

ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ 1998-2012

Βιβλιομετρική Ανάλυση Ελληνικών Δημοσιεύσεων
σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά

SCOPUS



ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ 1998-2012

Βιβλιομετρική Ανάλυση
Ελληνικών Δημοσιεύσεων
σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά – Scopus

Προτεινόμενος τρόπος αναφοράς

Σαχίνη Ε., Μάλλιου Ν., Καραμπέκιος Ν., Καραϊσκος Δ. (2015),
Ελληνικές Επιστημονικές Δημοσιεύσεις 1998-2012: Βιβλιομετρική Ανάλυση
Ελληνικών Δημοσιεύσεων σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά – Scopus,
Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ | ΕΙΕ

Copyright © 2015 Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης / Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών
δ: Βασιλέως Κωνσταντίνου 48, 11635, Αθήνα,
τ: 210 7273900, f: 210 7246824,
e: ekt@ekt.gr, www.ekt.gr



Το έργο αυτό διατίθεται με άδεια Creative Commons
Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Όχι Παράγωγα Έργα 4.0 Διεθνές
Προκειμένου να δείτε αντίγραφο της άδειας επισκεφθείτε:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.el>

Η παρούσα έκδοση πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της πράξης “Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας/Κοινωνικά Δίκτυα - Περιεχόμενο Παραγόμενο από Χρήστες” και κωδικό ΟΠΣ 296115 που υλοποιείται από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος “Ψηφιακή Σύγκλιση” (ΕΣΠΑ), με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης-Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης.

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

ISBN 978-618-5079-51-2 (print)

ISBN 978-618-5079-52-9 (pdf)

Σχεδιασμός Έκδοσης: CopyCity Publish

ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ 1998-2012

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 Καραμπέκιος
- 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, για την υλοποίηση των οποίων εργάστηκαν οι:

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

ΠΡΟΛΟΓΟΣ



Η νέα μας μελέτη «Ελληνικές Επιστημονικές Δημοσιεύσεις 1998-2012, Βιβλιομετρική ανάλυση ελληνικών δημοσιεύσεων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά, βάση Scopus» παρουσιάζει τους βιβλιομετρικούς δείκτες των ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων για την δεκαπενταετία 1998-2012 με δεδομένα που αντλήθηκαν από τη βάση Scopus.

Όπως γνωρίζετε, στη σειρά των βιβλιομετρικών αναλύσεων που καθιερώσαμε χρησιμοποιούμε εναλλάξ τις δύο πλέον χρησιμοποιούμενες διεθνείς βάσεις δεδομένων επιστημονικών δημοσιεύσεων, τη Web of Science (Thomson Reuters) και τη Scopus (Elsevier). Οι δύο βάσεις καταγράφουν τα δεδομένα των επιστημονικών δημοσιεύσεων από δεκάδες χιλιάδες διεθνή επιστημονικά περιοδικά, χωρίς ωστόσο καμιά από τις δύο να επιτυγχάνει την πλήρη κάλυψή τους. Τα περιοδικά που αποδελτιώνει η κάθε βάση δεν συμπίπτουν, παρότι πολλά από αυτά είναι κοινά. Το διαφορετικό «μίγμα» των επιστημονικών περιοδικών και οι διαφοροποιήσεις των επιστημονικών περιοχών που κάθε βάση έχει υιοθετήσει για την ταξινόμησή τους, έχουν ως αποτέλεσμα να παράγονται ελαφρά διαφοροποιημένοι βιβλιομετρικοί δείκτες κυρίως όσον αφορά τον αριθμό των δημοσιεύσεων ανά έτος και τα επιστημονικά πεδία των δημοσιεύσεων. Δημοσιεύοντας στις μελέτες μας βιβλιομετρικούς δείκτες από τις δύο βάσεις φιλοδοξούμε να δώσουμε μια πληρέστερη εικόνα διευρύνοντας τον αριθμό των ελληνικών δημοσιεύσεων και τα επιστημονικά πεδία που καλύπτονται.

Πέρα από τις διαφοροποιήσεις τους, οι δύο βάσεις οδηγούν στα ίδια συμπεράσματα όσον αφορά τη γενικότερη εικόνα για τις ελληνικές επιστημονικές δημοσιεύσεις: Μετά τη συνεχή αύξηση των δύο τελευταίων δεκαετιών, ο αριθμός των ελληνικών δημοσιεύσεων μετά το 2009 φαίνεται να σταθεροποιείται, με μικρές αυξομειώσεις ανά έτος. Το ελληνικό ερευνητικό σύστημα χαρακτηρίζεται από υψηλή παραγωγικότητα όσον αφορά τον αριθμό των δημοσιεύσεων σε σχέση με την εθνική δαπάνη για Ε&Α και το ερευνητικό δυναμικό στη χώρα. Επιπλέον, η απήχηση των ελληνικών δημοσιεύσεων αυξάνεται συνεχώς, υποδηλώνοντας τη σημασία του ερευνητικού έργου των Ελλήνων επιστημόνων αλλά και των διεθνών δικτύων συνεργασίας στα οποία συμμετέχουν.

Θα θέλαμε να επισημάνουμε ότι για τη συγκρισιμότητα των στοιχείων, σε σχέση με τις άλλες χώρες αλλά και μεταξύ των ελληνικών φορέων, η βιβλιομετρική μας ανάλυση βασίζεται στα δεδομένα για τις δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και όχι σε συνέδρια. Η μεθοδολογική αυτή προσέγγιση εναρμονίζεται με την πρακτική που ακολουθούν οι καθιερωμένοι οργανισμοί στον τομέα των βιβλιομετρικών δεικτών. Εφαρμόζεται δε για τη διασφάλιση μιας «καθαρής» βάσης, με δεδομένα που δίνουν τη δυνατότητα αξιόπιστων συγκρίσεων καθότι, και στις δύο βάσεις, η πληρότητα καταγραφής των δημοσιεύσεων σε επιστημονικά

συνέδρια είναι ακόμα μικρή. Η προσέγγιση αυτή είναι πιθανό να επηρεάζει τον απόλυτο αριθμό των δημοσιεύσεων ανά φορέα, εξασφαλίζει όμως την ποιότητα και την αξιοπιστία των συγκριτικών αναλύσεων.

Ο συνεχής στόχος μας να ευθυγραμμιζόμαστε με τις πλέον έγκυρες μεθοδολογικές προσεγγίσεις, να βελτιώνουμε την ποιότητα των δεδομένων με τον εξαντλητικό τους καθαρισμό και την ακριβή απόδοση των δημοσιεύσεων στους ελληνικούς φορείς και να αυξάνουμε τη λειτουργικότητα και τον τρόπο παρουσίασης των αποτελεσμάτων στην ηλεκτρονική μας έκδοση, έχει βρει σημαντική ανταπόκριση. Καθώς οι επιστημονικές δημοσιεύσεις αποτελούν τον «παραδοσιακό» δείκτη καταγραφής της ερευνητικής δραστηριότητας, η αναγνωρισιμότητα των μελετών μας στην ελληνική ερευνητική και ακαδημαϊκή κοινότητα είναι ήδη μεγάλη.

Παράλληλα, η πλούσια πληροφορία που παρέχουν οι βιβλιομετρικοί μας δείκτες έχει διευρύνει το ενδιαφέρον για την περαιτέρω αξιοποίησή τους στη διαμόρφωση πολιτικών Έρευνας και Ανάπτυξης. Αξίζει να αναφέρουμε οι βιβλιομετρικοί δείκτες που παράγουμε χρησιμοποιήθηκαν εκτενώς στον σχεδιασμό της εθνικής και των περιφερειακών στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης, έχουν ενταχθεί στους δείκτες παρακολούθησης της νέας προγραμματικής περιόδου 2014-2020 και περιλαμβάνονται στον κατάλογο των επίσημων στατιστικών του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων. Τέλος, το πλήθος των δημοσιευμάτων για τα αποτελέσματα των μελετών μας στον τύπο και στα blogs αποτυπώνει το ευρύτερο ενδιαφέρον της κοινωνίας για το ερευνητικό έργο που παράγεται στη χώρα μας.

Η ανάπτυξη της έκδοσης αυτής κατέστη δυνατή με την αξιοποίηση ανθρωπίνων πόρων του έργου «Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας – Κοινωνικά Δίκτυα / Περιεχόμενο Παραγόμενο από Χρήστες».

Σας ευχαριστούμε για την ενεργή ανταπόκρισή σας, τα σχόλιά σας που μας βοηθούν να βελτιωθούμε και σας ευχόμαστε καλή ανάγνωση.

Δρ. Εύη Σαχίνη



Διευθύντρια ΕΚΤ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Σύνοψη	9
1.1 Συνολικοί Δείκτες	9
Αριθμός δημοσιεύσεων	9
Αριθμός Αναφορών	10
Δείκτες Απήχησης	10
Κυριότεροι συντελεστές στην παραγωγή επιστημονικών δημοσιεύσεων	10
Κατανομή ανά επιστημονικό πεδίο - επιστημονικές περιοχές αριστείας	10
Συνεργασίες	11
1.2 Κατηγορίες Φορέων	11
Πανεπιστήμια	11
ΤΕΙ	12
Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη ΓΓΕΤ	12
Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς	12
Δημόσια Νοσοκομεία	13
Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας	13
2. Ελληνικές Επιστημονικές Δημοσιεύσεις: Συνολικοί Δείκτες	15
2.1 Αριθμός δημοσιεύσεων	16
2.2 Αριθμός αναφορών	18
2.3 Δείκτες απήχησης	19
2.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας	21
2.5 Συνεργασίες	30
3. Επιστημονικές Δημοσιεύσεις ανά Κατηγορία Φορέων	35
3.1 Αριθμός δημοσιεύσεων	36
3.2 Αριθμός αναφορών	37
3.3 Δείκτες απήχησης	39
3.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας	39
3.5 Συνεργασίες	42
4. Πανεπιστήμια	45
4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων	46
4.2 Αριθμός αναφορών	47
4.3 Δείκτες απήχησης	49
4.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας	50
4.5 Συνεργασίες	53
5. ΤΕΙ	57
5.1 Αριθμός δημοσιεύσεων	58
5.2 Αριθμός αναφορών	59
5.3 Δείκτες απήχησης	60
5.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας	61
5.5 Συνεργασίες	64

6. Ερευνητικά Κέντρα ΓΓΕΤ	67
6.1 Αριθμός δημοσιεύσεων	68
6.2 Αριθμός αναφορών	69
6.3 Δείκτες απήχησης	70
6.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας	71
6.5 Συνεργασίες	73
7. Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς	77
7.1 Αριθμός δημοσιεύσεων	78
7.2 Αριθμός αναφορών	79
7.3 Δείκτες απήχησης	80
7.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας	81
7.5 Συνεργασίες	83
8. Δημόσια Νοσοκομεία	87
8.1 Αριθμός δημοσιεύσεων	89
8.2 Αριθμός αναφορών	90
8.3 Δείκτες απήχησης	91
8.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας	91
8.5 Συνεργασίες	93
9. Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας	97
9.1 Αριθμός δημοσιεύσεων	98
9.2 Αριθμός αναφορών	99
9.3 Δείκτες απήχησης	100
9.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας	101
9.5 Συνεργασίες	102
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	105
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	106
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΔΕΙΚΤΕΣ	118
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΔΙΑ	121
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV: ΦΟΡΕΙΣ	131
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: ΧΩΡΕΣ ΕΕ & ΟΟΣΑ	136



1. Σύνοψη

Η μελέτη με τίτλο «Ελληνικές Επιστημονικές Δημοσιεύσεις 1998-2012, Βιβλιομετρική Ανάλυση Ελληνικών Δημοσιεύσεων σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά» εντάσσεται στη σειρά μελετών που πραγματοποιεί το ΕΚΤ ανά τακτά χρονικά διαστήματα με σκοπό την ανάλυση της ελληνικής συγγραφικής δραστηριότητας σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά. Η μελέτη αντλεί δεδομένα από τη βάση Scopus και καταγράφει τα βασικά μεγέθη που χαρακτηρίζουν την παραγωγή και τις επιδόσεις των ελληνικών δημοσιεύσεων στη διάρκεια της δεκαπενταετίας από το 1998 έως το 2012, εστιάζοντας παράλληλα στα δεδομένα των τελευταίων πέντε ετών που αναδεικνύουν τις πιο πρόσφατες τάσεις και εξελίξεις.

Οι βιβλιομετρικοί δείκτες αποτελούν ένα σημαντικό μέρος ενός οικοσυστήματος δεικτών μέτρησης της ερευνητικής δραστηριότητας συμβάλλοντας έτσι στην μέτρηση της απόδοσης του εθνικού επιστημονικού και ερευνητικού συστήματος. Αποτελούν πολύτιμη πηγή δεδομένων για τα ερευνητικά πεδία στα οποία δραστηριοποιείται η επιστημονική κοινότητα, αποτυπώνουν δε την ανάδυση νέων ερευνητικών πεδίων καθώς και των επιστημονικών δικτύων που δημιουργούνται για την υλοποίηση κοινών ερευνητικών στόχων.

Η μελέτη παρουσιάζει δείκτες οι οποίοι αποτυπώνουν την τρέχουσα πραγματικότητα, επιτρέπουν δε και την εξαγωγή συμπερασμάτων για την διαχρονική εξέλιξη της εθνικής επιστημονικής παραγωγής της χώρας και σε σύγκριση με το ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Αυτό επιτυγχάνεται αξιοποιώντας στοιχεία που αφορούν στον αριθμό των ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων, τον αριθμό αναφορών, τα επιστημονικά πεδία, καθώς και τους φορείς που παράγουν δημοσιεύσεις. Για τον υπολογισμό των δεικτών ακολουθήθηκαν οι πλέον έγκυρες, διεθνώς, μεθοδολογικές προσεγγίσεις στο χώρο της βιβλιομετρικής ανάλυσης. Παράλληλα, χρησιμοποιήθηκαν οι εξειδικευμένες εφαρμογές λογισμικού που έχει αναπτύξει το ΕΚΤ για την επεξεργασία των πρωτογενών δεδομένων και τον υπολογισμό των βιβλιομετρικών δεικτών (καθαρισμός, θεματική κατηγοριοποίηση, κανονικοποίηση, υπολογισμός, γραφιστική απεικόνιση).

Ακολουθεί η παρουσίαση των συνολικών δεικτών όπου παραθέτονται περιληπτικά τα κυριότερα συμπεράσματα της μελέτης. Αναλυτικά τα στοιχεία που αφορούν σε κάθε κατηγορία φορέων που διενεργεί την δημοσίευση παρουσιάζονται στα αντίστοιχα κεφάλαια. Στα παραρτήματα (I έως VI) ευρετηριάζονται η μεθοδολογική προσέγγιση, οι δείκτες, τα επιστημονικά πεδία, οι φορείς, κλπ.

1.1 Συνολικοί Δείκτες

Αριθμός δημοσιεύσεων

Σύμφωνα με τη βάση δεδομένων Scopus, το 2012 καταγράφονται 12.214 ελληνικές δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά. Μέχρι το 2009, η παραγωγή ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων αυξανόταν, έκτοτε ο αριθμός παραμένει περίπου ίδιος, ελαφρώς υπέρτερος των 12.000 ετησίως, υποδηλώνοντας πιθανώς ότι ο αριθμός αυτός αποτελεί την «οροφή» του ελληνικού ερευνητικού συστήματος ως έχει. Αποτέλεσμα της στασιμότητας αυτής είναι η μείωση του μεριδίου των ελληνικών δημοσιεύσεων στην Ευρωπαϊκή Ένωση και τον ΟΟΣΑ: από το 2,51% του συνόλου των χωρών της ΕΕ το 2009, η χώρα κατέχει το 2,26% για το 2012 (αντίστοιχα, 0,91 το 2009 και 0,81 το 2012 για τις χώρες του ΟΟΣΑ). Υπολογιζόμενος, ωστόσο, ο αριθμός των δημοσιεύσεων σε σχέση με τις δαπάνες Ε&Α, σε σχέση με τα Ισοδύναμα Πλήρους Απασχόλησης (ΙΠΑ) των ερευνητών και σε σχέση με τον πληθυσμό, το ελληνικό ερευνητικό σύστημα επιδεικνύει υψηλή παραγωγικότητα. Η Ελλάδα βρίσκεται πάνω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο και στους τρεις αυτούς δείκτες. Αναλυτικότερα, το 2012 ο αριθμός ελληνικών δημοσιεύσεων ανά εκατομμύριο Ευρώ δαπανών Ε&Α είναι 8,33 έναντι 2,00 που είναι ο μέσος όρος της ΕΕ28, ο αριθμός ελληνικών δημοσιεύσεων ανά ΙΠΑ είναι 0,45 έναντι 0,32 που είναι ο μέσος όρος της ΕΕ28 και ο αριθμός των δημοσιεύσεων ανά κάτοικο 1,098 έναντι 1,080.

Αριθμός Αναφορών

Όσον αφορά στην απήχηση, την πρωτοτυπία, και την ποιότητα, οι ελληνικές δημοσιεύσεις συνεχίζουν να τοποθετούνται δυναμικά στο διεθνές περιβάλλον, αφού οι αναφορές σε ελληνικές δημοσιεύσεις καταγράφουν διαχρονικά αυξητικές τάσεις, με την πιο πρόσφατη περίοδο (2008-2012) να καταγράφει 344.309 αναφορές. Συγκρινόμενος δε ο ρυθμός μεταβολής της χώρας με τις χώρες της ΕΕ και του ΟΟΣΑ, επίσης παραμένει διαχρονικά θετικός, και υπέρτερος των χωρών αυτών, αν και, θα πρέπει να σημειωθεί, με ελαφρώς πτωτικές τάσεις (π.χ. από 1,24 για την περίοδο 2001-2005, στο 1,10 για την περίοδο 2007-2011). Σημαντικά, η συμμετοχή της χώρας στο σύνολο των αναφορών της ΕΕ και του ΟΟΣΑ αυξάνεται, και τούτο παρότι το μερίδιο των δημοσιεύσεων της χώρας μειώνεται (βλ. παραπάνω). Αυτό σε συνδυασμό με το διαρκώς αυξανόμενο ποσοστό (67,6% για την περίοδο 2008-2012, από 61,6% για την περίοδο 2004-2008) των δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές καταδεικνύει την αυξανόμενη αναγνωρισιμότητα των επιστημόνων συγγραφέων.

Δείκτες Απήχησης

Αντίστοιχα, ο δείκτης απήχησης των ελληνικών δημοσιεύσεων καταγράφει διαχρονικά αυξητικές τάσεις έχοντας ήδη ξεπεράσει τον αντίστοιχο δείκτη των χωρών του ΟΟΣΑ (5,04), και υπολείπόμενος λίγο του αντίστοιχου ευρωπαϊκού (5,72 για την Ελλάδα την περίοδο 2008-2012, και 5,85 για τις χώρες της ΕΕ). Αυτή η αυξητική τάση αποτυπώνεται και στις διαχρονικά θετικές τιμές μεταβολής του δείκτη απήχησης, υπέρτερες δε των αντίστοιχων της ΕΕ και του ΟΟΣΑ. Επιπλέον, ο σχετικός δείκτης απήχησης των ελληνικών δημοσιεύσεων -που υποδεικνύει κατά πόσο ο μέσος όρος των αναφορών που λαμβάνουν οι ελληνικές δημοσιεύσεις προσεγγίζει το μέσο όρο (τιμή: 1) αναφορών στις δημοσιεύσεις των χωρών μελών της ΕΕ ή του ΟΟΣΑ- έχει ξεπεράσει τον αντίστοιχο δείκτη του ΟΟΣΑ, και υπολείπεται ελάχιστα του ευρωπαϊκού (1,14 σε σχέση με ΟΟΣΑ, και 0,98 σε σχέση με ΕΕ).

Κυριότεροι συντελεστές στην παραγωγή επιστημονικών δημοσιεύσεων

Για την χρονική περίοδο 2008-2012, οι τρεις σημαντικότερες κατηγορίες ελληνικών φορέων ως προς τον αριθμό δημοσιεύσεων είναι τα Πανεπιστήμια, τα Δημόσια Νοσοκομεία και τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη ΓΓΕΤ. Σε όλη τη διάρκεια της περιόδου, 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.

Αναφορικά με τα ποσοστά δημοσιεύσεων με αναφορές, την πρωτεία έχουν τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από την ΓΓΕΤ, ενώ ακολουθούν οι Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς, τα Πανεπιστήμια, οι Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας και τα Ιδιωτικά Μη Κερδοσκοπικά Ιδρύματα.

Υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις που προέρχονται από επτά κατηγορίες φορέων: τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη ΓΓΕΤ, οι Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας, οι Λοιποί Εκπαιδευτικοί Φορείς, οι Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς, τα Πανεπιστήμια, τα Ιδιωτικά Μη Κερδοσκοπικά Ιδρύματα και οι Επιχειρήσεις.

Στο πεδίο "Natural Sciences" την υψηλότερη απήχηση επιτυγχάνουν τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από την ΓΓΕΤ (1,39). Κάτι που ισχύει και στο πεδίο «Engineering & Technology» με 1,42.

Στο πεδίο "Medical & Health Sciences" την υψηλότερη απήχηση επιτυγχάνουν οι Λοιποί Εκπαιδευτικοί Φορείς (2,04).

Στο πεδίο "Agricultural Sciences" την υψηλότερη απήχηση επιτυγχάνουν τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από την ΓΓΕΤ (1,41), όπως και στο πεδία "Social Sciences" (1,31), και "Humanities" (2,93).

Όλες οι κατηγορίες φορέων αυξάνουν τις συνεργασίες που πραγματοποιούνται με Έλληνες και ξένους ερευνητές για την παραγωγή δημοσιεύσεων.

Κατανομή ανά επιστημονικό πεδίο - επιστημονικές περιοχές αριστείας

Όσον αφορά στην κατανομή των ελληνικών δημοσιεύσεων σε επιστημονικά πεδία, οι αριθμητικά περισσότερες ανήκουν στο επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences", ακολουθούμενο από το πεδίο "Medical & Health Sciences" και το πεδίο "Engineering and Technology". Οι πιο χαμηλοί αριθμοί δημοσιεύσεων στα επιστημονικά πεδία "Social Sciences", "Agricultural Sciences" και "Humanities" είναι αναμενόμενοι, ιδιαίτερα για το πρώτο

και τρίτο πεδίο, δεδομένου των ιδιαίζόντων χαρακτηριστικών της ερευνητικής δραστηριότητας και των δημοσιεύσεων στα συγκεκριμένα επιστημονικά πεδία (βλ. και Παράρτημα Ι - Μεθοδολογία).

Στο επίπεδο των έξι κύριων επιστημονικών πεδίων, το πεδίο των "Humanities", παρά τους χαμηλούς αριθμούς δημοσιεύσεων (και, αναφορών), επιτυγχάνει τον μεγαλύτερο σχετικό δείκτη απήχησης (1,37). Ακολουθεί το πεδίο των "Engineering and Technology" (1,26), "Natural Sciences" (1,19), "Medical & Health Sciences" (1,14), "Agricultural Sciences" (1,09), και "Social Sciences" (0,96). Εστιάζοντας στις εξειδικευμένες θεματικές περιοχές των επιστημονικών αυτών πεδίων άνω της τιμής 1 εντοπίζονται 74 περιοχές του "Natural Sciences", 39 του "Engineering & technology", 46 του "Medical & Health Sciences", 6 περιοχές του "Agricultural Sciences", 16 του "Social Sciences" και 8 του "Humanities". Επιπλέον, η συσχέτιση του σχετικού δείκτη απήχησης με την εθνική επιστημονική παραγωγή (δείκτης δραστηριότητας) επιτρέπει τον διασάφιστο εντοπισμό αυτών των θεματικών περιοχών που δεικνύουν μεγάλη/μικρή δραστηριότητα και απήχηση.

Συνεργασίες

Ως προς τις επιστημονικές συνεργασίες για την παραγωγή ελληνικών δημοσιεύσεων, καταγράφεται μία διαχρονική πτώση των δημοσιεύσεων που παράγονται από έναν μόνο ελληνικό φορέα (από το 55,2% το 2002, στο 33,9% το 2012), ενώ αντίστοιχα οι δημοσιεύσεις με αποκλειστικά ελληνικές συνεργασίες δείχνουν σταθερές γύρω στο 20%. Αντίστροφα, και σε πλήρη ταύτιση με τις παγκόσμιες τάσεις για διαρκώς αυξανόμενη επιστημονική δικτύωση, οι δημοσιεύσεις που προκύπτουν από διεθνείς και αποκλειστικά διεθνείς συνεργασίες διαχρονικά αυξάνονται, ενώ στο πιο πρόσφατο έτος (2012) αποτελούν το 44,5% του συνόλου. Μάλιστα, η επιστημονική αυτή συνεργασία συναρτάται θετικά με τον σχετικό δείκτη απήχησης των δημοσιεύσεων που παράχθηκαν. Οι δημοσιεύσεις που προέκυψαν έπειτα από διεθνή συνεργασία έχουν υψηλότερο σχετικό δείκτη απήχησης από αυτές που προέκυψαν μόνο από ελληνική, και ακόμα υψηλότερη σε σχέση με αυτές τις δημοσιεύσεις χωρίς συνεργασία. Αυτό ισχύει για όλα τα επιστημονικά πεδία.

Ο μεγαλύτερος αριθμός συνεργασιών καταγράφεται με τις ΗΠΑ, το Ηνωμένο Βασίλειο, τη Γερμανία, τη Γαλλία και την Ιταλία.

1.2 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 2008-2012 της εξεταζόμενης περιόδου 1998-2012.

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 13.276 δημοσιεύσεις την πενταετία 2008-2012 συμμετέχει στο 27,9% των δημοσιεύσεων των Πανεπιστημίων, το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης με 9.817 δημοσιεύσεις στο 20,7% και το Πανεπιστήμιο Πατρών με 5.193 δημοσιεύσεις στο 10,9%. Τα υπόλοιπα Πανεπιστήμια έχουν μερίδια κάτω από 10%.

Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές: Ποσοστό μεγαλύτερο από την τιμή 67,6% που αντιστοιχεί στον ελληνικό μέσο όρο επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις του Πανεπιστημίου Κρήτης (75,2%), του Χαροκόπειου (75,1%), του Πολυτεχνείου Κρήτης (74,6%), του Γεωπονικού Πανεπιστημίου (72,8%), του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (72,5%), του Πανεπιστημίου Πατρών (70,5%), του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (69,9%), του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (68,1%) και του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (67,7%).

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 89.298 αναφορές έχει μερίδιο 32,9% στις αναφορές των Πανεπιστημίων και το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης με 50.961 αναφορές έχει μερίδιο 18,8%.

Απήχηση δημοσιεύσεων:¹ Οι σχετικοί δείκτες απήχησης των Πανεπιστημίων εμφανίζονται βελτιωμένοι σε σχέση με τους δείκτες απήχησης της πενταετίας 2006-2010 και δεκαέξι Πανεπιστήμια υπερβαίνουν τον πα-

¹ 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.

γκόσμιο μέσο όρο. Την πενταετία 2008-2012 τον υψηλότερο δείκτη απήχησης επιτυγχάνει μικρός αριθμός δημοσιεύσεων που προέρχεται από το Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας (1,93).

ΤΕΙ

Αριθμός και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων: Διαχρονικά τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα Αθήνας, Θεσσαλονίκης και Κρήτης παράγουν τις περισσότερες δημοσιεύσεις. Την πενταετία 2008-2012 οι δημοσιεύσεις των περισσότερων ΤΕΙ παρουσιάζουν σημαντική άνοδο σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια, με μεγάλο αριθμό ΤΕΙ να σημειώνει τη χρονιά αυτή τον υψηλότερο αριθμό δημοσιεύσεων κατά τη διάρκεια της δεκαπενταετίας 1998-2012. Το ΤΕΙ Αθήνας με 838 δημοσιεύσεις αυξάνει το μερίδιό του στις δημοσιεύσεις των ΤΕΙ σε 23,9% ενώ ακολουθούν το ΤΕΙ Θεσσαλονίκης με 503 δημοσιεύσεις και μερίδιο 14,4% και το ΤΕΙ Κρήτης με 417 δημοσιεύσεις και μερίδιο 11,9%. Τα υπόλοιπα ΤΕΙ έχουν μερίδια κάτω από 10%.

Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές: Την πενταετία 2008-2012, τα μεγαλύτερα ποσοστά δημοσιεύσεων με αναφορές επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Καλαμάτας (65,2%) και οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Κρήτης (64,7%).

Αριθμός και μερίδιο (%) αναφορών: Οι περισσότερες αναφορές αφορούν τις δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Κρήτης, 2.140 αναφορές την πενταετία 2008-2012 και μερίδιο 19,7% στο σύνολο των αναφορών των ΤΕΙ, το ΤΕΙ Αθήνας (2.048 αναφορές και μερίδιο 18,8%) και το ΤΕΙ Θεσσαλονίκης (1.197 αναφορές και μερίδιο 11,0%). Τα υπόλοιπα ΤΕΙ έχουν μερίδια κάτω από 10%.

Απήχηση δημοσιεύσεων:² Υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο σημειώνουν το ΤΕΙ Λαμίας με σχετικό δείκτη απήχησης 1,60, το ΤΕΙ Πάτρας (1,28), η ΑΣΠΑΙΤΕ (1,27), το ΤΕΙ Πειραιά (1,20) και το ΤΕΙ Κρήτης (1,15). Τον παγκόσμιο μέσο όρο προσεγγίζουν οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας (0,97).

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 2.141 δημοσιεύσεις την πενταετία 2008-2012 συμμετέχει στο 29,7% των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «Ερευνητικά Κέντρα ΓΓΕΤ» και το ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ με 2.132 δημοσιεύσεις στο 29,5%. Μεγάλη αύξηση καταγράφουν την πενταετία αυτή οι δημοσιεύσεις του ΕΚΕΤΑ και του ΕΛΚΕΘΕ.

Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές: Την πενταετία 2008-2012 τα Ερευνητικά Κέντρα έχουν, όπως άλλωστε και σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1998-2012, υψηλό ποσοστό δημοσιεύσεων με αναφορές που κυμαίνεται από 65,0% έως 86,2%.

Αριθμός και μερίδιο (%) αναφορών: Όλα τα Ερευνητικά Κέντρα παρουσιάζουν αύξηση στον αριθμό των αναφορών τους. Το ΙΤΕ έχει 19.444 αναφορές και μερίδιο 35,5% στις αναφορές της κατηγορίας και το ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ 15.845 αναφορές και μερίδιο 28,9%.

Απήχηση δημοσιεύσεων:³ Τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ εμφανίζουν υψηλούς δείκτες απήχησης που υπερβαίνουν τον παγκόσμιο μέσο όρο. Την υψηλότερη απήχηση έχει ο μικρός σχετικά αριθμός δημοσιεύσεων του ΦΛΕΜΙΝΓΚ με σχετικό δείκτη απήχησης 2,08 και ακολουθούν οι δημοσιεύσεις του ΙΤΕ με σχετικό δείκτη απήχησης 1,59, του Ινστιτούτου Παστέρ (1,57), του ΕΚΕΤΑ (1,48), του ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ (1,41), του ΑΘΗΝΑ (1,39) του ΚΕΤΕΑΘ (1,38), του ΕΛΚΕΘΕ (1,36), του Εθνικού Αστεροσκοπείου (1,27), του ΕΙΕ (1,03) και της ΕΕΑΕ (0,88).

Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς

Αριθμός δημοσιεύσεων: Διαχρονικά, η Ακαδημία Αθηνών και ο Ελληνικός Αγροτικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ έχουν τις περισσότερες δημοσιεύσεις. Την πενταετία 2008-2012, η Ακαδημία Αθηνών έχει 903 δημοσιεύσεις, το ΔΗΜΗΤΡΑ 617 δημοσιεύσεις, οι Φορείς του Υπουργείου Υγείας 180, το Μπενάκειο 178, το ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ 102. Οι υπόλοιποι φορείς έχουν λιγότερες από 100 δημοσιεύσεις.

² 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.

³ 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.

Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές: Ποσοστό μεγαλύτερο από τον ελληνικό μέσο όρο 67,6%, επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις του Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (77,3%), της Ακαδημίας Αθηνών (76,1%), του Εθνικού Κέντρου Βιώσιμης Ανάπτυξης (72,6%), του Μπενάκειου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου (70,8%), των Φορέων του Υπουργείου Υγείας (70,6%) και του Μεσογειακού Αγρονομικού Ινστιτούτου Χανίων (69,1%).

Αριθμός αναφορών: Την πενταετία 2008-2012, οι δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών έλαβαν 7.612 αναφορές, του ΔΗΜΗΤΡΑ 2.417, των Φορέων του Υπουργείου Πολιτισμού 1.486 και του Μπενάκειου 604. Οι υπόλοιποι φορείς έχουν λιγότερες από 500 αναφορές.

Απήχηση δημοσιεύσεων:⁴ Υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις των Φορέων του Υπουργείου Πολιτισμού (ΥΠΠΟ) με σχετικό δείκτη απήχησης 2,94, των Φορέων του Υπουργείου Υγείας (σχετικός δείκτης απήχησης 1,90), του Οργανισμού Αντσεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (1,64), της Ακαδημίας Αθηνών (1,46) και του ΚΑΠΕ (1,15).

Δημόσια Νοσοκομεία

Αριθμός και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων: Στο πλαίσιο της μελέτης προσδιορίστηκαν αναλυτικό βιβλιομετρικοί δείκτες για δεκατέσσερα Νοσοκομεία. Οι περισσότερες δημοσιεύσεις προέρχονται από το νοσοκομείο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ, το οποίο την πενταετία 2008-2012 έχει 692 δημοσιεύσεις και μερίδιο 8,9% στην κατηγορία των Δημόσιων Φορέων Υγείας.

Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές: Για την περίοδο 2008-2012, τα νοσοκομεία με ποσοστό των δημοσιεύσεων με αναφορές υψηλότερο από τον ελληνικό μέσο όρο (67,6%) αφορά στο ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ (76,4%) και τον ΑΓ. ΣΑΒΒΑ (72,5%).

Αριθμός και μερίδιο (%) αναφορών: Τις περισσότερες αναφορές και την υψηλότερη συμμετοχή στις αναφορές της κατηγορίας «Δημόσιοι Φορείς Υγείας» έχει το νοσοκομείο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ (3.941 αναφορές και μερίδιο 10,1%).

Απήχηση δημοσιεύσεων:⁵ Την υψηλότερη απήχηση έχουν οι δημοσιεύσεις του νοσοκομείου ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ Αθηνών (1,32). Ακολουθούν με τιμές πάνω από τον παγκόσμιο μέσο όρο το ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ (1,28), το ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ Θεσσαλονίκης (1,21), το ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ (1,09), το ΛΑΙΚΟ (1,07), και η ΣΩΤΗΡΙΑ (1,04).

Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας

Αριθμός και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων: Στην κατηγορία των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας διακρίνονται το νοσοκομείο ΥΓΕΙΑ με 70 δημοσιεύσεις το 2012, το ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ με 68, ο Όμιλος ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΑΘΗΝΩΝ (37), το θεραπευτήριο METROPOLITAN (36), Άλφα Ινστιτούτο Βιοϊατρικών Επιστημών (ΑΙΒΕ) (35), ο Όμιλος ΙΑΣΩ (23), και ο Όμιλος ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ (18), και η Κλινική ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ (12).

Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές: Την πενταετία 2008-2012, ποσοστά μεγαλύτερα από τον ελληνικό μέσο όρο 68,3%, επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις του ΑΙΒΕ (84,6%), του METROPOLITAN (78,5%), του ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ (77,9%) και του Ομίλου ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ (73,4%).

Αριθμός και μερίδιο (%) αναφορών: Τις περισσότερες αναφορές και την υψηλότερη συμμετοχή στις αναφορές της κατηγορίας «Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας» έχει το νοσοκομείο ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ με 4.534 αναφορές και μερίδιο 41,5%. Ακολουθούν το ΑΙΒΕ με 3.743 αναφορές και μερίδιο 34,2%, το ΥΓΕΙΑ με 1.616 αναφορές και μερίδιο 14,8%, το METROPOLITAN με 1.302 αναφορές και μερίδιο 11,9% και ο Όμιλος ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ με 733 αναφορές και μερίδιο 6,7%. Οι υπόλοιποι φορείς έχουν μερίδια χαμηλότερα από 5%.

Απήχηση δημοσιεύσεων:⁶ Οι δημοσιεύσεις του ΑΙΒΕ έχουν τον υψηλότερο σχετικό δείκτη απήχησης 2,18. Ακολουθούν, και υπερβαίνουν τον παγκόσμιο μέσο όρο, το ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ με 1,75, το METROPOLITAN με 1,67, το Υγεία με 1,03, και ο Όμιλος Ευρωκλινικής με 1,00.

⁴ 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.

⁵ Αφορά την απήχηση του συνόλου των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Νοσοκομείου. Οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές στις οποίες διακρίνεται ο κάθε φορέας παρουσιάζονται στο αντίστοιχο αναλυτικό κεφάλαιο της μελέτης.

⁶ 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.

Το κεφάλαιο παρουσιάζει τους βιβλιομετρικούς δείκτες για το σύνολο των ελληνικών επιστημονικών δημοσιεύσεων και αποτυπώνει τη θέση της Ελλάδας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και τον Οργανισμό 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 1998 έως το 2012, εστιάζοντας παράλληλα στα δεδομένα των τελευταίων ετών που αναδεικνύουν τις πρόσφατες τάσεις και εξελίξεις.

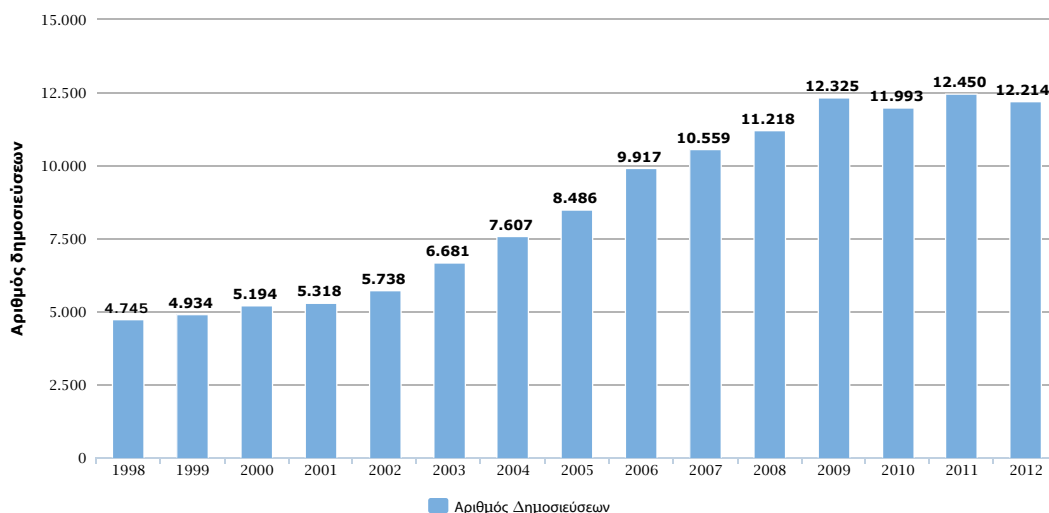
Ο πίνακας που ακολουθεί παρουσιάζει τους κυριότερους δείκτες των ελληνικών δημοσιεύσεων, όπως διαμορφώνονται την τελευταία πενταετία 2008-2012 της εξεταζόμενης περιόδου 1998-2012. Ο πίνακας παρουσιάζει επίσης επικαιροποιημένα στοιχεία που αντιστοιχούν στην πενταετία 2006-2010, δίνοντας την εξέλιξη των δεικτών σε σχέση με την τελευταία πενταετία της περιόδου που εξετάστηκε στην αμέσως προηγούμενη μελέτη που πραγματοποίησε το ΕΚΤ για τις ελληνικές επιστημονικές δημοσιεύσεις με αναλυτικά στοιχεία μέχρι το 2010.

2. Ελληνικές Επιστημονικές Δημοσιεύσεις: Συνολικοί Δείκτες

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ	2010	2012
Αριθμός ελληνικών δημοσιεύσεων	11.933	12.214
Μερίδιο (%) ελληνικών δημοσιεύσεων στο σύνολο δημοσιεύσεων των χωρών της ΕΕ	2,39%	2,26%
Μερίδιο (%) ελληνικών δημοσιεύσεων στο σύνολο δημοσιεύσεων των χωρών του ΟΟΣΑ	0,85%	0,80%
ΑΝΑΦΟΡΕΣ	2006-2010	2008-2012
Αριθμός αναφορών σε ελληνικές δημοσιεύσεις	280.187	344.309
Μερίδιο (%) αναφορών σε ελληνικές δημοσιεύσεις στο σύνολο των αναφορών σε δημοσιεύσεις των χωρών της ΕΕ	2,18%	2,33%
Μερίδιο (%) αναφορών σε ελληνικές δημοσιεύσεις στο σύνολο των αναφορών σε δημοσιεύσεις των χωρών του ΟΟΣΑ	0,91%	0,97%
ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΗΧΗΣΗΣ	2006-2010	2008-2012
Δείκτης απήχησης (μέσος όρος αναφορών ανά δημοσίευση)	5,51	5,85
Σχετικός δείκτης απήχησης της Ελλάδας σε σχέση με τις χώρες μέλη της ΕΕ	0,91	0,98
Σχετικός δείκτης απήχησης Ελλάδας σε σχέση με τις χώρες μέλη του ΟΟΣΑ	1,04	1,14

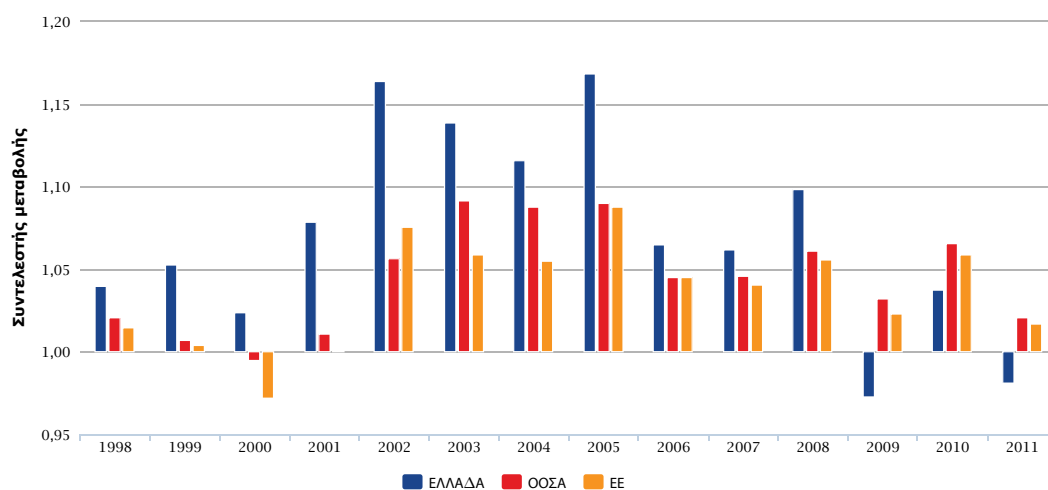
2.1 Αριθμός δημοσιεύσεων

Σύμφωνα με τα στοιχεία της βάσης επιστημονικών δημοσιεύσεων Scopus, το 2012 καταγράφονται 12.214 ελληνικές επιστημονικές δημοσιεύσεις στα διεθνή επιστημονικά περιοδικά που ευρετηριάζονται. Μεγαλύτερος του αριθμού που καταγράφηκε το 2010, βρίσκεται οριακά χαμηλότερα από αυτόν του 2011 (Διάγραμμα 2.1.1).



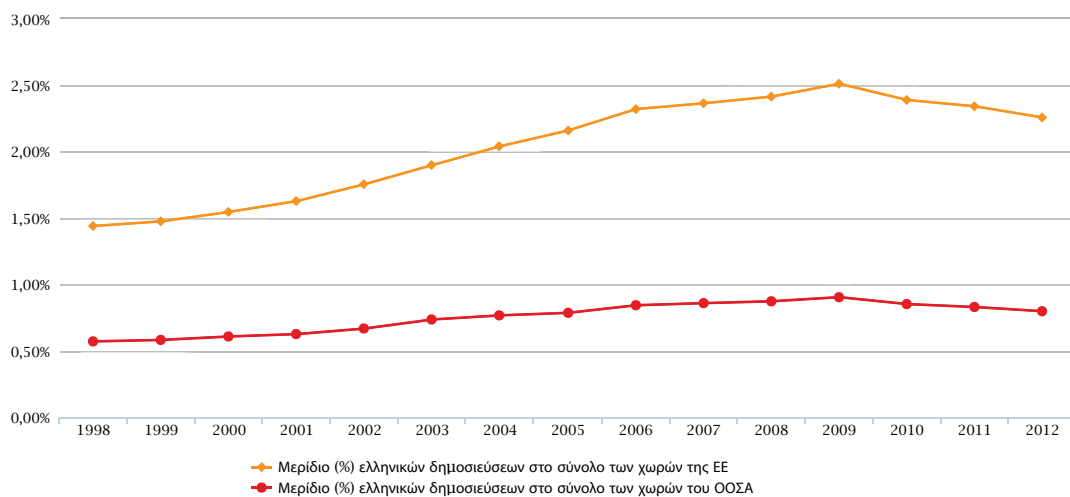
Διάγραμμα 2.1.1 Αριθμός ελληνικών δημοσιεύσεων ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012. Πηγή: Web of Science 1998-2012.

Το Διάγραμμα 2.1.2 αποτυπώνει την μεταβολή του αριθμού των δημοσιεύσεων για την Ελλάδα, τις χώρες του ΟΟΣΑ και τις 28 χώρες της ΕΕ. Η Ελλάδα καταγράφει αρνητικούς ρυθμούς μεταβολής αντίθετα από τις χώρες του ΟΟΣΑ και τον μέσο όρο των χωρών της ΕΕ.



Διάγραμμα 2.1.2 Μεταβολή του αριθμού των δημοσιεύσεων για την Ελλάδα, την ΕΕ και τον ΟΟΣΑ, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

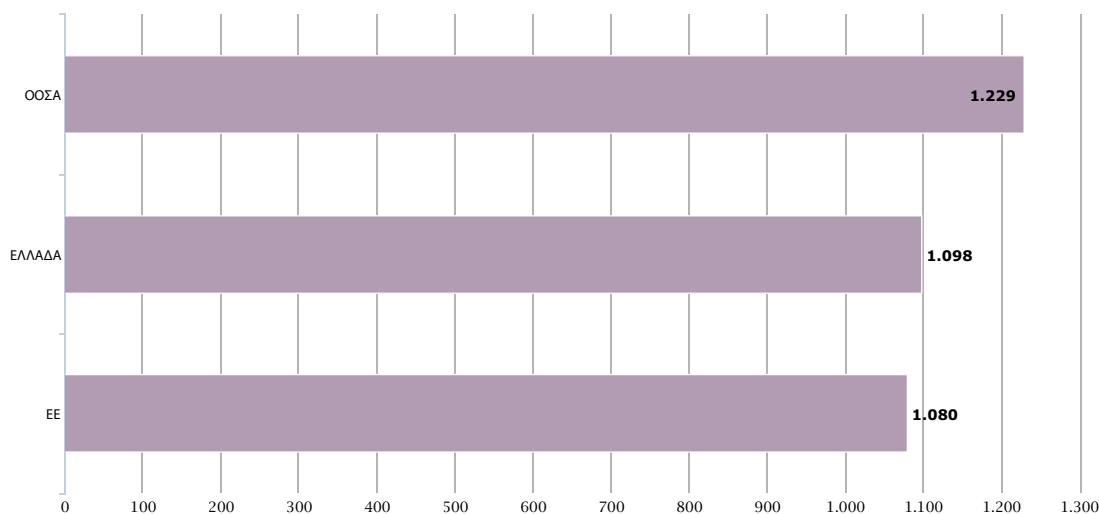
Το 2012, η Ελλάδα συμμετέχει στο 2,26% των επιστημονικών δημοσιεύσεων της ΕΕ και στο 0,80% των χωρών μελών του ΟΟΣΑ. Όπως καταγράφεται στο Διάγραμμα 2.1.4, μετά το 2007 και μια περίοδο συνεχούς αύξησης, τα μερίδια των ελληνικών δημοσιεύσεων και η θέση της Ελλάδας υποχωρούν, τόσο στην ΕΕ όσο και στον ΟΟΣΑ.



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 1998-2012

Μια πρώτη προσέγγιση για την «παραγωγικότητα» του ελληνικού ερευνητικού συστήματος Ε&Α δίνει ο αριθμός των επιστημονικών δημοσιεύσεων που παράγονται σε σχέση με τις δαπάνες Ε&Α και σε σχέση με τα Ισοδύναμα Πλήρους Απασχόλησης (ΙΠΑ) των ερευνητών. Η Ελλάδα βρίσκεται πάνω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο και στους δύο αυτούς δείκτες. Αναλυτικότερα, το 2012 ο αριθμός ελληνικών δημοσιεύσεων ανά εκατομμύριο Ευρώ δαπανών Ε&Α είναι 8,33 έναντι 2,00 που είναι ο μέσος όρος της ΕΕ28 και ο αριθμός ελληνικών δημοσιεύσεων ανά ΙΠΑ είναι 0,45 έναντι 0,32 που είναι ο μέσος όρος της ΕΕ28.

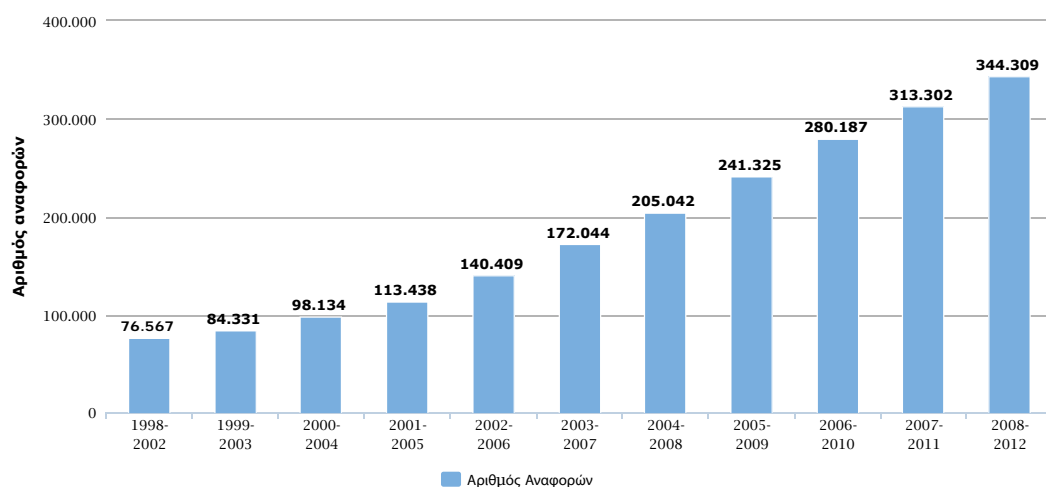
Με κριτήριο την παραγωγή δημοσιεύσεων με βάση τον πληθυσμό της, η Ελλάδα παράγει 1.098 δημοσιεύσεις ανά κάτοικο, αριθμός ελαφρώς ανώτερος του συνόλου των χωρών της ΕΕ, αλλά αρκετά χαμηλότερος από αυτόν των χωρών του ΟΟΣΑ.



Διάγραμμα 2.1.4 Αριθμός δημοσιεύσεων για την Ελλάδα, την ΕΕ και τον ΟΟΣΑ ανά 1.000.000 κατοίκους, για το έτος 2012

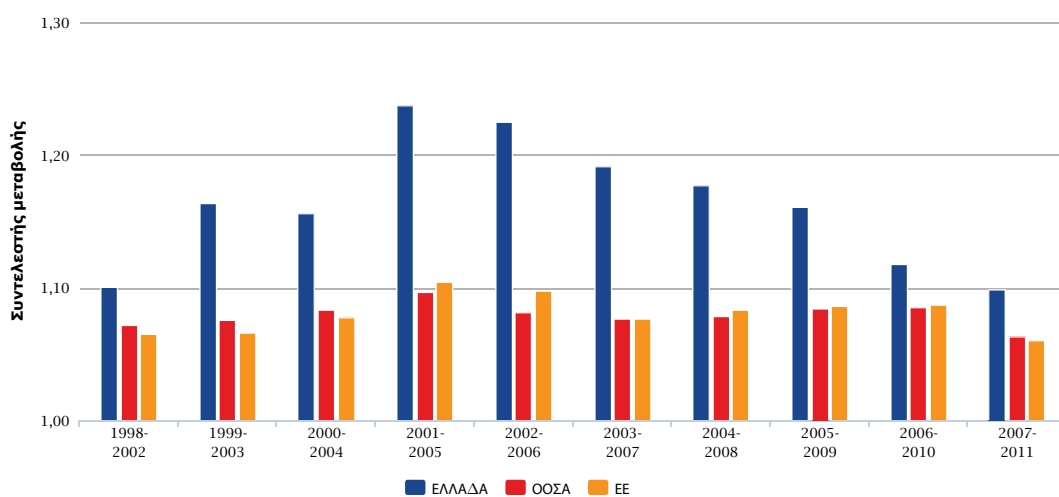
2.2 Αριθμός αναφορών

Στο Διάγραμμα 2.2.1 παρουσιάζεται ο αριθμός των αναφορών στις ελληνικές δημοσιεύσεις και η εξέλιξή του, ανά κυλιόμενη πενταετία, για την περίοδο 1998-2012. Την τελευταία πενταετία 2008-2012, οι ελληνικές δημοσιεύσεις έλαβαν 344.309 αναφορές, αριθμός διαχρονικά αυξανόμενος και διπλάσιος της περιόδου 2003-2007.

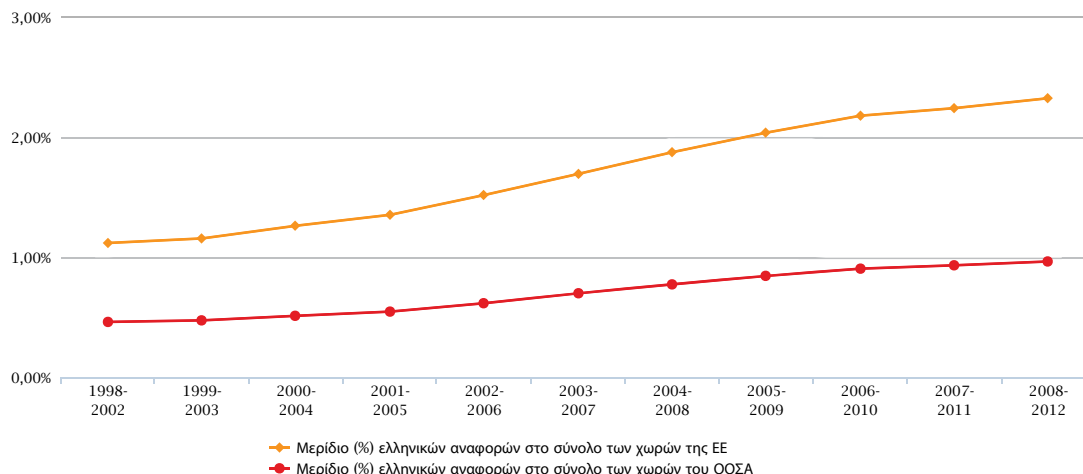


Διάγραμμα 2.2.1 Αριθμός αναφορών σε ελληνικές δημοσιεύσεις, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

Σε διεθνές επίπεδο, στην ΕΕ και στον ΟΟΣΑ, ο αριθμός αναφορών που λαμβάνουν οι επιστημονικές δημοσιεύσεις αυξάνεται σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1998-2012, ακολουθώντας τις τάσεις για αυξημένη διασύνδεση και διακίνηση της επιστημονικής γνώσης. Παρά την ελαφριά διαχρονική κάμψη, 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. Αύξηση επίσης καταγράφεται και στην συμμετοχή της στον αριθμό αναφορών της ΕΕ και του ΟΟΣΑ (Διάγραμμα 2.2.3). Μάλιστα, τα μερίδια των αναφορών ακολουθούν συνεχή ανοδική πορεία. Την πενταετία 2008-2012, το μερίδιο αναφορών των ελληνικών δημοσιεύσεων στην ΕΕ είναι 2,33% και στον ΟΟΣΑ 0,97%.

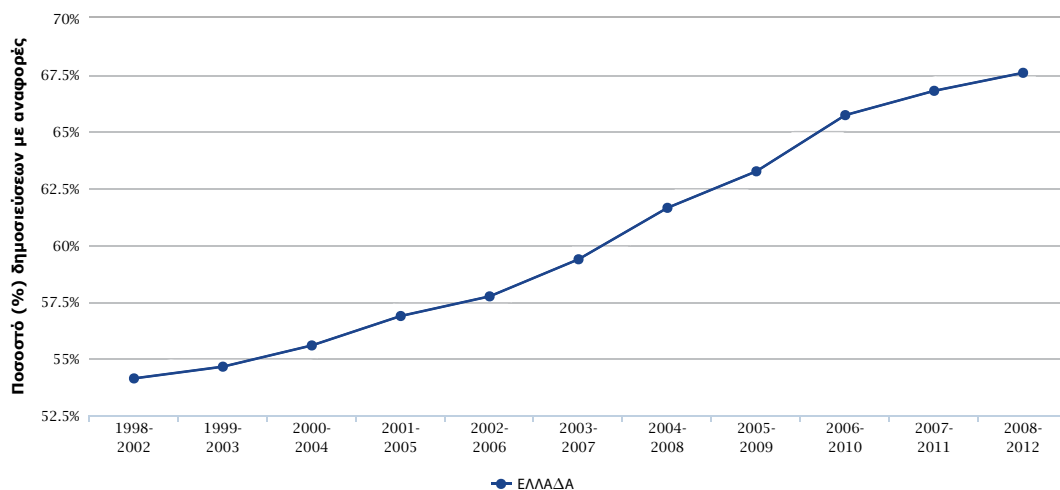


Διάγραμμα 2.2.2 Μεταβολή του αριθμού αναφορών για την Ελλάδα, την ΕΕ και τον ΟΟΣΑ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012



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 1998-2012

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 της διάρκειας της δεκαεπταετίας 1998-2012, την πενταετία 2008-2012 το ποσοστό αυτό για τις ελληνικές δημοσιεύσεις φθάνει το 67,63% (Διάγραμμα 2.2.4).



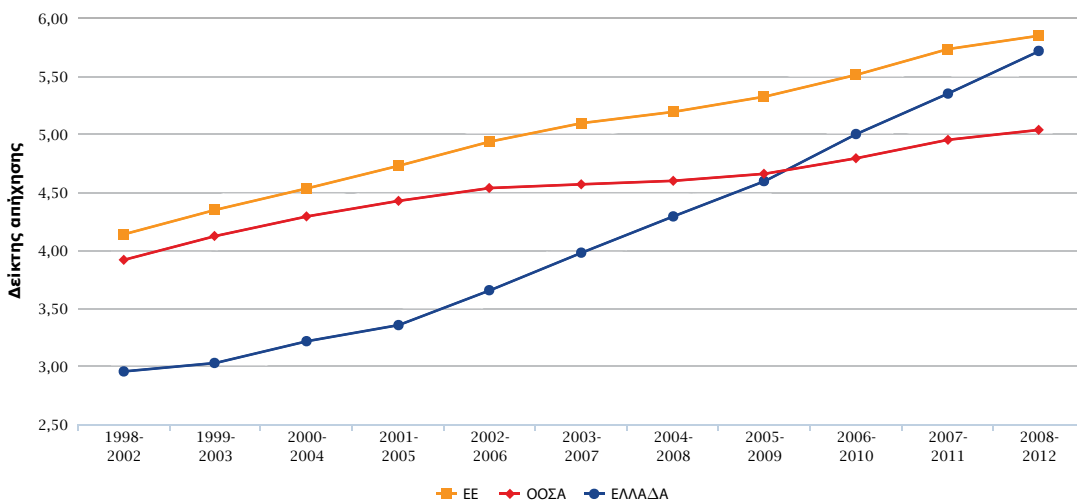
Διάγραμμα 2.2.4 Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές για την Ελλάδα, τις χώρες της ΕΕ και τις χώρες του ΟΟΣΑ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

2.3 Δείκτες απήχησης

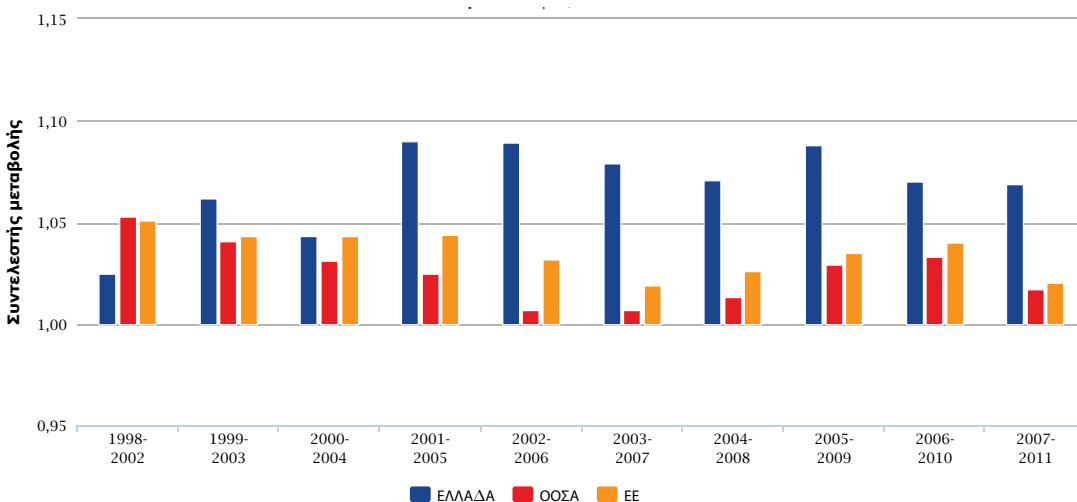
Στις περιπτώσεις ανάλυσης των δημοσιεύσεων μιας χώρας, ο μέσος όρος των αναφορών ανά δημοσίευση αποτελεί μια ικανοποιητική προσέγγιση για την εκτίμηση της απήχησης των δημοσιεύσεων. Ο αντίστοιχος δείκτης απήχησης υπολογίζεται από το λόγο του συνολικού αριθμού των αναφορών προς το συνολικό αριθμό των 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 2008-2012, οι ελληνικές δημοσιεύσεις λαμβάνουν κατά μέσο όρο 5,72 αναφορές ανά δημοσίευση ενώ ο μέσος όρος των αναφορών ανά δημοσίευση στην ΕΕ είναι 5,85 και στον ΟΟΣΑ 5,04.

Σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1998-2012, ο δείκτης απήχησης των ελληνικών δημοσιεύσεων αυξάνεται συνεχώς και μάλιστα, από τις αρχές του 2000, με ρυθμούς μεγαλύτερους από τους δείκτες απήχησης των χωρών της ΕΕ και του ΟΟΣΑ (Διάγραμμα 2.3.2).



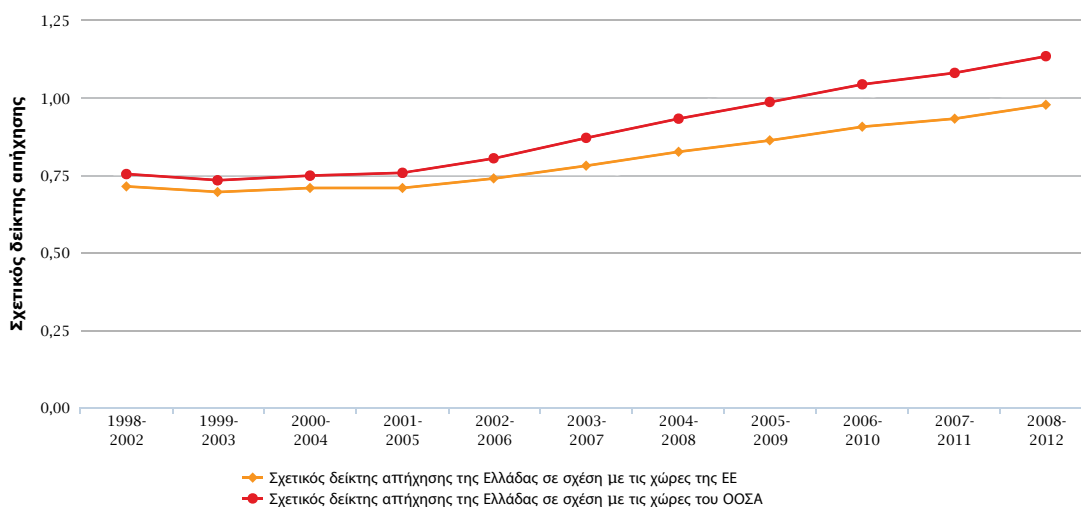
Διάγραμμα 2.3.1 Δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων της Ελλάδας, των χωρών μελών της ΕΕ και των χωρών του ΟΟΣΑ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012



Διάγραμμα 2.3.2 Μεταβολή του Δείκτη Απήχησης για την Ελλάδα, την ΕΕ και τον ΟΟΣΑ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

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 2008-2012, ο σχετικός δείκτης απήχησης των ελληνικών δημοσιεύσεων συνεχίζει την ανοδική πορεία που εμφανίζει σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1998-2012, και διαμορφώνεται σε 1,14 σε σχέση με τις χώρες του ΟΟΣΑ, και 0,98 με τις χώρες της ΕΕ.

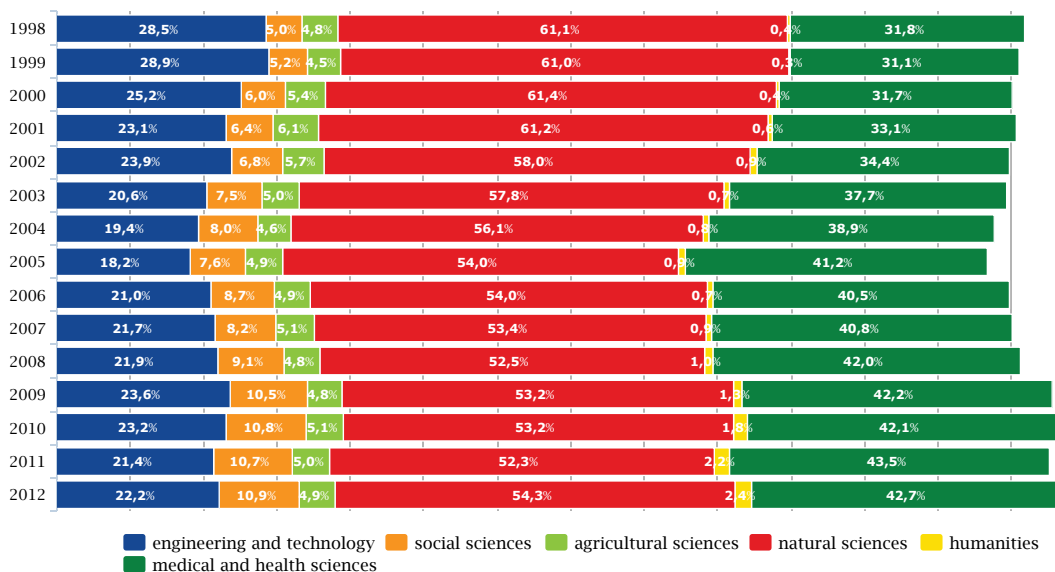


Διάγραμμα 2.3.3 Σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων της Ελλάδας σε σχέση με τις δημοσιεύσεις των χωρών μελών της ΕΕ και του ΟΟΣΑ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

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 III).

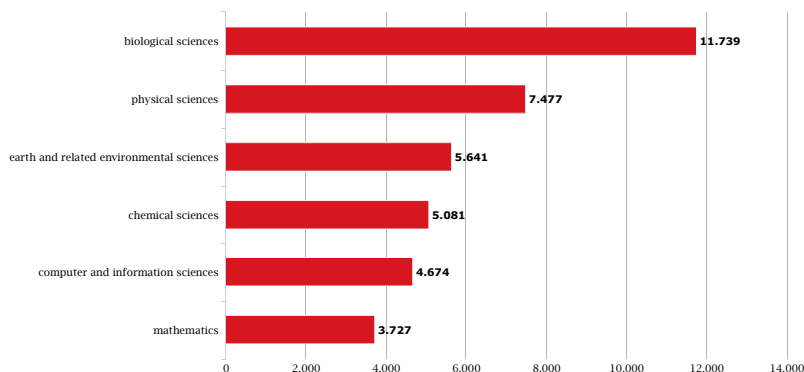
Το Διάγραμμα 2.4.1 παρουσιάζει, ανά έτος, την κατανομή των ελληνικών δημοσιεύσεων στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία στη διάρκεια της δεκαπενταετίας 1998-2012. Αν και υπάρχουν διαχρονικές αυξομειώσεις, αυτές είναι μικρές, και δεν επηρεάζουν το γεγονός ότι οι περισσότερες ελληνικές δημοσιεύσεις ανήκουν στο επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences" (για το 2012, 54,3%) Δεύτερο κατά σειρά είναι το επιστημονικό πεδίο "Medical & Health Sciences", το οποίο παρουσιάζει μερίδιο 42,7% το 2012. Το επιστημονικό πεδίο "Engineering and Technology" κατέχει την τρίτη θέση με 22,2%. Ακολουθούν τα επιστημονικά πεδία "Social Sciences" με μερίδιο 10,9, και "Agricultural Sciences", με μερίδιο 4,9%, ενώ το επιστημονικό πεδίο "Humanities" έχει το χαμηλότερο μερίδιο, της τάξης του 2,4%, για το 2012. Πρέπει να σημειωθεί ότι 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 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.



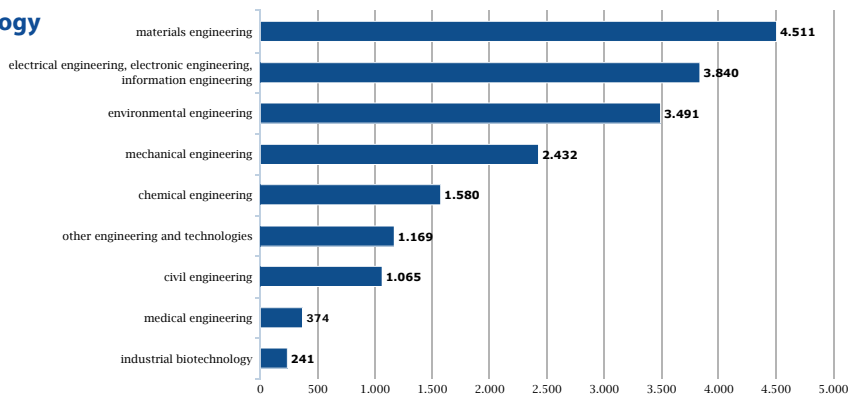
Διάγραμμα 2.4.1 Μερίδιο (%) δημοσιεύσεων των έξι κύριων επιστημονικών πεδίων στο σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

Αναλυτικότερα, η παραγωγή των ελληνικών δημοσιεύσεων στις υποκατηγορίες των έξι κύριων επιστημονικών πεδίων παρουσιάζεται για την τελευταία πενταετία (2008-2012) στο Διάγραμμα 2.4.2.

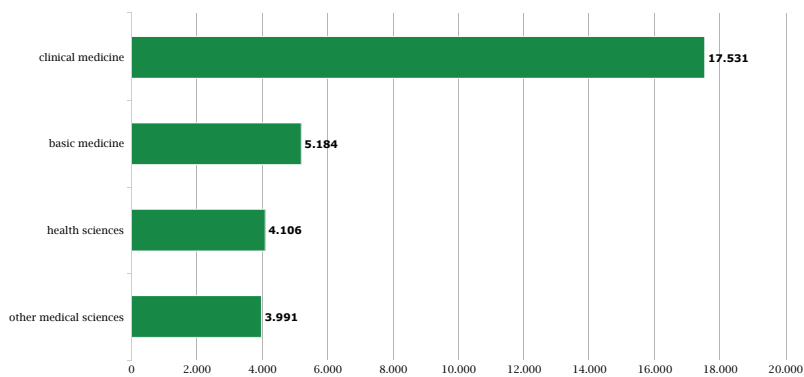
Natural Sciences



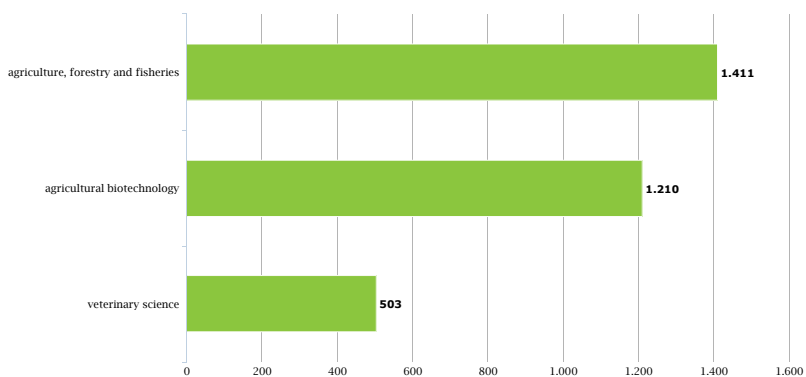
Engineering & Technology



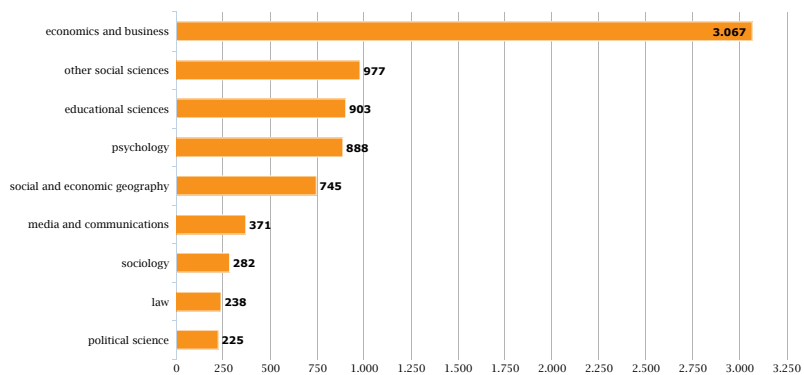
Medical & Health Sciences



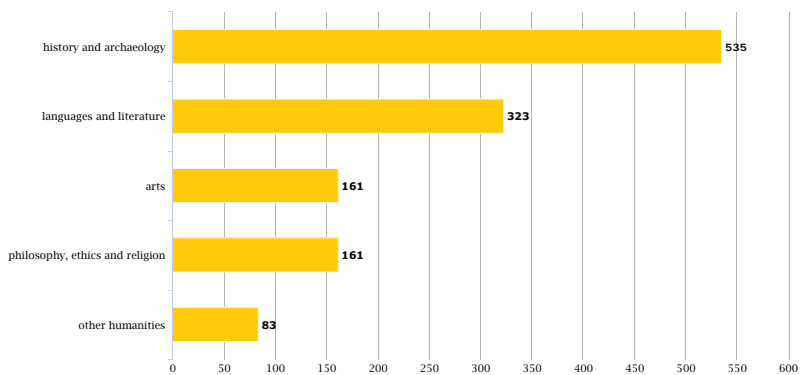
Agricultural Sciences



Social Sciences



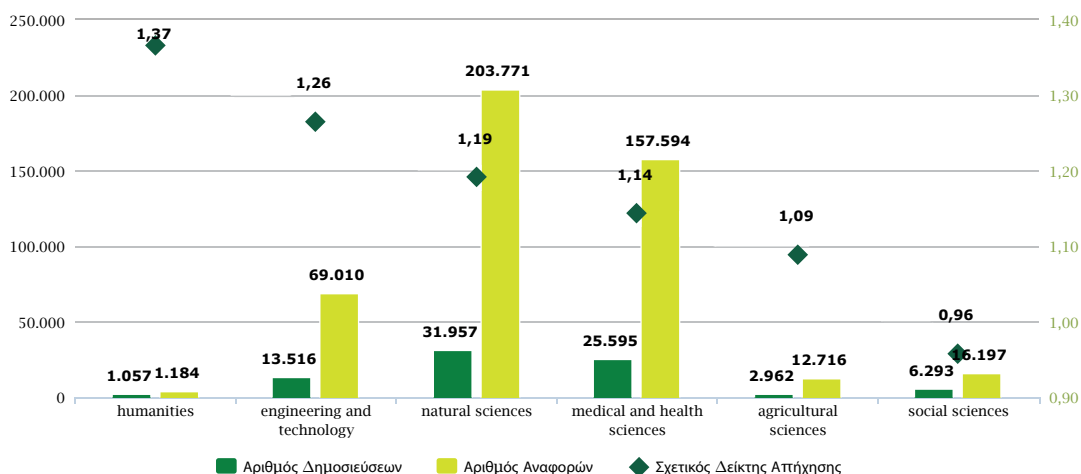
Humanities



Διάγραμμα 2.4.2 Αριθμός δημοσιεύσεων των υποκατηγοριών των κύριων επιστημονικών πεδίων για την πενταετία 2008-2012

Στο Διάγραμμα 2.4.3 απεικονίζεται ο σχετικός δείκτης απήχησης που παρουσιάζουν οι ελληνικές δημοσιεύσεις της πενταετίας 2008-2012 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 2008-2012 οι σχετικοί δείκτες απήχησης των ελληνικών δημοσιεύσεων σε όλα τα κύρια επιστημονικά πεδία καταγράφουν αύξηση σε σχέση με την πενταετία 2006-2010 που παρουσιάστηκε στην αμέσως προηγούμενη μελέτη του ΕΚΤ. Οι σχετικοί δείκτες απήχησης την πενταετία 2008-2012 πλησιάζουν ή ακόμη και υπερβαίνουν τον παγκόσμιο μέσο όρο, με τιμές που κυμαίνονται από 0,96 έως 1,37. Τον μεγαλύτερο δείκτη απήχησης των επιτυγχάνει το πεδίο των "Humanities" με τιμή 1,37, γεγονός που εάν συνυπολογιστεί με τον πολύ χαμηλό αριθμό δημοσιεύσεων (1.057) δεικνύει την υψηλή αξία των δημοσιεύσεων αυτού του πεδίου. Σημαντική είναι η απήχηση που παρουσιάζουν την πενταετία αυτή οι δημοσιεύσεις των επιστημονικών πεδίων "Natural Sciences" και "Engineering and Technology", που καταγράφουν δείκτες απήχησης επίσης υψηλότερους από τον παγκόσμιο μέσο όρο (1,19 και 1,26 αντίστοιχα). Ακολουθούν τα επιστημονικά πεδία "Medical and Health Sciences" με σχετικό δείκτη απήχησης 1,14 και "Agricultural Sciences" με 1,09. Το πεδίο "Social Sciences" είναι το μόνο με σχετικό δείκτη απήχησης χαμηλότερο του παγκόσμιου μέσου όρου, 0,96.



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 2008-2012

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την ελληνική επιστημονική δραστηριότητα έχουν οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές των έξι κύριων επιστημονικών πεδίων στις οποίες οι ελληνικές δημοσιεύσεις έχουν απήχηση μεγαλύτερη από το μέσο όρο των αντίστοιχων δημοσιεύσεων σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι περιοχές αυτές παρουσιάζονται για την πενταετία 2008-2012 στη συνέχεια (Πίνακας 2.4.1).

Πίνακας 2.4.1. Εξειδικευμένες θεματικές περιοχές των έξι κύριων επιστημονικών πεδίων με σχετικό δείκτη απήχησης των ελληνικών δημοσιεύσεων ≥ 1 , για την πενταετία 2008-2012

Natural Sciences		
Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (βάση Scopus)	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
nuclear and high energy physics	2,73	1.167
physics and astronomy (all)	2,00	1.446
mathematical physics	1,82	334
genetics	1,65	1.076
immunology and microbiology (all)	1,63	105
environmental science (miscellaneous)	1,59	63
instrumentation	1,55	421
global and planetary change	1,54	108
catalysis	1,54	325
surfaces and interfaces	1,44	280
stratigraphy	1,42	50
physics and astronomy (miscellaneous)	1,41	395
immunology	1,41	952
atmospheric science	1,39	532
oceanography	1,37	329
biochemistry, genetics and molecular biology (all)	1,37	823
human-computer interaction	1,36	173
computer vision and pattern recognition	1,34	218
chemistry (all)	1,34	1.592
acoustics and ultrasonics	1,34	125
chemistry (miscellaneous)	1,33	71
atomic and molecular physics, and optics	1,32	983
health, toxicology and mutagenesis	1,29	462
cell biology	1,27	861
earth and planetary sciences (miscellaneous)	1,21	271
ecology, evolution, behavior and systematics	1,21	805
computer graphics and computer-aided design	1,21	163
ecology	1,21	416
computer science (all)	1,21	478
logic	1,20	38
aquatic science	1,20	639
parasitology	1,20	138
computers in earth sciences	1,18	97
geology	1,18	270
organic chemistry	1,18	1.125

Natural Sciences		
Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (βάση Scopus)	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
molecular biology	1,16	1.344
molecular medicine	1,16	763
earth-surface processes	1,16	221
physiology	1,16	602
ecological modeling	1,15	129
environmental science (all)	1,15	849
radiation	1,15	208
aging	1,15	92
inorganic chemistry	1,15	599
geophysics	1,14	479
computer science (miscellaneous)	1,13	70
condensed matter physics	1,12	2.342
electrochemistry	1,12	274
space and planetary science	1,12	781
applied mathematics	1,12	1.585
astronomy and astrophysics	1,11	693
endocrinology	1,11	876
computer networks and communications	1,11	952
applied microbiology and biotechnology	1,10	306
artificial intelligence	1,09	717
virology	1,09	238
physical and theoretical chemistry	1,08	1.214
biochemistry	1,07	1.951
developmental biology	1,07	202
microbiology	1,07	472
cancer research	1,05	1.555
computational theory and mathematics	1,05	433
fluid flow and transfer processes	1,04	104
analysis	1,04	402
spectroscopy	1,04	352
environmental chemistry	1,03	789
analytical chemistry	1,03	769
clinical biochemistry	1,03	763
paleontology	1,02	75
statistical and nonlinear physics	1,02	310

Engineering and Technology		
Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (βάση Scopus)	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
chemical engineering (miscellaneous)	2,31	21
energy (all)	2,16	359
engineering (miscellaneous)	2,01	149
fuel technology	1,92	338
energy engineering and power technology	1,87	515
process chemistry and technology	1,62	243
renewable energy, sustainability and the environment	1,59	621
building and construction	1,58	407
automotive engineering	1,55	156
ceramics and composites	1,53	314
civil and structural engineering	1,53	958
signal processing	1,50	367
polymers and plastics	1,42	522
media technology	1,38	109
architecture	1,37	42
industrial and manufacturing engineering	1,34	683
geotechnical engineering and engineering geology	1,33	441
bioengineering	1,32	477
aerospace engineering	1,32	211
environmental engineering	1,27	689
nuclear energy and engineering	1,25	197
control and systems engineering	1,24	605
materials chemistry	1,21	1.172
electrical and electronic engineering	1,21	2.737
biomaterials	1,20	241
computational mechanics	1,20	176
electronic, optical and magnetic materials	1,20	1.227
hardware and architecture	1,20	564
materials science (miscellaneous)	1,19	36
materials science (all)	1,19	1.596
mechanical engineering	1,13	1.521
chemical engineering (all)	1,10	888
biomedical engineering	1,08	374
metals and alloys	1,07	232
mechanics of materials	1,05	1.036
water science and technology	1,04	652
surfaces, coatings and films	1,03	757
engineering (all)	1,02	671
safety, risk, reliability and quality	1,02	352

Medical & Health Sciences		
Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (βάση Scopus)	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
epidemiology	1,92	357
rehabilitation	1,71	146
rheumatology	1,70	348
advanced and specialized nursing	1,70	89
anesthesiology and pain medicine	1,61	193
orthodontics	1,61	69
critical care and intensive care medicine	1,59	313
health policy	1,56	153
infectious diseases	1,53	1.032
internal medicine	1,41	542
developmental neuroscience	1,40	44
reproductive medicine	1,40	424
dermatology	1,39	386
urology	1,38	471
public health, environmental and occupational health	1,37	971
nutrition and dietetics	1,37	477
microbiology (medical)	1,36	658
genetics (clinical)	1,35	351
hepatology	1,34	286
immunology and allergy	1,34	722
medicine (miscellaneous)	1,31	518
health professions (all)	1,27	49
medicine (all)	1,26	3.497
dentistry (all)	1,25	346
geriatrics and gerontology	1,24	180
toxicology	1,24	287
chemical health and safety	1,20	44
cardiology and cardiovascular medicine	1,20	2.581
radiological and ultrasound technology	1,19	244
biochemistry (medical)	1,19	287
neurology (clinical)	1,18	947
ophthalmology	1,18	496
otorhinolaryngology	1,17	519
endocrinology, diabetes and metabolism	1,17	1.162
physiology (medical)	1,17	363
transplantation	1,15	135
pharmaceutical science	1,13	403
oral surgery	1,09	162
emergency medicine	1,08	218
psychiatry and mental health	1,08	622
neuroscience (all)	1,08	312
hematology	1,06	930
cellular and molecular neuroscience	1,06	229
obstetrics and gynecology	1,06	1.085
pharmacology	1,03	1.581
pharmacology (medical)	1,01	1.064

Agricultural Sciences

Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (βάση Scopus)	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
food science	1,19	1.210
forestry	1,07	223
soil science	1,07	341
food animals	1,06	97
agronomy and crop science	1,06	859
veterinary (all)	1,01	372

Social Sciences

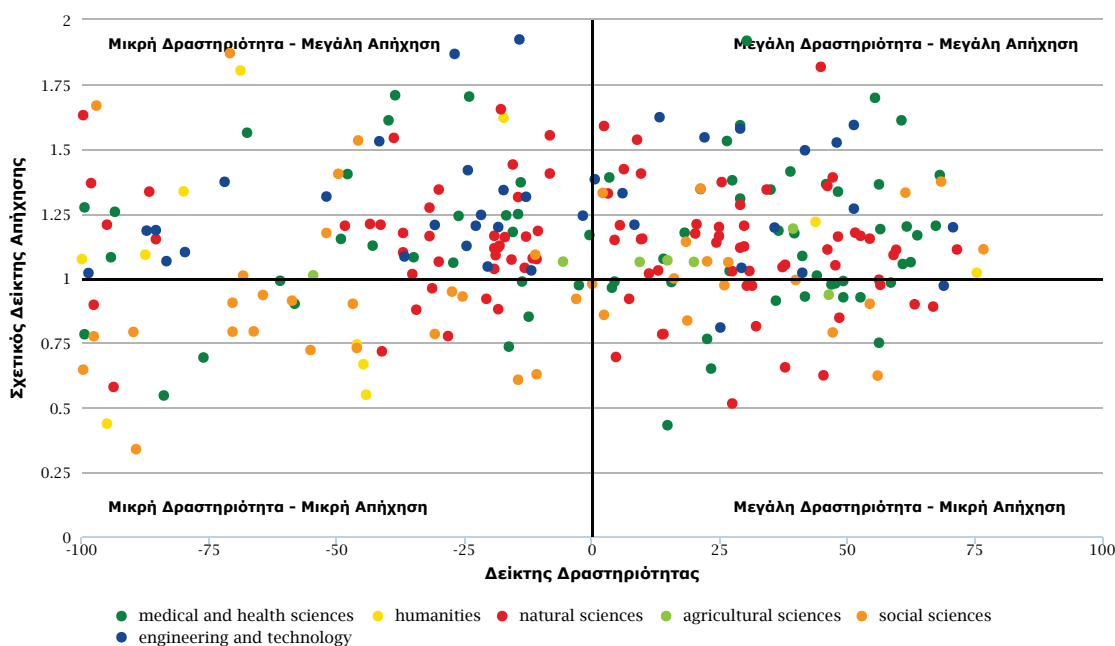
Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (βάση Scopus)	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
anthropology	1,87	72
decision sciences (all)	1,67	58
urban studies	1,53	48
communication	1,40	95
transportation	1,38	215
safety research	1,35	62
marketing	1,33	192
management science and operations research	1,33	443
law	1,18	238
library and information sciences	1,14	279
information systems and management	1,11	307
business, management and accounting (miscellaneous)	1,09	69
economics, econometrics and finance (miscellaneous)	1,07	71
human factors and ergonomics	1,06	61
health (social science)	1,01	134
strategy and management	1,00	467

Humanities

Εξειδικευμένη θεματική περιοχή (βάση Scopus)	Σχετικός δείκτης απήχησης	Αριθμός δημοσιεύσεων
archeology	2,61	210
arts and humanities (miscellaneous)	1,80	83
history	1,62	408
visual arts and performing arts	1,34	81
archeology (arts and humanities)	1,22	134
philosophy	1,09	68
arts and humanities (all)	1,08	53
classics	1,02	111

Το Διάγραμμα 2.4.4 παρουσιάζει συνδυαστικά, για τα έξι κύρια επιστημονικά πεδία και τις εξειδικευμένες επιμέρους θεματικές περιοχές, αφενός την εθνική επιστημονική παραγωγή σε δημοσιεύσεις (μικρή – μεγάλη δραστηριότητα) όπως καταγράφεται από τον Δείκτη Δραστηριότητας (Activity Index) αφετέρου την αριστεία των δημοσιεύσεων αυτών όπως καταγράφεται από τον σχετικό δείκτη απήχυσής τους (μικρή – μεγάλη απήχηση). Πιο συγκεκριμένα, ο Δείκτης Δραστηριότητας (Activity Index) συγκρίνει την επιστημονική παραγωγή μιας χώρας με την παγκόσμια παραγωγή ανά εξειδικευμένη θεματική περιοχή. Ο λόγος που αποτελεί βάση για τον υπολογισμό του δείκτη δραστηριότητας είναι: [(εθνικές δημοσιεύσεις σε συγκεκριμένο τομέα/σύνολο εθνικών δημοσιεύσεων)/(δημοσιεύσεις σε συγκεκριμένο τομέα παγκοσμίως/σύνολο δημοσιεύσεων παγκοσμίως)]. Ο δείκτης κυμαίνεται από -100 ως 100. Η τιμή 0 υποδηλώνει απόλυτη ισορροπία στη σχέση εγχώριας και παγκόσμιας παραγωγής δημοσιεύσεων, ενώ θετικές τιμές (με μέγιστη το 100) υποδηλώνουν μεγαλύτερη δραστηριότητα της εγχώριας παραγωγής σε σχέση με την παγκόσμια παραγωγή και τέλος αρνητικές τιμές (με ελάχιστη το -100) υποδηλώνουν το αντίθετο.

Ο συνδυασμός των δύο αυτών δεικτών αποτυπώνεται στο Διάγραμμα 2.4.4⁷ σε τεταρτημόρια. Στο επάνω δεξιά τεταρτημόριο καταγράφονται οι θεματικές περιοχές στις οποίες η Ελλάδα εμφανίζει μεγαλύτερη εξειδίκευση στην παραγωγή δημοσιεύσεων σε σχέση με την παγκόσμια παραγωγή και οι οποίες εμφανίζουν αριστεία (Υψηλή απήχηση / Μεγάλη δραστηριότητα), υποδηλώνοντας συγκριτικό πλεονέκτημα για τη χώρα. Στο επάνω αριστερά τεταρτημόριο καταγράφονται οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές στις οποίες η Ελλάδα έχει μικρή δραστηριότητα, διακρίνεται όμως για την αριστεία (Υψηλή απήχηση / Μικρή δραστηριότητα), υποδηλώνοντας σημαντική δυναμική. Στο κάτω δεξιά, αποτυπώνεται η μεγάλη, σε όγκο δημοσιεύσεων, αλλά χαμηλής απήχησης, δραστηριότητα, ενώ στο κάτω αριστερά, οι χαμηλού όγκου και απήχησης δημοσιεύσεις.



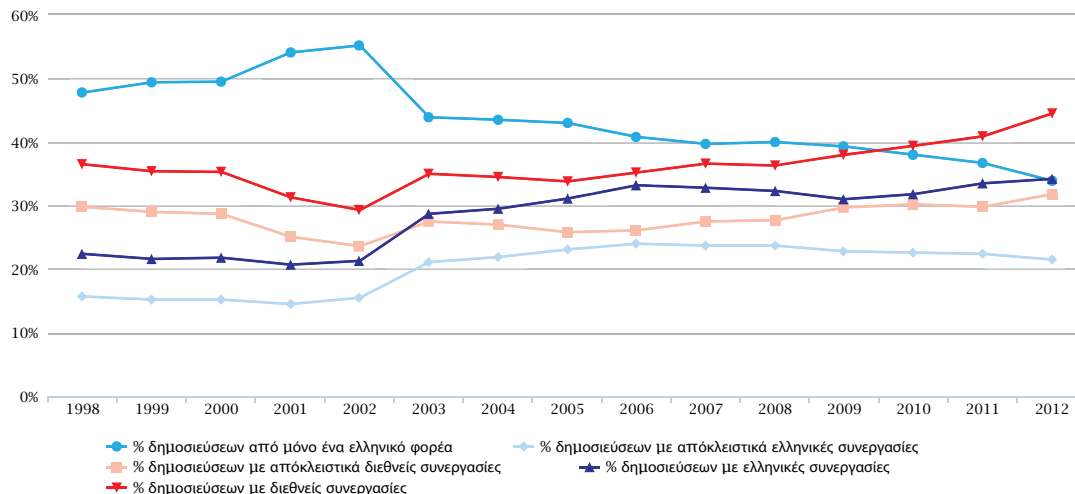
Διάγραμμα 2.4.4 Δείκτης δραστηριότητας των ελληνικών δημοσιεύσεων και σχετικός δείκτης απήχυσής τους σε παγκόσμιο επίπεδο ανά θεματική κατηγορία για την περίοδο 2008-2012

2.5 Συνεργασίες

Η προαγωγή της επιστήμης και η παραγωγή επιστημονικής γνώσης συντελείται πλέον σε μεγάλο βαθμό μέσα από επιστημονικά δίκτυα και συνεργασίες μεταξύ των μελών της ερευνητικής κοινότητας, ερευνητών και φορέων, σε εθνικό και σε διεθνές επίπεδο. 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.

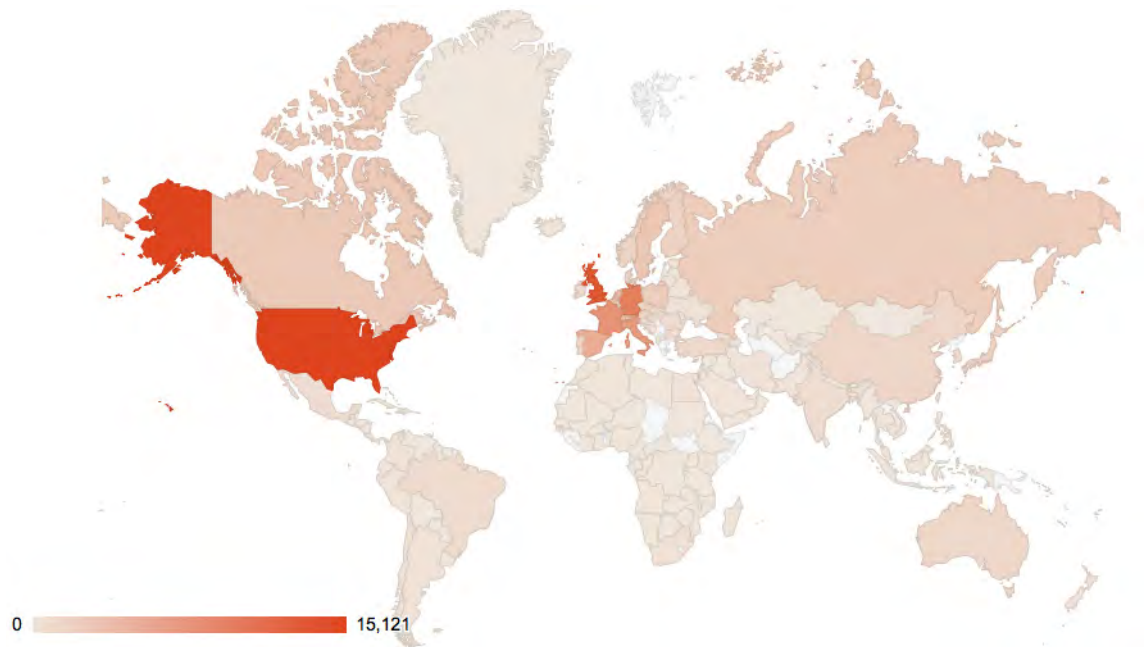
⁷ Η πλήρως απεικόνιση των εξειδικευμένων θεματικών περιοχών παρατίθεται στο διαδραστικό διάγραμμα της ηλεκτρονικής έκδοσης της παρούσας μελέτης στη διεύθυνση <http://report05.metrics.ekt.gr/el/chapter2.4>

Η εικόνα για τις συνεργασίες στις ελληνικές δημοσιεύσεις⁸ και την εξέλιξή τους στη διάρκεια της δεκαπενταετίας 1998-2012, που παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 2.5.1, δείχνει συνεχή πτώση στο ποσοστό των δημοσιεύσεων που πραγματοποιούνται από μόνο ένα ελληνικό φορέα, όπου από 55,2% το 2002 έχει φθάσει στο 33,9% για το 2012. Αντίστροφα, το 44,5% των από κοινού δημοσιεύσεων πραγματοποιήθηκαν μέσω διεθνών συνεργασιών για το έτος 2012. Συνδυαστικά τα παραπάνω δεικνύουν την αυξανόμενη δικτύωση της ελληνικής επιστημονικής βάσης.



Διάγραμμα 2.5.1 Εξέλιξη ελληνικών και διεθνών συνεργασιών στις ελληνικές δημοσιεύσεις, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

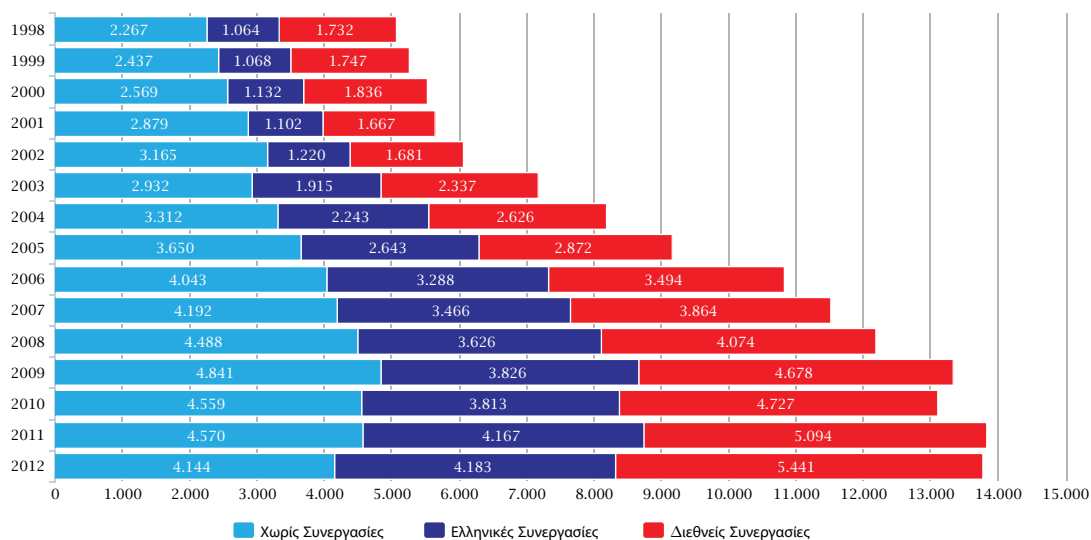
Την τελευταία πενταετία 2008-2012 οι Έλληνες επιστήμονες συνεργάστηκαν με επιστήμονες από 170 χώρες σε όλο τον κόσμο, που παρουσιάζονται στο χάρτη του Διαγράμματος 2.5.2. Ο μεγαλύτερος αριθμός συνεργασιών καταγράφεται με τις ΗΠΑ, το Ηνωμένο Βασίλειο, τη Γερμανία, τη Γαλλία και την Ιταλία.



Διάγραμμα 2.5.2 Χάρτης διεθνών συνεργασιών των ελληνικών δημοσιεύσεων για την περίοδο 1998-2012

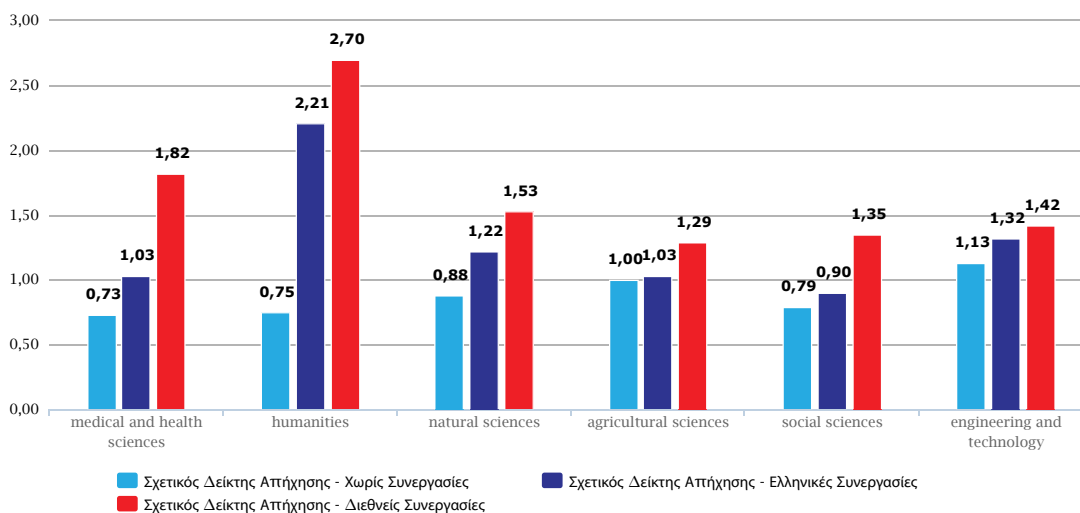
⁸ Για τη μέτρηση του αριθμού των συνεργασιών ακολουθείται, όπως και στην υπόλοιπη μελέτη, η τεχνική whole counting: έτσι εάν μια δημοσίευση πραγματοποιείται με τη συνεργασία Ελλήνων ερευνητών από δύο διαφορετικούς φορείς ή Ελλήνων ερευνητών με ερευνητές από δύο χώρες, η δημοσίευση προσμετράται μεν ως 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.

Στο Διάγραμμα 2.5.3 παρουσιάζεται ανά έτος για τη διάρκεια της περιόδου 1998-2012 η εξέλιξη του αριθμού των δημοσιεύσεων που πραγματοποιούνται με ελληνικές,⁹ με διεθνείς¹⁰ και χωρίς συνεργασίες.¹¹



Διάγραμμα 2.5.3 Αριθμός δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

Αναλύοντας τον σχετικό δείκτη απήχησης των ελληνικών δημοσιεύσεων την πενταετία 2008-2012, ένα γενικό γνώρισμα αφορά ότι ο δείκτης συναρτάται θετικά με την ύπαρξη ή μη συνεργασίας. Οι μεγαλύτερες τιμές του δείκτη απήχησης σε όλα τα επιστημονικά πεδία αφορά δημοσιεύσεις που έχουν προκύψει μέσω διεθνών συνεργασιών.



Διάγραμμα 2.5.4 Σχετικός δείκτης απήχησης των ελληνικών δημοσιεύσεων στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία ανά τύπο συνεργασίας, για την πενταετία 2008-2012

⁹ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.

¹⁰ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία διεθνή συνεργασία.

¹¹ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων από μόνο έναν 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 τον χαρακτήρα τους ως δημόσιου ή ιδιωτικού συμφέροντος.

Συγκεκριμένα εξετάζονται δέκα¹² 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 2008-2012 της εξεταζόμενης περιόδου 1998-2012, καθώς και επικαιροποιημένα στοιχεία που αντιστοιχούν στην πενταετία 2006-2010, τελευταία πενταετία της περιόδου που εξετάστηκε στην αμέσως προηγούμενη μελέτη του ΕΚΤ.

¹² Η κατηγοριοποίηση των ελληνικών φορέων στην παρούσα έκδοση γίνεται με τα κριτήρια ταξινόμησης του εγχειριδίου Frascati, που χρησιμοποιείται διεθνώς για την παραγωγή των επίσημων στατιστικών Έρευνας και Ανάπτυξης (E&A). Για την καλύτερη αντιστοίχιση των κατηγοριών των ελληνικών φορέων που παράγουν δημοσιεύσεις με τους τέσσερις τομείς εκτέλεσης E&A, ο αριθμός των κατηγοριών των ελληνικών φορέων που παρουσιάζονταν στις προηγούμενες βιβλιομετρικές μελέτες του ΕΚΤ διευρύνθηκε από οκτώ σε δέκα. Περισσότερες πληροφορίες παρατίθενται στο Παράρτημα Ι - Μεθοδολογία.

3. Επιστημονικές Δημοσιεύσεις ανά Κατηγορία Φορέων

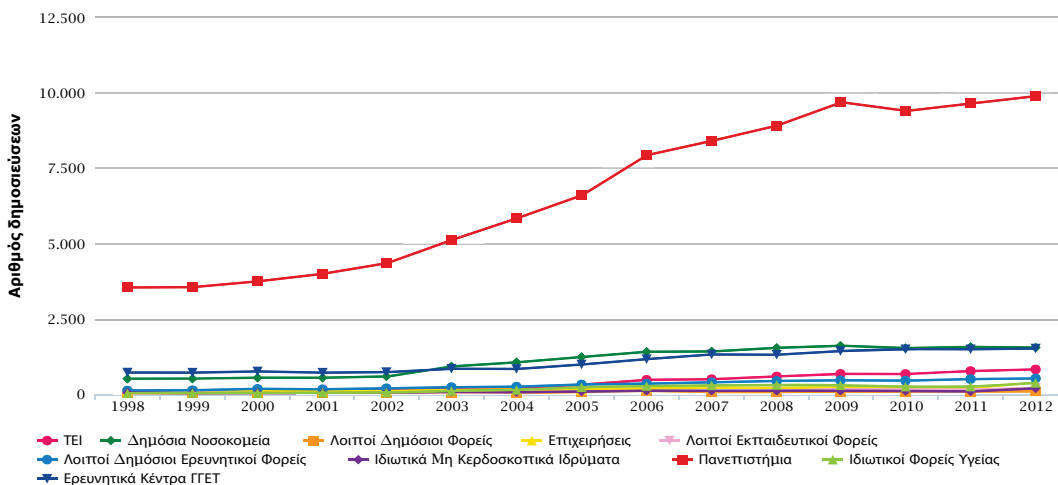
ΧΡΩΜΑ	ΦΟΡΕΙΣ	2006-2010		2008-2012	
		Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών	Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών
	Πανεπιστήμια	44.310	222.113	47.510	271.529
	Δημόσια Νοσοκομεία	7.482	34.162	7.772	39.110
	Ερευνητικά Κέντρα ΓΓΕΤ	6.694	44.164	7.219	54.817
	ΤΕΙ	2.883	8.196	3.499	10.869
	Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς	2.075	9.579	2.352	13.961
	Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας	1.390	11.298	1.457	10.931
	Επιχειρήσεις	1.031	4.068	1.222	5.714
	Λοιποί Εκπαιδευτικοί Φορείς	631	2.052	772	3.158
	Ιδιωτικά Μη Κερδοσκοπικά Ιδρύματα	538	2.762	599	3.319
	Λοιποί Δημόσιοι Φορείς	406	1.574	403	1.725

3.1 Αριθμός δημοσιεύσεων

Οι τρεις σημαντικότερες κατηγορίες ελληνικών φορέων ως προς τον αριθμό δημοσιεύσεων είναι τα Πανεπιστήμια, τα Δημόσια Νοσοκομεία και τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ). Ακολουθούν (κατά σειρά πλήθους δημοσιεύσεων) τα ΤΕΙ, οι Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς, οι Επιχειρήσεις, οι Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας, οι Λοιποί Εκπαιδευτικοί Φορείς, και τα Ιδιωτικά Μη Κερδοσκοπικά Ιδρύματα. Τελευταίοι στην κατάταξη βρίσκονται οι Λοιποί Δημόσιοι Φορείς.

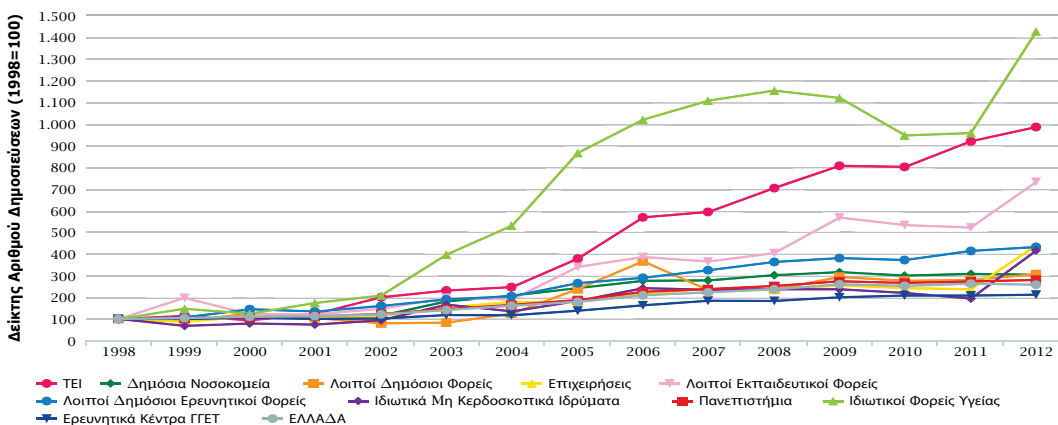
Αναλυτικότερα (βλ. Διάγραμμα 3.1.1), για το 2012, τα Πανεπιστήμια δημοσίευσαν 9.886 δημοσιεύσεις, αριθμός που αντικατοπτρίζει μια αυξητική τάση σε σχέση με την προηγούμενη διετία (2010: 9.394, 2011: 9.642). Η επόμενη κατηγορία φορέων, τα Δημόσια Νοσοκομεία, καταγράφουν για το 2012 1.543 δημοσιεύσεις με μία πολύ ελάφρια κάμψη σε σχέση με το προηγούμενο έτος, ενώ ο αριθμός των δημοσιεύσεων των Ερευνητικών Κέντρων που εποπτεύονται από τη ΓΓΕΤ ανέρχεται στις 1.512 δημοσιεύσεις.

Τέλος, τα ΤΕΙ συνεχίζουν την υπέρ-δεκαετή αυξητική τους τάση, με το 2012 να καταγράφουν 818 δημοσιεύσεις. Όσον αφορά τις επιχειρήσεις, αν και οι σχετικές δημοσιεύσεις από 206 το 2011, αυξήθηκαν το 2012 στις 382, τα απόλυτα νούμερα παραμένουν χαμηλά, ενδεικτικά της χαμηλής τους διασύνδεσης με την εγχώρια επιστημονική βάση.



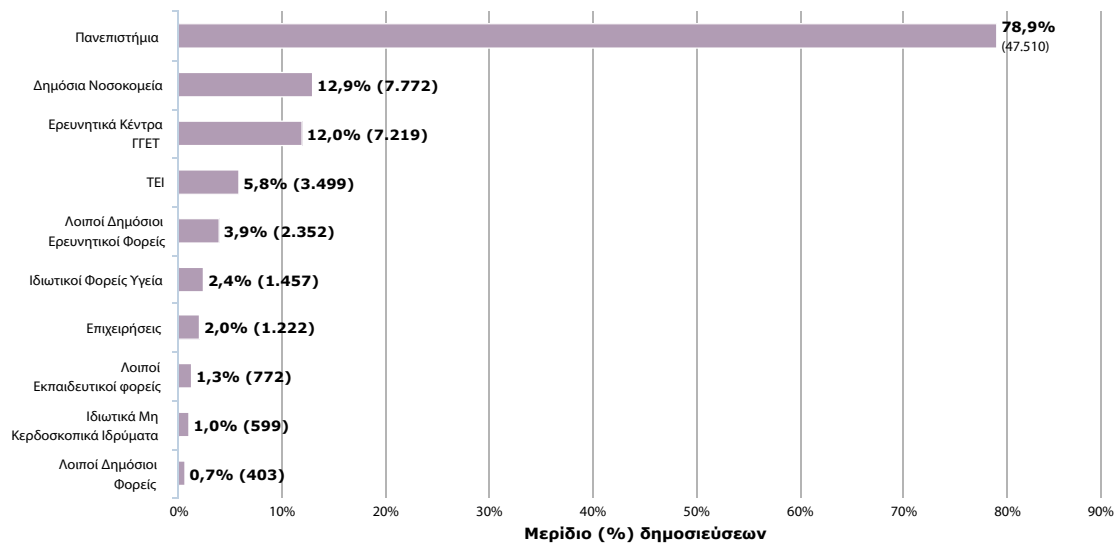
Διάγραμμα 3.1.1 Αριθμός δημοσιεύσεων ανά κατηγορία φορέων, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

Το Διάγραμμα 3.1.2. παραθέτει τον Δείκτη Αριθμού Δημοσιεύσεων (με έτος βάσης το 1998) για τις δέκα κατηγορίες φορέων και το σύνολο των δημοσιεύσεων κατ' έτος. Καταγράφεται μια αυξητική τάση σχεδόν για το σύνολο των φορέων. Η ισχυρότερη δε τάση καταγράφεται από τους ιδιωτικούς φορείς υγείας, τα ΤΕΙ και τους λοιπούς εκπαιδευτικούς φορείς.



Διάγραμμα 3.1.2 Δείκτης Αριθμού Δημοσιεύσεων (1998=100) για τις διάφορες κατηγορίες φορέων και το σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

Για την πενταετία 2008-2012, το μεγαλύτερο μερίδιο των ελληνικών δημοσιεύσεων αντιστοιχεί στα Πανεπιστήμια (79,8%), ακολούθου από τα Δημόσια Νοσοκομεία (12,9%), τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ (12%), και τα ΤΕΙ (5,8%), κ.ο.κ. (Διάγραμμα 3.1.3).

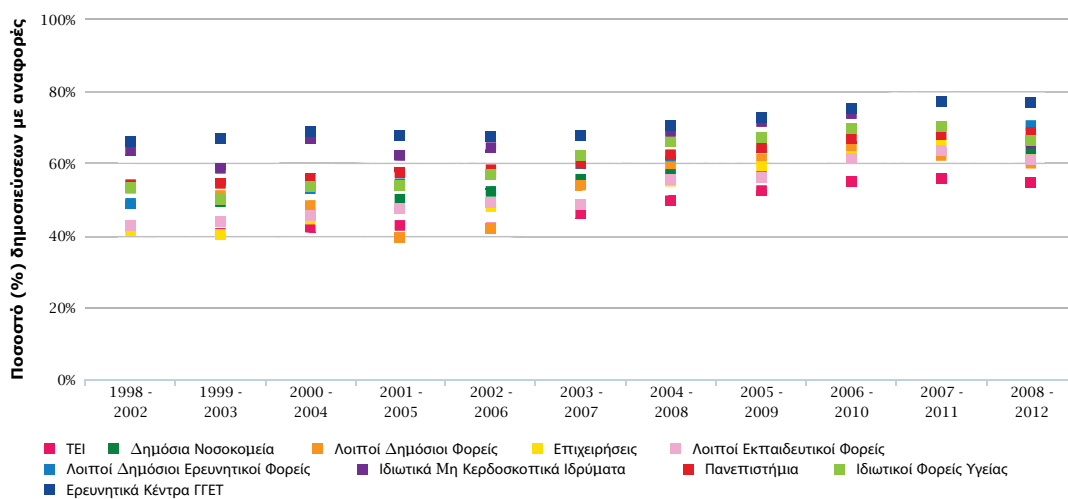


Διάγραμμα 3.1.3 Αριθμός δημοσιεύσεων και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων στο σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων, ανά κατηγορία φορέων, για την πενταετία 2008-2012

3.2 Αριθμός αναφορών

Σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1998-2012, η εξέλιξη των δεικτών που αφορούν την απήχηση των δημοσιεύσεων είναι αυξητική για τις διάφορες κατηγορίες φορέων και συμβαδίζει με την άνοδο των σχετικών δεικτών του συνόλου των ελληνικών δημοσιεύσεων.

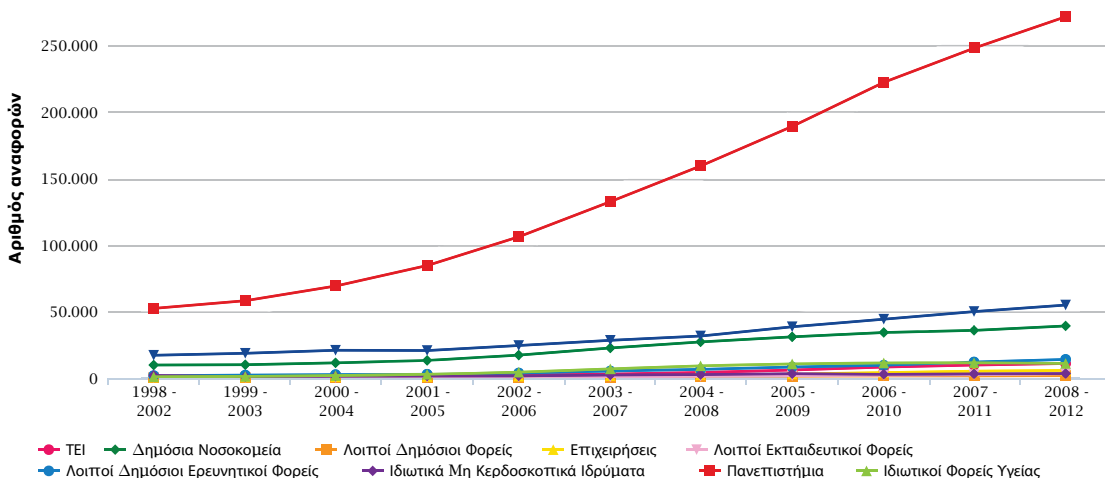
Για την πενταετία 2008-2012, τα υψηλότερα ποσοστά δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές συνεχίζουν να επιτυγχάνουν τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από την ΓΓΕΤ (76,9% των δημοσιεύσεων), ενώ ακολουθούν οι Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς (70,5%), τα Πανεπιστήμια (68,5%), και τα Ιδιωτικά Μη Κερδοσκοπικά Ιδρύματα (65,6%) (Διάγραμμα 3.2.1).



Διάγραμμα 3.2.1 Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές (% cited publications) για τις διάφορες κατηγορίες φορέων, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

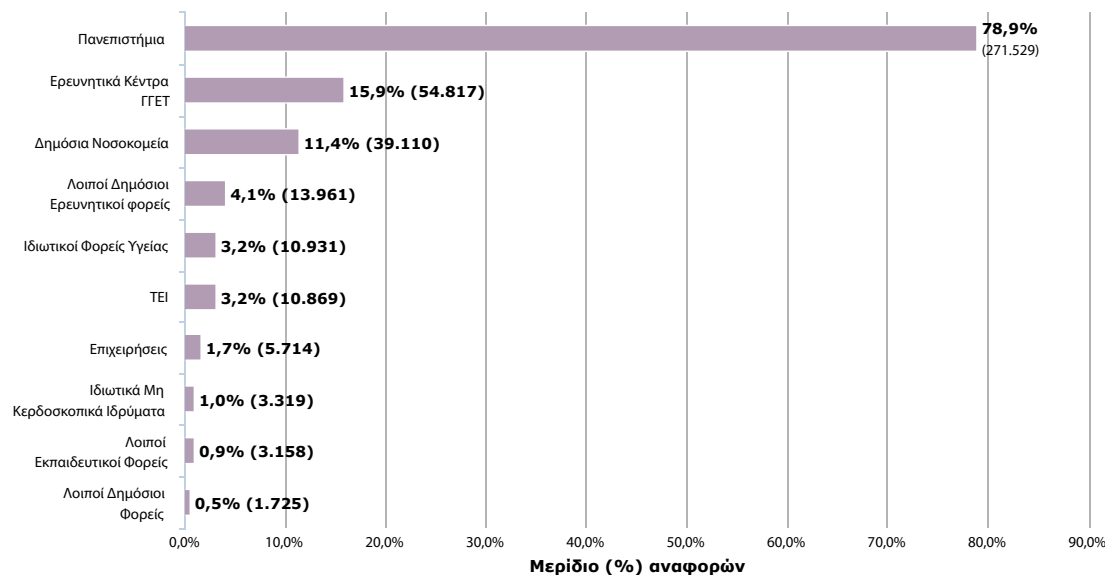
Ο αριθμός των αναφορών και η εξέλιξή του ανά πενταετία παρουσιάζεται για τις διάφορες κατηγορίες φορέων στο Διάγραμμα 3.2.2. Στη διάρκεια της περιόδου 1998-2012, ο αριθμός των αναφορών ακολουθεί ανοδική πορεία για τις περισσότερες κατηγορίες φορέων.

Τα Πανεπιστήμια, που έχουν και τις περισσότερες δημοσιεύσεις, έχουν και το μεγαλύτερο αριθμό αναφορών σε όλη τη διάρκεια της περιόδου ενώ ακολουθούν τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη ΓΓΕΤ και τα Δημόσια Νοσοκομεία.



Διάγραμμα 3.2.2 Αριθμός αναφορών ανά κατηγορία φορέων, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

Το Διάγραμμα 3.2.3 εστιάζει στην τελευταία πενταετία 2008-2012 παρουσιάζοντας τα μερίδια σε αναφορές των διαφόρων κατηγοριών φορέων.

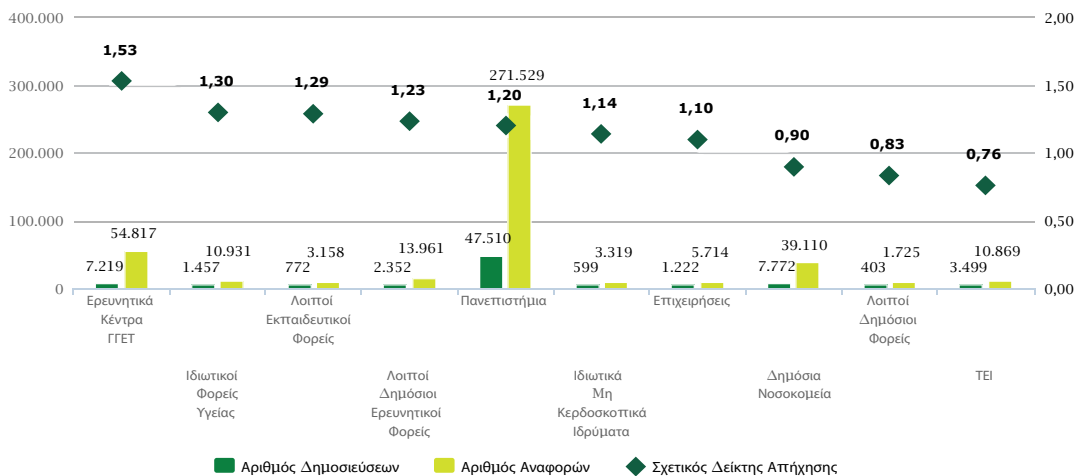


Διάγραμμα 3.2.3 Αριθμός αναφορών και μερίδιο (%) αναφορών στο σύνολο των αναφορών που έλαβαν οι ελληνικές δημοσιεύσεις, ανά κατηγορία φορέων, για την πενταετία 2008-2012

3.3 Δείκτες απήχησης

Στο Διάγραμμα 3.3.1 παρουσιάζεται, για την πενταετία 2008-2012, 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 2008-2012, 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 εξειδικευμένες επιστημονικές περιοχές κάθε επιστημονικού πεδίου, 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 με σχετικό δείκτη απήχησης 1,53. Ακολουθούν, οι Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας (1,30), οι Λοιποί Εκπαιδευτικοί Φορείς (1,29), οι Λοιποί Δημόσιοι Φορείς (1,23), τα Πανεπιστήμια (1,20), τα Ιδιωτικά Μη Κερδοσκοπικά Ιδρύματα (1,14), οι Εταιρείες (1,10), τα Δημόσια Νοσοκομεία (0,90), οι Λοιποί Δημόσιοι Φορείς (0,83) και οι ΤΕΙ (0,76).



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 2008-2012. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι δημοσιεύσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία

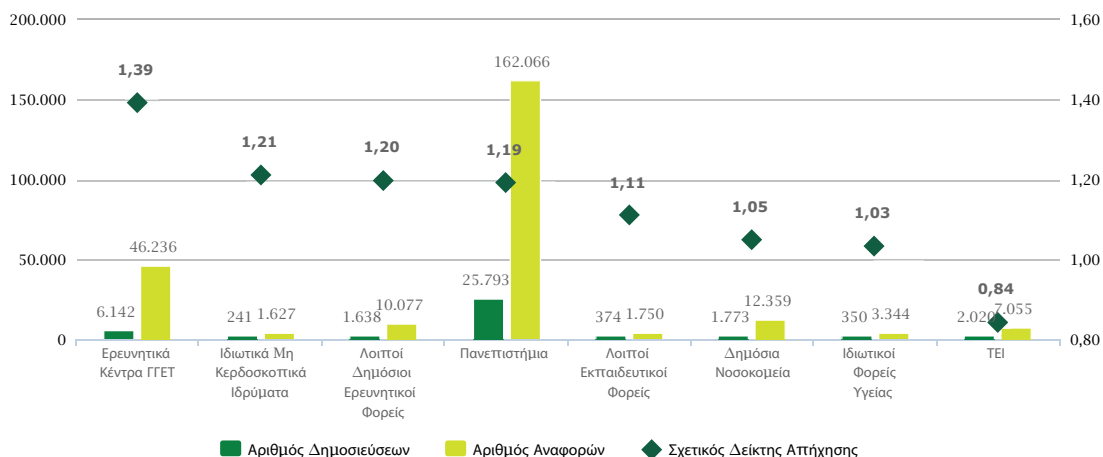
3.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας

Στο Διάγραμμα 3.4.1 παρουσιάζεται η απήχηση των δημοσιεύσεων σε όποια από τα έξι επιστημονικά πεδία καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων που να επιτρέπει την αποτύπωση των σχετικών δεικτών απήχησης (πάνω από 75 δημοσιεύσεις την περίοδο 1998-2012). Στο διάγραμμα αυτό παρουσιάζονται για την πενταετία 2008 έως 2012 και για κάθε επιστημονικό πεδίο, ο αριθμός των δημοσιεύσεων και των αναφορών και ο σχετικός δείκτης απήχησης ανά κατηγορία φορέων.

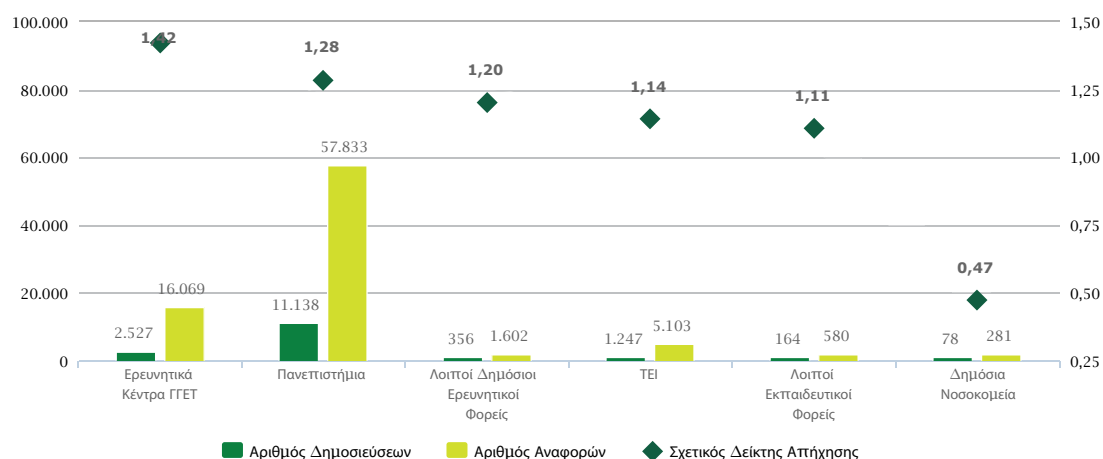
Στο πεδίο “Natural Sciences” την υψηλότερη απήχηση επιτυγχάνουν τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από την ΓΓΕΤ (1,39). Κάτι που ισχύει και στο πεδίο «Engineering & Technology» με 1,42.

Στο πεδίο “Medical & Health Sciences” την υψηλότερη απήχηση επιτυγχάνουν οι Λοιποί Εκπαιδευτικοί Φορείς (2,04).

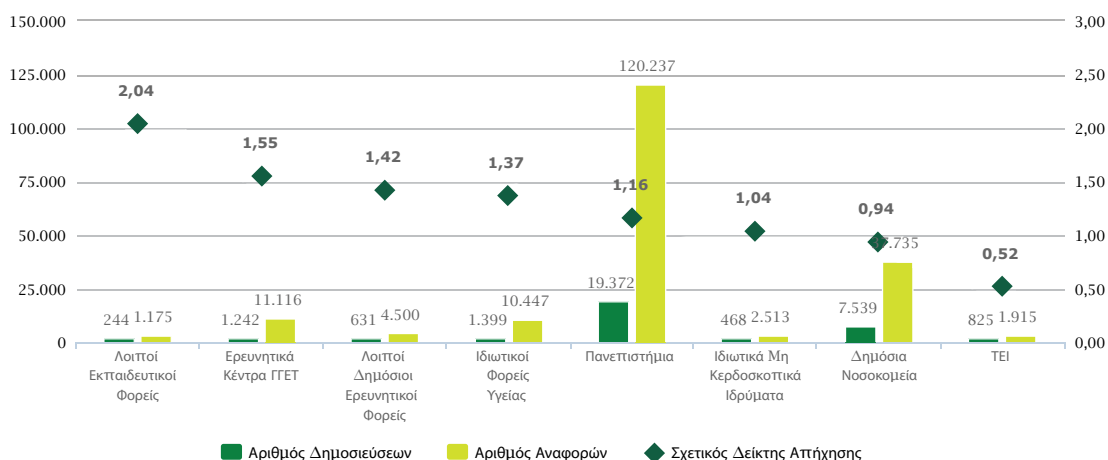
Στο πεδίο “Agricultural Sciences” την υψηλότερη απήχηση επιτυγχάνουν τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από την ΓΓΕΤ (1,41), όπως και στο πεδία “Social Sciences” (1,31), και “Humanities” (2,93).



Διάγραμμα 3.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αναφορών και σχετικός δείκτης απτήχησης 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 2008-2012

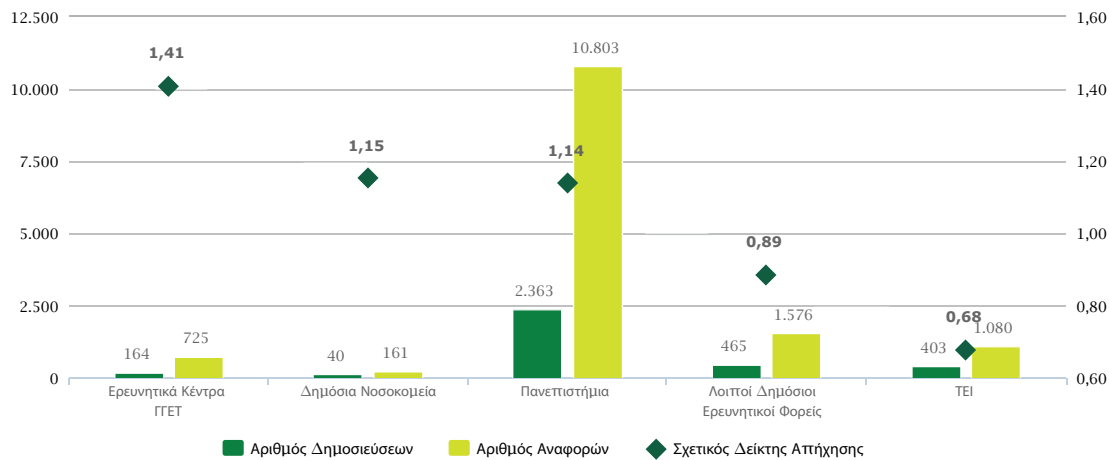


Διάγραμμα 3.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αναφορών και σχετικός δείκτης απτήχησης των δημοσιεύσεων των διαφόρων κατηγοριών φορέων στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Engineering & Technology», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012

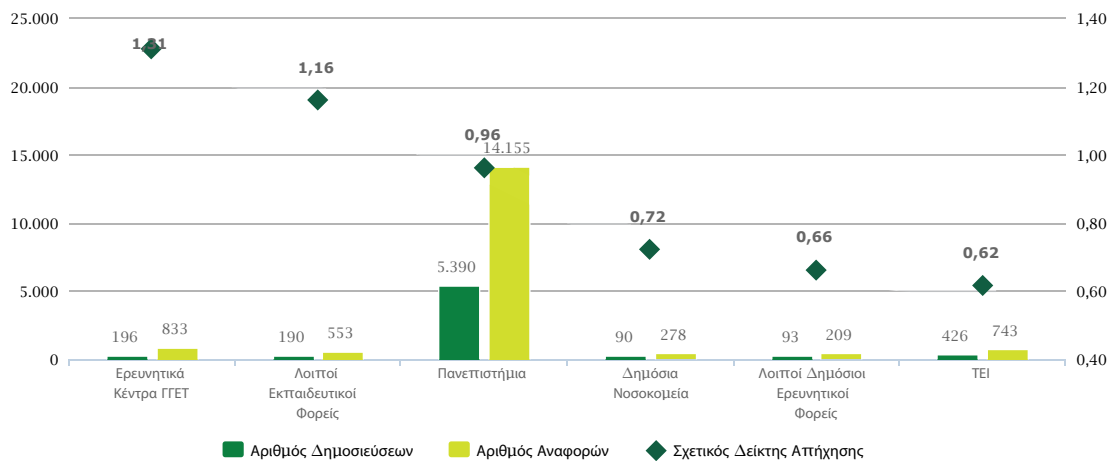


Διάγραμμα 3.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αναφορών και σχετικός δείκτης απτήχησης των δημοσιεύσεων των διαφόρων κατηγοριών φορέων στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Medical & Health Sciences», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012

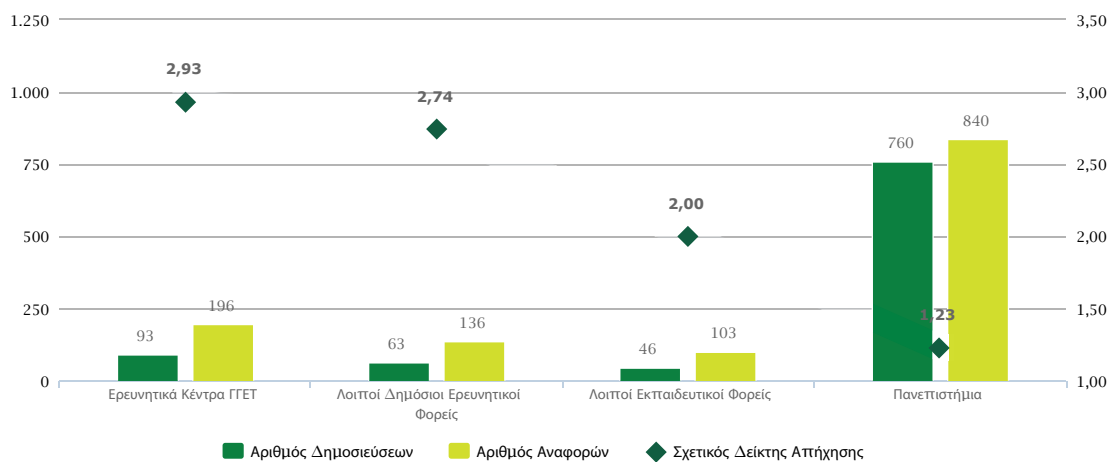
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΑΝΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΦΟΡΕΩΝ



Διάγραμμα 3.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αναφορών και σχετικός δείκτης απτήχησης 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 2008-2012



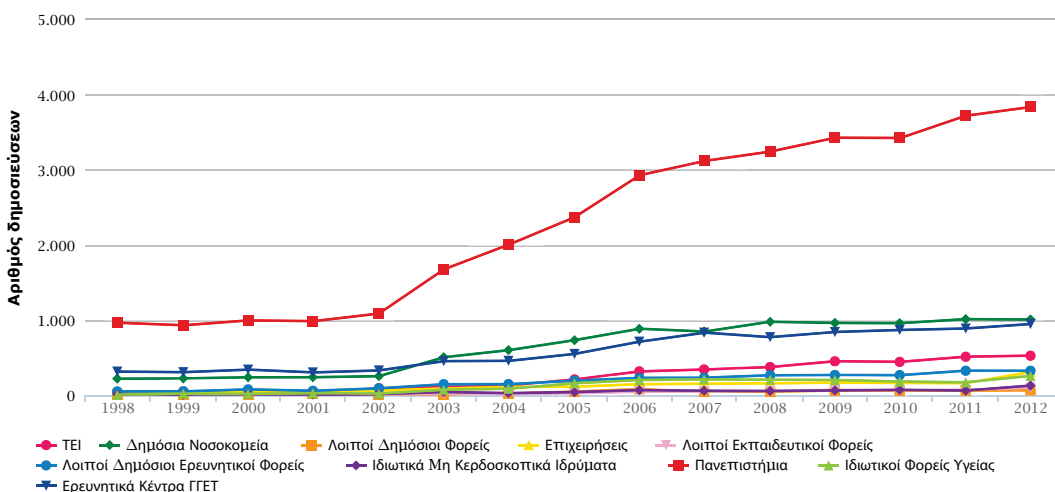
Διάγραμμα 3.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αναφορών και σχετικός δείκτης απτήχησης των δημοσιεύσεων των διαφόρων κατηγοριών φορέων στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Social Sciences», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012



Διάγραμμα 3.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αναφορών και σχετικός δείκτης απτήχησης 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 2008-2012

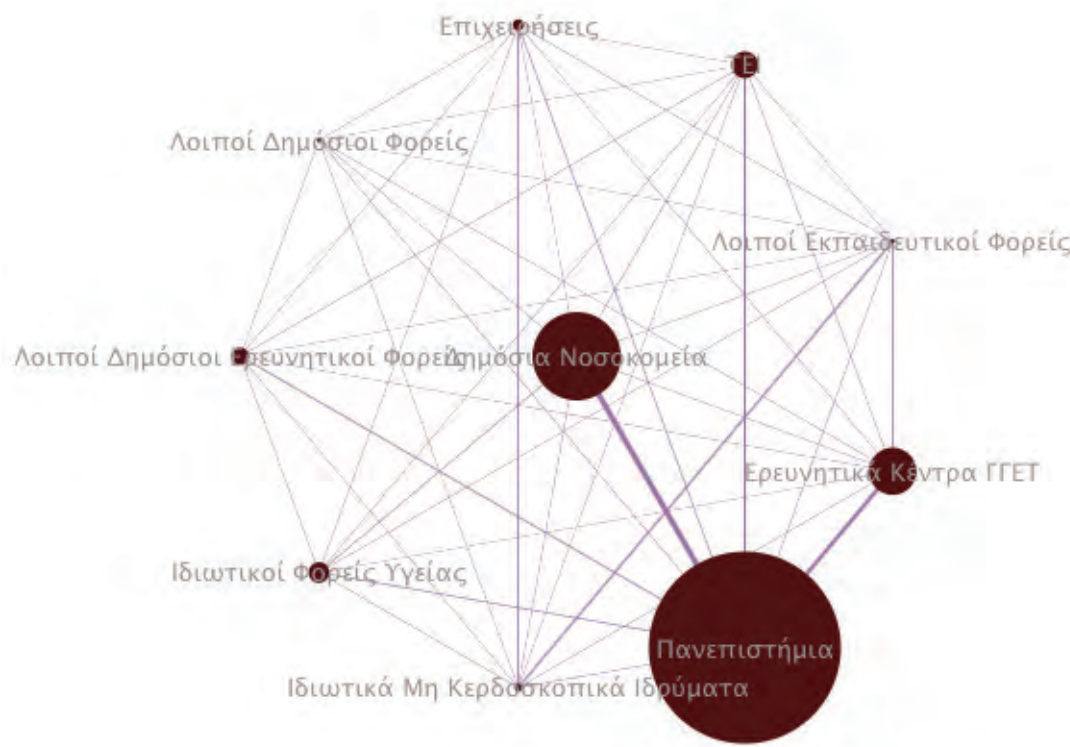
3.5 Συνεργασίες

Για την περίοδο 1998-2012, όλες οι κατηγορίες φορέων αυξάνουν τις μεταξύ τους συνεργασίες για την παραγωγή δημοσιεύσεων. Ενδεικτικά, στα Πανεπιστήμια, ο αριθμός των δημοσιεύσεων σε συνεργασία με άλλους ελληνικούς φορείς από 969 το 1998 αυξήθηκε σε 3.839 το 2012, στα Δημόσια Νοσοκομεία από 225 σε 1.012, και στα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από την ΓΓΕΤ από 319 σε 952 (Διάγραμμα 3.5.1).



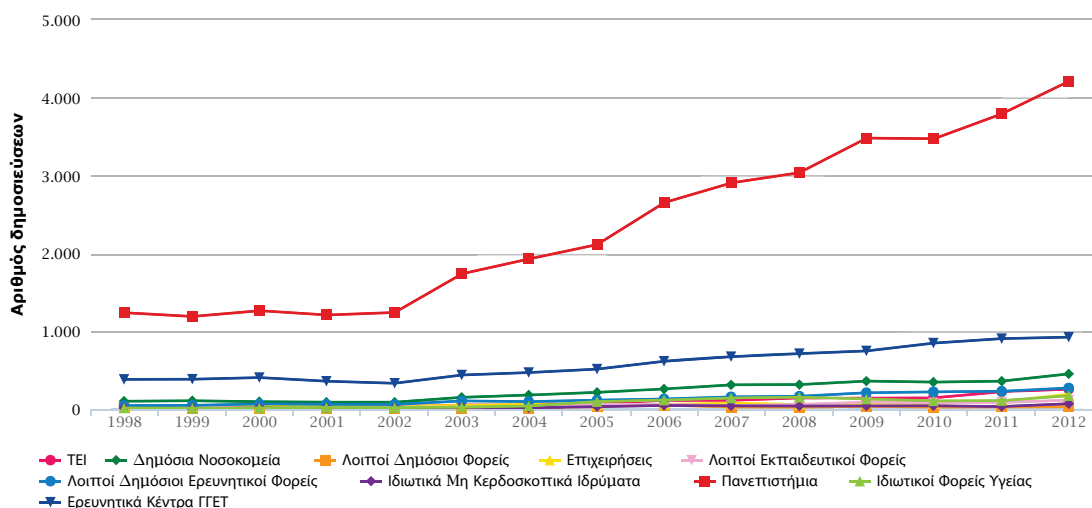
Διάγραμμα 3.5.1 Αριθμός δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες των διαφόρων κατηγοριών φορέων, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

Οι περισσότερες από τις δημοσιεύσεις που πραγματοποιούνται με τη συνεργασία ελληνικών φορέων, περιλαμβάνουν τα Πανεπιστήμια ως έναν από τους συνεργαζόμενους φορείς. Ισχυρότερη είναι η δικτύωση που καταγράφεται μεταξύ Πανεπιστημίων και Δημόσιων Νοσοκομείων, και δευτερευόντως μεταξύ Πανεπιστημίων και Ερευνητικών κέντρων που εποπτεύονται από την ΓΓΕΤ (Διάγραμμα 3.5.2).



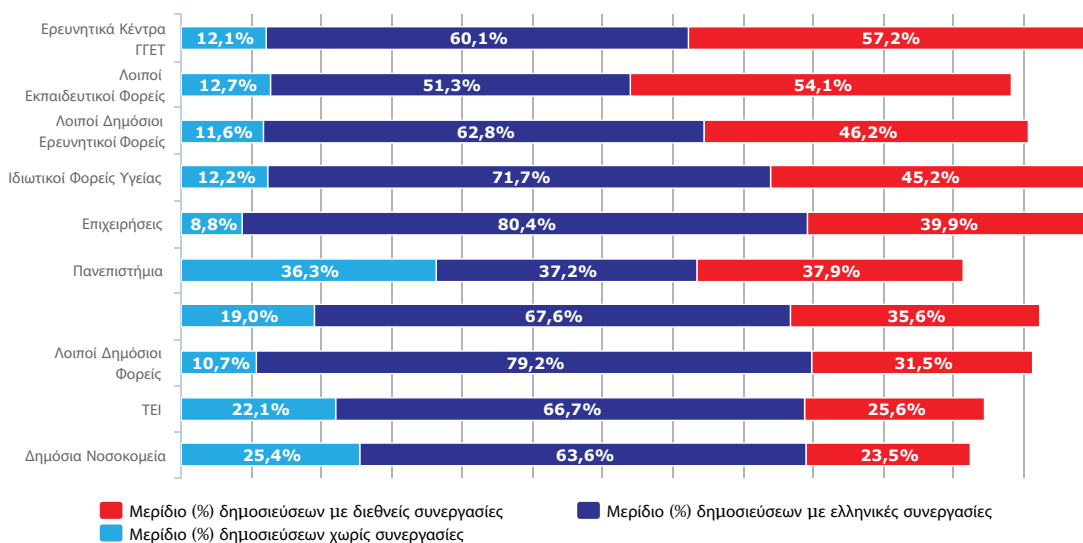
Διάγραμμα 3.5.2 Προφίλ των ελληνικών συνεργασιών για την πενταετία 2008-2012

Ο αριθμός των συνεργασιών με τη διεθνή ερευνητική κοινότητα εμφανίζει επίσης αυξητικές τάσεις. Ενδεικτικά, στα Πανεπιστήμια ο αριθμός των δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες από 1.237 το 1998 έφθασε τις 4.215 το 2012, και στα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από την ΓΓΕΤ από 380 σε 923, αντίστοιχα (Διάγραμμα 3.5.3).



Διάγραμμα 3.5.3 Αριθμός δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες των διαφόρων κατηγοριών φορέων, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

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 συνεργασίες¹³ που την πενταετία 2008-2012 διαμορφώνεται στο 36,3%. Οι Επιχειρήσεις έχουν το μεγαλύτερο ποσοστό ελληνικών συνεργασιών¹⁴ (80,4%), ενώ τα Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ το μεγαλύτερο ποσοστό σε διεθνείς συνεργασίες¹⁵ (57,2%).



Διάγραμμα 3.5.4 Μερίδιο (%) δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες, για κάθε κατηγορία φορέων, για την πενταετία 1998-2012.

¹³ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων από μόνο έναν ελληνικό φορέα.

¹⁴ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.

¹⁵ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μια διεθνή συνεργασία.

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 πενταετία 2008-2012, καθώς και στοιχεία που αντιστοιχούν στην πενταετία 2006-2010, τελευταία πενταετία της περιόδου που εξετάστηκε στην αμέσως προηγούμενη μελέτη του ΕΚΤ.

* 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.

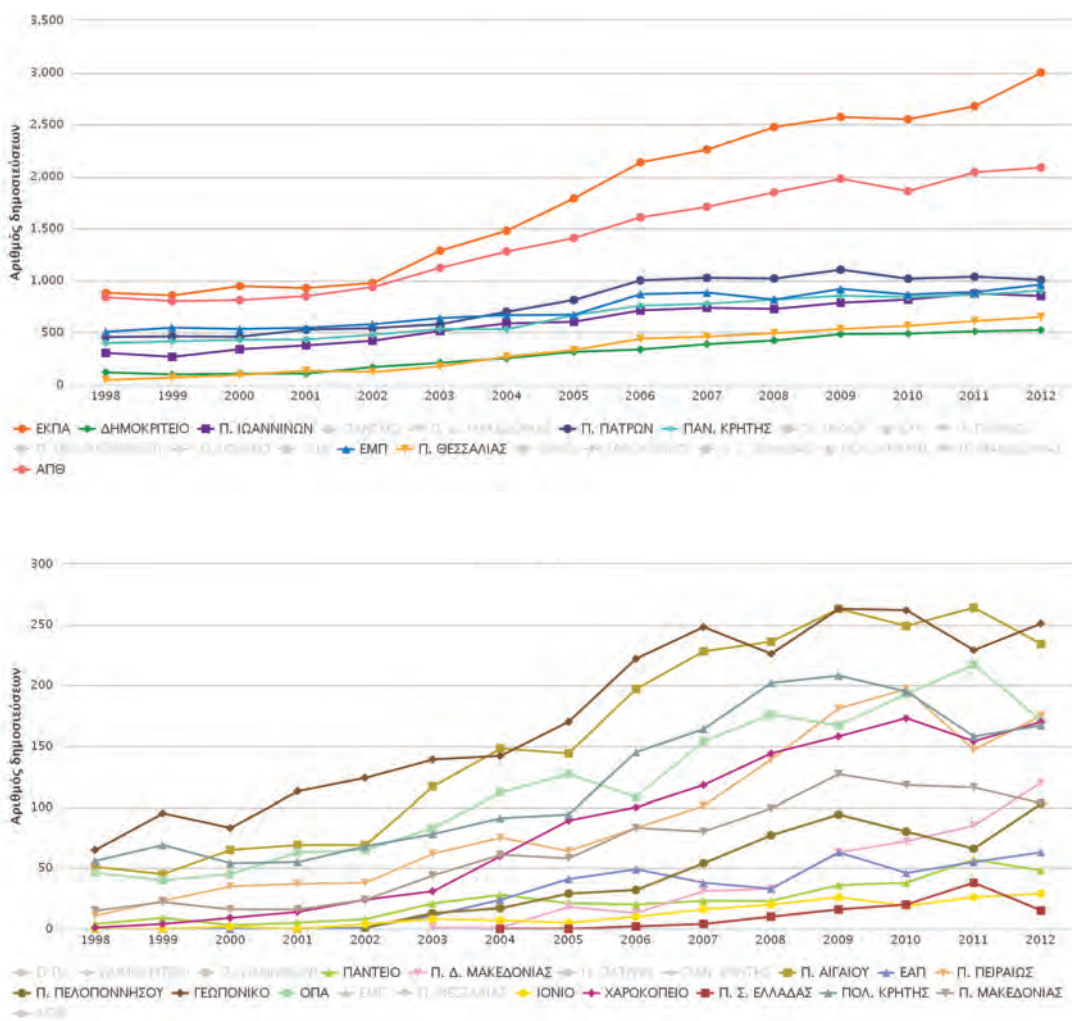
4. Πανεπιστήμια

ΧΡΩΜΑ	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ	2006-2010		2008-2012	
			Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών	Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών
	Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης	ΑΠΘ	9.007	40.504	9.817	50.961
	Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών	ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ	1.221	5.449	1.231	6.470
	Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης	ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ	2.136	7.931	2.446	9.535
	Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών	ΕΚΠΑ	11.997	69.469	13.276	89.298
	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο	ΕΜΠ	4.366	18.484	4.465	22.941
	Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο	ΕΑΠ	229	562	260	719
	Ιόνιο Πανεπιστήμιο	ΙΟΝΙΟ	91	153	120	206
	Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών	ΟΠΑ	798	2.161	924	2.765
	Πάντειο Πανεπιστήμιο	ΠΑΝΤΕΙΟ	140	254	202	315
	Πανεπιστήμιο Αιγαίου	Π. ΑΙΓΑΙΟΥ	1.173	3.639	1.246	5.061
	Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας	Π. Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	212	501	373	1.231
	Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας	Π. ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	2.508	11.232	2.866	13.672
	Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων	Π. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	3.792	25.081	4.068	31.871
	Πανεπιστήμιο Κρήτης	ΠΑΝ. ΚΡΗΤΗΣ	4.059	27.266	4.290	31.945
	Πανεπιστήμιο Μακεδονίας	Π. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	507	1.229	563	1.455
	Πανεπιστήμιο Πατρών	Π. ΠΑΤΡΩΝ	5.178	25.737	5.193	27.526
	Πανεπιστήμιο Πειραιώς	Π. ΠΕΙΡΑΙΩΣ	701	1.748	839	2.830
	Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου	Π. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	337	898	420	1.520
	Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας	Π. Σ. ΕΛΛΑΔΑΣ	52	165	99	544
	Πολυτεχνείο Κρήτης	ΠΟΛ. ΚΡΗΤΗΣ	914	5.021	930	6.125
	Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο	ΧΑΡΟΚΟΠΕΙΟ	693	3.601	799	5.907

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 2012, 3.000 και 2.087 δημοσιεύσεις, αντίστοιχα (Διάγραμμα 4.1.1). Ακολουθούν έξι Πανεπιστήμια με περισσότερες από 500 δημοσιεύσεις το 2012, το Πανεπιστήμιο Πατρών, το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Πανεπιστήμια Κρήτης, το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας και το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.

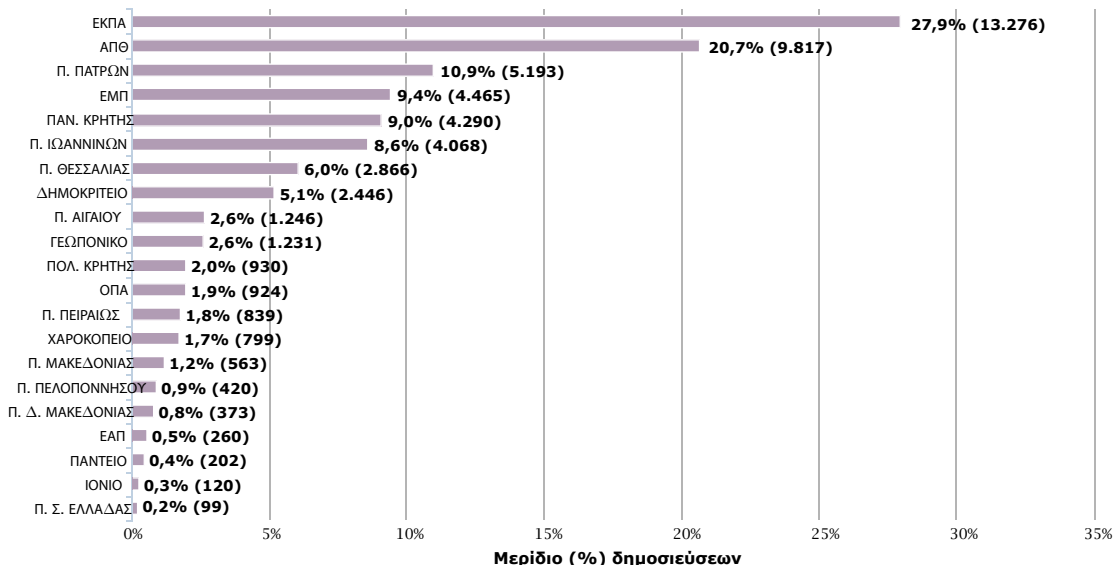
Όσον αφορά την εξέλιξη του αριθμού των δημοσιεύσεων στη διάρκεια της περιόδου 1998-2012, ο αριθμός των δημοσιεύσεων αυξάνεται, παρά κάποια κάμψη για τα έτη 2007-2009 (Διάγραμμα 4.1.1).¹⁶



Διάγραμμα 4.1.1 Αριθμός δημοσιεύσεων για κάθε Πανεπιστήμιο, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

¹⁶ Για την καλύτερη παρουσίαση των δεικτών, παρουσιάζονται δύο διαγράμματα για τον αριθμό δημοσιεύσεων των Πανεπιστημίων.

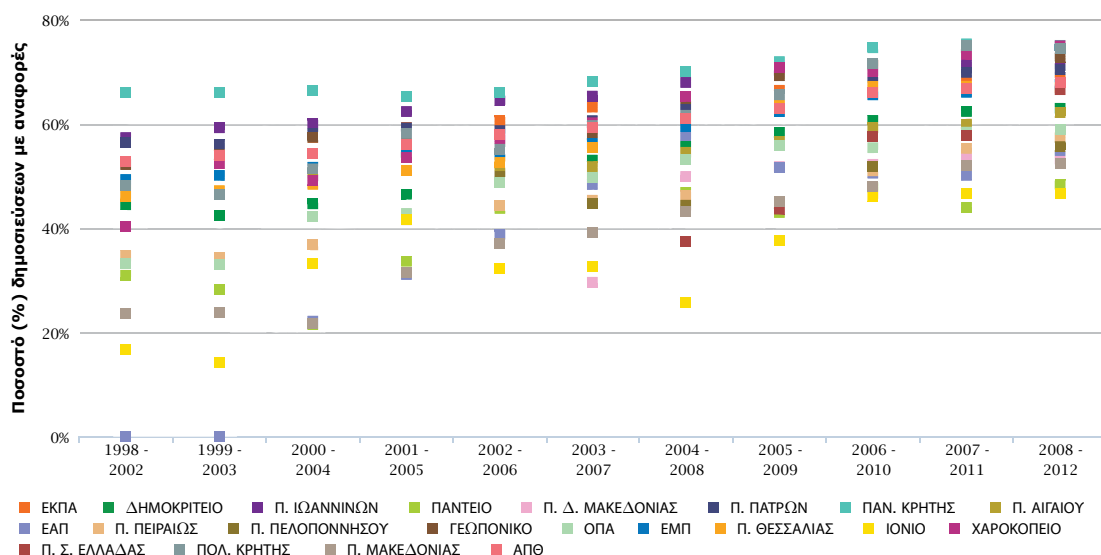
Το Διάγραμμα 4.1.2 παρουσιάζει τον αριθμό των δημοσιεύσεων και τη συμμετοχή κάθε Πανεπιστημίου στην παραγωγή δημοσιεύσεων για την πενταετία 2008-2012. Το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών με 13.276 δημοσιεύσεις συμμετέχει στο 27,9% των δημοσιεύσεων των Πανεπιστημίων, το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης με 9.817 δημοσιεύσεις στο 20,7%, το Πανεπιστήμιο Πατρών με 5.193 δημοσιεύσεις στο 10,9%. Τα υπόλοιπα Πανεπιστήμια, έχουν μερίδια κάτω από 10%.



Διάγραμμα 4.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου στο σύνολο των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «Πανεπιστήμια», για την πενταετία 2008-2012

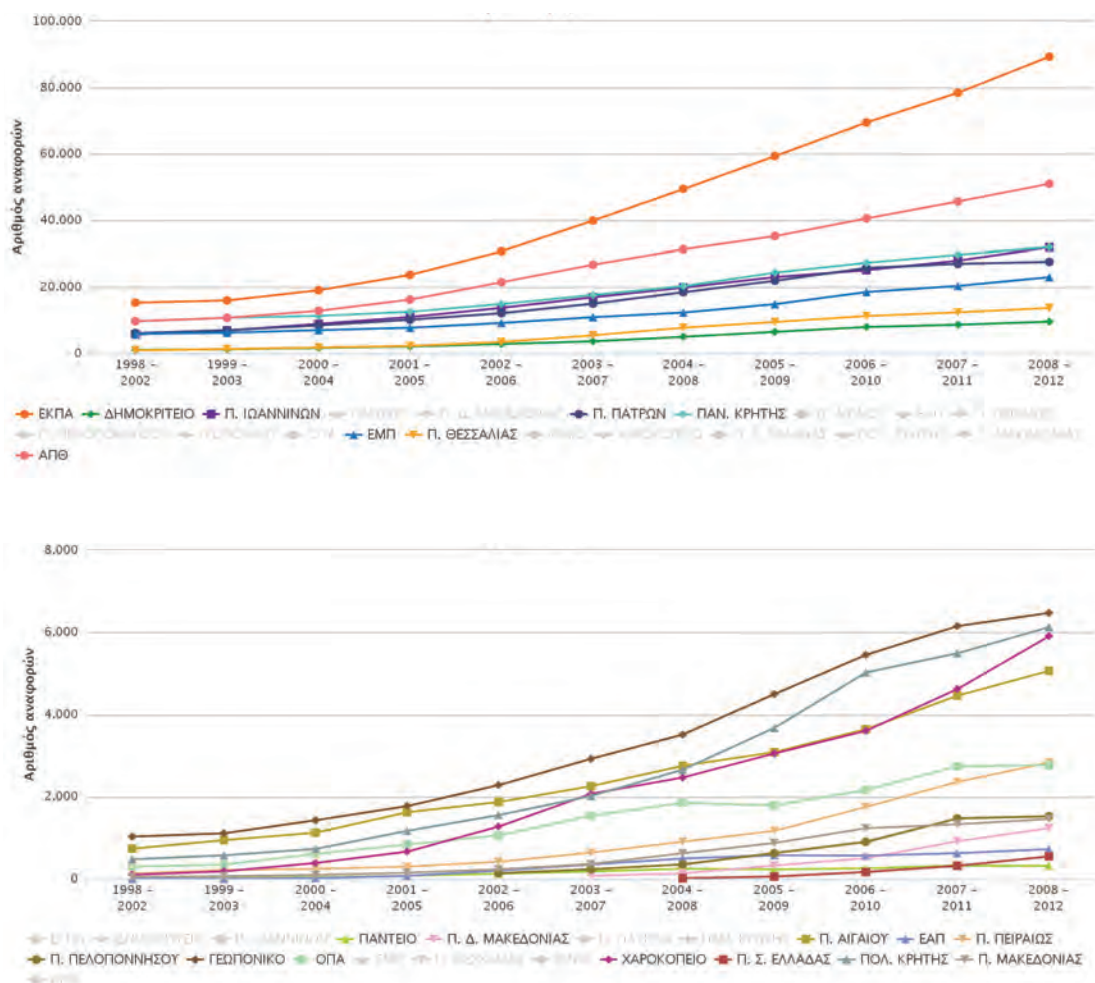
4.2 Αριθμός αναφορών

Το Διάγραμμα 4.2.1 παρουσιάζει το ποσοστό των δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές από το σύνολο των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου και την εξέλιξή του στη διάρκεια της περιόδου 1998-2012. Στη διάρκεια της περιόδου το ποσοστό αυτό αυξάνεται για όλα τα Πανεπιστήμια. Την πενταετία 2008-2012 το μεγαλύτερο ποσοστό καταγράφει το Πανεπιστήμιο Κρήτης (75,2%), ακολουθούμενο από το Χαροκόπειο (75,1%), το Πολυτεχνείο Κρήτης (74,6%), το Γεωπονικό (72,8%) και το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων (72,5%).



Διάγραμμα 4.2.1 Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές, για κάθε Πανεπιστήμιο, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

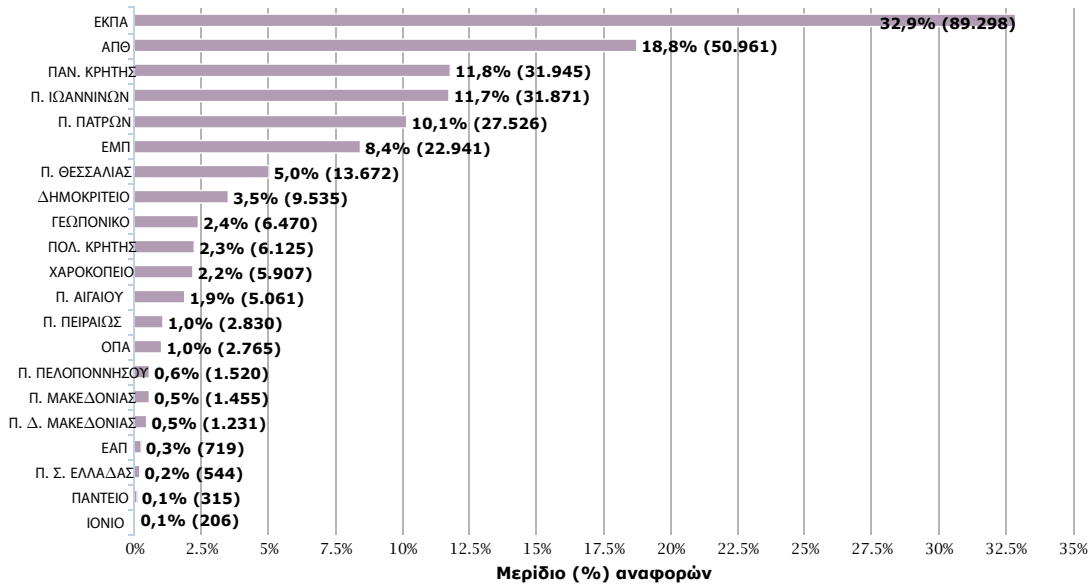
Αύξηση παρουσιάζει και ο αριθμός των αναφορών στις δημοσιεύσεις όλων των Πανεπιστημίων όπως παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 4.2.2.¹⁷ Οι περισσότερες αναφορές αφορούν το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών και το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Ακολουθούν το Πανεπιστήμιο Κρήτης, και το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.



Διάγραμμα 4.2.2 Αριθμός αναφορών, ανά πενταετία, που έλαβαν οι δημοσιεύσεις κάθε Πανεπιστημίου, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

Την πενταετία 2008-2012, το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών έχει μερίδιο 32,9% στο σύνολο των αναφορών των Πανεπιστημίων, το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης 18,8%, το Πανεπιστήμιο Κρήτης 11,8%, το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων 11,7% και το Πανεπιστήμιο Πατρών 10,1%. Τα υπόλοιπα Πανεπιστήμια έχουν μερίδια μικρότερα του 10% (βλ. Διάγραμμα 4.2.3).

¹⁷ Για την καλύτερη παρουσίαση των δεικτών, παρουσιάζονται δύο διαγράμματα για τον αριθμό αναφορών των Πανεπιστημίων.

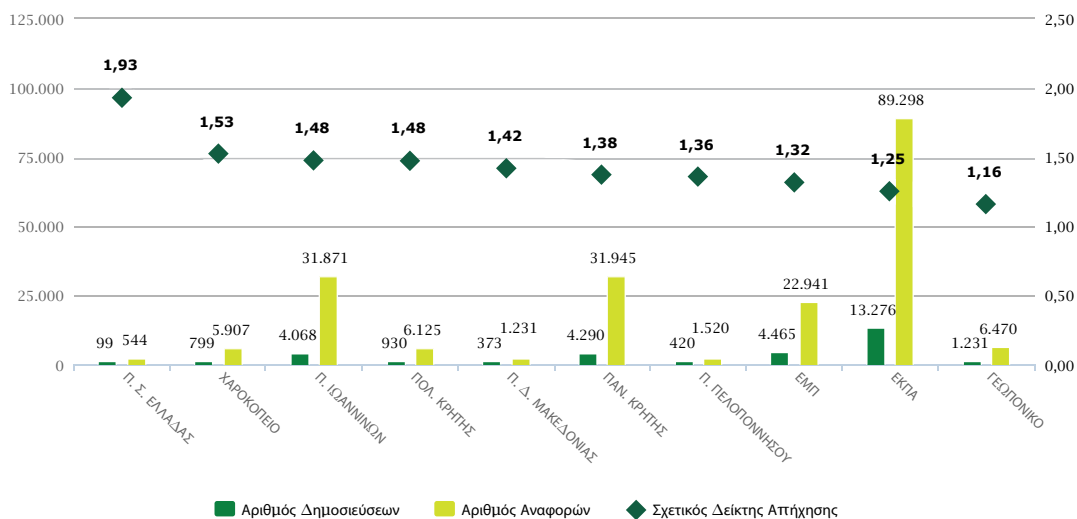


Διάγραμμα 4.2.3 Αριθμός αναφορών και μερίδιο (%) αναφορών κάθε Πανεπιστημίου στο σύνολο των αναφορών της κατηγορίας «Πανεπιστήμια», για την πενταετία 2008-2012

4.3 Δείκτες απήχησης

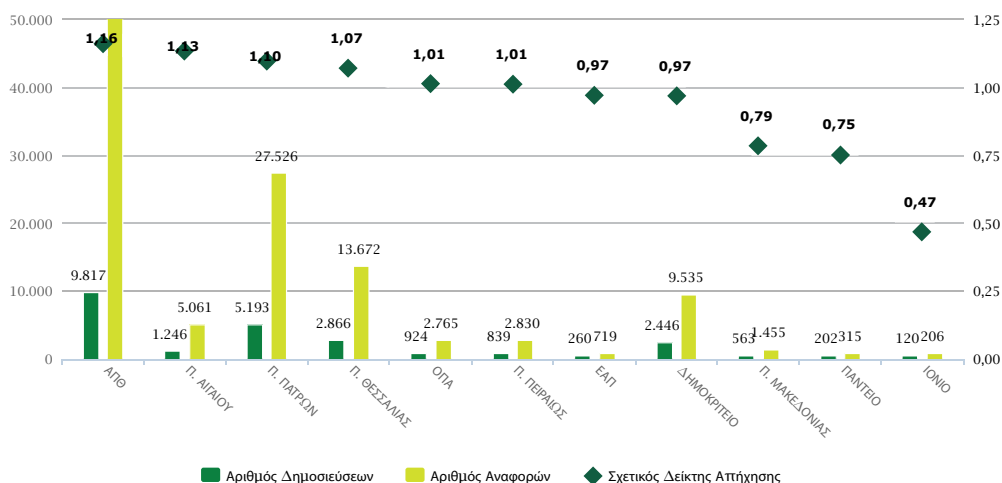
Ο σχετικός δείκτης απήχησης που έχουν συνολικά οι δημοσιεύσεις κάθε Πανεπιστημίου σε σχέση με τον δείκτη απήχησης των δημοσιεύσεων σε παγκόσμιο επίπεδο απεικονίζεται στα Διαγράμματα 4.3.1 και 4.3.2.¹⁸ Ο δείκτης έχει υπολογιστεί με βάση τα στοιχεία (δημοσιεύσεις και αναφορές) της τελευταίας πενταετίας 2008-2012, μετά από «κανονικοποίηση» ανάλογα με την κατανομή των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου στις εξειδικευμένες θεματικές περιοχές των επιστημονικών πεδίων.

Ο μεγαλύτερος δείκτης απήχησης καταγράφεται για το Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας (1,93), το Χαροκόπειο (1,53), το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων και Πολυτεχνείο Κρήτης (1,48), το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (1,42), το Πανεπιστήμιο Κρήτης (1,38), κ.ο.κ.



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 2008-2012. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι δημοσιεύσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία

¹⁸ Για την καλύτερη παρουσίαση των δεικτών, παρουσιάζονται δύο διαγράμματα για τους δείκτες απήχησης των Πανεπιστημίων.



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 2008-2012. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι δημοσιεύσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία

4.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας

Το Διάγραμμα 4.4.1 αποτυπώνει για την πενταετία 2008-2012, την απήχηση των δημοσιεύσεων των Πανεπιστημίων στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία.¹⁹ 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 που διακρίνονται σε κάθε επιστημονικό πεδίο και Πανεπιστήμιο παρουσιάζονται αναλυτικά στην ηλεκτρονική έκδοση της παρούσας μελέτης.²⁰

Οι σχετικοί δείκτες απήχησης των Διαγραμμάτων 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 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.

Όπως αναφέρεται και στη Μεθοδολογία, ο σχετικός δείκτης απήχησης υπολογίζεται και συνεπώς απεικονίζεται και στα διαγράμματα αυτού του τύπου, για τους φορείς οι οποίοι έχουν «συστηματικό» αριθμό δημοσιεύσεων στα επιμέρους επιστημονικά πεδία και συγκεκριμένα τουλάχιστον 75 δημοσιεύσεις στη διάρκεια της περιόδου 1998-2012.

Στο επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences" έχουν συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων δεκαεννιά από τα είκοσι ένα Πανεπιστήμια. Δεκατρία Πανεπιστήμια έχουν απήχηση μεγαλύτερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο 1. Τη μεγαλύτερη απήχηση καταγράφουν οι δημοσιεύσεις που προέρχονται από το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,72), το Χαροκόπειο (1,71), το Π. Ιωαννίνων (1,52), το Π. Δυτικής Μακεδονίας (1,51), το ΕΚΠΑ (1,41), κ.ο.κ.

Στο επιστημονικό πεδίο "Engineering & Technology" δραστηριοποιούνται δεκαεπτά Πανεπιστήμια, δεκαπέντε από τα οποία παρουσιάζουν υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο. Την υψηλότερη απήχηση έχουν οι δημοσιεύσεις του Πανεπιστημίου Κρήτης (1,89), του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου (1,72), του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (1,63), του Πανεπιστημίου Πειραιώς (1,55), του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας (1,51), του Πολυτεχνείου Κρήτης (1,49), κ.ο.κ.

¹⁹ Ο σχετικός δείκτης απήχησης υπολογίζεται για τα Πανεπιστήμια τα οποία έχουν συνολικά στο αντίστοιχο πεδίο περισσότερες από 75 δημοσιεύσεις την περίοδο 1998-2012 αριθμός που αντιστοιχεί σε 5 δημοσιεύσεις ανά έτος.

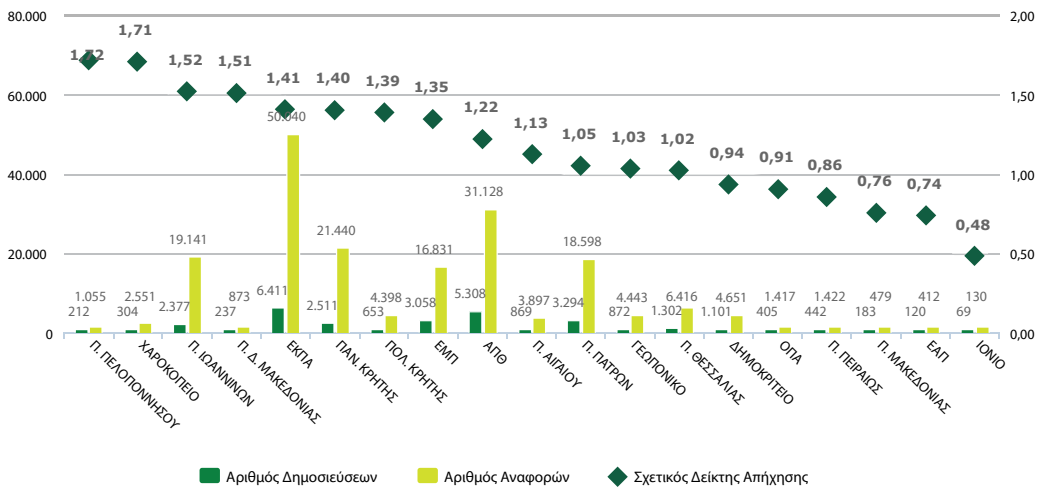
²⁰ <http://report05.metrics.ekt.gr/el/chapter4.4>

Στο επιστημονικό πεδίο “Medical & Health Sciences” συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων έχουν δεκαεπτά Πανεπιστήμια, δώδεκα από τα οποία παρουσιάζουν υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο. Την υψηλότερη απήχηση την πενταετία 2008-2012 έχουν οι δημοσιεύσεις του ΕΑΠ (1,73) και ακολουθούν το Χαροκόπειο (1,55), το Π. Ιωαννίνων (1,50), κ.ο.κ.

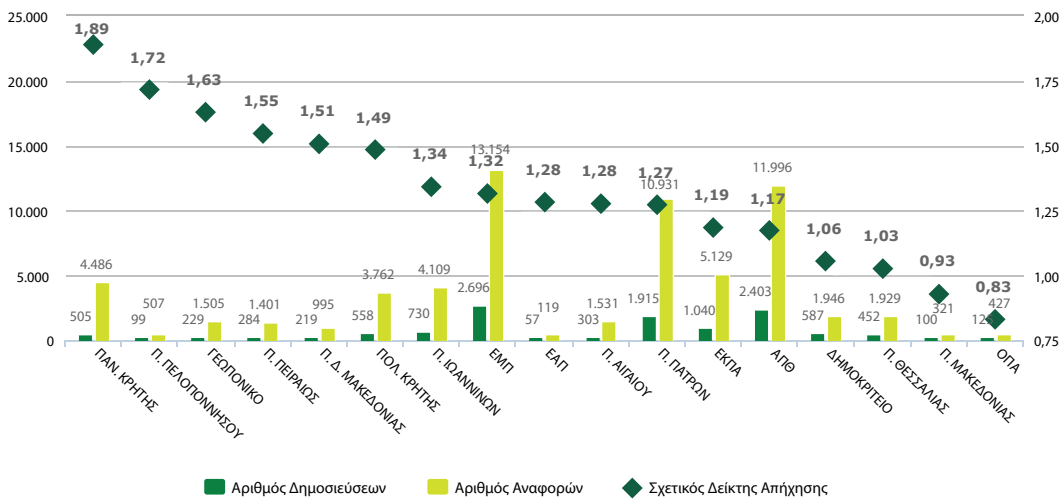
Στο πεδίο “Agricultural Sciences” παράγουν συστηματικά δημοσιεύσεις δέκα Πανεπιστήμια οι δημοσιεύσεις των οποίων χαρακτηρίζονται την πενταετία 2008-2012 από υψηλούς δείκτες απήχησης. Τη μεγαλύτερη απήχηση έχουν οι δημοσιεύσεις του Πανεπιστημίου Πατρών (1,91), του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (1,44), του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (1,34), κ.ο.κ.

Στο επιστημονικό πεδίο “Social Sciences” καταγράφεται συστηματικός, αν και γενικά μικρότερος σε σχέση με τα υπόλοιπα επιστημονικά πεδία, αριθμός δημοσιεύσεων από είκοσι Πανεπιστήμια. Οκτώ από αυτά παρουσιάζουν υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο. Την υψηλότερη απήχηση έχουν οι δημοσιεύσεις του Πολυτεχνείου Κρήτης (2,00), του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (1,19), του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (1,16), κ.ο.κ.

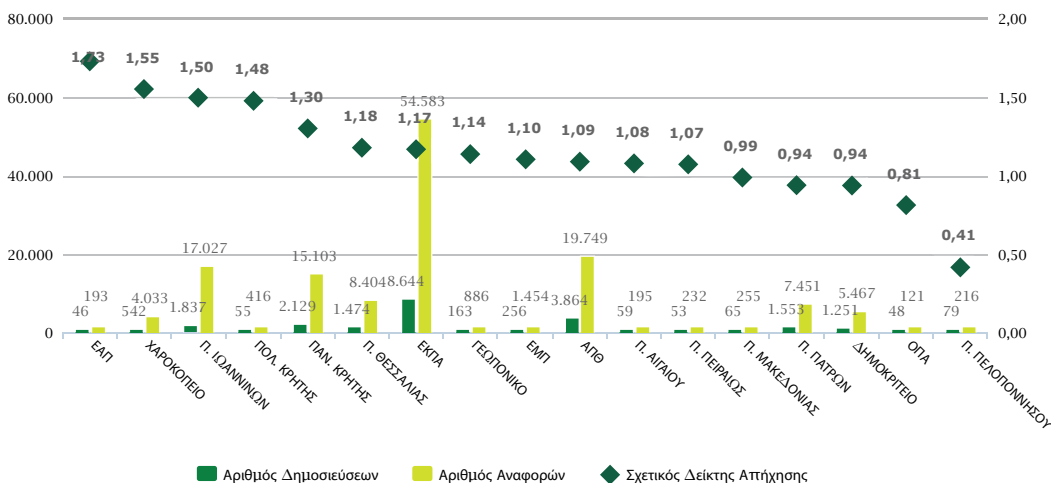
Τέλος, στο επιστημονικό πεδίο “Humanities” καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων από πέντε Πανεπιστήμια, τα οποία όλα παρουσιάζουν υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο. Τη μεγαλύτερη απήχηση έχουν οι δημοσιεύσεις του ΑΠΘ με σχετικό δείκτη απήχησης 1,78.



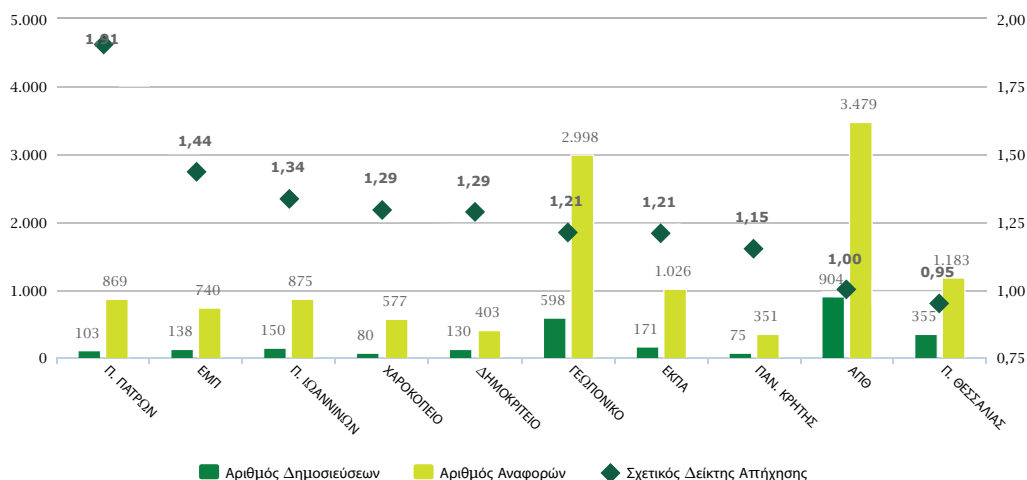
Διάγραμμα 4.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Natural Sciences», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012



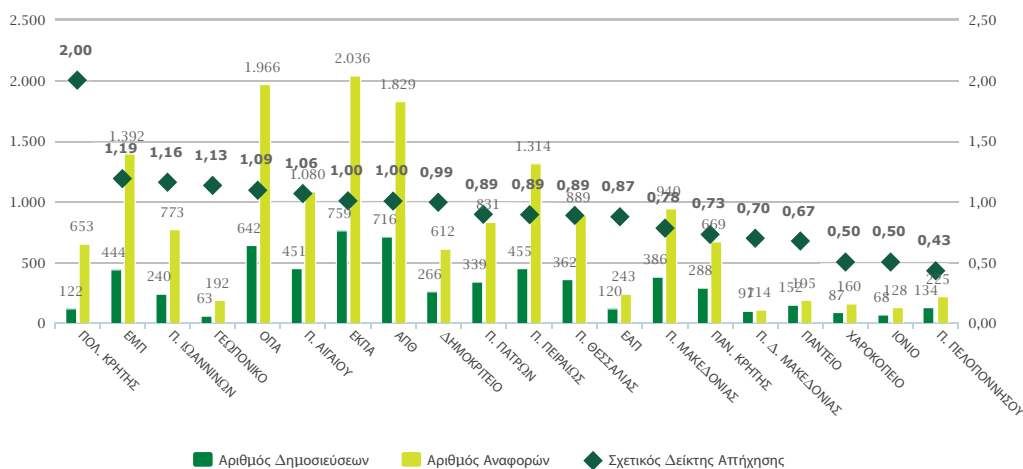
Διάγραμμα 4.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Engineering & Technology», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012



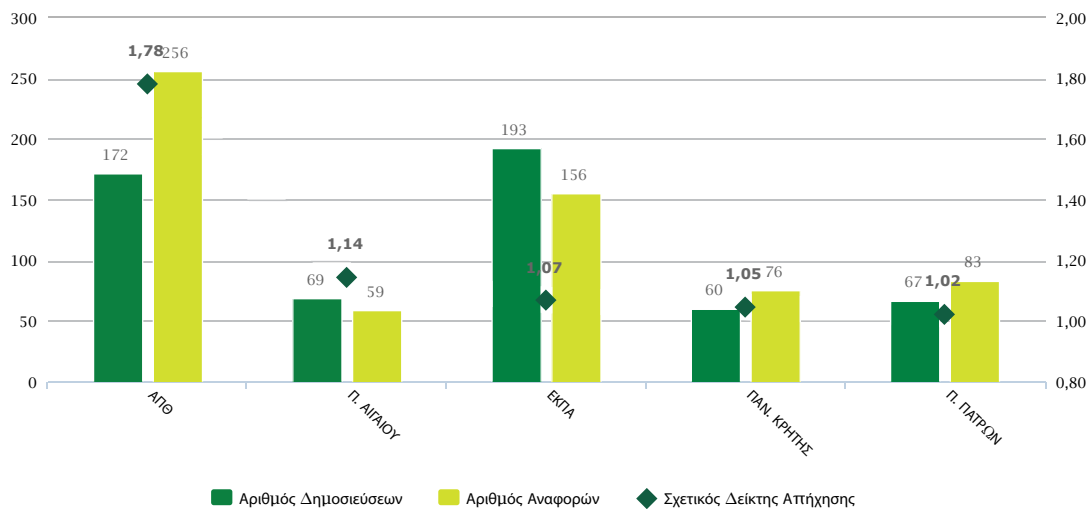
Διάγραμμα 4.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απτήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Medical & Health Sciences», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012



Διάγραμμα 4.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απτήχησης 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 2008-2012



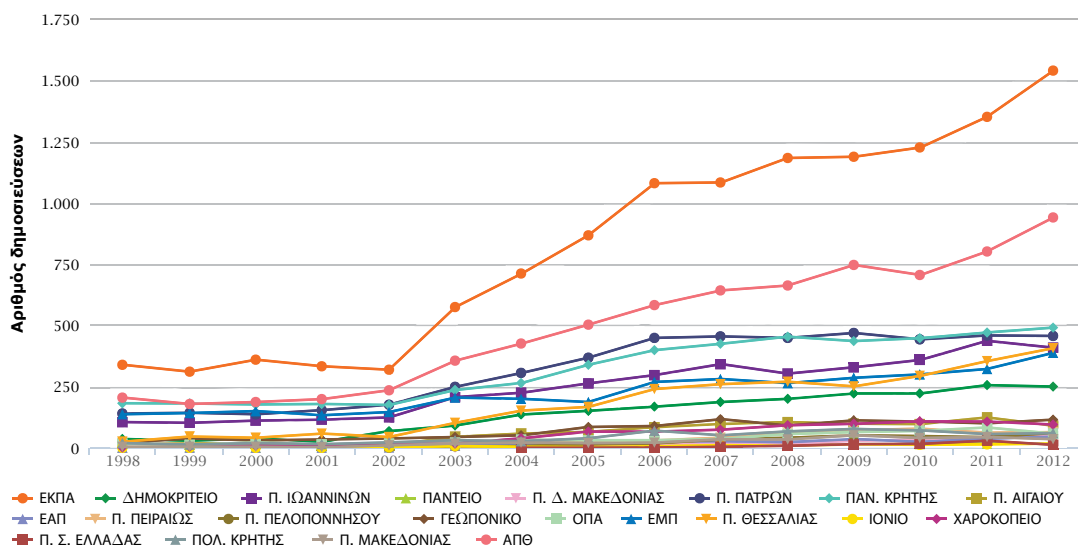
Διάγραμμα 4.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απτήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Πανεπιστημίου στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Social Sciences», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012



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 2008-2012

4.5 Συνεργασίες

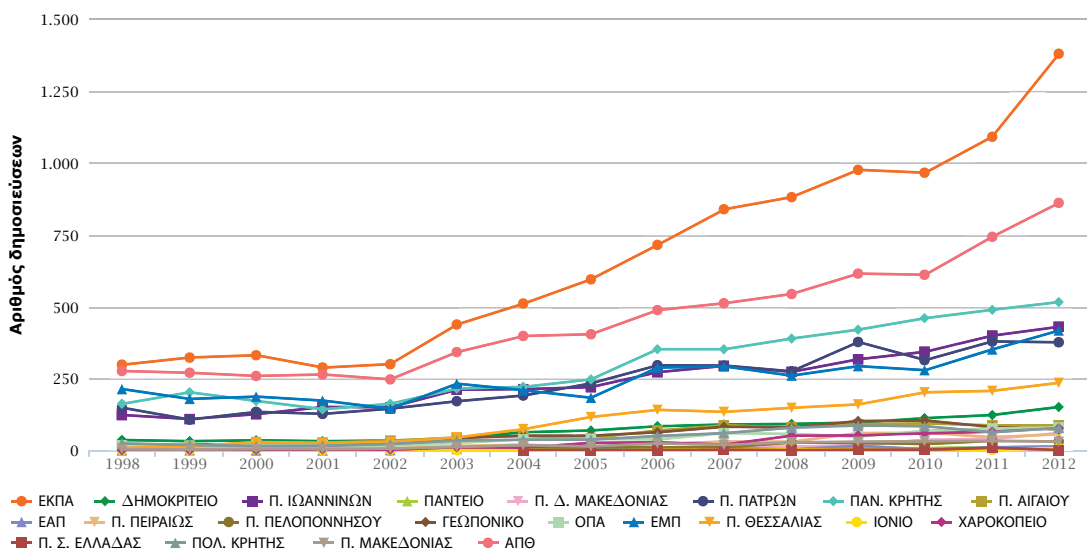
Ο αριθμός των συνεργασιών, ελληνικών²¹ και διεθνών,²² αυξάνεται σε όλα σχεδόν τα Πανεπιστήμια στη διάρκεια της περιόδου 1998-2012. Η εξέλιξη αυτή παρουσιάζεται ανά έτος για τις ελληνικές συνεργασίες στο Διάγραμμα 4.5.1 και για τις διεθνείς στο Διάγραμμα 4.5.2.



Διάγραμμα 4.5.1 Αριθμός δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες κάθε Πανεπιστημίου, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

²¹ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.

²² Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μια διεθνή συνεργασία.

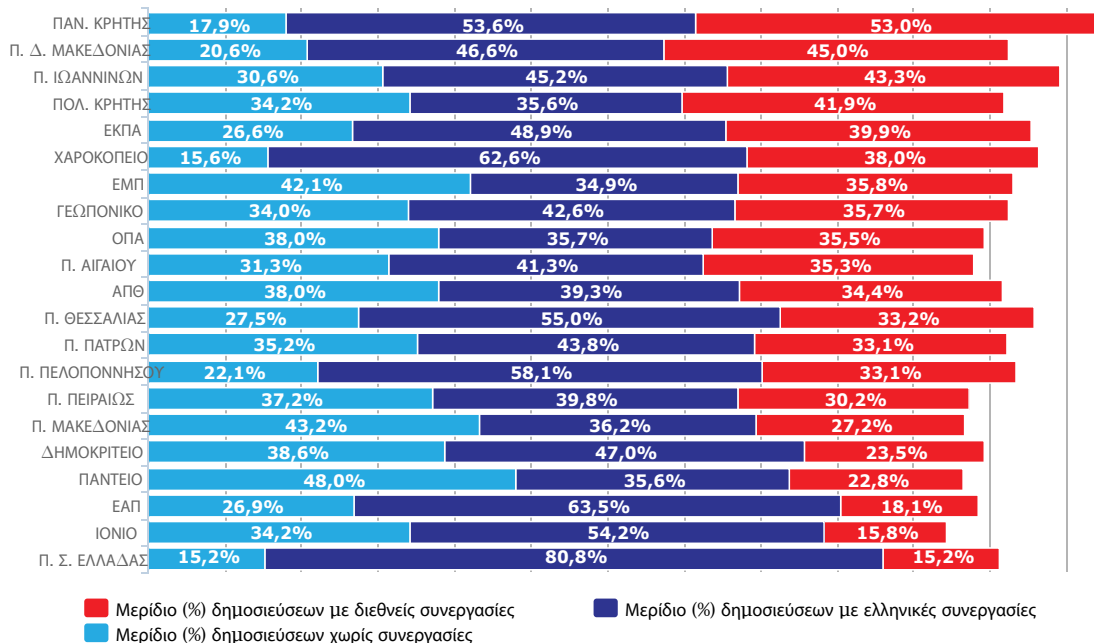


Διάγραμμα 4.5.2 Αριθμός δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες κάθε Πανεπιστημίου, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

Την πενταετία 2008-2012, το ποσοστό των δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες,²³ παρουσιάζεται για κάθε Πανεπιστήμιο στο Διάγραμμα 4.5.3.

Στα περισσότερα Πανεπιστήμια οι συνεργασίες με ελληνικούς φορείς είναι περισσότερες από αυτές με φορείς του εξωτερικού. Επτά Πανεπιστήμια έχουν ποσοστά δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες μεγαλύτερα από 50% και το μεγαλύτερο ποσοστό καταγράφεται στο Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας (80,8%). Όσον αφορά τις διεθνείς συνεργασίες, η πλειονότητα των Πανεπιστημίων έχει ποσοστά μεταξύ 30% και 40%, με τέσσερα από αυτά να βρίσκονται πάνω από 40% (Πανεπιστήμιο Κρήτης, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, Ιωαννίνων, και Πολυτεχνείο Κρήτης). Το Πανεπιστήμιο Κρήτης έχει ποσοστό 53,0%.

Τα μεγαλύτερα ποσοστά δημοσιεύσεων χωρίς συνεργασίες παρουσιάζουν το Πάντειο Πανεπιστήμιο (48%), το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (43,2%), και το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (42,1%).



Διάγραμμα 4.5.3 Μερίδιο (%) δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες, για κάθε Πανεπιστήμιο, για την πενταετία 2008-2012

²³ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων από μόνο έναν ελληