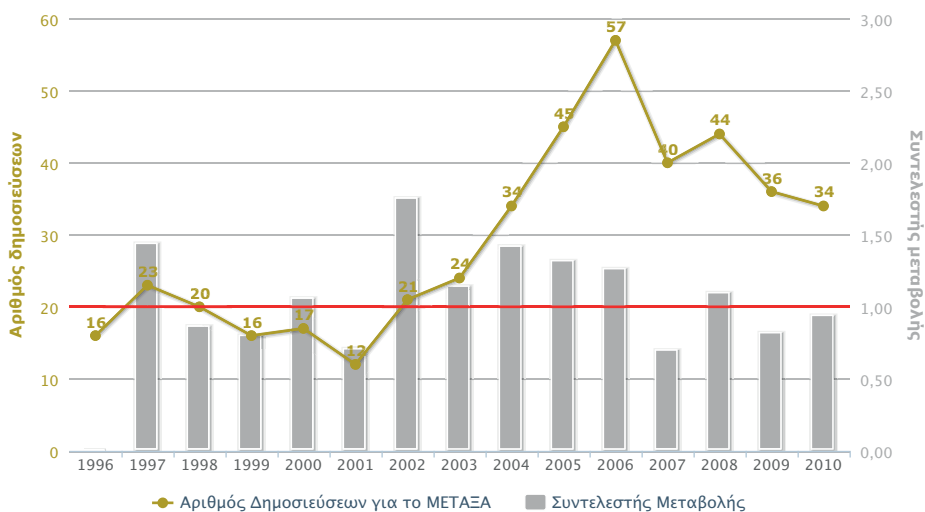
Στο Διάγραμμα 8.1.2 παρουσιάζονται αναλυτικά για κάθε ένα από τα δεκαέξι εξεταζόμενα Νοσοκομεία, ο αριθμός των δημοσιεύσεων και η ετήσια μεταβολή του, για την περίοδο 1996-2010.



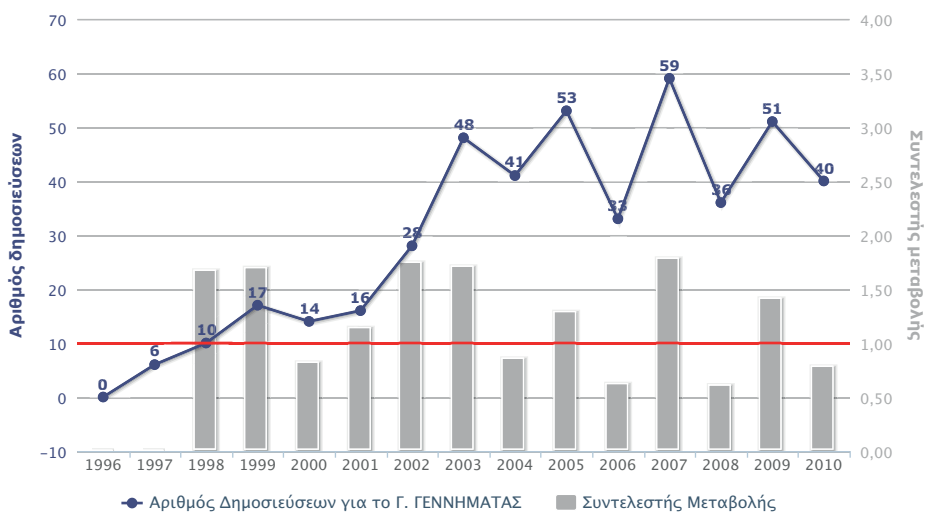
Διάγραμμα 8.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Θεαγένειο, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



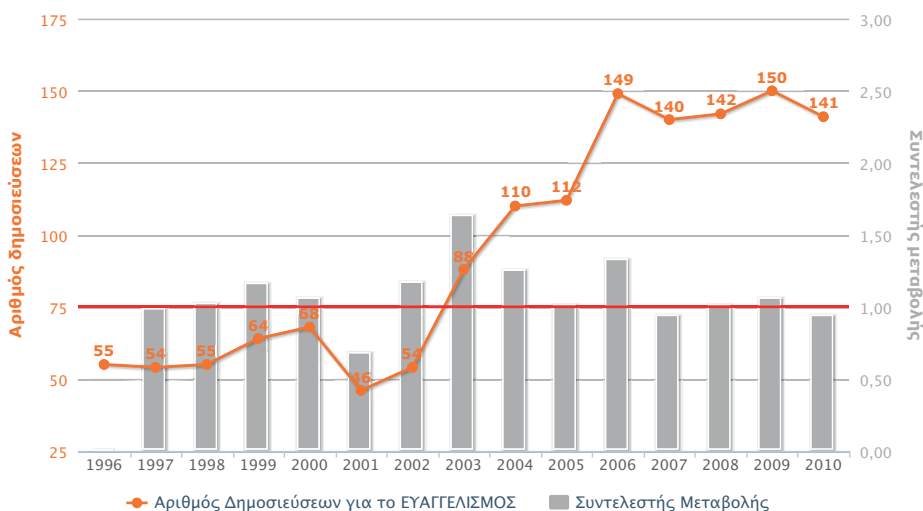
Διάγραμμα 8.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για τον Αγ. Σάββα, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



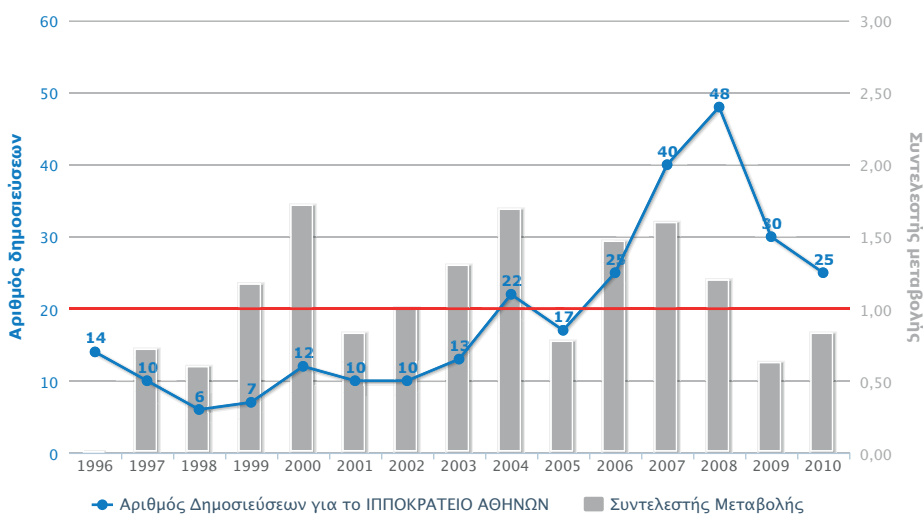
Διάγραμμα 8.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Μεταξά, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



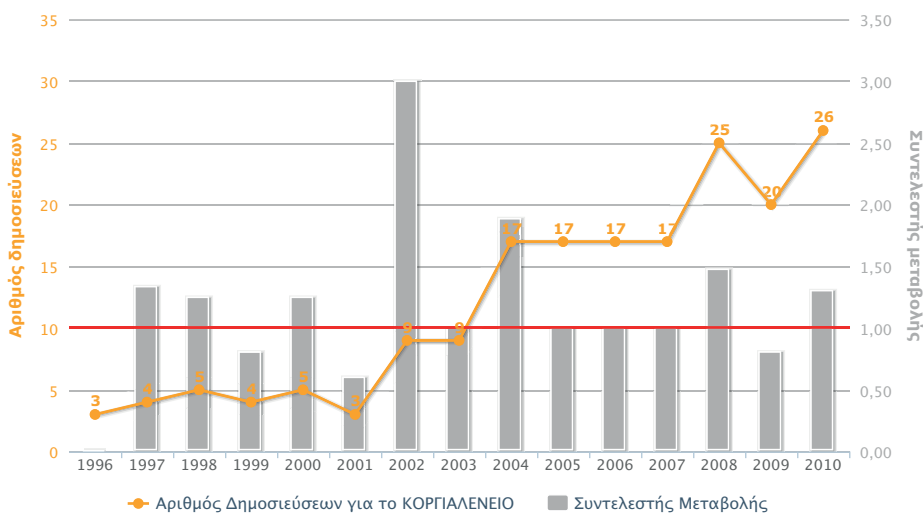
Διάγραμμα 8.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Γεννηματάς, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



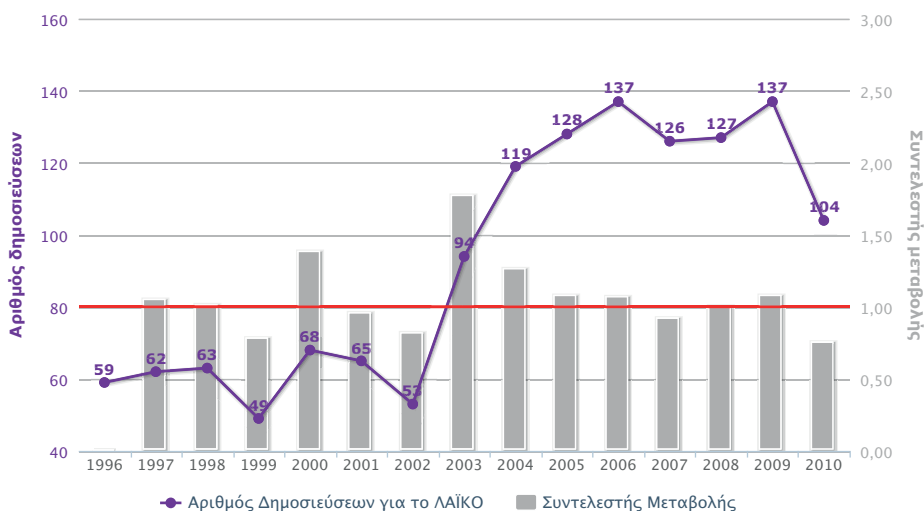
Διάγραμμα 8.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για τον Ευαγγελισμό, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



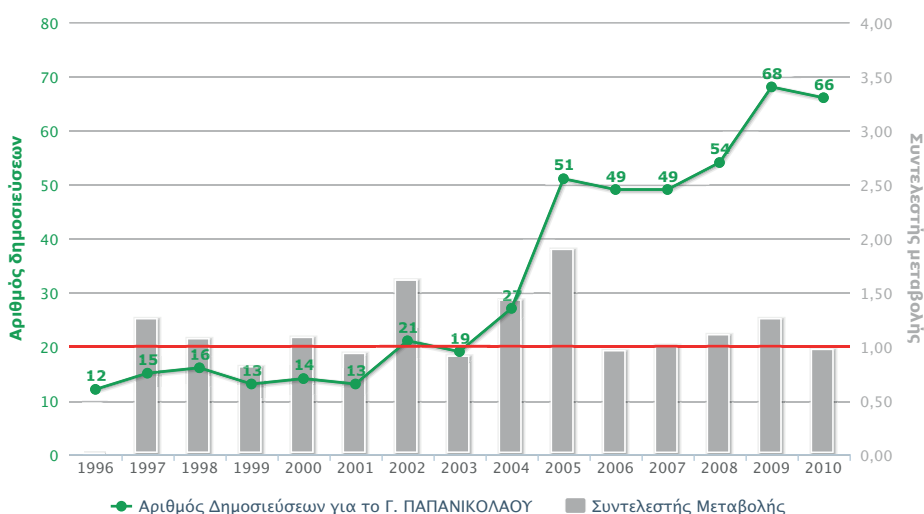
Διάγραμμα 8.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Ιπποκράτειο Αθηνών, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



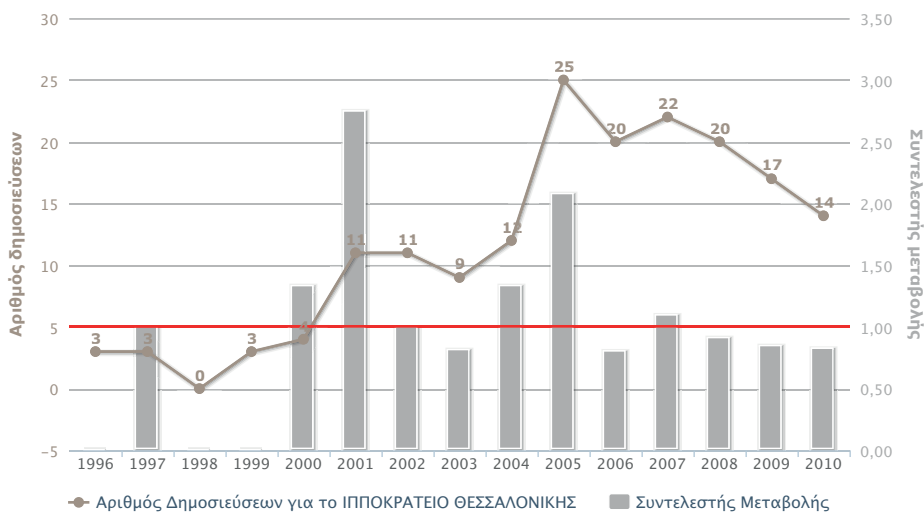
Διάγραμμα 8.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Κοργιαλένιο, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



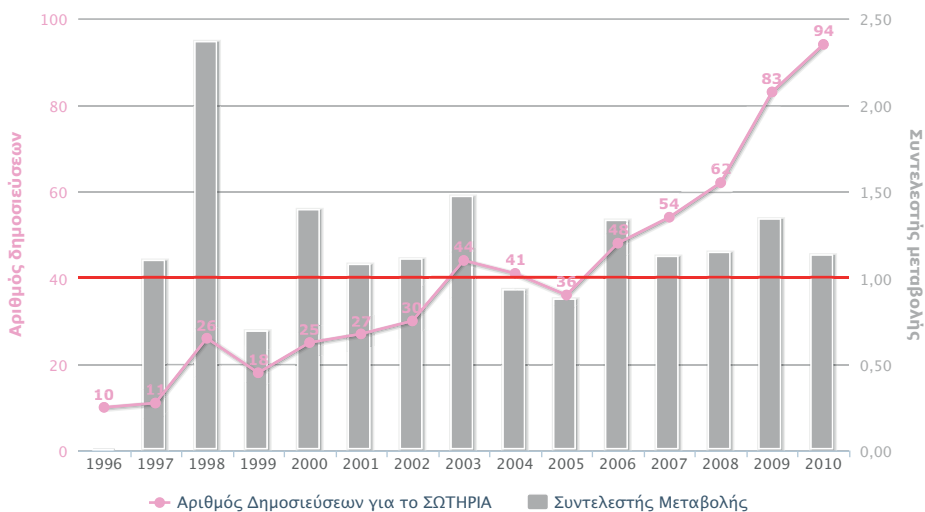
Διάγραμμα 8.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Λαϊκό, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



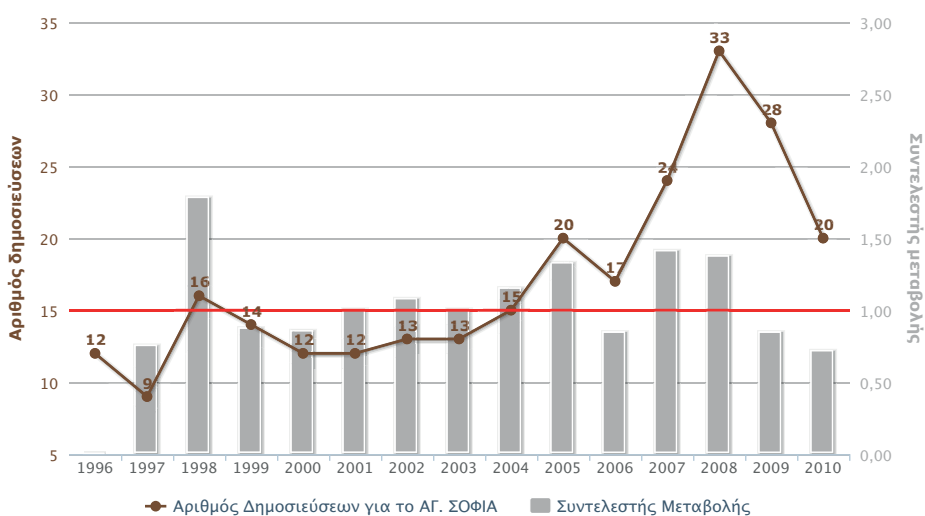
Διάγραμμα 8.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Γ. Παπανικολάου, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



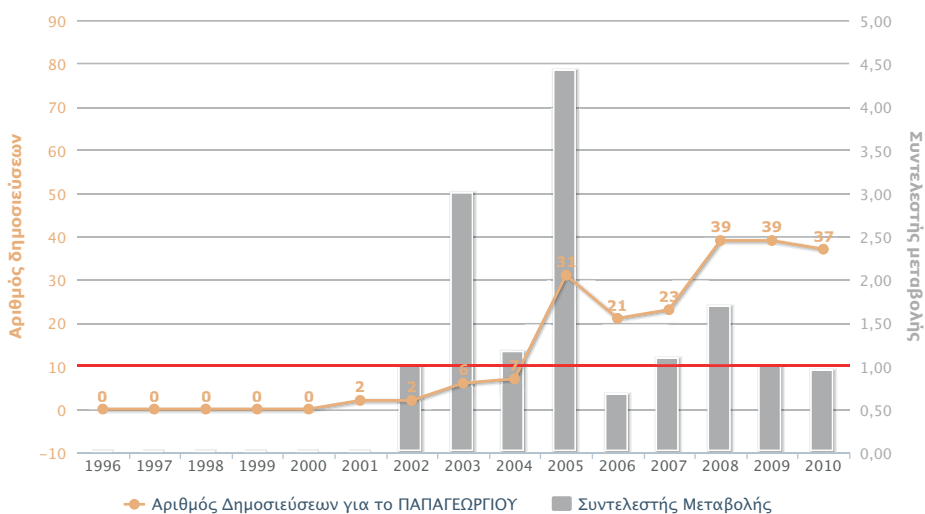
Διάγραμμα 8.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Ιπποκράτειο Θεσσαλονίκης, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



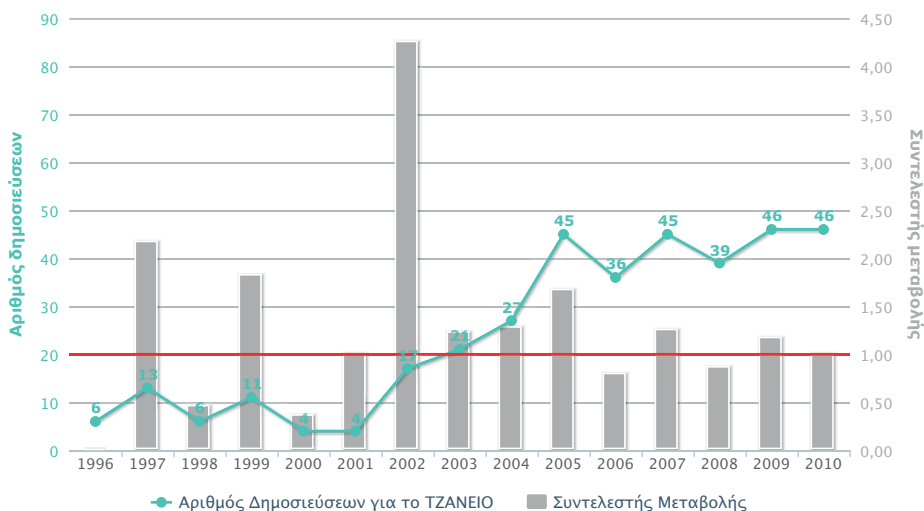
Διάγραμμα 8.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Σωτηρία, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



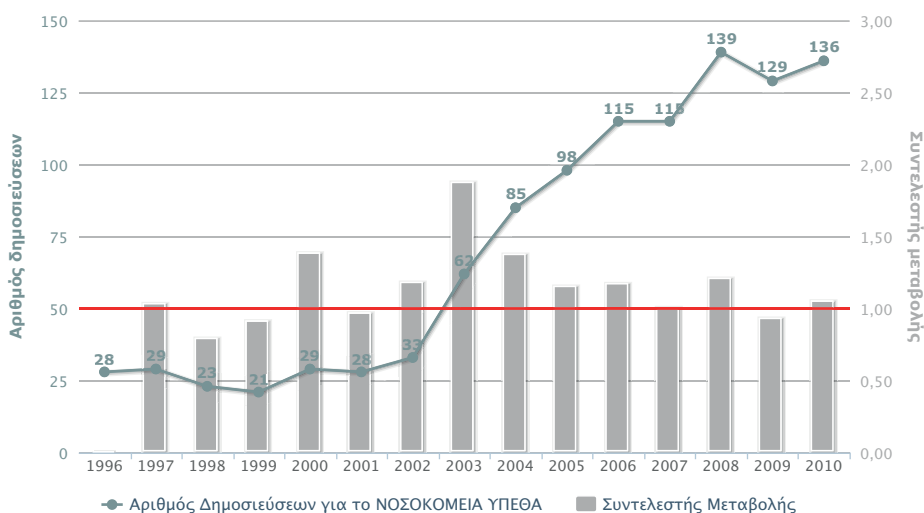
Διάγραμμα 8.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Αγ. Σοφία, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



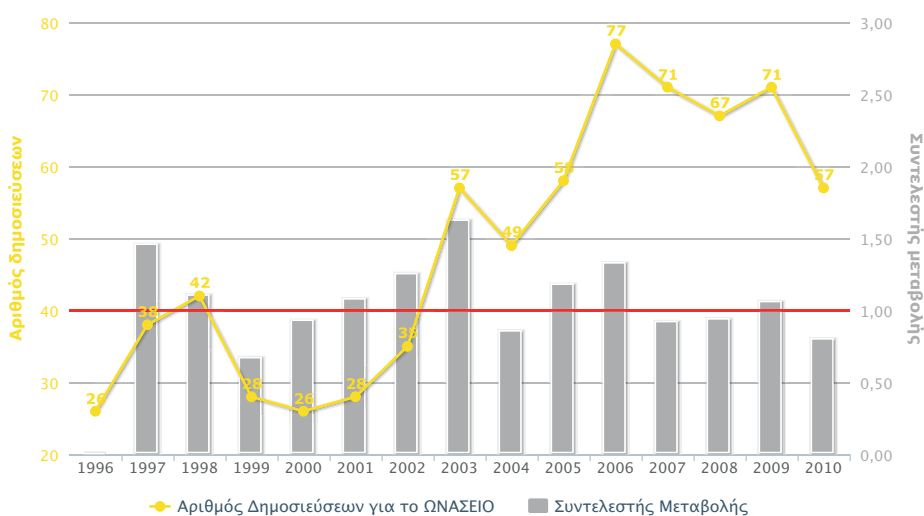
Διάγραμμα 8.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Παπαγεωργίου, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 8.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Τζάνειο, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



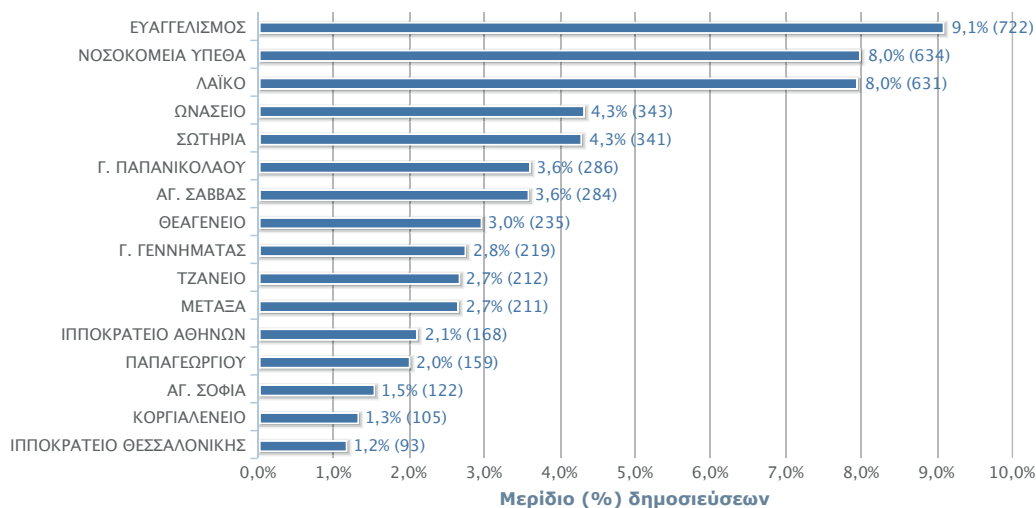
Διάγραμμα 8.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για τα Νοσοκομεία ΥΠΕΘΑ, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 8.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Ονάσειο, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

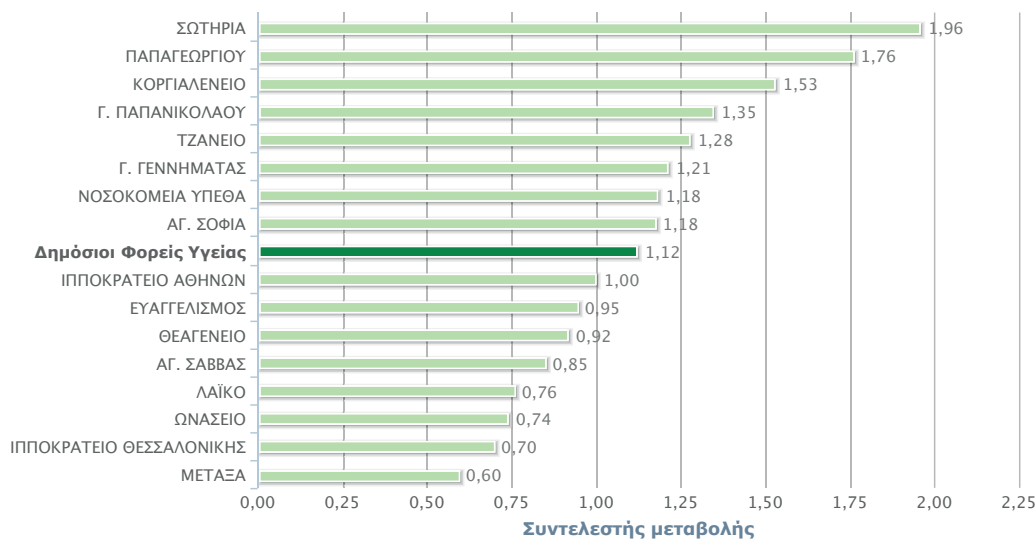
Συντελεστής μεταβολής: $1 + (\text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n - \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1) / \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1$. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν ο αριθμός των δημοσιεύσεων παραμένει ίδιος.

Το Διάγραμμα 8.1.3. παρουσιάζει για τα δεκαέξι κυριότερα Νοσοκομεία τον αριθμό δημοσιεύσεων και τη συμμετοχή τους στο συνολικό αριθμό των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «Δημόσιοι Φορείς Υγείας» για την πενταετία 2006-2010. Το νοσοκομείο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ έχει 722 δημοσιεύσεις και μερίδιο 9,1% και ακολουθούν τα νοσοκομεία που εποπτεύονται από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας με 634 δημοσιεύσεις και το ΛΑΪΚΟ με 631 δημοσιεύσεις, αμφότερα με μερίδιο 8%. Τα υπόλοιπα Νοσοκομεία έχουν μερίδια χαμηλότερα από 5%.



Διάγραμμα 8.1.3 Αριθμός δημοσιεύσεων και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα στο σύνολο των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «Δημόσιοι Φορείς Υγείας», για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Την πενταετία 2006-2010, τα νοσοκομεία ΣΩΤΗΡΙΑ, ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ, ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ, Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ, ΤΖΑΝΕΙΟ, Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ, ΥΠΕΘΑ και ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ παρουσιάζουν συντελεστή μεταβολής στον αριθμό των δημοσιεύσεων τους μεγαλύτερο από την κατηγορία «Δημόσιοι Φορείς Υγείας» (Διάγραμμα 8.1.4). Επισημαίνεται ωστόσο ότι στα περισσότερα από αυτά ο αριθμός δημοσιεύσεων είναι σχετικά χαμηλός και συχνά εμφανίζει διακυμάνσεις.

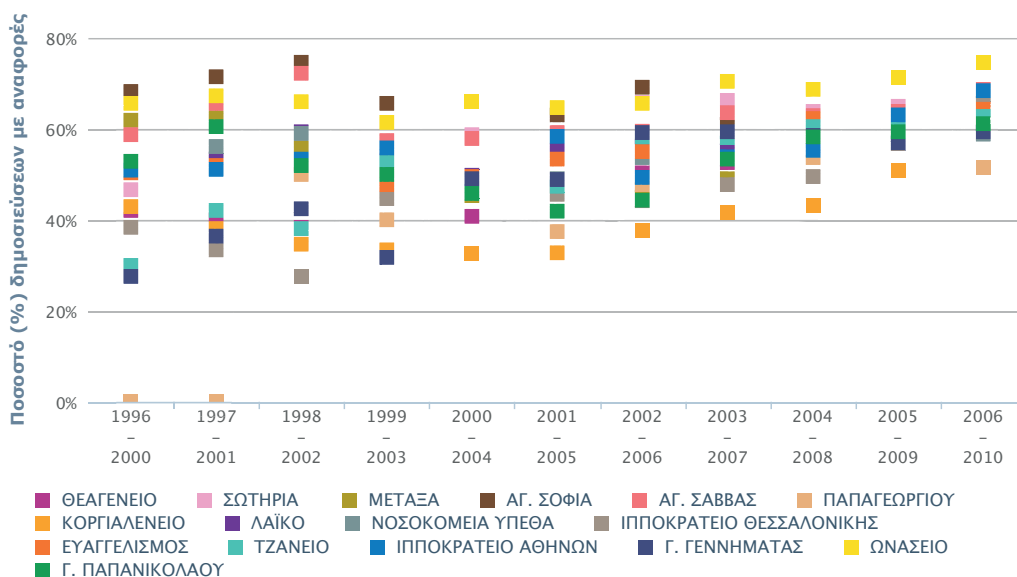


Διάγραμμα 8.1.4 Μεταβολή του αριθμού των δημοσιεύσεων για κάθε Δημόσιο Φορέα Υγείας, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Συντελεστής μεταβολής: $1 + (\text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2010} - \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2006}) / \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2006}$. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν ο αριθμός των δημοσιεύσεων παραμένει ίδιος.

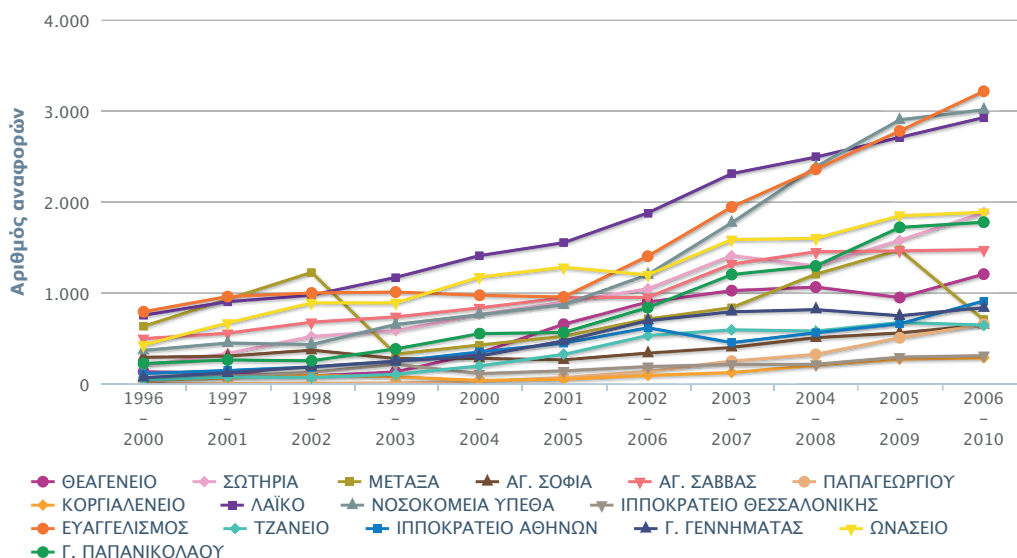
8.2 Αριθμός αναφορών

Σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1996-2010, το ποσοστό των δημοσιεύσεων που έχουν αναφορές είναι υψηλό σε όλα τα εξεταζόμενα νοσοκομεία και βρίσκεται συνήθως πάνω από τον ελληνικό μέσο όρο. Την πενταετία 2006-2010, κυμαίνεται από 51,6% στο νοσοκομείο Γ. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ έως 74,6% στο ΩΝΑΣΕΙΟ (Διάγραμμα 8.2.1).



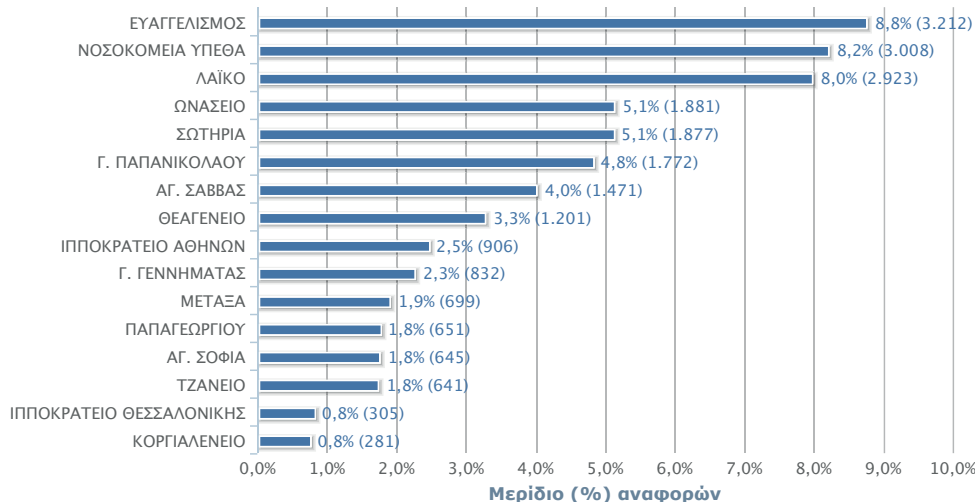
Διάγραμμα 8.2.1 Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές, για κάθε Δημόσιο Φορέα Υγείας, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Στο Διάγραμμα 8.2.2 παρουσιάζεται η εξέλιξη του αριθμού των αναφορών που έχουν οι δημοσιεύσεις στα δεκαέξι εξεταζόμενα νοσοκομεία κατά την περίοδο 1996-2010.



Διάγραμμα 8.2.2 Αριθμός αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις κάθε Δημόσιου Φορέα Υγείας, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Την πενταετία 2006-2010, τις περισσότερες αναφορές και την υψηλότερη συμμετοχή στις αναφορές της κατηγορίας «Δημόσιοι Φορείς Υγείας» έχει το νοσοκομείο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ (3.212 αναφορές και μερίδιο 8,8%) και ακολουθούν τα νοσοκομεία ΥΠΕΘΑ (3.008 αναφορές και μερίδιο 8,2%), το ΛΑΪΚΟ (2.923 αναφορές και μερίδιο 8%), το ΩΝΑΣΕΙΟ (1.881 αναφορές και μερίδιο 5,1%) και το ΣΩΤΗΡΙΑ (1.877 αναφορές και μερίδιο 5,1%). Τα υπόλοιπα νοσοκομεία έχουν μερίδια χαμηλότερα από 5% (Διάγραμμα 8.2.3).

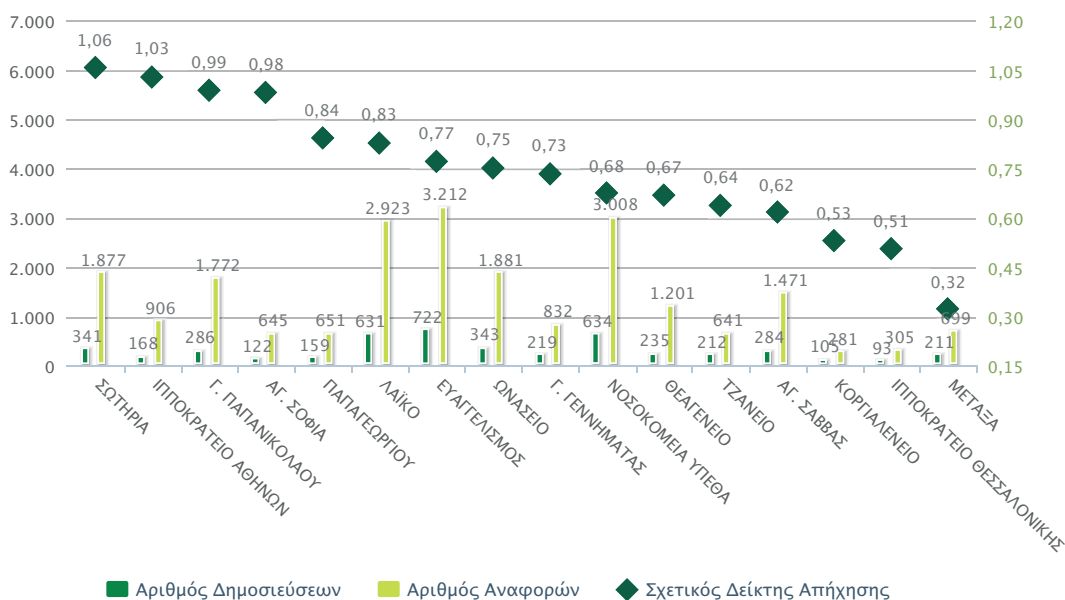


Διάγραμμα 8.2.3 Αριθμός αναφορών και μερίδιο (%) αναφορών κάθε Δημόσιου Φορέα Υγείας στο σύνολο των αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις των Δημόσιων Φορέων Υγείας, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

8.3 Δείκτες απήχησης

Στο Διάγραμμα 8.3.1 παρουσιάζεται, για κάθε ένα από τα δεκαέξι νοσοκομεία και για την πενταετία 2006-2010, ο αριθμός των δημοσιεύσεων, ο αριθμός των αναφορών και ο σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων σε σχέση με τη μέση απήχηση που εμφανίζουν οι δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο. Ο δείκτης υπολογίζεται μετά από “κανονικοποίηση” ανάλογα με την κατανομή των δημοσιεύσεων του κάθε Νοσοκομείου σε 307 εξειδικευμένες θεματικές περιοχές της βάσης Scopus. Αποδίδει τη μέση απήχηση που έχουν συνολικά οι δημοσιεύσεις του κάθε Νοσοκομείου σε όλα τα επιστημονικά πεδία.

Την υψηλότερη απήχηση έχουν οι δημοσιεύσεις του νοσοκομείου ΣΩΤΗΡΙΑ και του ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ με σχετικό δείκτη απήχησης υψηλότερο από τον παγκόσμιο μέσο όρο (1,06 και 1,03). Σχετικό δείκτη απήχησης πολύ κοντά στον παγκόσμιο μέσο όρο έχουν οι δημοσιεύσεις από το Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ (0,99) και το ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ (0,98).



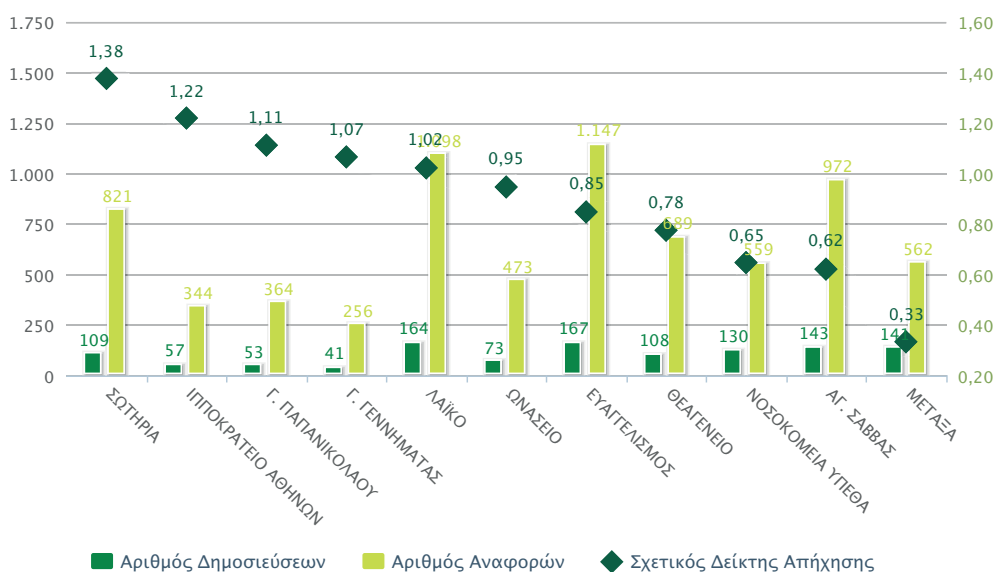
Διάγραμμα 8.3.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Φορέα Υγείας σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο, για την πενταετία 2006-2010. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι δημοσιεύσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία / Πηγή: Scopus 1996-2010

8.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας

Το Διάγραμμα 8.4.1 αποτυπώνει για την πενταετία 2006-2010, την απήχηση των δημοσιεύσεων των εξεταζόμενων Δημόσιων Νοσοκομείων στα κύρια επιστημονικά πεδία όπου καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων*, "Medical & Health Sciences" και "Natural Sciences". Ο σχετικός δείκτης απήχησης παρουσιάζεται ανά επιστημονικό πεδίο στο Διάγραμμα 8.4.1. αποδίδει τη μέση απήχηση που έχει το σύνολο των δημοσιεύσεων ενός νοσοκομείου στο συγκεκριμένο πεδίο και προκύπτει από το μέσο όρο της απήχησης που έχουν οι δημοσιεύσεις του νοσοκομείου στις επιμέρους εξειδικευμένες θεματικές περιοχές. Οι δημοσιεύσεις και οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές με υψηλές επιδόσεις που διακρίνονται σε κάθε επιστημονικό πεδίο και νοσοκομείο παρουσιάζονται στους πίνακες του Διαγράμματος 8.4.2.

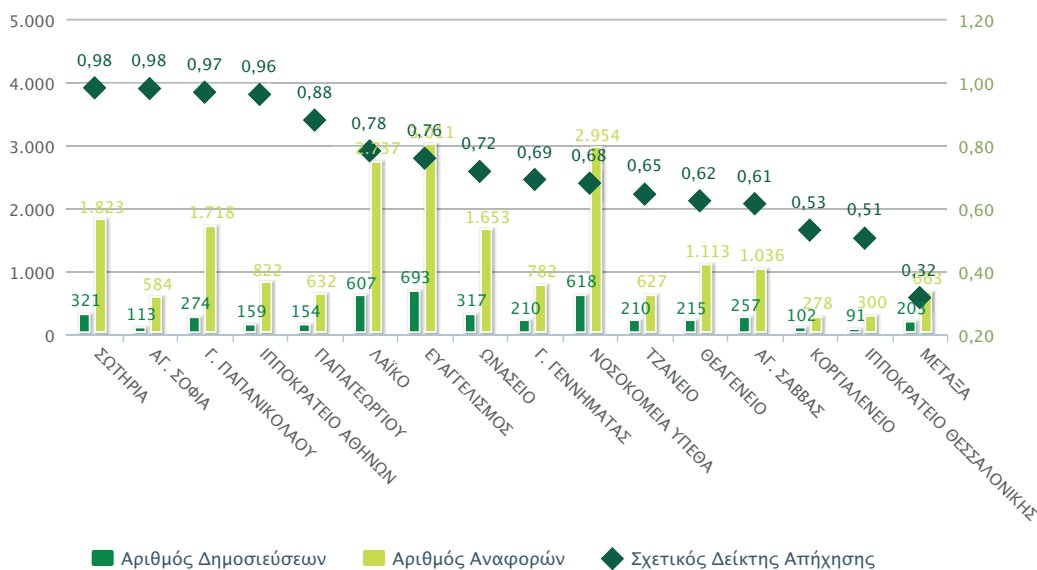
Στο επιστημονικό πεδίο "Medical & Health Sciences", στο οποίο εντάσσεται η πλειονότητα των επιστημονικών δημοσιεύσεων των Δημόσιων Νοσοκομείων, απήχηση κοντά στον παγκόσμιο μέσο όρο καταγράφουν οι δημοσιεύσεις των νοσοκομείων ΣΩΤΗΡΙΑ (σχετικός δείκτης απήχησης: 0,98), ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ (0,98), Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ (0,97) και ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (0,96).

Μικρότερος αριθμός δημοσιεύσεων εντάσσεται στο επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences" και προέρχεται από έντεκα νοσοκομεία. Υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο καταγράφουν οι δημοσιεύσεις των νοσοκομείων ΣΩΤΗΡΙΑ (1,38), ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ (1,22), Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ (1,11), Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ (1,07) και ΛΑΪΚΟ (1,02).



Διάγραμμα 8.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Φορέα Υγείας στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

* Ο σχετικός δείκτης απήχησης υπολογίζεται για τα Δημόσια Νοσοκομεία τα οποία έχουν συνολικά στο αντίστοιχο πεδίο περισσότερες από 75 δημοσιεύσεις την περίοδο 1996-2010, αριθμός που αντιστοιχεί σε 5 δημοσιεύσεις ανά έτος.



Διάγραμμα 8.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Φορέα Υγείας στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Medical & Health Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

NATURAL SCIENCES

Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
biological sciences	endocrinology	ΣΩΤΗΡΙΑ	3,10	9
biological sciences	biochemistry	ΛΑΪΚΟ	3,09	8
biological sciences	physiology	ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ	2,58	11
biological sciences	physiology	ΣΩΤΗΡΙΑ	2,06	17
biological sciences	endocrinology	ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ	2,04	9
biological sciences	clinical biochemistry	ΣΩΤΗΡΙΑ	1,87	11
biological sciences	physiology	ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ	1,83	8
biological sciences	immunology	ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ	1,61	8
biological sciences	endocrinology	ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ	1,54	16

MEDICAL & HEALTH SCIENCES

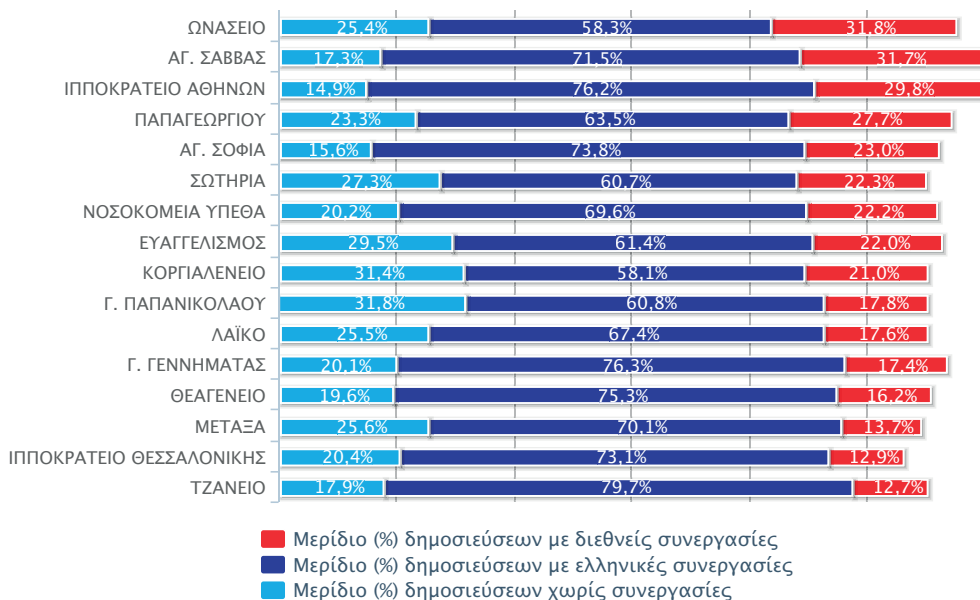
Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
clinical medicine	obstetrics and gynecology	ΑΓ. ΣΟΦΙΑ	4,30	11
clinical medicine	endocrinology, diabetes and metabolism	ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ	2,37	9
other medical sciences	medicine (all)	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ	2,28	15
clinical medicine	urology	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ	2,03	8
clinical medicine	internal medicine	ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ	1,92	11
clinical medicine	critical care and intensive care medicine	ΛΑΪΚΟ	1,91	8
basic medicine	biochemistry (medical)	ΛΑΪΚΟ	1,85	9
clinical medicine	internal medicine	ΣΩΤΗΡΙΑ	1,83	47
other medical sciences	medicine (all)	Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ	1,76	31
clinical medicine	hematology	Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ	1,57	32
clinical medicine	critical care and intensive care medicine	Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ	1,52	8
clinical medicine	microbiology (medical)	ΤΖΑΝΕΙΟ	1,51	9
clinical medicine	radiology, nuclear medicine and imaging	ΤΖΑΝΕΙΟ	1,50	8

Διάγραμμα 8.4.2 Διάγραμμα 8.4.2: Εξειδικευμένες θεματικές περιοχές, ανά κύριο επιστημονικό πεδίο, με σχετικό δείκτη απήχησης >1,5, για τους Δημόσιους Φορείς Υγείας, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

8.5 Συνεργασίες

Την πενταετία 2006-2010, το ποσοστό των δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες*, με διεθνείς συνεργασίες** και χωρίς συνεργασίες*** διαμορφώνεται για τα δεκαέξι εξεταζόμενα Δημόσια Νοσοκομεία στα επίπεδα που παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 8.5.1.

Η πλειονότητα των δημοσιεύσεων των εξεταζόμενων νοσοκομείων παράγεται με τη συνεργασία ελληνικών φορέων. Στα περισσότερα το ποσοστό δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες είναι μεγαλύτερο από 60% και το υψηλότερο ποσοστό καταγράφεται στο ΤΖΑΝΕΙΟ (79,7%). Τα ποσοστά διεθνών συνεργασιών είναι σαφώς χαμηλότερα και κυμαίνονται από 12,7% (ΤΖΑΝΕΙΟ) μέχρι 31,8% (ΩΝΑΣΕΙΟ).



Διάγραμμα 8.5.1 Μερίδιο (%) δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες, για κάθε Δημόσιο Φορέα Υγείας, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

* Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.

** Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία διεθνή συνεργασία.

*** Ο αριθμός των δημοσιεύσεων από μόνο ένα ελληνικό φορέα.

Στην κατηγορία των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας περιλαμβάνονται ιδιωτικοί φορείς οι οποίοι δραστηριοποιούνται στον τομέα της υγείας όπως ιδιωτικά νοσοκομεία, κλινικές, διαγνωστικά κέντρα, ερευνητικά κέντρα κ.λπ. Η κατηγορία έχει μικρότερη συνεισφορά στην παραγωγή ελληνικών δημοσιεύσεων σε σχέση με τις κατηγορίες ελληνικών φορέων που εξετάστηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια, διακρίνεται όμως για τους υψηλούς δείκτες απήχησης των δημοσιεύσεών της.

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται αναλυτικά βιβλιομετρικά δεδομένα για τους κυριότερους φορείς της κατηγορίας. Πρόκειται για το Άλφα Ινστιτούτο Βιοϊατρικών Επιστημών, την Ελληνική Συνεργαζόμενη Ογκολογική Ομάδα, το Θεραπευτήριο METROPOLITAN, την Κλινική ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ, το Νοσοκομείο ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ, τον Όμιλο ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ, τον Όμιλο ΙΑΣΩ, τον Όμιλο ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΑΘΗΝΩΝ και τον Όμιλο ΥΓΕΙΑ.

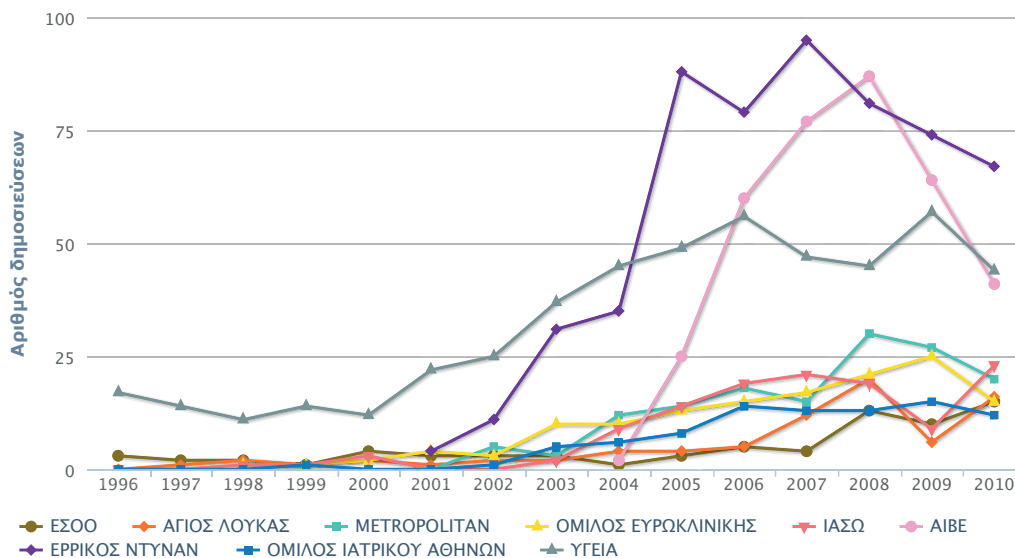
Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο αριθμός δημοσιεύσεων και ο αριθμός αναφορών των εξεταζόμενων Ιδιωτικών Φορέων Υγείας για την τελευταία πενταετία 2006-2010 της εξεταζόμενης περιόδου 1996-2010.

9. Επιστημονικές Δημοσιεύσεις Ιδιωτικών Φορέων Υγείας

		2006-2010	
		Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών
Άλφα Ινστιτούτο Βιοϊατρικών Επιστημών	ΑΙΒΕ	329	3.351
Ελληνική Συνεργαζόμενη Ογκολογική Ομάδα	ΕΣΟΟ	47	286
Θεραπευτήριο METROPOLITAN	METROPOLITAN	110	1.010
Κλινική ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ	ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ	59	204
Νοσοκομείο ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ	ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ	396	6.145
Όμιλος ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ	ΟΜΙΛΟΣ ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ	93	482
Όμιλος ΙΑΣΩ	ΙΑΣΩ	91	285
Όμιλος ΙΑΤΡΙΚΟΥ Αθηνών	ΟΜΙΛΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΑΘΗΝΩΝ	67	196
Όμιλος ΥΓΕΙΑ	ΥΓΕΙΑ	249	1.290

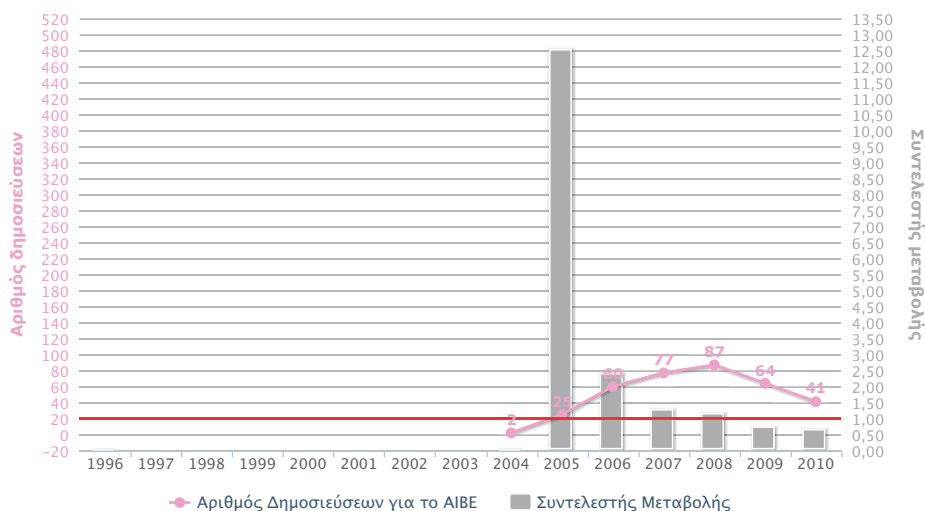
9.1 Αριθμός δημοσιεύσεων

Στην κατηγορία των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας διακρίνονται το νοσοκομείο ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ με 67 δημοσιεύσεις το 2010, ο Όμιλος ΥΓΕΙΑ (44 δημοσιεύσεις), το Άλφα Ινστιτούτο Βιοϊατρικών Επιστημών (ΑΙΒΕ) (41 δημοσιεύσεις), ο Όμιλος ΙΑΣΩ (23 δημοσιεύσεις), το θεραπευτήριο METROPOLITAN (20 δημοσιεύσεις), η Κλινική ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ (16 δημοσιεύσεις), ο Όμιλος ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ (15 δημοσιεύσεις), η Ελληνική Συνεργαζόμενη Ογκολογική Ομάδα (ΕΣΟΟ) (15 δημοσιεύσεις) και ο Όμιλος ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΑΘΗΝΩΝ (12 δημοσιεύσεις).

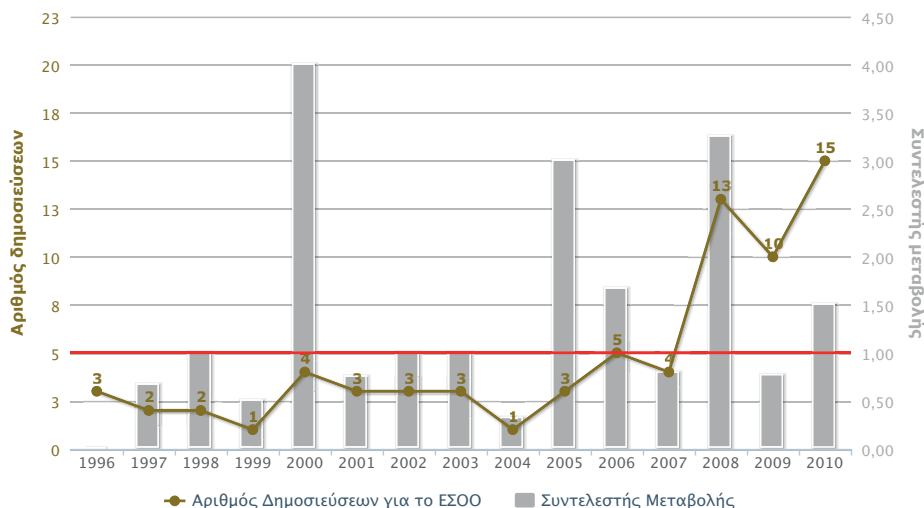


Διάγραμμα 9.1.1 Αριθμός δημοσιεύσεων για κάθε Ιδιωτικό Φορέα Υγείας, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

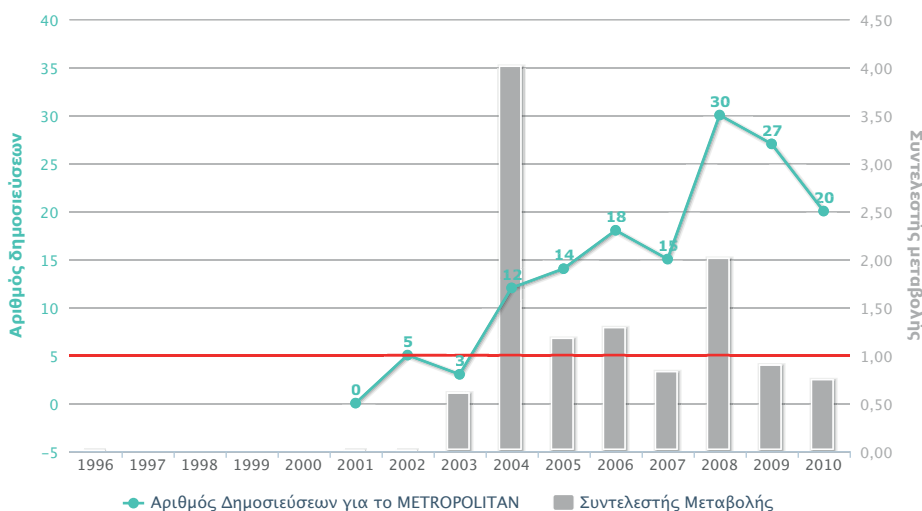
Στο Διάγραμμα 9.1.2 παρουσιάζονται αναλυτικά για κάθε έναν από τους εξεταζόμενους Ιδιωτικούς Φορείς Υγείας, ο αριθμός των δημοσιεύσεων και η ετήσια μεταβολή του, για την περίοδο 1996-2010.



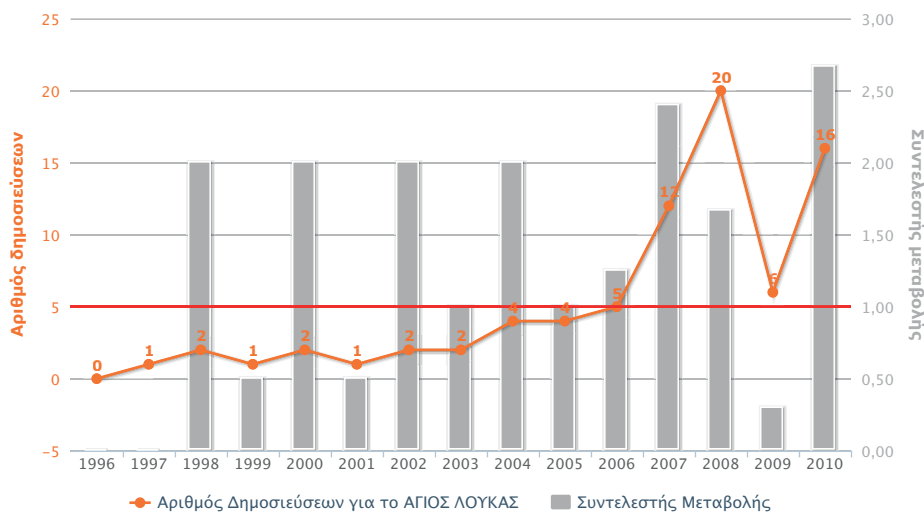
Διάγραμμα 9.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το ΑΙΒΕ, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



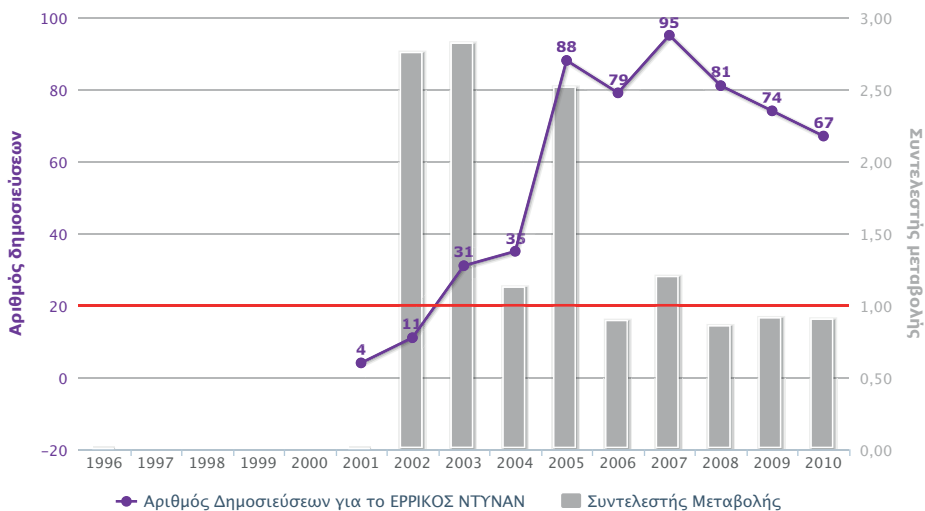
Διάγραμμα 9.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για την Ελληνική Συνεργαζόμενη Ογκολογική Ομάδα, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



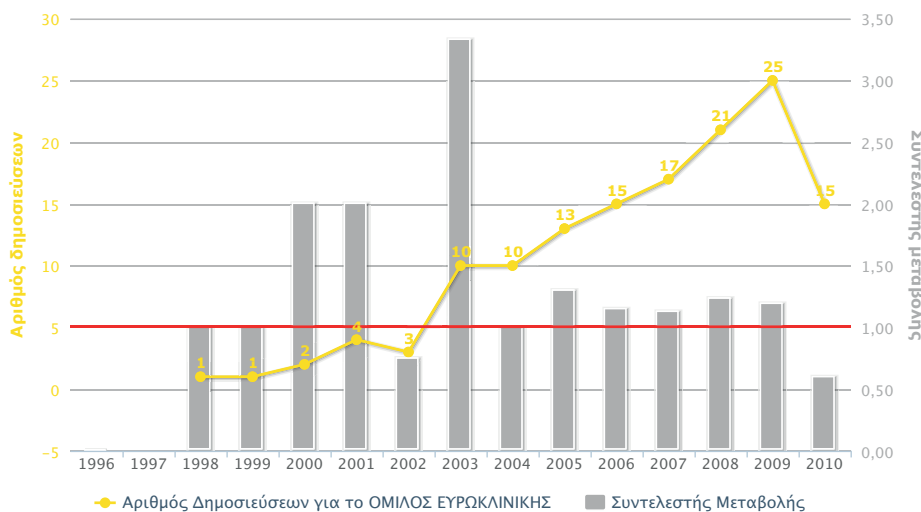
Διάγραμμα 9.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το θεραπευτήριο METROPOLITAN, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



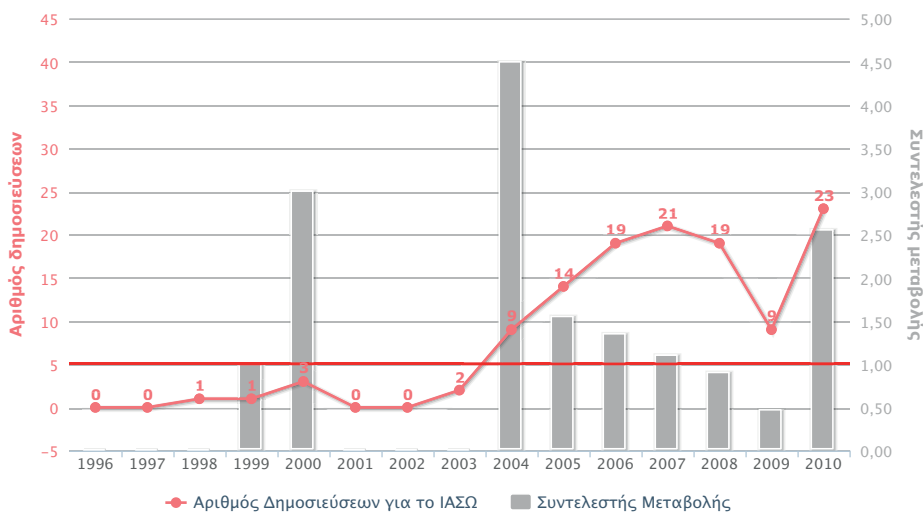
Διάγραμμα 9.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Άγιος Λουκάς, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



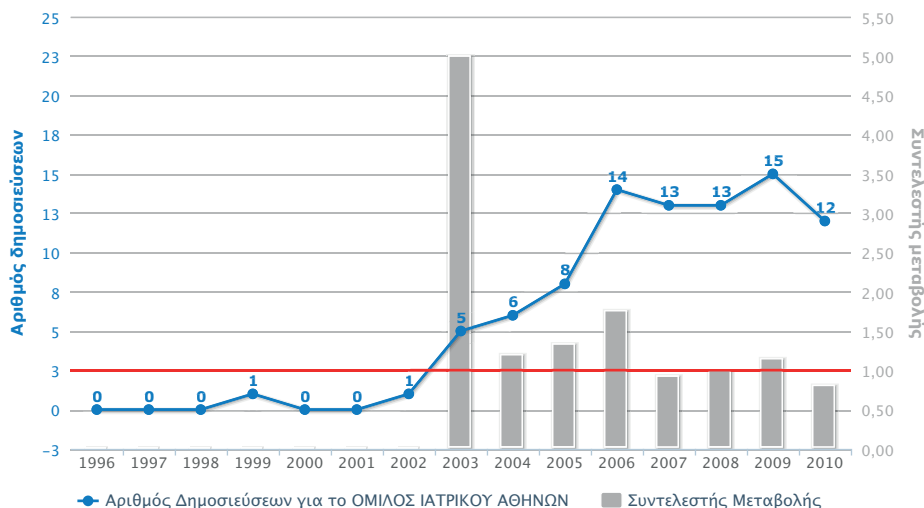
Διάγραμμα 9.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το Ερρίκος Ντυνάν, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



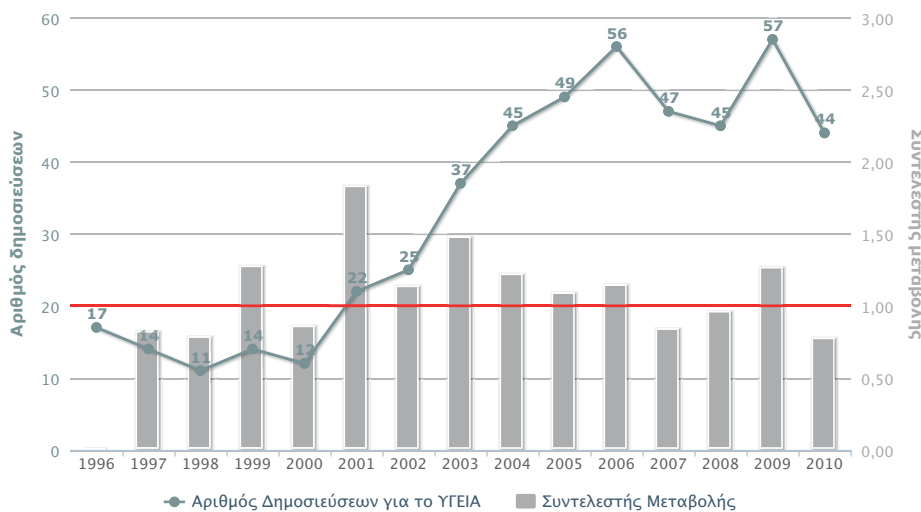
Διάγραμμα 9.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για τον όμιλο ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 9.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το ΙΑΣΩ, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



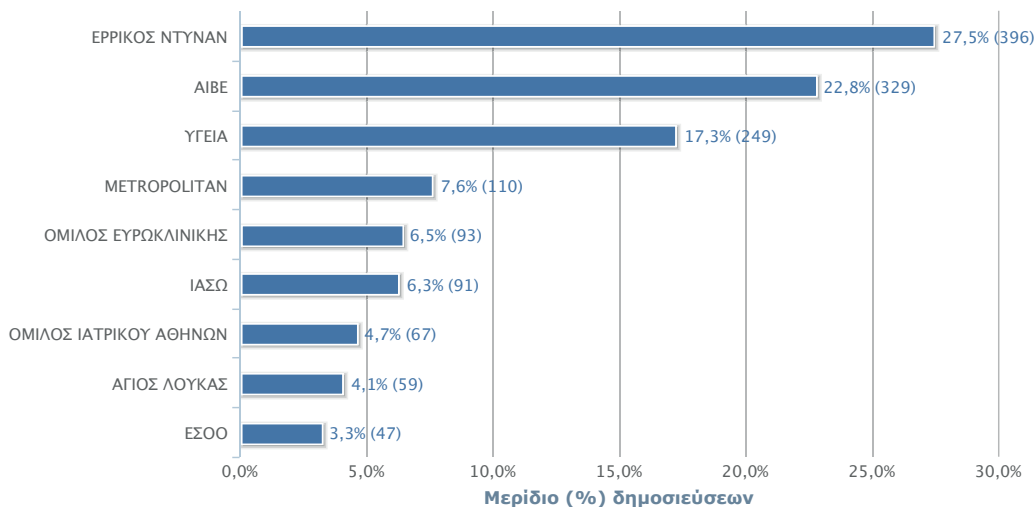
Διάγραμμα 9.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για τον όμιλο ΙΑΤΡΙΚΟΥ Αθηνών, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010



Διάγραμμα 9.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και συντελεστής μεταβολής για το ΥΓΕΙΑ, ανά έτος, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

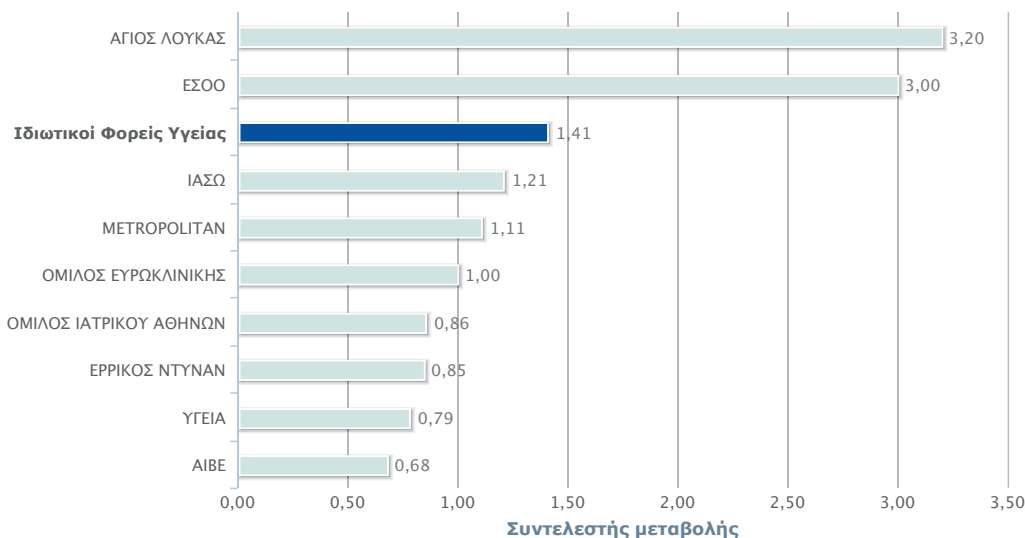
Συντελεστής μεταβολής: $1 + (\text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n - \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1) / \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος } n-1$. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν ο αριθμός των δημοσιεύσεων παραμένει ίδιος.

Το Διάγραμμα 9.1.3 παρουσιάζει για τους εννέα εξεταζόμενους Ιδιωτικούς Φορείς Υγείας τον αριθμό δημοσιεύσεων και τη συμμετοχή τους στο συνολικό αριθμό των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας» για την πενταετία 2006-2010. Το νοσοκομείο ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ έχει 396 δημοσιεύσεις και μερίδιο 27,5%, το ΑΙΒΕ 329 δημοσιεύσεις και μερίδιο 22,8%, το ΥΓΕΙΑ 249 δημοσιεύσεις και μερίδιο 17,3%, το METROPOLITAN 110 δημοσιεύσεις και μερίδιο 7,6%, ο Όμιλος ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ 93 δημοσιεύσεις και μερίδιο 6,5% και ο Όμιλος ΙΑΣΩ 91 δημοσιεύσεις και μερίδιο 6,3%. Οι υπόλοιποι φορείς έχουν μερίδια χαμηλότερα από 5%.



Διάγραμμα 9.1.3 Αριθμός δημοσιεύσεων και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων κάθε Ιδιωτικού Φορέα Υγείας στο σύνολο των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας», για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Μεταξύ των ετών 2006 και 2010 η Κλινική ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ και η ΕΣΟΟ (με μικρό αριθμό δημοσιεύσεων) παρουσιάζουν συντελεστή μεταβολής στον αριθμό των δημοσιεύσεών τους μεγαλύτερο από την κατηγορία «Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας» (Διάγραμμα 9.1.4). Αύξηση στον αριθμό των δημοσιεύσεών τους (συντελεστής μεταβολής > 1) παρουσιάζουν επίσης ο Όμιλος ΙΑΣΩ, το ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΤΑΝ και ο Όμιλος ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ.

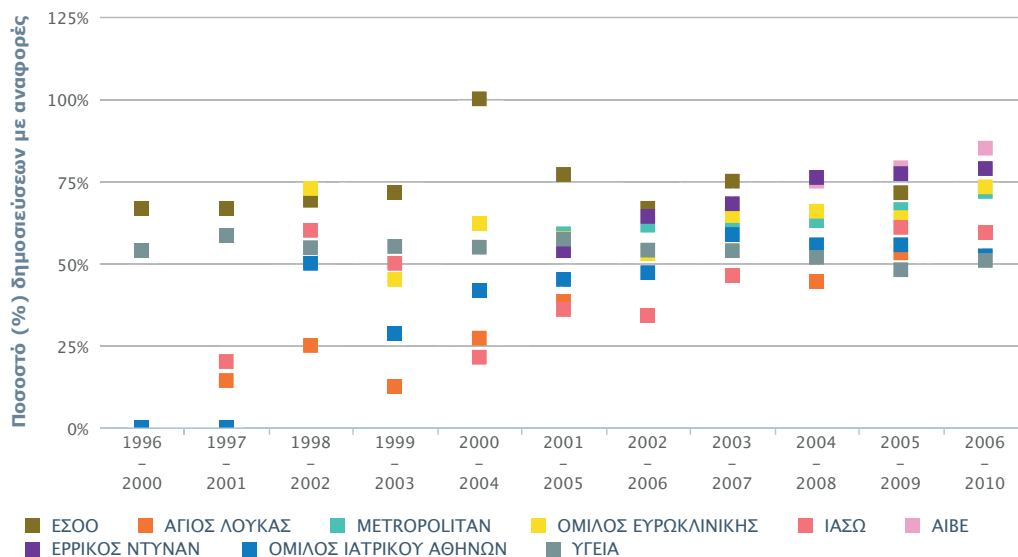


Διάγραμμα 9.1.4 Μεταβολή του αριθμού των δημοσιεύσεων για κάθε Ιδιωτικό Φορέα Υγείας, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Συντελεστής μεταβολής: $1 + (\text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2010} - \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2006}) / \text{αριθμός δημοσιεύσεων το έτος 2006}$. Ο συντελεστής ισούται με 1 αν ο αριθμός των δημοσιεύσεων παραμένει ίδιος.

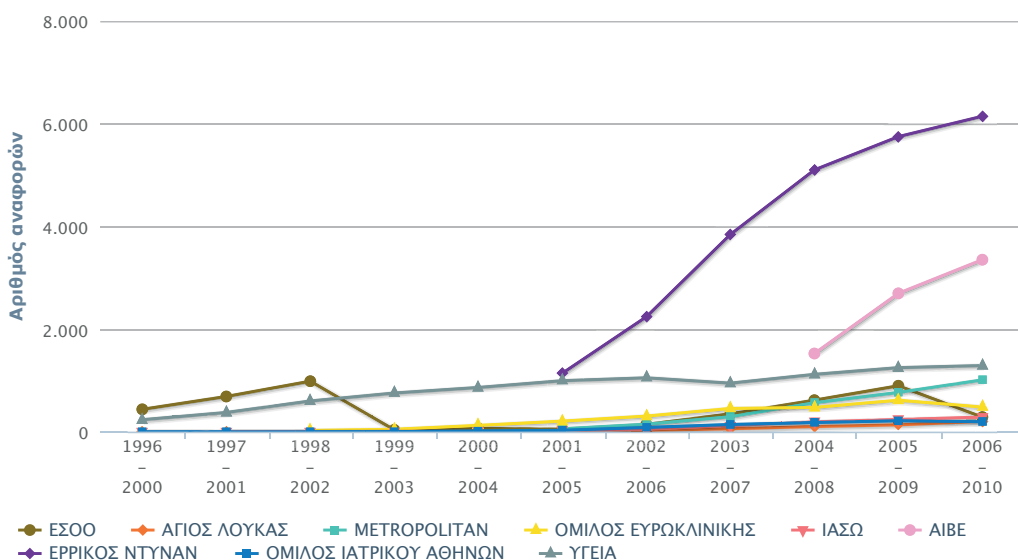
9.2 Αριθμός αναφορών

Το Διάγραμμα 9.2.1 παρουσιάζει το ποσοστό δημοσιεύσεων που έχουν αναφορές για τους εξεταζόμενους Ιδιωτικούς Φορείς Υγείας. Την πενταετία 2006-2010, ποσοστά μεγαλύτερα από τον ελληνικό μέσο όρο 65,6%, επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις του ΑΙΒΕ (85,1%), του ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ (78,8%), του Ομίλου ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ (73,1%), της ΕΣΟΟ (72,3%) και του ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΤΑΝ (71,8%).



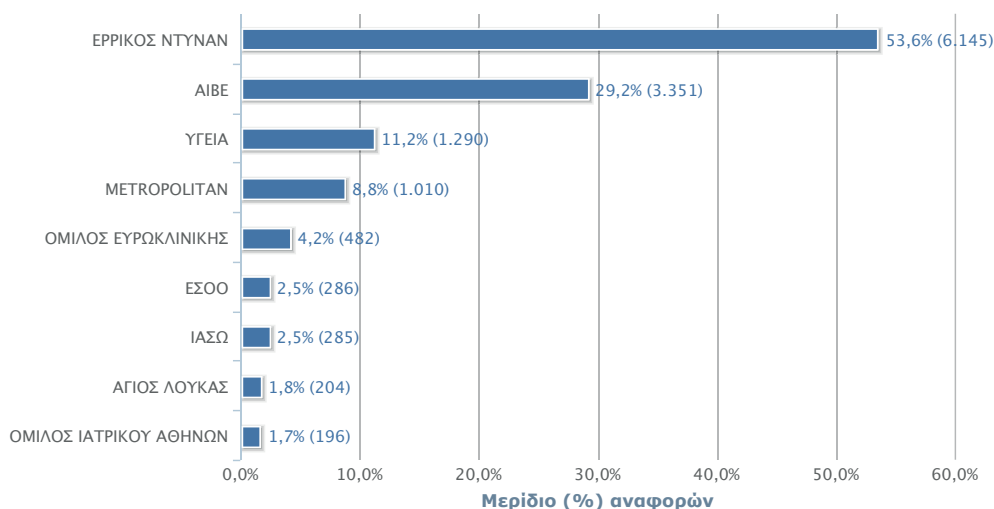
Διάγραμμα 9.2.1 Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές, για κάθε Ιδιωτικό Φορέα Υγείας, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Στο Διάγραμμα 9.2.2 παρουσιάζεται η εξέλιξη στον αριθμό των αναφορών που έχουν οι δημοσιεύσεις στους εξεταζόμενους Ιδιωτικούς Φορείς Υγείας κατά την περίοδο 1996-2010.



Διάγραμμα 9.2.2 Αριθμός αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις κάθε Ιδιωτικού Φορέα Υγείας, ανά πενταετία, για την περίοδο 1996-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

Την πενταετία 2006-2010, τις περισσότερες αναφορές και την υψηλότερη συμμετοχή στις αναφορές της κατηγορίας «Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας» έχει το νοσοκομείο ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ με 6.145 αναφορές και μερίδιο 53,6%. Ακολουθούν το ΑΙΒΕ με 3.351 αναφορές και μερίδιο 29,2%, το ΥΓΕΙΑ με 1.290 αναφορές και μερίδιο 11,2% και το ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΤΑΝ με 1.010 αναφορές και μερίδιο 8,8%. Οι υπόλοιποι φορείς έχουν μερίδια χαμηλότερα από 5% (Διάγραμμα 9.2.3).

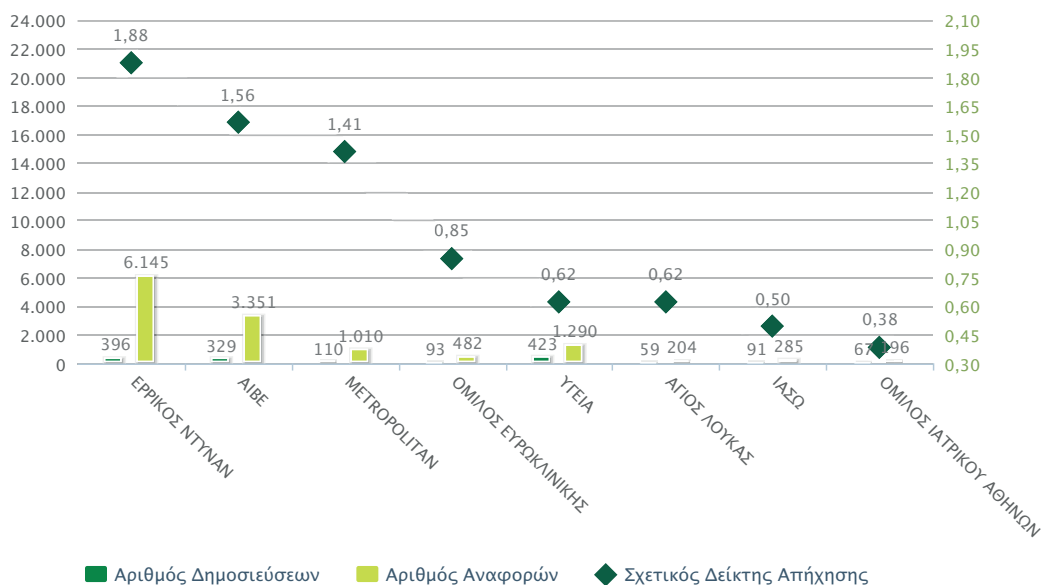


Διάγραμμα 9.2.3 Αριθμός αναφορών και μερίδιο (%) αναφορών κάθε Ιδιωτικού Φορέα Υγείας στο σύνολο των αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

9.3 Δείκτες απήχησης

Στο Διάγραμμα 9.3.1 παρουσιάζεται, ανά Ιδιωτικό Φορέα Υγείας* και για την πενταετία 2006-2010, ο αριθμός των δημοσιεύσεων, ο αριθμός των αναφορών και ο σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων σε σχέση με τη μέση απήχηση που εμφανίζουν οι δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο. Ο δείκτης υπολογίζεται μετά από "κανονικοποίηση" ανάλογα με την κατανομή των δημοσιεύσεων του κάθε Νοσοκομείου σε 307 εξειδικευμένες θεματικές περιοχές της βάσης Scopus. Αποδίδει τη μέση απήχηση που έχουν συνολικά οι δημοσιεύσεις του κάθε φορέα σε όλα τα επιστημονικά πεδία.

Οι δημοσιεύσεις του νοσοκομείου ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ έχουν σχετικό δείκτη απήχησης 1,88, του ΑΙΒΕ 1,56 και του ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΤΑΝ 1,41 και υπερβαίνουν τον παγκόσμιο μέσο όρο.



Διάγραμμα 9.3.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Ιδιωτικού Φορέα Υγείας σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο, για την πενταετία 2006-2010. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι δημοσιεύσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία / Πηγή: Scopus 1996-2010

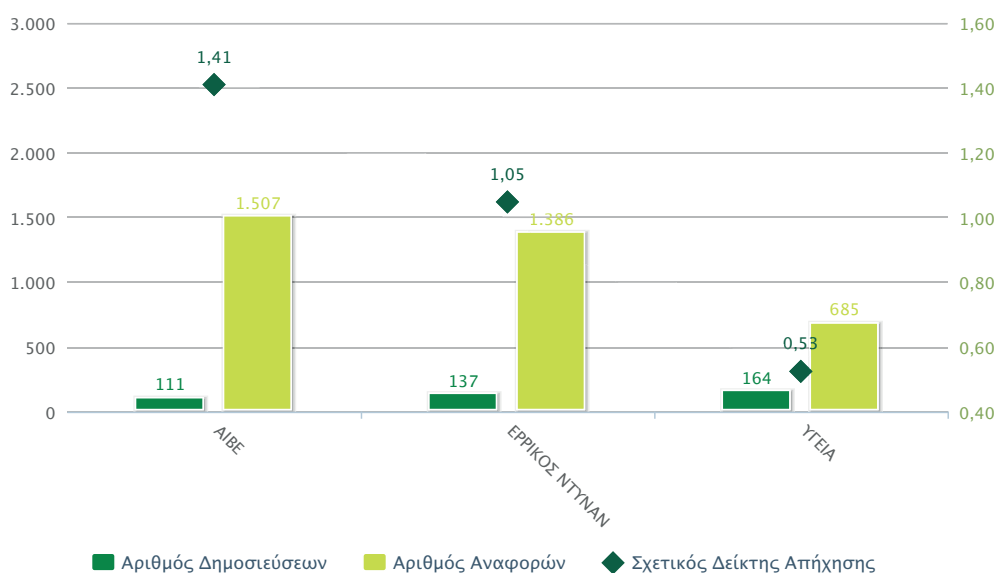
* Ο σχετικός δείκτης απήχησης υπολογίζεται για τους Ιδιωτικούς Φορείς Υγείας, οι οποίοι έχουν συνολικά περισσότερες από 75 δημοσιεύσεις την περίοδο 1996-2010, αριθμός που αντιστοιχεί σε 5 δημοσιεύσεις ανά έτος.

9.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας

Το Διάγραμμα 9.4.1 αποτυπώνει για την πενταετία 2006-2010, την απήχηση των δημοσιεύσεων των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας που καταγράφουν συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων* στα κύρια επιστημονικά πεδία "Medical & Health Sciences" και "Natural Sciences". Ο σχετικός δείκτης απήχησης αποδίδει τη μέση απήχηση που έχει το σύνολο των δημοσιεύσεων του κάθε φορέα στο συγκεκριμένο πεδίο και προκύπτει από το μέσο όρο της απήχησης που έχουν οι δημοσιεύσεις του στις επιμέρους εξειδικευμένες θεματικές περιοχές του πεδίου. Οι δημοσιεύσεις και οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές με υψηλές επιδόσεις που διακρίνονται σε κάθε επιστημονικό πεδίο και φορέα παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 9.4.2.

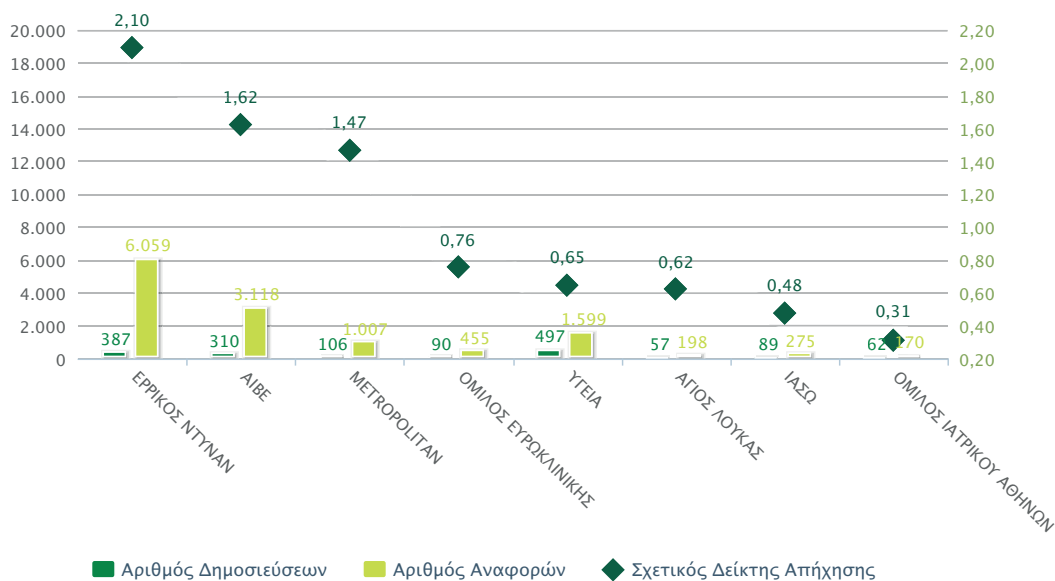
Στο επιστημονικό πεδίο "Medical & Health Sciences", στο οποίο εντάσσεται η πλειονότητα των επιστημονικών δημοσιεύσεων των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας, απήχηση υψηλότερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο καταγράφουν οι δημοσιεύσεις του νοσοκομείου ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ με σχετικό δείκτη απήχησης 2,10, του ΑΙΒΕ με σχετικό δείκτη απήχησης 1,62 και του METROPOLITAN με σχετικό δείκτη απήχησης 1,47.

Μικρότερος αριθμός δημοσιεύσεων αφορά το επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences", όπου επίσης διακρίνονται οι δημοσιεύσεις του ΑΙΒΕ και του ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ με σχετικούς δείκτες απήχησης 1,41 και 1,05.



Διάγραμμα 9.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Ιδιωτικού Φορέα Υγείας στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

* Ο σχετικός δείκτης απήχησης υπολογίζεται για τους Ιδιωτικούς Φορείς Υγείας, οι οποίοι έχουν συνολικά στο αντίστοιχο πεδίο περισσότερες από 75 δημοσιεύσεις την περίοδο 1996-2010, αριθμός που αντιστοιχεί σε 5 δημοσιεύσεις ανά έτος.



Διάγραμμα 9.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Ιδιωτικού Φορέα Υγείας στο κύριο επιστημονικό πεδίο "Medical & Health Sciences", σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

NATURAL SCIENCES

Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
biological sciences	microbiology	ΑΙΒΕ	1,81	45
biological sciences	microbiology	ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ	1,73	25
biological sciences	biochemistry, genetics and molecular biology (all)	ΑΙΒΕ	1,67	9

MEDICAL & HEALTH SCIENCES

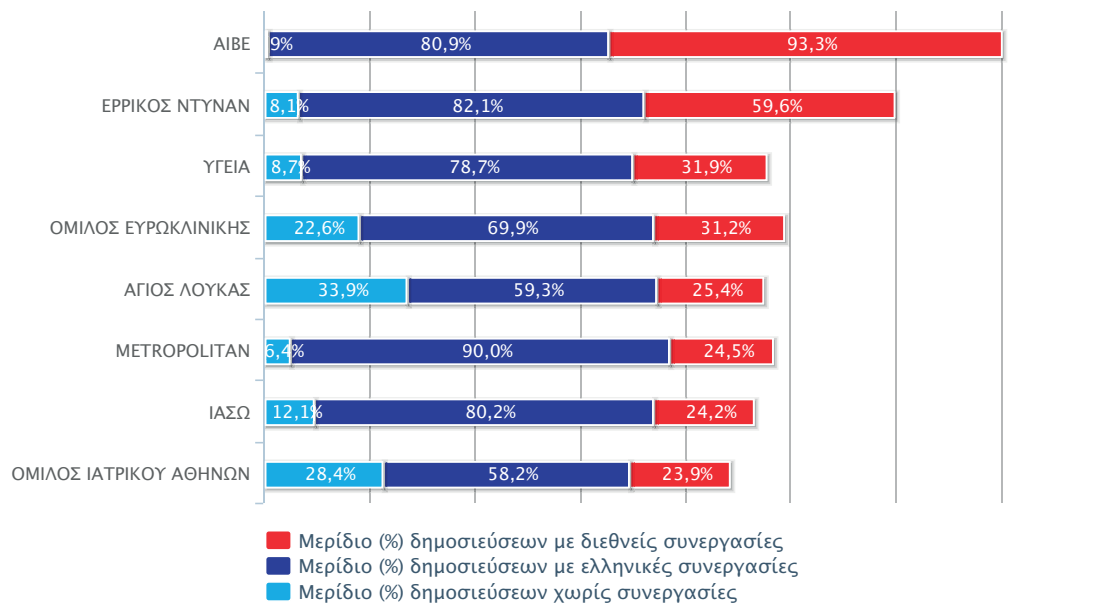
Υποκατηγορία επιστημονικού πεδίου (Frascati classification)	Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (Scopus)	Πανεπιστήμιο	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
clinical medicine	gastroenterology	ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ	5,48	31
other medical sciences	medicine (all)	ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ	4,69	35
clinical medicine	critical care and intensive care medicine	ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ	3,52	12
clinical medicine	hepatology	ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ	3,44	22
clinical medicine	critical care and intensive care medicine	ΑΙΒΕ	3,18	16
clinical medicine	gastroenterology	ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΤΑΝ	2,66	12
health sciences	infectious diseases	ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ	2,05	62
clinical medicine	hematology	ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ	1,90	12
basic medicine	pharmacology	ΑΙΒΕ	1,90	40
clinical medicine	pulmonary and respiratory medicine	ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ	1,80	19
health sciences	infectious diseases	ΑΙΒΕ	1,77	83
other medical sciences	medicine (all)	ΑΙΒΕ	1,74	45
basic medicine	pharmacology (medical)	ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ	1,69	35
basic medicine	pharmacology (medical)	ΑΙΒΕ	1,66	39
basic medicine	pharmacology	ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ	1,62	41
clinical medicine	radiology, nuclear medicine and imaging	ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ	1,51	9
clinical medicine	pulmonary and respiratory medicine	ΑΙΒΕ	1,51	19

Διάγραμμα 9.4.2 Εξειδικευμένες θεματικές περιοχές, ανά κύριο επιστημονικό πεδίο, με σχετικό δείκτη απήχησης >1,5, για τους Ιδιωτικούς Φορείς Υγείας, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

9.5 Συνεργασίες

Την πενταετία 2006-2010, το ποσοστό των δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες*, με διεθνείς συνεργασίες** και χωρίς συνεργασίες** διαμορφώνεται για τους εξεταζόμενους φορείς στα επίπεδα που παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 9.5.1.

Οι Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας έχουν υψηλά ποσοστά δημοσιεύσεων με ελληνικές και διεθνείς συνεργασίες. Το υψηλότερο ποσοστό διεθνών συνεργασιών καταγράφεται στο ΑΙΒΕ (93,3%) και το υψηλότερο ποσοστό με ελληνικές συνεργασίες στο METROPOLITAN (90%).



Διάγραμμα 9.5.1 Μερίδιο (%) δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες, για κάθε Ιδιωτικό Φορέα Υγείας, για την πενταετία 2006-2010 / Πηγή: Scopus 1996-2010

* Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.

** Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία διεθνή συνεργασία.

*** Ο αριθμός των δημοσιεύσεων από μόνο ένα ελληνικό φορέα.

Παράρτημα

Παράρτημα I: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Παράρτημα II: ΔΕΙΚΤΕΣ

Παράρτημα III: ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΔΙΑ

Παράρτημα IV: ΦΟΡΕΙΣ

Παράρτημα V: ΧΩΡΕΣ ΕΕ & ΟΟΣΑ

Παράρτημα Ι: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Εισαγωγή

Αντικείμενο της βιβλιομετρικής ανάλυσης είναι η καταγραφή και επεξεργασία δεδομένων που σχετίζονται με τις επιστημονικές δημοσιεύσεις και η εξαγωγή των σχετικών «βιβλιομετρικών δεικτών», όπως ο αριθμός των δημοσιεύσεων, οι αναφορές σε αυτές από άλλες δημοσιεύσεις (citations), ο συσχετισμός τους με συγκεκριμένους φορείς, επιστημονικά πεδία, κ.λπ.

Η βιβλιομετρική ανάλυση αποτελεί σημαντικό εργαλείο για τον προσδιορισμό χαρακτηριστικών και τάσεων της ερευνητικής παραγωγής σε επίπεδο οργανισμού, χώρας ή ευρύτερου συνόλου χωρών, την εκτίμηση της απήχησης του επιστημονικού έργου, την αξιολόγηση της ερευνητικής δραστηριότητας και την ανάδειξη εθνικών και πολυεθνικών δικτύων μεταξύ επιστημόνων και επιστημονικών κλάδων. Οι μελέτες που στηρίζονται στη βιβλιομετρική ανάλυση αυξάνονται συνεχώς τα τελευταία χρόνια στο διεθνή χώρο. Οι βιβλιομετρικοί δείκτες χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση ερευνητικών συστημάτων ή οργανισμών και συνεισφέρουν στη διαμόρφωση εθνικών πολιτικών για την έρευνα.

Η μελέτη με τίτλο «**Ελληνικές Επιστημονικές Δημοσιεύσεις 1993-2008 / Βιβλιομετρική ανάλυση ελληνικών δημοσιεύσεων σε διεθνή περιοδικά**», η οποία εκδόθηκε από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης το 2010 αποτελεί την πρώτη έκδοση σε σειρά μελετών με στόχο τη συνολική ανάλυση της ελληνικής επιστημονικής συγγραφικής δραστηριότητας και των αποτελεσμάτων της σε διεθνές επίπεδο.

Το 2012 ακολούθησε η μελέτη με τίτλο «**Ελληνικές Επιστημονικές Δημοσιεύσεις 1996-2010 / Βιβλιομετρική ανάλυση ελληνικών δημοσιεύσεων σε διεθνή περιοδικά**» η οποία ανέλυε την παραγωγή και τις επιδόσεις των ελληνικών δημοσιεύσεων στη διάρκεια της δεκαεπταετίας 1996-2010, εστιάζοντας παράλληλα στα δεδομένα των τελευταίων ετών που αναδεικνύουν τις πρόσφατες τάσεις και εξελίξεις.

Και οι δύο μελέτες βασίζονταν στην επεξεργασία δεδομένων από τη βάση Web of Science .

Η παρούσα έκδοση αναφέρεται στην ίδια χρονική περίοδο 1996-2010 με την έκδοση του 2012, βασίζεται όμως σε δεδομένα από τη διεθνή βιβλιογραφική βάση Scopus. Με την επεξεργασία δεδομένων από τις δύο πλέον καθιερωμένες διεθνώς βάσεις δεδομένων, το ΕΚΤ στοχεύει να δώσει μια πληρέστερη εικόνα όσον αφορά σημαντικούς δείκτες που χαρακτηρίζουν την τρέχουσα πραγματικότητα αλλά και την εξέλιξη της επιστημονικής παραγωγής της χώρας και διευρύνει τον αριθμό των ελληνικών δημοσιεύσεων και τα επιστημονικά πεδία που καλύπτονται.

Στη συνέχεια παρατίθενται τα κυριότερα σημεία της μεθοδολογικής προσέγγισης που ακολουθήθηκε.

Βιβλιομετρικοί δείκτες

Για τον προσδιορισμό των κύριων χαρακτηριστικών της ελληνικής επιστημονικής παραγωγής σε δημοσιεύσεις υιοθετήθηκαν βιβλιομετρικοί δείκτες οι οποίοι είναι καθιερωμένοι στη διεθνή βιβλιογραφία, και χρησιμοποιούνται σε αντίστοιχες μελέτες.

Αναλυτικότερα υπολογίστηκαν οι ακόλουθοι δείκτες:

- Αριθμός δημοσιεύσεων (Number of publications)
- Μερίδιο (%) δημοσιεύσεων (Share of publications)
- Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές (% cited papers)
- Αριθμός αναφορών σε δημοσιεύσεις (Number of citations)
- Μερίδιο (%) αναφορών (Share of citations)
- Δείκτης απήχησης (Citation impact)
- Σχετικός δείκτης απήχησης (Relative citation impact)
- Σχετικός δείκτης απήχησης – κανονικοποιημένος βάσει επιστημονικού πεδίου (Field normalized citation score)

Διευκρινίζεται ότι οι δείκτες «Αριθμός δημοσιεύσεων με υψηλή απήχηση (P Top X%)» και «Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων με υψηλή απήχηση (Top X%)» δεν συμπεριελήφθησαν στην παρούσα μελέτη –σε αντίθεση με την αντίστοιχη έκδοση της Web of Science– λόγω της μη διαθεσιμότητας κατάλληλων μεταδεδομένων, απα-

ραϊτήτων για την παραγωγή τους. Ειδικότερα, η βάση Scopus περιλαμβάνει υπολογισμό τιμής εκατοστημορίου (percentile) ανά άρθρο, όμως ο συγκεκριμένος υπολογισμός των εκατοστημορίων τοποθετεί τα άρθρα με μηδενικό αριθμό αναφορών σε εκατοστημόρια μικρότερα του 100%, γεγονός που δε συστήνεται στη διεθνή βιβλιογραφία. Με τον τρόπο αυτό ένα άρθρο χωρίς αναφορές μπορεί να τοποθετηθεί για παράδειγμα στο εκατοστημόριο 25% της παγκόσμιας παραγωγής άρθρων ενώ κανονικά θα έπρεπε να τοποθετηθεί στο 100%.

Αναλυτική παρουσίαση των βιβλιομετρικών δεικτών και του τρόπου υπολογισμού τους παρατίθεται στο Παράρτημα ΙΙ.

Βάσεις δεδομένων επιστημονικών δημοσιεύσεων

Διεθνώς, οι πλέον καθιερωμένες βάσεις δεδομένων που περιλαμβάνουν βιβλιογραφικές εγγραφές επιστημονικών δημοσιεύσεων σε παγκόσμιο επίπεδο και στοιχεία για τις αναφορές μεταξύ τους, είναι τα συστήματα Web of Science (της εταιρίας Thomson Reuters), Scopus (της Elsevier) και Google Scholar (της Google).

Το σύστημα Google Scholar, παρά τον τεράστιο αριθμό πηγών που περιλαμβάνει, δεν είναι κατάλληλο για βιβλιομετρικές αναλύσεις που αναφέρονται σε επίπεδο χωρών ή οργανισμών, λόγω της έλλειψης μεταδεδομένων που απαιτούνται για την ταυτοποίηση των δημοσιεύσεων και της απουσίας κριτηρίων που διασφαλίζουν την ποιότητα των δημοσιεύσεων που περιλαμβάνονται στο σύστημα.

Όσον αφορά τα συστήματα Web of Science και Scopus, και τα δύο διασφαλίζουν τη διάθεση αναλυτικών μεταδεδομένων και την ποιότητα των δημοσιεύσεων που περιλαμβάνουν. Το σύστημα Web of Science (WoS) είναι η παλαιότερη βάση δεδομένων επιστημονικών δημοσιεύσεων με εγγραφές που ξεκινούν από το 1900. Αντλεί δεδομένα από περισσότερα από 12.000 περιοδικά τα οποία υπόκεινται σε αξιολόγηση κριτών (peer-review). Στο νεότερο σύστημα Scopus, ευρετηριάζονται πάνω από 18.500 τίτλοι επιστημονικών περιοδικών, οι οποίοι διευρύνονται συνεχώς, με στοιχεία όμως αναφορών σε δημοσιεύσεις που ξεκινούν μετά το 1996.

Η παρούσα έκδοση βασίζεται σε δεδομένα από τη διεθνή βιβλιογραφική βάση Scopus.

Αναλυτικότερα, η βάση Scopus περιλαμβάνει αναλυτικά στοιχεία και πληροφορίες για τις επιστημονικές δημοσιεύσεις και τις αναφορές σε αυτές και υποστηρίζει το ομώνυμο διαδικτυακό εργαλείο της Elsevier που είναι διαθέσιμο στη διεύθυνση <http://www.scopus.com/>. Η Elsevier διαμόρφωσε ειδικά για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης ένα διαφοροποιημένο σύνολο στοιχείων της Scopus – Greece, εμπλουτισμένο με δεδομένα ώστε να είναι δυνατός ο υπολογισμός των δεικτών που φιλοξενούνται στη μελέτη.

Επιστημονικά πεδία

Μεταξύ των δεδομένων που παρέχει η βάση Scopus, είναι και η κατηγοριοποίηση των δημοσιεύσεων σε συγκεκριμένες επιστημονικές περιοχές. Οι δημοσιεύσεις διαχωρίζονται θεματικά σε 307 εξειδικευμένες επιστημονικές περιοχές που έχει υιοθετήσει η βάση Scopus, με κριτήριο το περιοδικό στο οποίο δημοσιεύονται. Όπως αναλυτικά σημειώνεται και στη συνέχεια, μία δημοσίευση μπορεί να ανήκει σε περισσότερες από μία κατηγορίες.

Ο αναλυτικός αυτός διαχωρισμός των ελληνικών δημοσιεύσεων σε 307 επιστημονικές περιοχές, χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη για την άντληση δεδομένων που εξασφαλίζουν την αξιοπιστία κατά τον υπολογισμό δεικτών, ιδιαίτερα αυτών που αφορούν την εκτίμηση της απήχησης των δημοσιεύσεων, αλλά και για τον εντοπισμό συγκεκριμένων περιοχών αριστείας.

Για την ανάδειξη των ευρύτερων επιστημονικών περιοχών στις οποίες δραστηριοποιούνται οι ελληνικοί φορείς και με στόχο την εξασφάλιση της συγκρισιμότητας των αποτελεσμάτων με αντίστοιχες διεθνείς μελέτες, οι ελληνικές δημοσιεύσεις εντάχθηκαν σε 6 κύρια επιστημονικά πεδία και 42 υποκατηγορίες, σύμφωνα με τη διεθνώς αναγνωρισμένη πρότυπη κατηγοριοποίηση που υιοθετεί ο ΟΟΣΑ στην αναθεωρημένη έκδοση του εγχειριδίου Frascati.

Για το σκοπό αυτό, οι 307 θεματικές περιοχές του συστήματος Scopus συσχετίστηκαν και εντάχθηκαν στα έξι επιστημονικά πεδία και τις υποκατηγορίες τους, όπως αυτές προτείνονται από το εγχειρίδιο Frascati*:

* Για την απόδοση των επιστημονικών πεδίων υιοθετούνται οι όροι στην αγγλική γλώσσα προκειμένου να αποφευχθούν τυχόν παρερμηνείες από τη χρήση ελληνικών όρων.

1. **Natural Sciences** (*Mathematics / Computer and information sciences / Physical sciences / Chemical sciences / Earth and related environmental sciences / Biological sciences / Other natural sciences*)
2. **Engineering & Technology** (*Civil engineering / Electrical engineering - electronic engineering - information engineering / Mechanical engineering / Chemical engineering / Materials engineering / Medical engineering / Environmental engineering / Environmental biotechnology / Industrial Biotechnology / Nano-technology / Other engineering and technologies*)
3. **Medical & Health Sciences** (*Basic medicine / Clinical medicine / Health sciences / Health biotechnology / Other medical sciences*)
4. **Agricultural Sciences** (*Agriculture, forestry, and fisheries / Animal and dairy science / Veterinary science / Agricultural biotechnology / Other agricultural sciences*)
5. **Social Sciences** (*Psychology / Economics and business / Educational sciences / Sociology / Law / Political Science / Social and economic geography / Media and communications Other social sciences*)
6. **Humanities** (*History and archaeology / Languages and literature / Philosophy, ethics and religion / Art (arts, history of arts, performing arts, music) / Other humanities*)

Στο Παράρτημα III παρουσιάζονται αναλυτικά ο συσχετισμός των επιστημονικών θεματικών περιοχών που περιλαμβάνονται στη βάση Scopus με τις υποκατηγορίες και τα κύρια επιστημονικά πεδία του εγχειριδίου Frascati .

Κατηγορίες ελληνικών φορέων που παράγουν επιστημονικές δημοσιεύσεις

Η ανάλυση των ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων και ο υπολογισμός των αντίστοιχων βιβλιομετρικών δεικτών πραγματοποιήθηκε σε τρία διαφορετικά επίπεδα (levels of aggregation):

- για το σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων
- για 8 διακριτές κατηγορίες φορέων
- για μεμονωμένους φορείς.

Οι ελληνικοί φορείς κατατάσσονται σε «κατηγορίες» κατ' αρχάς με βάση τον τομέα στον οποίο δραστηριοποιούνται π.χ. ανώτατη εκπαίδευση, έρευνα, παροχή υπηρεσιών υγείας κ.λπ. και στη συνέχεια με βάση το νομικό πλαίσιο λειτουργίας τους και το χαρακτήρα τους ως δημόσιοι ή ιδιωτικοί οργανισμοί. Ο διαχωρισμός των ελληνικών φορέων ως δημόσιων ή ιδιωτικών πραγματοποιήθηκε με βάση την επικαιροποιημένη (Οκτώβριος 2011) έκδοση του «Μητρώου Υπηρεσιών και Φορέων της Ελληνικής Διοίκησης» που εκδίδεται από το Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης. Επισημαίνεται ότι στο Μητρώο καταγράφονται ως δημόσιοι, και «μη δημόσιοι φορείς, οι οποίοι λειτουργούν κατά τους κανόνες του ιδιωτικού δικαίου ως επιχειρήσεις επιφορτισμένες με τη διαχείριση και παροχή υπηρεσιών γενικότερου οικονομικού ή άλλου δημόσιου συμφέροντος». Οι φορείς αυτοί θεωρούνται ως δημόσιοι και στην παρούσα μελέτη.

Αναλυτικότερα οι κύριες κατηγορίες φορέων είναι:

Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα - Πανεπιστημιακός Τομέας: στην κατηγορία περιλαμβάνονται τα ελληνικά Πανεπιστήμια και Πολυτεχνεία, τα οποία στη συνέχεια αναφέρονται ως «Πανεπιστήμια». Στην κατηγορία περιλαμβάνονται επίσης οι δημοσιεύσεις που προέρχονται από τα Ερευνητικά Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα (Ε.Π.Ι.) και τα αντίστοιχα Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία τα οποία λειτουργούν σε κάθε Πανεπιστήμιο. Οι φορείς της κατηγορίας καταγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα IV και οι βιβλιομετρικοί δείκτες των δημοσιεύσεων τους παρουσιάζονται αναλυτικά ανά φορέα στο κεφάλαιο 4.

Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα - Τεχνολογικός Τομέας: στην κατηγορία περιλαμβάνονται τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και η Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (ΑΣΠΑΙΤΕ). Οι φορείς της κατηγορίας καταγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα IV και οι βιβλιομετρικοί δείκτες των δημοσιεύσεων τους παρουσιάζονται αναλυτικά ανά φορέα στο κεφάλαιο 5.

Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ): στην κατηγορία περιλαμβάνονται οι ερευνητικοί φορείς οι οποίοι εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας. Οι φορείς της κατηγορίας καταγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα IV και οι βιβλιομετρικοί δείκτες των δημοσιεύσεων τους παρουσιάζονται αναλυτικά ανά φορέα στο 6ο κεφάλαιο.

Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς: στην κατηγορία περιλαμβάνονται εννέα ερευνητικοί φορείς οι οποίοι εποπτεύονται από διάφορα Υπουργεία και συγκεκριμένα:

- Ακαδημία Αθηνών - συμπεριλαμβάνονται οι δημοσιεύσεις του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών / Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού.
- Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (ΕΑΙΤΥ) / Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων, Πολιτισμού και Αθλητισμού. Το 2011 το ΕΑΙΤΥ μετονομάστηκε σε Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος». Δεδομένου ότι η παρούσα έκθεση εξετάζει τις δημοσιεύσεις μέχρι το 2010, το Ινστιτούτο εξακολουθεί να αναφέρεται με την τότε ισχύουσα ονομασία του - ΕΑΙΤΥ.
- Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘΙΑΓΕ) / Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Το ΕΘΙΑΓΕ μετονομάστηκε σε Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ» μετά τη συγχώνευση τεσσάρων οργανισμών το 2011 (Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας (ΕΘΙΑΓΕ), Οργανισμός Γεωργικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Απασχόλησης "Δήμητρα", Οργανισμός Πιστοποίησης και Επίβλεψης Γεωργικών Προϊόντων, Ελληνικός Οργανισμός Γάλακτος). Δεδομένου ότι η παρούσα έκθεση εξετάζει τις δημοσιεύσεις μέχρι το 2010, το Ινστιτούτο εξακολουθεί να αναφέρεται με την τότε ισχύουσα ονομασία του - ΕΘΙΑΓΕ.
- Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών (ΙΓΜΕ) / Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Το 2011 το ΙΓΜΕ συγχωνεύτηκε με το Εθνικό Κέντρο Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΚΠΑΑ) στον ενιαίο φορέα Εθνικό Κέντρο Βιώσιμης και Αειφόρου Ανάπτυξης. Δεδομένου ότι η παρούσα έκθεση εξετάζει τις δημοσιεύσεις μέχρι το 2010, το Ινστιτούτο εξακολουθεί να αναφέρεται με την τότε ισχύουσα ονομασία του - ΙΓΜΕ.
- Ινστιτούτο Τεχνικής Σεισμολογίας και Αντισεισμικών Κατασκευών (ΙΤΣΑΚ) / Υπουργείο Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Το 2011 το ΙΤΣΑΚ συγχωνεύθηκε με τον Οργανισμό Αντισεισμικού Σχεδιασμού Προστασίας. Δεδομένου ότι η παρούσα έκθεση εξετάζει τις δημοσιεύσεις μέχρι το 2010, το Ινστιτούτο εξακολουθεί να αναφέρεται ως ξεχωριστός οργανισμός με την τότε ισχύουσα ονομασία του - ΙΤΣΑΚ.
- Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας / Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.
- Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών / Υπουργείο Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων
- Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο / Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
- Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων / Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων

Οι βιβλιομετρικοί δείκτες των δημοσιεύσεων των ερευνητικών αυτών φορέων παρουσιάζονται αναλυτικά στο 7ο κεφάλαιο.

Δημόσιοι Φορείς Υγείας: στην κατηγορία περιλαμβάνονται τα Δημόσια Νοσοκομεία που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Υγείας -εκτός από τα πανεπιστημιακά νοσοκομεία και τις πανεπιστημιακές κλινικές οι δημοσιεύσεις των οποίων προσμετρώνται στα Πανεπιστήμια-, τα λοιπά νοσοκομεία και οι φορείς που εποπτεύονται από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης καθώς και τα νοσοκομεία που εποπτεύονται από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας.

Ενδεικτικά στην κατηγορία περιλαμβάνονται, πλην των Δημόσιων Νοσοκομείων, φορείς όπως: η Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας (ΕΣΔΥ), το Ερευνητικό Κέντρο Βιολογικών Υλικών (ΕΚΕΒΥΛ), το Εθνικό Κέντρο Έρευνας, Πρόληψης και Θεραπείας του Σακχαρώδη Διαβήτη και των Επιπλοκών του (ΕΚΕΔΙ), το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕΕΛΠΝΟ), το Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού (ΙΥΠ), το Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο κ.ά.

Στο σημείο αυτό επισημαίνεται η σημαντική δυσκολία στην ταυτοποίηση των δημοσιεύσεων της κατηγορίας, λόγω της συχνής εμφάνισης συντομογραφιών και ελλিপών στοιχείων αντί για τα πλήρη ονόματα των νοσοκομείων. Η δυσκολία στην επεξεργασία των δημοσιεύσεων των φορέων της κατηγορίας είχε ως συνέπεια την αδυναμία πλήρους ταυτοποίησης του 9,5% περίπου των δημοσιεύσεων της κατηγορίας. Παρά το γεγονός αυτό, δεδομένης της συνεισφοράς των δημόσιων νοσοκομείων και των λοιπών φορέων υγείας στην παραγωγή επιστημονικών δημοσιεύσεων, επιχειρήθηκε ο προσδιορισμός αναλυτικών βιβλιομετρικών δεικτών ανά φορέα. Η ανάλυση περιλαμβάνει τους 16 κυριότερους σε αριθμό δημοσιεύσεων φορείς της κατηγορίας και τα σχετικά αποτελέσματα παρουσιάζονται στο 8ο κεφάλαιο.

Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας: Στην κατηγορία περιλαμβάνονται οι ιδιωτικοί φορείς οι οποίοι δραστηριοποιούνται στο χώρο της υγείας όπως τα ιδιωτικά νοσοκομεία, οι κλινικές, τα διαγνωστικά κέντρα, τα ερευνητικά κέντρα κ.λπ.

Στο 9ο κεφάλαιο παρουσιάζονται αναλυτικά στοιχεία για τους κυριότερους φορείς της κατηγορίας. Η εμφάνιση ελλিপών στοιχείων ισχύει και για την κατηγορία των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας με συνέπεια την αδυναμία ταυτοποίησης του 30% περίπου των δημοσιεύσεων, που όμως αφορούν κυρίως μικρότερα διαγνωστικά και εξεταστικά κέντρα.

Λοιποί Δημόσιοι Φορείς: περιλαμβάνονται οργανισμοί που αναφέρονται στο «Μητρώο Υπηρεσιών και Φορέων της Ελληνικής Διοίκησης» και δεν ανήκουν σαφώς στις προηγούμενες κατηγορίες (Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, Ερευνητικοί Φορείς, Φορείς Υγείας), τα δημόσια μουσεία καθώς και οι φορείς του Υπουργείου Εθνικής Άμυνας εκτός των νοσοκομείων. Αναλυτικότερα, στην κατηγορία αυτή εντάσσονται Υπουργεία, δημόσιοι φορείς και επιχειρήσεις που εποπτεύονται από αυτά, δημόσια μουσεία, Ανώτατα Στρατιωτικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (Στρατιωτική Σχολή Ευελπίδων, Σχολή Ναυτικών Δοκίμων, Σχολή Ικάρων, Σχολή Αξιωματικών Νοσηλευτικής κ.ά.), οι στρατιωτικές σχολές, η Εθνική Μετεωρολογική Υπηρεσία κ.λπ. Επισημαίνεται ότι η κατηγορία περιλαμβάνει και φορείς που δεν υπάγονται απευθείας στο δημόσιο τομέα περιλαμβάνονται όμως στο Μητρώο ως επιχειρήσεις γενικότερου οικονομικού ή άλλου δημόσιου συμφέροντος.

Οι σημαντικότεροι από τους φορείς της κατηγορίας όσον αφορά την παραγωγή δημοσιεύσεων είναι τα Ανώτατα Στρατιωτικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης, η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ), η Ελληνική Αεροπορική Βιομηχανία (ΕΑΒ), το Ίδρυμα Ορμύλια, το Γενικό Χημείο του Κράτους, η Ανώνυμη Εταιρεία Τεχνολογικής Ανάπτυξης Κεραμικών και Πυρίμαχων (ΕΚΕΠΥ), ο Οργανισμός Τηλεπικοινωνιών Ελλάδας (ΟΤΕ), η Εφορεία Παλαιοανθρωπολογίας-Σπηλαιολογίας Νότιας Ελλάδας του Υπουργείου Πολιτισμού (με δημοσιεύσεις που χαρακτηρίζονται από υψηλή απήχηση) και δημόσια μουσεία.

Λοιποί Ιδιωτικοί Φορείς: Περιλαμβάνονται ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα, τράπεζες, μουσεία, μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί, μη κυβερνητικές οργανώσεις, κοινωφελή ιδρύματα και επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα (παραγωγικές και παροχής υπηρεσιών). Στην κατηγορία αυτή διακρίνονται ιδιωτικοί εκπαιδευτικοί φορείς όπως το Athens Information Technology, το DEREΕ - The American College of Greece, η Αμερικανική Σχολή Κλασικών Σπουδών στην Αθήνα, το CITY College του Πανεπιστημίου του Sheffield, το ALBA Graduate Business School, μουσεία, τράπεζες αλλά και πολλές επιχειρήσεις.

Κατηγορίες ελληνικών φορέων που παράγουν δημοσιεύσεις

Τομέας	Κατηγορία	Συντομογραφία	Περιγραφή
Ανώτατη Εκπαίδευση	Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Πανεπιστημιακός Τομέας	Πανεπιστήμια	Πανεπιστήμια και Πολυτεχνεία, Ερευνητικά Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα (Ε.Π.Ι.) και Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία
	Τεχνολογικός Τομέας	ΤΕ	Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα
Έρευνα	Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας	Ερευνητικά Κέντρα ΓΓΕΤ	Ερευνητικοί φορείς οι οποίοι εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας
	Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς	Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς	Άλλοι ερευνητικοί φορείς οι οποίοι εποπτεύονται από διάφορα Υπουργεία
Υγεία	Δημόσιοι Φορείς Υγείας	Δημόσιοι Φορείς Υγείας	Δημόσια Νοσοκομεία που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Υγείας, λοιπά νοσοκομεία, κλινικές και φορείς που εποπτεύονται από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, νοσοκομεία που εποπτεύονται από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας
	Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας	Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας	Ιδιωτικοί φορείς οι οποίοι δραστηριοποιούνται στο χώρο της υγείας όπως ιδιωτικά νοσοκομεία, κλινικές, διαγνωστικά κέντρα, ερευνητικά κέντρα κ.λπ.
Λοιποί Δημόσιοι Φορείς		Λοιποί Δημόσιοι Φορείς	Υπουργεία, μουσεία, ανώτατα στρατιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα, λοιποί δημόσιοι φορείς και δημόσιες επιχειρήσεις
Λοιποί Ιδιωτικοί Φορείς		Λοιποί Ιδιωτικοί Φορείς	Λοιποί ιδιωτικοί φορείς όπως ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα, μουσεία, τράπεζες, μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί, μη κυβερνητικές οργανώσεις, κοινωφελή ιδρύματα και επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα

Επεξεργασία δεδομένων

Λόγω των αυξημένων απαιτήσεων ανάλυσης, το EKT έχει αναπτύξει περιβάλλον -λογισμικό, μεθοδολογική προσέγγιση, τεχνικές καθαρισμού και ελέγχου- για την επεξεργασία των δεδομένων της βάσης Scopus στην πρωτογενή τους μορφή. Το ενοποιημένο σύνολο εργαλείων βιβλιομετρικής επεξεργασίας επιτρέπει:

- τον υπολογισμό μη «τετριμμένων» βιβλιομετρικών δεικτών, όπως του δείκτη απήχησης μετά από «κανονικοποίηση» ανά επιστημονική θεματική περιοχή, δεικτών που σχετίζονται με τον αριθμό και τον τύπο των συνεργασιών μεταξύ ελληνικών φορέων κ.λπ.
- την κατηγοριοποίηση των δημοσιεύσεων στις επιστημονικές περιοχές που προτείνονται από τον ΟΟΣΑ ως πλέον έγκυρες, και το συσχετισμό και ένταξη των εξειδικευμένων θεματικών περιοχών της βάσης Scopus με τις 42 υποκατηγορίες και τα έξι κύρια επιστημονικά πεδία του εγχειριδίου Frascati/ΟΟΣΑ.
- την έκδοση αναλυτικών μη τυποποιημένων αναφορών (reports) εξειδικευμένων στις ανάγκες της μελέτης ανά κατηγορία φορέων, ανά φορέα κ.λπ.
- τον αποτελεσματικό καθαρισμό των δεδομένων και την ταυτοποίηση των διαφόρων ελληνικών φορέων. Ο καθαρισμός των στοιχείων που παρέχονται από τις διεθνείς βάσεις αποτελεί ένα από τα πλέον σημαντικά σημεία στην επεξεργασία των δεδομένων και την εξαγωγή αξιόπιστων δεικτών. Το γεγονός αυτό οφείλεται στις σημαντικές διαφοροποιήσεις στις ονομασίες των ελληνικών φορέων και των δομικών τους μονάδων, όπως εμφανίζονται στις αντίστοιχες εγγραφές της βάσης Scopus, κάτι που σε συνδυασμό με την έλλειψη υποδομής μοναδικών προσδιοριστών (unique identifiers) και καταλόγου καθιερωμένων ονομάτων (authority file) οδηγεί σε πλήρη αδυναμία εξαγωγής αξιόπιστων αναφορών σε επίπεδο φορέα ή κατηγορίας φορέων. Με τη βοήθεια του λογισμικού του EKT και την αξιοποίηση της τεχνογνωσίας του σε θέματα τεκμηρίωσης και οργάνωσης πληροφορίας, εφαρμόστηκαν συστηματικές διαδικασίες καθαρισμού της πρωτογενούς πληροφορίας της βάσης, η οποία περιλάμβανε τον εντοπισμό των εναλλακτικών ονομάτων των διαφόρων φορέων και την ομογενοποίησή τους σε μια νέα έκδοση της βάσης. Το συγκεκριμένο ζήτημα και η αντίστοιχη διαδικασία περιγράφεται αναλυτικά στην πρώτη βιβλιομετρική μελέτη του EKT.
- την αυτοματοποιημένη δημιουργία διαγραμμάτων με αυξημένες δυνατότητες παρουσίασης των αποτελεσμάτων, προσαρμογής στις ανάγκες των αναγνωστών μέσω δυνατοτήτων διάδρασης και ενσωμάτωσης των συγκεκριμένων λειτουργιών στην πλατφόρμα της ηλεκτρονικής έκδοσης της μελέτης.

Το λογισμικό αναπτύχθηκε από το EKT ως ένα σύνολο εργαλείων που επιτρέπουν την ανάγνωση πρωτογενών δεδομένων διαφορετικών μορφών (XML, σχεσιακές βάσεις δεδομένων), την αναπαράστασή τους με βάση ένα κοινό μοντέλο δεδομένων ανεξάρτητο των πηγών εισόδου, την επεξεργασία και κατηγοριοποίησή τους, τον υπολογισμό περιγραφικών και σύνθετων βιβλιομετρικών δεικτών, την οπτικοποίησή τους μέσω διαδραστικών διαγραμμάτων και συναφών μηχανισμών και την εξαγωγή τους σε πολλαπλές μορφές (CSV, Excel, JSON) με σκοπό τη χρήση τους σε διαφορετικά μέσα (αρχεία κειμένου, λογιστικά φύλλα). Το ενιαίο περιβάλλον υλοποίησης καθώς και οι σημαντικές δυνατότητες παραμετροποίησης της εφαρμογής ευνοούν τη μαζική εκτέλεση διαφορετικών ροών εργασίας επεξεργασίας σε διαφορετικά σύνολα δεδομένων, γεγονός που επιτάχυνε σημαντικά τη διαδικασία υπολογισμού των απαραίτητων δεικτών. Σημειώνεται πως το σύστημα είναι σχεδιασμένο ώστε να είναι σε μεγάλο βαθμό ανεξάρτητο από συγκεκριμένα λογισμικά και τεχνολογίες, τόσο κατά την ανάγνωση των πρωτογενών δεδομένων όσο και κατά την αποθήκευση ενδιάμεσων και τελικών αποτελεσμάτων. Επίσης, το σύστημα υλοποιήθηκε με γνώμονα την αυτοματοποίηση της παραγωγής βιβλιομετρικών δεικτών, την οποία στοχεύει το EKT να παρέχει σε συστηματική βάση, καθώς και τη δυνατότητα κλιμάκωσης της εφαρμογής, εντάσσοντας νέους δείκτες και νέες βάσεις πρωτογενών δεδομένων. Τέλος, ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην παρουσίαση των ελληνικών βιβλιομετρικών δεικτών και σε μορφή ηλεκτρονικής έκδοσης με στόχο την ευχερέστερη πρόσβαση και πλοήγηση στο υλικό μέσω διαδραστικών λειτουργιών και την ευρύτερη διάχυση των αποτελεσμάτων.

Είδος επιστημονικών δημοσιεύσεων

Για τη μέτρηση των ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων και τον υπολογισμό των βιβλιομετρικών δεικτών λαμβάνονται υπόψη μόνο τα άρθρα (articles), και οι ανασκοπήσεις (reviews), που θεωρούνται στο χώρο της βιβλιομετρίας ως οι τύποι δημοσιευμάτων που συντελούν στην παραγωγή νέας γνώσης και στην πρόοδο της επιστήμης και είναι επίσης εκείνοι που λαμβάνονται υπόψη για τον υπολογισμό των συγκεντρωτικών στοιχείων ανά χώρα που εξάγονται από τη βάση Scopus. Δεν προσμετρώνται άλλοι τύποι δημοσιευμάτων, όπως σχόλια, πρακτικά συνεδρίων, συντακτικά σημειώματα, επιστολές, διορθώσεις και περιλήψεις (notes, editorials, letters, corrections και abstracts).

Ιδιαίτερης αναφοράς χρήζει ο τύπος δημοσίευσης «επιστολή» (letter), ο οποίος μπορεί να αποτελέσει σημείο σύγχυσης. Συχνά στις φυσικές επιστήμες ο χαρακτηρισμός «letter» χρησιμοποιείται για σύντομα άρθρα με πρωτότυπα επιστημονικά αποτελέσματα και εν δυνάμει υψηλό αριθμό αναφορών. Εργασίες αυτού του είδους ταξινομούνται συνήθως ως άρθρα (articles) και σπανιότερα ως σχόλια (research notes), συνεπώς λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό βιβλιομετρικών δεικτών. Η κατηγορία «letter» στη βάση της Elsevier αφορά κατά κανόνα άλλου τύπου δημοσιεύματα, όπως επιστολές στους υπεύθυνους περιοδικών με διορθώσεις / σχόλια για παλαιότερα άρθρα.

Χρονικό διάστημα ανάλυσης αναφορών

Ο αριθμός των αναφορών σε μια επιστημονική εργασία εξαρτάται από το χρονικό διάστημα που έχει παρέλθει μετά τη δημοσίευσή της. Συνήθως οι παλαιότερες δημοσιεύσεις έχουν και περισσότερες αναφορές χωρίς αυτό να συνδέεται πάντα με την απήχρησή τους στην επιστημονική κοινότητα.

Για την εξομάλυνση των διαφορών που συνδέονται με τη φυσιολογική αύξηση του αριθμού των αναφορών σε παλαιότερες δημοσιεύσεις, στην παρούσα μελέτη υιοθετήθηκε η βιβλιομετρική τεχνική μέτρησης των αναφορών με χρήση μεταβλητού χρονικού παραθύρου ανά άρθρο και η ανάλυση των αναφορών πραγματοποιήθηκε σε επικαλυπτόμενα χρονικά διαστήματα πέντε ετών (overlapping 5 years periods). Συγκεκριμένα, καταμετρώνται οι αναφορές που πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια μιας πενταετίας στις εργασίες που δημοσιεύθηκαν την ίδια πενταετία. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι πενταετίες στο συνολικό χρονικό διάστημα που ενδιαφέρει την ανάλυση, με ολίσθηση ενός έτους: για την περίοδο 1996-2010 που αφορά η παρούσα έκθεση οι αναφορές υπολογίζονται βάσει 11 επικαλυπτόμενων πενταετιών (1996-2000 έως 2006-2010).

Στο σημείο αυτό επισημαίνεται ότι στον αριθμό των αναφορών οι οποίες αποδίδονται σε μία δημοσίευση περιλαμβάνονται και οι αυτο-αναφορές (self citations), δεδομένου ότι κατά τη συγγραφή ενός επιστημονικού άρθρου, η παραπομπή από έναν ερευνητή σε προηγούμενες σχετικές δημοσιευμένες εργασίες του αποτελεί φυσιολογική πρακτική στο πλαίσιο της συνέχειας των ερευνητικών εργασιών σε ένα συγκεκριμένο θέμα.

Καταμέτρηση δημοσιεύσεων

Είναι γνωστό ότι για την παραγωγή μιας δημοσίευσης συνήθως συνεργάζονται περισσότεροι από ένας φορείς ή φορείς προερχόμενοι από διαφορετικές κατηγορίες.

Επίσης, στη βάση Scopus η κατανομή των δημοσιεύσεων στις θεματικές επιστημονικές περιοχές πραγματοποιείται με κριτήριο το περιοδικό στο οποίο δημοσιεύονται. Σε αρκετές περιπτώσεις, ένα περιοδικό αντιπροσωπεύει περισσότερες από μια από τις εξειδικευμένες θεματικές επιστημονικές περιοχές των βάσεων, με συνέπεια οι δημοσιεύσεις που φιλοξενούνται σε αυτό και οι αντίστοιχες αναφορές τους να καταμετρώνται σε περισσότερες επιστημονικές περιοχές.

Για τις περιπτώσεις αυτές, στην παρούσα μελέτη υιοθετήθηκε η τεχνική προσμέτρησης «whole counting», δηλαδή κάθε δημοσίευση προσμετράται από μια φορά για κάθε φορέα, κάθε κατηγορία ή κάθε θεματικό πεδίο.

Είναι προφανές ότι με τον τρόπο αυτό το σύνολο των δημοσιεύσεων (ή των αντίστοιχων αναφορών) όπως προκύπτει από το άθροισμα των δημοσιεύσεων των επιμέρους φορέων, κατηγοριών ή επιστημονικών πεδίων είναι μεγαλύτερο από τον πραγματικό αριθμό των δημοσιεύσεων ή των αναφορών.

Ο υπολογισμός των % μεριδίων των δημοσιεύσεων που αποδίδεται στους μεμονωμένους φορείς ή τις διάφορες κατηγορίες φορέων, υπολογίζεται ως ποσοστό του αριθμού των δημοσιεύσεων που καταγράφει η επιμέρους οντότητα (π.χ. η Ελλάδα, η κατηγορία φορέων, ο φορέας, το επιστημονικό πεδίο κ.λπ.) επί του εκάστοτε συνολικού αριθμού των δημοσιεύσεων που αποδίδεται στο ευρύτερο σύνολο αναφοράς (π.χ. οι χώρες μέλη του ΟΟΣΑ, το σύνολο της χώρας, η κατηγορία στην οποία ανήκει ο φορέας κ.λπ.) και όχι επί του αθροίσματος των επιμέρους οντοτήτων. Με τον ίδιο τρόπο υπολογίζονται τα (%) μερίδια των αναφορών, των επιστημονικών πεδίων, των συνεργασιών κ.λπ.

Ετσι, όσον αφορά την κατανομή των δημοσιεύσεων στους φορείς ή τις κατηγορίες φορέων, τα μερίδια φανερώνουν το βαθμό συμμετοχής (participation) μιας οντότητας στη διαμόρφωση του τελικού πραγματικού αριθμού του συνόλου στο οποίο αναφέρεται (π.χ. το βαθμό συμμετοχής της κατηγορίας «Πανεπιστήμια» στην παραγωγή του συνόλου των ελληνικών δημοσιεύσεων ή του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών στην παραγωγή του συνόλου της κατηγορίας «Ερευνητικά Κέντρα ΓΓΕΤ» κ.λπ.) και δεν αποτελούν επιμερισμό του συνολικού αριθμού στις επιμέρους οντότητες.

Επίσης, η κατανομή των δημοσιεύσεων στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία και τις υποκατηγορίες τους παρουσιάζει κάποιο βαθμό αλληλεπικάλυψης. Αναφέρεται ωστόσο ότι, όπως διαπιστώθηκε από τη σχετική επεξεργασία των δεδομένων, το 80% περίπου των ελληνικών δημοσιεύσεων καταχωρούνται σε ένα μόνο κύριο επιστημονικό πεδίο.

Τέλος, η ίδια μεθοδολογία ακολουθείται και για τη μέτρηση του αριθμού των συνεργασιών σε εθνικό ή διακρατικό επίπεδο: μια δημοσίευση που πραγματοποιείται με τη συνεργασία Ελλήνων ερευνητών από δύο διαφορετικούς φορείς προσμετράται ως μία εθνική συνεργασία στο σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων αποδίδεται όμως και ως μία εθνική συνεργασία σε κάθε φορέα. Αντίστοιχα, μια ελληνική δημοσίευση που πραγματοποιείται με τη συνεργασία ξένων ερευνητών από δύο χώρες, προσμετράται ως μία διεθνής συνεργασία στο σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων, αποδίδεται όμως και ως μία διεθνής συνεργασία με κάθε χώρα.

Δείκτες απήχησης

Η εκτίμηση της απήχησης (ή επιρροής) των δημοσιεύσεων στην επιστημονική κοινότητα βασίζεται στη μέτρηση του αριθμού των αναφορών που λαμβάνουν (σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα) και εκφράζεται από διάφορους δείκτες. Ο απλούστερος από αυτούς είναι ο **δείκτης απήχησης (citation impact)** δηλαδή ο μέσος όρος αναφορών ανά δημοσίευση και υπολογίζεται ως ο λόγος του αριθμού των αναφορών που καταγράφονται σε ορισμένη χρονική περίοδο προς το συνολικό αριθμό των δημοσιεύσεων της ίδιας χρονικής περιόδου. Για τη συγκριτική αξιολόγηση των δημοσιεύσεων χρησιμοποιείται ο **σχετικός δείκτης απήχησης (relative citation impact)**, ο οποίος συγκρίνει την απήχηση των δημοσιεύσεων μιας οντότητας (π.χ. της Ελλάδας) σε σχέση με την απήχηση των δημοσιεύσεων ενός καθορισμένου συνόλου αναφοράς (π.χ. χώρες μέλη ΟΟΣΑ) και προκύπτει από τη διαίρεση των αντίστοιχων δεικτών απήχησης. Όταν η τιμή του σχετικού δείκτη απήχησης είναι μεγαλύτερη από 1, οι δημοσιεύσεις της οντότητας που εξετάζεται έχουν μεγαλύτερη απήχηση από το σύνολο αναφοράς.

Πλήθος επιστημονικών εργασιών επιβεβαιώνουν την επίδραση παραγόντων όπως οι διαφορετικές πρακτικές αναφορών στα διάφορα επιστημονικά πεδία ή το είδος της δημοσίευσης στον αριθμό των αναφορών και κατά συνέπεια στο δείκτη απήχησης. Ανάλογα με τους επιστημονικούς τομείς, υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις στην πρακτική δημοσίευσης, στο χρόνο απαξίωσης των ερευνητικών αποτελεσμάτων και στα μοτίβα αναφοράς δημοσιεύσεων (citation patterns). Για παράδειγμα, στην ιατρική και στη μοριακή βιολογία, παρατηρείται υψηλότερη παραγωγικότητα ως προς την ποσότητα των επιστημονικών άρθρων που δημοσιεύονται ανά έτος. Συνήθως, ο αριθμός αναφορών των δημοσιεύσεων αυξάνεται και φτάνει στο μέγιστο σε μικρό χρονικό διάστημα από τη δημοσίευσή τους. Σε αντίθεση, στις κοινωνικές επιστήμες οι ρυθμοί δημοσίευσης είναι πολύ πιο αργοί και καταγράφονται αναφορές για μεγάλο χρονικό διάστημα μετά τη δημοσίευσή τους. Στις ανθρωπιστικές επιστήμες, το μεγαλύτερο μέρος των επιστημονικών δημοσιεύσεων είναι βιβλία, μονογραφίες και άρθρα που δημοσιεύονται σε επιστημονικά περιοδικά εθνικής εμβέλειας. Σε άλλες επιστημονικές περιοχές (π.χ. σε ορισμένους κλάδους της πληροφορικής) είναι κοινή πρακτική η δημοσίευση σημαντικών ερευνητικών αποτελεσμάτων σε συνέδρια, χωρίς να ακολουθεί απαραίτητα αντίστοιχη δημοσίευση σε επιστημονικό περιοδικό. Οι παραπάνω διαφοροποιήσεις καθιστούν αδόκιμη την άμεση σύγκριση δεικτών μεταξύ διαφορετικών ερευνητικών πεδίων, συχνά και μεταξύ επιμέρους περιοχών του ίδιου ευρύτερου επιστημονικού πεδίου.

Στην παρούσα μελέτη, για την αντιμετώπιση του προβλήματος της ανομοιομορφίας στα μοτίβα αναφορών ανάμεσα σε διαφορετικά επιστημονικά πεδία επιλέχθηκε η χρήση του **σχετικού δείκτη απήχησης – κανονικοποιημένου βάσει επιστημονικού πεδίου (Field normalized citation score)**, ο οποίος αποτελεί βελτίωση παλαιότερων εναλλακτικών προσεγγίσεων όπως ο δείκτης Crown.

Ο δείκτης απήχησης μετά από κανονικοποίηση βάσει των εξειδικευμένων επιστημονικών θεματικών περιοχών συγκρίνει την απήχηση μιας δημοσίευσης σε σχέση με την απήχηση που έχουν οι δημοσιεύσεις σε παγ-

κόσμιο επίπεδο στην ίδια επιστημονική περιοχή. Ο δείκτης υπολογίζεται μέσω του εξειδικευμένου λογισμικού το οποίο ανέπτυξε το ΕΚΤ με βάση την κατανομή των δημοσιεύσεων στις 307 εξειδικευμένες θεματικές περιοχές της βάσης Scopus.

Συγκεκριμένα, οι αναφορές κάθε άρθρου διαιρούνται με το μέσο όρο των αναφορών που λαμβάνουν παγκοσμίως τα άρθρα της εκάστοτε εξειδικευμένης θεματικής περιοχής και του αντίστοιχου έτους δημοσίευσης. Ο μέσος όρος των τιμών π.χ. για όλες τις δημοσιεύσεις ενός φορέα ή μιας κατηγορίας φορέων αποτελεί το συνολικό “κανονικοποιημένο” δείκτη απήχησης. Αντίστοιχα με το συνολικό “κανονικοποιημένο” σχετικό δείκτη απήχησης, μπορεί να υπολογιστεί ο σχετικός “κανονικοποιημένος” δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων του φορέα ή της κατηγορίας σε κάθε ένα από τα έξι κύρια επιστημονικά πεδία. Με τον τρόπο αυτό λαμβάνονται υπόψη οι διαφοροποιήσεις στον αναμενόμενο αριθμό αναφορών τόσο στα διάφορα επιστημονικά πεδία όσο και σε σχέση με το χρόνο δημοσίευσης.

Συντελεστής Μεταβολής

Στην παρούσα μελέτη η εξέλιξη των δεικτών κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου 1996-2010 αποτυπώνεται συγκρίνοντας συνήθως τις τιμές των δεικτών όπως διαμορφώνονται ανά έτος ή ανά κυλιόμενη πενταετία. Για την καταγραφή της μεταβολής των μεγεθών χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής μεταβολής ο οποίος ορίζεται ως εξής:

$$\Delta t_2 - t_1 = 1 + \frac{v_2 - v_1}{v_1}$$

όπου

$\Delta t_2 - t_1$ ο συντελεστής μεταβολής

v_1, v_2 οι τιμές του εκάστοτε δείκτη για τα έτη (ή διαστήματα ετών) t_1 και t_2 , αντίστοιχα

Ο συντελεστής ισούται με 1 αν οι τιμές v_1, v_2 είναι ίδιες για τα έτη (ή διαστήματα ετών) t_1 και t_2 .

Κατώτερος αριθμός δημοσιεύσεων

Για την εξαγωγή κατά το δυνατόν ασφαλών αποτελεσμάτων, τη μείωση της επίδρασης τυχαίων παραγόντων αλλά και τη δυνατότητα επεξεργασίας των δεδομένων, ο υπολογισμός των βιβλιομετρικών δεικτών και της εξέλιξής τους ανά φορέα, κατηγορία φορέων ή επιστημονικό πεδίο πραγματοποιήθηκε στις περιπτώσεις που καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων. Ο αριθμός που υιοθετήθηκε στην παρούσα μελέτη είναι 75 δημοσιεύσεις στο σύνολο της περιόδου 1996-2010, αριθμός που αντιστοιχεί σε 5 δημοσιεύσεις ανά έτος, που, με δεδομένο τον συχνά χαμηλό αριθμό δημοσιεύσεων από τους διάφορους ελληνικούς φορείς, αποτελεί ένα καλό «συμβιβασμό» ανάμεσα στη διασφάλιση της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων και την παρουσίαση στοιχείων για όσο το δυνατόν περισσότερους ελληνικούς φορείς.

Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

Η μελέτη φιλοδοξεί να καταγράψει και να παράσχει αξιόπιστα δεδομένα, τα οποία τοποθετούμενα σε ένα ευρύτερο περιβάλλον δεικτών αποτελούν σημαντική πηγή πληροφοριών για το ερευνητικό σύστημα της χώρας. Η εκτίμηση και η ερμηνεία των δεικτών που παρουσιάζονται στην παρούσα μελέτη θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τους περιορισμούς που ενυπάρχουν σε όλες τις βιβλιομετρικές αναλύσεις.

Σημαντικά δεδομένα τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την κατανόηση και εκτίμηση των αποτελεσμάτων είναι το πλήθος των δημοσιεύσεων και η συστηματικότητα στην παραγωγή τους, καθώς επηρεάζουν δείκτες όπως οι συντελεστές μεταβολής, οι σχετικοί δείκτες απήχησης, η κατανομή και τα ποσοστά δημοσιεύσεων με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά κ.α.

Στόχος της βιβλιομετρικής ανάλυσης που επιχειρεί το ΕΚΤ είναι να καταγράφονται όχι μόνο οι συνολικές τάσεις αλλά και οι εξαιρετικές επιδόσεις των ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων, έστω και αν σε κάποιες περιπτώσεις είναι μεμονωμένες. Στην κατεύθυνση αυτή η μελέτη παρουσιάζει ένα ευρύ φάσμα δεικτών, ο

συνδυασμός των οποίων παρέχει μια πληρέστερη εικόνα για την ελληνική ερευνητική παραγωγή ενώ προκειμένου να μειωθούν κατά το δυνατόν οι τυχαίες επιρροές έχουν υιοθετηθεί τα ακόλουθα:

- η αποτύπωση της παρούσας κατάστασης πραγματοποιείται με δείκτες οι οποίοι υπολογίζονται σε χρονικά διαστήματα πενταετίας (2006-2010) προκειμένου να εξομαλυνθούν τυχαίες ετήσιες μεταβολές.
- όπου είναι δόκιμο / δυνατόν δίνεται η εξέλιξη των δεικτών στη διάρκεια της περιόδου 1996-2010.
- επισημαίνονται οι περιπτώσεις του μικρού αριθμού δημοσιεύσεων.
- υιοθετείται ένας κατώτατος αριθμός δημοσιεύσεων, ο οποίος με δεδομένο το μικρό μέγεθος των ελληνικών φορέων θεωρείται ένας καλός συμβιβασμός ανάμεσα στην αξιοπιστία των αποτελεσμάτων και την ανάγκη να καταγραφούν δείκτες για όσο το δυνατόν περισσότερους ελληνικούς φορείς.
- στις περιπτώσεις δεικτών όπου λαμβάνεται υπόψη η κατάταξη των δημοσιεύσεων ανά θεματική περιοχή υπάρχει πρόβλεψη για τη μη συμπερίληψη στον υπολογισμό ακραίων περιπτώσεων. Παράδειγμα αποτελεί το φαινόμενο ένας φορέας να διαθέτει σε μια περιοχή πολύ μικρό αριθμό δημοσιεύσεων, πιθανόν και με σημαντικές χρονικές ασυνέχειες στους χρόνους δημοσίευσης, γεγονός που μπορεί να οφείλεται στην κατάταξη άρθρων σε περισσότερες της μιας θεματικές κατηγορίες.
- υιοθετήθηκε η πραγματοποίηση βιβλιομετρικής ανάλυσης των ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων σε τακτική βάση. Στόχος είναι η κάθε έκδοση να αποτυπώνει την παρούσα κατάσταση ενώ σε συνδυασμό και με τις προηγούμενες να αποδίδει τις τάσεις.

Τέλος, αναφέρεται ότι για τη συγκριτική αξιολόγηση και αποτίμηση των ερευνητικών οργανισμών συχνά χρησιμοποιείται ο μέσος όρος των επιστημονικών δημοσιεύσεων ανά ερευνητή ή, καλύτερα, ανά ισοδύναμο πλήρους απασχόλησης. Ο δείκτης αυτός επιτρέπει την εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων όσον αφορά την «παραγωγικότητα» των φορέων από τη σύγκριση του αριθμού των δημοσιεύσεων. Λόγω έλλειψης αξιόπιστων στοιχείων για το ερευνητικό δυναμικό της χώρας και των ισοδύναμων πλήρους απασχόλησης, στη μελέτη παρουσιάζεται ο αριθμός των δημοσιεύσεων ο οποίος αφορά τον «όγκο» παραγωγής δημοσιεύσεων από τις διαφορετικές κατηγορίες ή τους μεμονωμένους φορείς και συνεπώς δεν είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση της «παραγωγικότητάς» τους.

Παράρτημα II: ΔΕΙΚΤΕΣ

Πίνακας βιβιομετρικών δεικτών

ΔΕΙΚΤΗΣ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ / ΕΡΜΗΝΕΙΑ
Αριθμός δημοσιεύσεων (Number of publications)	Ο αριθμός των επιστημονικών δημοσιεύσεων υπολογίζεται:	Υποδηλώνει τον όγκο παραγωγής των επιστημονικών δημοσιεύσεων:
	• στο σύνολο της χώρας.	• της Ελλάδας.
	• ανά κατηγορία φορέων.	• των διαφόρων κατηγοριών φορέων.
	• ανά επιστημονικό πεδίο.	• του κάθε επιστημονικού πεδίου.
	• ανά φορέα.	• των μεμονωμένων φορέων.
Μερίδιο (%) δημοσιεύσεων (Share of publications)	Υπολογίζεται ως το ποσοστό (%) του αριθμού των επιστημονικών δημοσιεύσεων:	Υποδηλώνει τη συμμετοχή όσον αφορά την παραγωγή επιστημονικών δημοσιεύσεων που έχει:
	• της Ελλάδας επί του συνολικού αριθμού των δημοσιεύσεων των χωρών μελών της ΕΕ ή του ΟΟΣΑ.	• η Ελλάδα στο σύνολο των χωρών μελών της ΕΕ ή του ΟΟΣΑ.
	• μιας κατηγορίας φορέων επί του συνολικού αριθμού των ελληνικών δημοσιεύσεων.	• η κατηγορία φορέων στο σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων.
	• ενός επιστημονικού πεδίου επί του συνολικού αριθμού των ελληνικών δημοσιεύσεων.	• το επιστημονικό πεδίο στο σύνολο των επιστημονικών πεδίων.
	• ενός φορέα επί του συνολικού αριθμού των δημοσιεύσεων της κατηγορίας στην οποία ανήκει.	• ο φορέας στο σύνολο των δημοσιεύσεων της κατηγορίας στην οποία ανήκει.
Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές (% cited papers)	Υπολογίζεται ως το ποσοστό (%) των δημοσιεύσεων που έχουν λάβει τουλάχιστον μία αναφορά. Ο υπολογισμός πραγματοποιείται σε επικαλυπτόμενα χρονικά διαστήματα πέντε ετών στα παρακάτω επίπεδα:	Αποτελεί δείγμα της αναγνωρισιμότητας των επιστημονικών δημοσιεύσεων:
	• στο σύνολο της χώρας.	• της Ελλάδας.
	• ανά κατηγορία φορέων.	• των διαφόρων κατηγοριών φορέων.
	• ανά φορέα.	• των μεμονωμένων φορέων.

ΔΕΙΚΤΗΣ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ / ΕΡΜΗΝΕΙΑ
Αριθμός αναφορών σε δημοσιεύσεις (Number of citations)	Ο αριθμός των αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις μιας πενταετίας κατά τη διάρκεια της ίδιας πενταετίας υπολογίζεται:	Υποδηλώνει την αναγνωρισιμότητα και την επιρροή των επιστημονικών δημοσιεύσεων:
	• στο σύνολο της χώρας.	• της Ελλάδας.
	• ανά κατηγορία φορέων.	• των διαφόρων κατηγοριών φορέων.
	• ανά επιστημονικό πεδίο.	• του κάθε επιστημονικού πεδίου.
	• ανά φορέα.	• των μεμονωμένων φορέων.
Μερίδιο (%) αναφορών (Share of citations)	Υπολογίζεται ως το ποσοστό (%) του αριθμού των αναφορών (χρονικά διαστήματα πενταετίας) που έλαβαν οι επιστημονικές δημοσιεύσεις:	Υποδηλώνει τη συμμετοχή όσον αφορά την αναγνωρισιμότητα και στην επιρροή των επιστημονικών δημοσιεύσεων που έχει:
	• της Ελλάδας επί του συνολικού αριθμού των αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις των χωρών μελών της ΕΕ ή του ΟΟΣΑ.	• η Ελλάδα στο σύνολο των χωρών μελών της ΕΕ ή του ΟΟΣΑ.
	• μιας κατηγορίας φορέων επί του συνολικού αριθμού των αναφορών που έλαβαν οι ελληνικές δημοσιεύσεις.	• η κατηγορία φορέων στο σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων.
	• ενός επιστημονικού πεδίου επί του συνολικού αριθμού των αναφορών που έλαβαν οι ελληνικές δημοσιεύσεις.	• το επιστημονικό πεδίο στο σύνολο των επιστημονικών πεδίων.
	• ενός φορέα επί του συνολικού αριθμού των αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις της κατηγορίας στην οποία ανήκει.	• ο φορέας στο σύνολο της κατηγορίας στην οποία ανήκει.
Δείκτης απήχησης (Citation impact)	Ο δείκτης απήχησης είναι ο μέσος όρος αναφορών ανά δημοσίευση και υπολογίζεται ως ο λόγος του αριθμού των αναφορών που καταγράφονται σε ορισμένη χρονική περίοδο προς το συνολικό αριθμό των δημοσιεύσεων της ίδιας χρονικής περιόδου. Ο δείκτης απήχησης υπολογίζεται, ανά διαστήματα πενταετίας, για την εκτίμηση της απήχησης του συνόλου των ελληνικών δημοσιεύσεων.	Υποδηλώνει την απήχηση των δημοσιεύσεων.

ΔΕΙΚΤΗΣ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ / ΕΡΜΗΝΕΙΑ
Σχετικός δείκτης απήχησης (Relative citation impact)	<p>Ο σχετικός δείκτης απήχησης συγκρίνει την απήχηση των δημοσιεύσεων μιας οντότητας (π.χ. της Ελλάδας) σε σχέση με την απήχηση των δημοσιεύσεων ενός καθορισμένου συνόλου αναφοράς (π.χ. χώρες μέλη ΟΟΣΑ) και προκύπτει από τη διαίρεση των αντίστοιχων δεικτών απήχησης. Όταν η τιμή του σχετικού δείκτη απήχησης είναι μεγαλύτερη από 1, οι δημοσιεύσεις της οντότητας που εξετάζεται έχουν μεγαλύτερη απήχηση από το μέσο όρο του συνόλου αναφοράς. Ο δείκτης αυτός δεν λαμβάνει υπόψη τις διαφοροποιήσεις στις πρακτικές αναφορών στις διαφορετικές επιστημονικές περιοχές.</p> <p>Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιείται ο σχετικός αυτός δείκτης απήχησης μόνο για την αποτύπωση της θέσης που καταλαμβάνει η Ελλάδα σε σχέση με τις χώρες μέλη της ΕΕ ή του ΟΟΣΑ και υπολογίζεται ως ο λόγος του δείκτη απήχησης του συνόλου των ελληνικών δημοσιεύσεων προς το δείκτη απήχησης των δημοσιεύσεων των χωρών μελών της ΕΕ και του ΟΟΣΑ.</p>	<p>Αναφέρεται στο σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων και συγκρίνει την απήχηση των ελληνικών δημοσιεύσεων σε σχέση με τις δημοσιεύσεις των χωρών μελών της ΕΕ και του ΟΟΣΑ.</p>
Σχετικός δείκτης απήχησης – κανονικοποιημένος βάσει επιστημονικού πεδίου (Field normalized citation score)	<p>Ο δείκτης απήχησης μετά από κανονικοποίηση βάσει των διαφορετικών επιστημονικών θεματικών περιοχών συγκρίνει την απήχηση μιας δημοσίευσης σε σχέση με την απήχηση που έχουν οι δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στην ίδια επιστημονική περιοχή. Πρόκειται για το δείκτη Field Normalized Citation Score, ο οποίος υπολογίζεται με βάση την κατανομή των δημοσιεύσεων στις 307 θεματικές περιοχές της βάσης Scopus μέσω του εξειδικευμένου λογισμικού το οποίο ανέπτυξε το ΕΚΤ. Όταν η τιμή του σχετικού δείκτη απήχησης είναι μεγαλύτερη από 1, οι δημοσιεύσεις της οντότητας που εξετάζεται έχουν μεγαλύτερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο. Στην παρούσα μελέτη υπολογίζονται οι σχετικοί δείκτες απήχησης μετά από κανονικοποίηση για:</p> <ul style="list-style-type: none"> • το σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων. • τις ελληνικές δημοσιεύσεις ανά επιστημονικό πεδίο. • το σύνολο των δημοσιεύσεων μιας κατηγορίας φορέων. • τις δημοσιεύσεις μιας κατηγορίας φορέων ανά επιστημονικό πεδίο. • το σύνολο των δημοσιεύσεων ενός φορέα. • τις δημοσιεύσεις ενός φορέα ανά επιστημονικό πεδίο. 	<p>Λαμβάνει υπόψη τις διαφορές στην πρακτική αναφορών στα διαφορετικά επιστημονικά πεδία και συγκρίνει με τον αντίστοιχο παγκόσμιο μέσο όρο την απήχηση των δημοσιεύσεων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • της Ελλάδας. • της Ελλάδας στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία. • των διαφόρων κατηγοριών φορέων. • των διαφόρων κατηγοριών φορέων στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία. • των μεμονωμένων φορέων. • των μεμονωμένων φορέων στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία.

Παράρτημα ΙΙΙ: ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΔΙΑ

Αντιστοίχιση των εξειδικευμένων θεματικών περιοχών της βάσης δεδομένων Scopus με τα έξι κύρια επιστημονικά πεδία και τις υποκατηγορίες του εγχειριδίου Frascati / ΟΟΣΑ

ΚΥΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ Major Fields of Science & Technology Frascati Manual	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Field Categories Frascati Manual	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ Subject fields - Scopus Database
Natural Sciences	Mathematics	• Algebra and Number Theory
		• Analysis
		• Applied Mathematics
		• Computational Mathematics
		• Control and Optimization
		• Discrete Mathematics and Combinatorics
		• Geometry and Topology
		• Logic
		• Mathematics (all)
		• Mathematical Physics
		• Mathematics (miscellaneous)
		• Modeling and Simulation
		• Numerical Analysis
	• Statistics and Probability	
	Computer and Information Sciences	• Computer Science (miscellaneous)
		• Computer Science (all)
		• Artificial Intelligence
		• Computational Theory and Mathematics
		• Computer Graphics and Computer-Aided Design
		• Computer Networks and Communications
		• Computer Science Applications
		• Computer Vision and Pattern Recognition
		• Human-Computer Interaction
		• Information Systems
		• Software
	• Theoretical Computer Science	
	Physical Sciences	• Acoustics and Ultrasonics
		• Astronomy and Astrophysics
		• Atomic and Molecular Physics, and Optics
		• Condensed Matter Physics
• Fluid Flow and Transfer Processes		
• Instrumentation		
• Nuclear and High Energy Physics		
• Physics and Astronomy (miscellaneous)		
• Physics and Astronomy (all)		

ΚΥΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ Major Fields of Science & Technology Frascati Manual	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Field Categories Frascati Manual	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ Subject fields - Scopus Database
Natural Sciences	Physical Sciences	• Radiation
		• Spectroscopy
		• Statistical and Nonlinear Physics
		• Surfaces and Interfaces
	Chemical Sciences	• Analytical Chemistry
		• Catalysis
		• Chemistry (miscellaneous)
		• Chemistry (all)
		• Colloid and Surface Chemistry
		• Electrochemistry
		• Filtration and Separation
		• Inorganic Chemistry
		• Organic Chemistry
		• Physical and Theoretical Chemistry
		Earth and related Environmental Sciences
	• Computers in Earth Sciences	
	• Earth and Planetary Sciences (miscellaneous)	
	• Earth-Surface Processes	
	• Ecological Modeling	
	• Ecology	
	• Economic Geology	
	• Environmental Chemistry	
	• Environmental Science (all)	
	• Environmental Science (miscellaneous)	
	• Geochemistry and Petrology	
	• Geology	
	• Geophysics	
	• Global and Planetary Change	
	• Health, Toxicology and Mutagenesis	
	• Management, Monitoring, Policy and Law	
	• Nature and Landscape Conservation	
	• Oceanography	
	• Paleontology	
• Pollution		
• Space and Planetary Science		
• Stratigraphy		
Biological Sciences	• Aging	
	• Animal Science and Zoology	
	• Applied Microbiology and Biotechnology	
	• Aquatic Science	
	• Biochemistry	
	• Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (all)	

ΚΥΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ Major Fields of Science & Technology Frascati Manual	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Field Categories Frascati Manual	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ Subject fields - Scopus Database
Natural Sciences	Biological Sciences	• Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (miscellaneous)
		• Biophysics
		• Biotechnology
		• Cancer Research
		• Cell Biology
		• Clinical Biochemistry
		• Developmental Biology
		• Ecology, Evolution, Behavior and Systematics
		• Endocrinology
		• Genetics
		• Immunology
		• Immunology and Microbiology (all)
		• Immunology and Microbiology (miscellaneous)
		• Insect Science
		• Microbiology
		• Molecular Biology
		• Molecular Medicine
		• Parasitology
		• Physiology
		• Plant Science
• Structural Biology		
• Virology		
Engineering & Technology	Civil Engineering	• Architecture
		• Building and Construction
		• Civil and Structural Engineering
		• Computational Mechanics
	Electrical Engineering, Electronic Engineering, Information Engineering	• Control and Systems Engineering
		• Electrical and Electronic Engineering
		• Hardware and Architecture
		• Media Technology
		• Signal Processing
	Mechanical Engineering	• Aerospace Engineering
		• Automotive Engineering
		• Industrial and Manufacturing Engineering
		• Mechanical Engineering
		• Nuclear Energy and Engineering
	Materials Engineering	• Ceramics and Composites
		• Electronic, Optical and Magnetic Materials
		• Materials Chemistry
		• Materials Science (all)
		• Materials Science (miscellaneous)
		• Mechanics of Materials

ΚΥΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ Major Fields of Science & Technology Frascati Manual	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Field Categories Frascati Manual	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ Subject fields - Scopus Database	
Engineering & Technology	Materials Engineering	<ul style="list-style-type: none"> • Metals and Alloys • Polymers and Plastics • Surfaces, Coatings and Films 	
	Environmental Engineering	<ul style="list-style-type: none"> • Energy (all) • Energy (miscellaneous) • Energy Engineering and Power Technology • Environmental Engineering • Fuel Technology • Geotechnical Engineering and Engineering Geology • Ocean Engineering • Renewable Energy, Sustainability and the Environment • Waste Management and Disposal • Water Science and Technology 	
	Industrial Biotechnology	<ul style="list-style-type: none"> • Biomaterials 	
	Other Engineering and Technologies	<ul style="list-style-type: none"> • Engineering (all) • Engineering (miscellaneous) • Safety, Risk, Reliability and Quality 	
	Medical engineering	<ul style="list-style-type: none"> • Biomedical Engineering 	
	Chemical Engineering	<ul style="list-style-type: none"> • Bioengineering • Chemical Engineering (all) • Chemical Engineering (miscellaneous) • Process Chemistry and Technology 	
	Medical & Health Sciences	Basic Medicine	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomy
			<ul style="list-style-type: none"> • Behavioral Neuroscience
			<ul style="list-style-type: none"> • Biochemistry (medical)
			<ul style="list-style-type: none"> • Biological Psychiatry
			<ul style="list-style-type: none"> • Cellular and Molecular Neuroscience
			<ul style="list-style-type: none"> • Cognitive Neuroscience
			<ul style="list-style-type: none"> • Developmental Neuroscience
			<ul style="list-style-type: none"> • Drug Discovery
<ul style="list-style-type: none"> • Embryology 			
<ul style="list-style-type: none"> • Endocrine and Autonomic Systems 			
<ul style="list-style-type: none"> • Histology 			
<ul style="list-style-type: none"> • Neurology 			
<ul style="list-style-type: none"> • Neuroscience (all) 			
<ul style="list-style-type: none"> • Neuroscience (miscellaneous) 			
<ul style="list-style-type: none"> • Pathology and Forensic Medicine 			
<ul style="list-style-type: none"> • Pharmaceutical Science 			
<ul style="list-style-type: none"> • Pharmacology 			
<ul style="list-style-type: none"> • Pharmacology (medical) 			
<ul style="list-style-type: none"> • Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics (all) • Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics (miscellaneous) 			

ΚΥΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ Major Fields of Science & Technology Frascati Manual	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Field Categories Frascati Manual	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ Subject fields - Scopus Database
Medical & Health Sciences	Basic Medicine	• Physiology (medical)
		• Sensory Systems
		• Toxicology
	Clinical Medicine	• Anesthesiology and Pain Medicine
		• Cardiology and Cardiovascular Medicine
		• Complementary and Alternative Medicine
		• Critical Care and Intensive Care Medicine
		• Dental Assisting
		• Dental Hygiene
		• Dentistry (all)
		• Dentistry (miscellaneous)
		• Dermatology
		• Emergency Medicine
		• Endocrinology, Diabetes and Metabolism
		• Gastroenterology
		• Genetics (clinical)
		• Geriatrics and Gerontology
		• Hematology
		• Hepatology
		• Immunology and Allergy
		• Internal Medicine
		• Microbiology (medical)
		• Nephrology
		• Neurology (clinical)
		• Obstetrics and Gynecology
		• Oncology
		• Ophthalmology
		• Oral Surgery
		• Orthodontics
		• Orthopedics and Sports Medicine
• Otorhinolaryngology		
• Pediatrics, Perinatology and Child Health		
• Periodontics		
• Psychiatry and Mental Health		
• Pulmonary and Respiratory Medicine		
• Radiology, Nuclear Medicine and Imaging		
• Rehabilitation		
• Reproductive Medicine		
• Rheumatology		
• Surgery		
• Transplantation		
• Urology		

ΚΥΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ Major Fields of Science & Technology Frascati Manual	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Field Categories Frascati Manual	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ Subject fields - Scopus Database
Medical & Health Sciences	Health Sciences	• Advanced and Specialized Nursing
		• Assessment and Diagnosis
		• Care Planning
		• Chemical Health and Safety
		• Chiropractics
		• Community and Home Care
		• Complementary and Manual Therapy
		• Critical Care Nursing
		• Emergency Medical Services
		• Emergency Nursing
		• Epidemiology
		• Family Practice
		• Fundamentals and Skills
		• Gerontology
		• Health Informatics
		• Health Information Management
		• Health Policy
		• Health Professions (all)
		• Health Professions (miscellaneous)
		• Infectious Diseases
		• Issues, Ethics and Legal Aspects
		• Leadership and Management
		• LPN and LVN
		• Maternity and Midwifery
		• Medical and Surgical Nursing
		• Medical Assisting and Transcription
		• Medical Laboratory Technology
		• Medical Terminology
		• Nurse Assisting
		• Nursing (all)
		• Nursing (miscellaneous)
		• Nutrition and Dietetics
		• Occupational Therapy
		• Oncology (nursing)
• Optometry		
• Pathophysiology		
• Pediatrics		
• Pharmacology (nursing)		
• Pharmacy		
• Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation		
• Podiatry		
• Psychiatric Mental Health		

ΚΥΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ Major Fields of Science & Technology Frascati Manual	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Field Categories Frascati Manual	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ Subject fields - Scopus Database
Medical & Health Sciences	Health Sciences	<ul style="list-style-type: none"> • Public Health, Environmental and Occupational Health • Radiological and Ultrasound Technology • Research and Theory • Respiratory Care • Review and Exam Preparation • Speech and Hearing
	Other Medical Sciences	<ul style="list-style-type: none"> • Medicine (all) • Medicine (miscellaneous)
Agricultural Sciences	Agriculture Forestry, and Fisheries	<ul style="list-style-type: none"> • Agronomy and Crop Science • Forestry • Horticulture • Soil Science
	Veterinary Science	<ul style="list-style-type: none"> • Equine • Food Animals • Small Animals • Veterinary (all) • Veterinary (miscellaneous)
	Agricultural biotechnology	<ul style="list-style-type: none"> • Food Science
Social Sciences	Psychology	<ul style="list-style-type: none"> • Applied Psychology • Clinical Psychology • Developmental and Educational Psychology • Experimental and Cognitive Psychology • Neuropsychology and Physiological Psychology • Psychology (all) • Psychology (miscellaneous) • Social Psychology
	Economics and Business	<ul style="list-style-type: none"> • Accounting
		<ul style="list-style-type: none"> • Business and International Management
		<ul style="list-style-type: none"> • Business, Management and Accounting (all)
		<ul style="list-style-type: none"> • Business, Management and Accounting (miscellaneous)
		<ul style="list-style-type: none"> • Decision Sciences (all)
		<ul style="list-style-type: none"> • Decision Sciences (miscellaneous)
		<ul style="list-style-type: none"> • Economics and Econometrics
		<ul style="list-style-type: none"> • Economics, Econometrics and Finance (all)
		<ul style="list-style-type: none"> • Economics, Econometrics and Finance (miscellaneous)
		<ul style="list-style-type: none"> • Finance
		<ul style="list-style-type: none"> • Industrial Relations
		<ul style="list-style-type: none"> • Information Systems and Management
		<ul style="list-style-type: none"> • Management Information Systems
<ul style="list-style-type: none"> • Management of Technology and Innovation 		
<ul style="list-style-type: none"> • Management Science and Operations Research 		
<ul style="list-style-type: none"> • Marketing 		

ΚΥΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ Major Fields of Science & Technology Frascati Manual	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Field Categories Frascati Manual	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ Subject fields - Scopus Database	
Social Sciences	Economics and Business	<ul style="list-style-type: none"> • Organizational Behavior and Human Resource Management • Statistics, Probability and Uncertainty • Strategy and Management • Tourism, Leisure and Hospitality Management 	
	Educational Sciences	<ul style="list-style-type: none"> • Education 	
	Sociology	<ul style="list-style-type: none"> • Anthropology • Cultural Studies • Demography • Gender Studies 	
	Law	<ul style="list-style-type: none"> • Law 	
	Political Sciences	<ul style="list-style-type: none"> • Political Science and International Relations • Public Administration 	
	Social and Economic Geography	<ul style="list-style-type: none"> • Geography, Planning and Development • Transportation • Urban Studies 	
	Media and Communications	<ul style="list-style-type: none"> • Communication • Library and Information Sciences 	
	Other Social Sciences	<ul style="list-style-type: none"> • Development • Health (social science) • Human Factors and Ergonomics • Life-span and Life-course Studies • Safety Research • Social Sciences (all) • Social Sciences (miscellaneous) • Sociology and Political Science 	
	Humanities	History and Archaeology	<ul style="list-style-type: none"> • Archeology • Archeology (arts and humanities) • Conservation • History
		Languages and Literature	<ul style="list-style-type: none"> • Classics • Language and Linguistics • Linguistics and Language • Literature and Literary Theory
		Philosophy, Ethics and Religion	<ul style="list-style-type: none"> • History and Philosophy of Science • Philosophy • Religious Studies
		Arts	<ul style="list-style-type: none"> • Arts and Humanities (all) • Museology • Music • Visual Arts and Performing Arts

Παράρτημα IV: ΦΟΡΕΙΣ

Φορείς που εξετάστηκαν στο πλαίσιο της μελέτης

Τομέας	Κατηγορία	Συντομογραφία	Περιγραφή
Ανώτατη Εκπαίδευση	Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Πανεπιστημιακός Τομέας	Πανεπιστήμια	Πανεπιστήμια και Πολυτεχνεία, Ερευνητικά Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα (Ε.Π.Ι.) και Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία
	Τεχνολογικός Τομέας	ΤΕ	Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα
Έρευνα	Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας	Ερευνητικά Κέντρα ΓΓΕΤ	Ερευνητικοί φορείς οι οποίοι εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας
	Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς	Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς	Άλλοι ερευνητικοί φορείς οι οποίοι εποπτεύονται από διάφορα Υπουργεία
Υγεία	Δημόσιοι Φορείς Υγείας	Δημόσιοι Φορείς Υγείας	Δημόσια Νοσοκομεία που ανήκουν στο Εθνικό Σύστημα Υγείας, λοιπά νοσοκομεία, κλινικές και φορείς που εποπτεύονται από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, νοσοκομεία που εποπτεύονται από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας
	Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας	Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας	Ιδιωτικοί φορείς οι οποίοι δραστηριοποιούνται στο χώρο της υγείας όπως ιδιωτικά νοσοκομεία, κλινικές, διαγνωστικά κέντρα, ερευνητικά κέντρα κ.λπ.
Λοιποί Δημόσιοι Φορείς		Λοιποί Δημόσιοι Φορείς	Υπουργεία, μουσεία, ανώτατα στρατιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα, λοιποί δημόσιοι φορείς και δημόσιες επιχειρήσεις
Λοιποί Ιδιωτικοί Φορείς		Λοιποί Ιδιωτικοί Φορείς	Λοιποί ιδιωτικοί φορείς όπως ιδιωτικά εκπαιδευτικά ιδρύματα, μουσεία, τράπεζες, μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί, μη κυβερνητικές οργανώσεις, κοινωφελή ιδρύματα και επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα

1. Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα - Πανεπιστήμια

1. Ανωτάτη Σχολή Καλών Τεχνών	ΑΣΚΤ
2. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης	ΑΠΘ
3. Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών	ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ
4. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης	ΔΗΜΟΚΡΕΙΤΕΙΟ
5. Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος ¹	ΔΙΠΑΕ
6. Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών	ΕΚΠΑ
7. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο	ΕΑΠ
8. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	ΕΜΠ
9. Ιόνιο Πανεπιστήμιο	ΙΟΝΙΟ
10. Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών	ΟΠΑ
11. Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Π. ΑΙΓΑΙΟΥ
12. Πανεπιστήμιο Δυτικής Ελλάδας ²	Π. Δ. ΕΛΛΑΔΑΣ
13. Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας	Π. Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
14. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
15. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
16. Πανεπιστήμιο Κρήτης	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ
17. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας – Οικονομικών & Κοινωνικών Επιστημών	Π. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
18. Πανεπιστήμιο Πατρών	Π. ΠΑΤΡΩΝ
19. Πανεπιστήμιο Πειραιώς	Π. ΠΕΙΡΑΙΩΣ
20. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου	Π. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
21. Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας	Π. Σ. ΕΛΛΑΔΑΣ
22. Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών	ΠΑΝΤΕΙΟ
23. Πολυτεχνείο Κρήτης	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ
24. Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο	ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ

¹ Δεν πραγματοποιήθηκε αναλυτική παρουσίαση του Διεθνούς Πανεπιστημίου και της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών λόγω του μικρού αριθμού δημοσιεύσεων.

² Το Πανεπιστήμιο Δυτικής Ελλάδας ιδρύθηκε το 2009 και περιλαμβάνει τρία τμήματα τα οποία μέχρι τότε λειτουργούσαν ως τμήματα της Σχολής Διαχείρισης Φυσικών πόρων και Επιχειρήσεων του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Δεδομένου ότι δεν είναι δυνατός ο διαχωρισμός των δημοσιεύσεων των τριών τμημάτων από τις υπόλοιπες δημοσιεύσεις του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, το Πανεπιστήμιο Δυτικής Ελλάδας δεν παρουσιάζεται στην αναλυτική περιγραφή των Πανεπιστημίων.

Στις δημοσιεύσεις των Πανεπιστημίων προσμετρώνται οι δημοσιεύσεις των Ερευνητικών Πανεπιστημιακών Ινστιτούτων (ΕΠΙ) τα οποία λειτουργούν σε αυτά καθώς και οι δημοσιεύσεις των αντίστοιχων Πανεπιστημιακών Νοσοκομείων:

1. Αιγινήτειο Νοσοκομείο

2. Αρεταίειο Νοσοκομείο

3. Γενικό Νοσοκομείο ΑΤΤΙΚΟΝ

4. Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης ΑΧΕΠΑ

5. Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης

6. Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου

7. Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας

8. Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων

9. Γενικό Νοσοκομείο Πατρών

2. Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα - ΤΕΙ

1. Ανωτάτη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης - ΑΣΠΑΙΤΕ

2. ΤΕΙ Αθήνας

3. ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας

4. ΤΕΙ Ηπείρου

5. ΤΕΙ Θεσσαλονίκης

6. ΤΕΙ Ιονίων Νήσων

7. ΤΕΙ Καβάλας

8. ΤΕΙ Καλαμάτας

9. ΤΕΙ Κρήτης

10. ΤΕΙ Λαμίας

11. ΤΕΙ Λάρισας

12. ΤΕΙ Μεσολογγίου

13. ΤΕΙ Πάτρας

14. ΤΕΙ Πειραιά

15. ΤΕΙ Σερρών

16. ΤΕΙ Χαλκίδας

3. Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας

1. ΑΘΗΝΑ-Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας των Επικοινωνιών και της Γνώσης ¹	ΑΘΗΝΑ
2. Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών	ΕΑΑ
3. Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών	ΕΙΕ
4. Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης ²	ΕΚΕΤΑ
5. Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος»	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ
6. Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών	ΕΛΚΕΘΕ
7. Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών ³	ΕΚΚΕ
8. Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας	ΕΕΑΕ
9. Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ	ΕΙΠ
10. Ερευνητικό Κέντρο Βιοιατρικών Ερευνών «Αλ. Φλέμινγκ»	ΦΛΕΜΙΝΓΚ
11. Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας	ΙΤΕ
12. Κέντρο Έρευνας Τεχνολογίας και Ανάπτυξης Θεσσαλίας	ΚΕΤΕΑΘ

¹ Στις δημοσιεύσεις των ΑΘΗΝΑ και ΕΚΕΤΑ προσμετρώνται οι δημοσιεύσεις των Ινστιτούτων που λειτουργούσαν αρχικά ως ανεξάρτητα και στη συνέχεια ενσωματώθηκαν σε αυτά.

² Στις δημοσιεύσεις των ΑΘΗΝΑ και ΕΚΕΤΑ προσμετρώνται οι δημοσιεύσεις των Ινστιτούτων που λειτουργούσαν αρχικά ως ανεξάρτητα και στη συνέχεια ενσωματώθηκαν σε αυτά.

³ Δεν πραγματοποιήθηκε αναλυτική παρουσίαση του Εθνικού Κέντρου Κοινωνικών Ερευνών λόγω του μικρού αριθμού δημοσιεύσεων σε διεθνή περιοδικά.

4. Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς

1. Ακαδημία Αθηνών ¹	ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ
2. Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας	ΕΘΙΑΓΕ
3. Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών ²	ΕΑΙΤΥ
4. Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών	ΙΓΜΕ
5. Ινστιτούτο Τεχνικής Σεισμολογίας και Αντισεισμικών Κατασκευών ³	ΙΤΣΑΚ
6. Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	ΚΑΠΕ
7. Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών	ΚΕΠΕ
8. Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων	ΜΑΙΧ
9. Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο	ΜΦΙ

¹ Στις δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών συμπεριλαμβάνονται οι δημοσιεύσεις του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών.

² Το 2011 το Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών – ΕΑΙΤΥ μετονομάστηκε σε Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος». Δεδομένου ότι η παρούσα έκθεση εξετάζει τις δημοσιεύσεις μέχρι το 2010, το Ινστιτούτο εξακολουθεί να αναφέρεται με την τότε ισχύουσα ονομασία του - ΕΑΙΤΥ.

³ Το 2011 το Ινστιτούτο Τεχνικής Σεισμολογίας και Αντισεισμικών Κατασκευών ΙΤΣΑΚ συγχωνεύθηκε με τον Οργανισμό Αντισεισμικού Σχεδιασμού Προστασίας. Δεδομένου ότι η παρούσα έκθεση εξετάζει τις δημοσιεύσεις μέχρι το 2010, το Ινστιτούτο εξακολουθεί να αναφέρεται ως ξεχωριστός οργανισμός με την τότε ισχύουσα ονομασία του - ΙΤΣΑΚ.

5. Δημόσιοι Φορείς Υγείας

1. Γενικό Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Αθηνών ΑΓ. ΣΑΒΒΑΣ	ΑΓ. ΣΑΒΒΑΣ
2. Γενικό Νοσοκομείο Παιδών Η ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ	ΑΓ. ΣΟΦΙΑ
3. Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ	Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ
4. Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ	Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ
5. Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ	ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ
6. Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ	ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ
7. Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ	ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
8. Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ	ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
9. Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ/ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ Ε.Ε.Σ	ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ
10. Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΛΑΪΚΟ	ΛΑΪΚΟ
11. Γενικό Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Πειραιά ΜΕΤΑΞΑ	ΜΕΤΑΞΑ
12. Νοσοκομεία ΥΠΕΘΑ	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΥΠΕΘΑ
13. Γενικό Νοσοκομείο ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ
14. Γενικό Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών ΣΩΤΗΡΙΑ	ΣΩΤΗΡΙΑ
15. Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά ΤΖΑΝΕΙΟ	ΤΖΑΝΕΙΟ
16. ΩΝΑΣΕΙΟ Καρδιοχειρουργικό Κέντρο	ΩΝΑΣΕΙΟ

6. Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας

1. Άλφα Ινστιτούτο Βιοϊατρικών Επιστημών	AIBE
2. Ελληνική Συνεργαζόμενη Ογκολογική Ομάδα	ΕΣΟΟ
3. Θεραπευτήριο METROPOLITAN	METROPOLITAN
4. Κλινική ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ ΑΓΙΟΣ	ΛΟΥΚΑΣ
5. Νοσοκομείο ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ	ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ
6. Όμιλος ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ	ΟΜΙΛΟΣ ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ
7. Όμιλος ΙΑΣΩ	ΙΑΣΩ
8. Όμιλος ΙΑΤΡΙΚΟΥ Αθηνών	ΟΜΙΛΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΑΘΗΝΩΝ
9. Όμιλος ΥΓΕΙΑ ¹	ΥΓΕΙΑ

¹ Ο Όμιλος ΥΓΕΙΑ περιλαμβάνει το Διαγνωστικό και Θεραπευτικό Κέντρο Αθηνών ΥΓΕΙΑ, τη Γενική, Μαιευτική- Γυναικολογική & Παιδιατρική Κλινική ΜΗΤΕΡΑ και το Μαιευτήριο ΛΗΤΩ.

Παράρτημα V: ΧΩΡΕΣ ΕΕ & ΟΟΣΑ

Χώρες μέλη ΕΕ-27 & ΟΟΣΑ (2010)

Το 2010 ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης διευρύνθηκε με την εισαγωγή τεσσάρων νέων χωρών μελών: της Εσθονίας, του Ισραήλ, της Σλοβενίας και της Χιλής. Η σύγκριση της Ελλάδας πραγματοποιείται σε σχέση με τη διευρυμένη πλέον σύνθεση του ΟΟΣΑ που περιλαμβάνει τις ακόλουθες 34 χώρες:

Χώρες μέλη ΟΟΣΑ

1. Αυστραλία	18. Καναδάς
2. Αυστρία	19. Λουξεμβούργο
3. Βέλγιο	20. Μεξικό
4. Γαλλία	21. Νέα Ζηλανδία
5. Γερμανία	22. Νορβηγία
6. Δανία	23. Νότια Κορέα
7. Ελβετία	24. Ολλανδία
8. Ελλάδα	25. Ουγγαρία
9. Εσθονία	26. Πολωνία
10. Ηνωμένες Πολιτείες	27. Πορτογαλία
11. Ηνωμένο Βασίλειο	28. Σλοβακία
12. Ιαπωνία	29. Σλοβενία
13. Ιρλανδία	30. Σουηδία
14. Ισλανδία	31. Τσεχία
15. Ισπανία	32. Τουρκία
16. Ισραήλ	33. Φινλανδία
17. Ιταλία	34. Χιλή

Χώρες Μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης

1. Αυστρία	15. Λιθουανία
2. Βέλγιο	16. Λουξεμβούργο
3. Βουλγαρία	17. Μάλτα
4. Γαλλία	18. Ολλανδία
5. Γερμανία	19. Ουγγαρία
6. Δανία	20. Πολωνία
7. Ελλάδα	21. Πορτογαλία
8. Εσθονία	22. Ρουμανία
9. Ηνωμένο Βασίλειο	23. Σλοβακία
10. Ιρλανδία	24. Σλοβενία
11. Ισπανία	25. Σουηδία
12. Ιταλία	26. Τσεχία
13. Κύπρος	27. Φινλανδία

Βιβλιογραφικές αναφορές

- Adams, J. (2009). The Use of Bibliometric Indicators to Measure Research Quality in UK Higher Education Institutions, *Arc. Immunol. Ther. Exp.*, 57, 19-32.
- Adams, J., King, C., Miyairi, N., and Pendlebury, D. (2010). Global research report Japan. Evidence by Thomson Reuters.
- Archambault, E. (2009). 30 Years in Science: Secular Movements in Knowledge Creation. Science Metrix Discussion Paper.
- Archambault, É., D. Campbell, Y. Gingras, and V. Larivière (2009). Comparing bibliometric statistics obtained from the web of science and scopus. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 60 (7), 1320-1326.
- Bornmann L., Leydesdorff L. and Mutz R. (2013), "The use of percentiles and percentile rank classes in the analysis of bibliometric data: Opportunities and limits", *Journal of Informetrics*, 7 (1), 158-165.
- European Commission Directorate-General for Research (2010). Assessing europe's University-Based research.
- "Falagas, M. E., E. I. Pitsouni, G. A. Malietzis, and G. Pappas (2008). Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: strengths and weaknesses. *FASEB J.* 22 (2), 338-342.
- Fingerman, S. (2006). Web of science and scopus: Current features and capabilities. *Issues in Science & Technology Librarianship* (38).
- Grant, J., Ling, T., Potoglou, D., and Culley, D. M. (2011). A rapid review of the Greek research and development system. RAND.
- Harley, D., Acord, S. K., Earl-Novell, S., Lawrence, S., and King, C. J. (2010). Assessing the future landscape of scholarly communication: An exploration of faculty values and needs in seven disciplines. UC Berkeley, Center for Studies in Higher Education.
- Ion, T. (2010). A profusion of measures. *Nature* (465), 864-866.
- Jacso, P. (2005). As we may search – comparison of major features of the web of science, scopus, and google scholar citation-based and citation-enhanced databases. *Current Science* 89 (9), 1537-1547.
- JISC (2005). JISC disciplinary differences report.
- Karlsson S, Wadskog D. (2007). A bibliometric survey of Swedish scientific publications between 1982 and 2004.
- Katsaros, D., V. Matsoukas, and Y. Manolopoulos (2008). Evaluating Greek departments of computer science/engineering using bibliometric indices. In *Proceedings 12th Panhellenic Conference in Informatics*.
- Kermarrec AM, Faou E, Merlet JP, Robert P, Segoufin L. (2007) What do Bibliometrics Indicators Measure. INRIA report.
- Lane, J. (2010). Let's make science metrics more scientific. *Nature* (464). 488-489.
- Lazaridis, T. (2009). Ranking university departments using the mean h-index. *Scientometrics* 82 (2), 211-216.
- Lehvo A, Nuutinen A. (2006). Finnish Science in International Comparison: A bibliometric analysis. *Academy of Finland*.
- L'observatoire Des Sciences Et Des Techniques (2010). Indicateurs de sciences et de technologies.
- Lundberg J. (2006). Bibliometrics as a Research Assessment Tool: Impact beyond the Impact Factor. Karolinska Institutet. Stockholm, Sweden.
- Lundberg, J. (2007). Lifting the crown—citation z-score. *Journal of Informetrics* 1 (2), 145-154.
- Luwel M. (2000, February). A Bibliometric Profile of Flemish Research in Natural, Life and Technical Sciences. *Scientometrics* 47 (2), 281-302.
- Maron, N. L. and Smith, K. K. (2008). Current models of digital scholarly communication: Results of an investigation conducted by ITHAKA for the association of research libraries. *Association of Research Libraries*, pages 49.
- Ministry of Research Science and Technology, New Zealand; (2006). *University Bibliometrics - an Analysis of Publication Outputs 1997-2003*.
- Moed, H. (1996). Differences in the construction of SCI based bibliometric indicators among various producers: A first over view. *Scientometrics* 35 (2), 177-191.
- Moed, H. F. (2007). The use of bibliometric indicators in research evaluation and policy. In *Evolution of Scientific Publications: the Point of View of Scientists*, Colloquium of the Institut de France, Académie des sciences.

- Moed, H. F. and M. S. Visser (2007) Developing bibliometric indicators of research performance in computer science: an exploratory study. Research Report to the Council for Physical Sciences of the Netherlands Organisation for Scientific Research (NOW).
- Moed, H., R. De Bruin, and T. Van Leeuwen (1995, July). New bibliometric tools for the assessment of national research performance: Database description, overview of indicators and first applications. *Scientometrics* 33 (3), 381-422.
- National Science Board. 2012. Science and Engineering Indicators 2012. Arlington, VA: National Science Foundation (NSB 12-01).
- Netherlands Observatory of Science and Technology (2010). Science and technology indicators 2010.
- Observatoire des Sciences et des Techniques (2009). Methodological note: Bibliometrics as a tool for the analysis of the scientific production of a country. EU FP6 project ESTIME. <http://www.estimate.ird.fr/article268.html>
- OECD (2002). Frascati Manual: Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development.
- OECD (2007). Revised Field of Science and Technology (FoS) Classification in the Frascati Manual.
- OECD Science (2011). Technology and industry scoreboard 2011.
- Office of the Government of the Czech Republic, Research and Development Council (2008). Analysis of the existing state of research, development and innovation in the Czech Republic and a comparison with the situation abroad in 2008.
- "Pendlebury, D. (2008). White Paper Using Bibliometrics: A Guide to Evaluating Research Performance with Citation Data. Thomson Reuters; 2008."
- Pereira TTS (2000). A Bibliometric Study of the Portuguese Research System in Biotechnology. INETI report.
- Persson O, Luukkonen T, Hälikkää S. (2000). A bibliometric study of Finnish science. VTT Group.
- Rehn C, Kronman U, Wadskog D. (2007). Bibliometric indicators: definitions and usage at Karolinska Institutet.
- Research Information Network (2009). Communicating knowledge: How and why UK researchers publish and disseminate their findings. Report commissioned by RIN and JISC.
- Royal Society Science Policy Centre (2011). Knowledge, networks and nations: Global scientific collaboration in the 21st century.
- Schonfeld, R. C. and Housewright, R. (2010). Ithaka faculty survey 2009: Key strategic insights for libraries, publishers, and societies. Ithaka S+R.
- SciVerse Scopus (2011). Content coverage guide.
- Sparks, S. (2005). JISC disciplinary differences report. Report commissioned by JISC Scholarly Communications Working Group.
- UK's Department of Business, Innovation and Skills (2011). International comparative performance of the UK research base.
- Unesco (2010). Unesco science report 2010: The current status of science around the world.
- Universities UK (2007). The use of bibliometrics to measure research quality in UK higher education institutions.
- Zachos, G. (1991). Research output evaluation of two university departments in greece with the use of bibliometric indicators. *Scientometrics* 21 (2), 195-221.
- Ζωντανός, Κ. και Σ. Κατρανίδης (2009). Συγκριτική Αξιολόγηση Ερευνητικού Έργου Τμημάτων Οικονομικής Επιστήμης Πανεπιστημίων Ελλάδας και Κύπρου.
- Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (2010). Ελληνικές επιστημονικές δημοσιεύσεις 1993-2008: Βιβλιομετρική ανάλυση ελληνικών δημοσιεύσεων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά
- Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, Γενική Διεύθυνση Διοικητικής Οργάνωσης και Μεταρρύθμισης (2011). Μητρώο Υπηρεσιών και Φορέων της Ελληνικής Διοίκησης.



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE

Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης / Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών
Βασιλέως Κωνσταντίνου 48
11635, Αθήνα

 metrics

ΕΡΕΥΝΑ, ΑΝΑΠΤΥΞΗ, ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

| metrics.ekt.gr

ISBN: 978-618-5079-05-5 [print] • ISBN: 978-618-5079-04-8 [pdf]



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης



Ψηφιακή Ελλάδα
Όλοι είναι ΟΛΟΙ
Εθνικιστικό Πρόγραμμα
"Ψηφιακή Σχολική"



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης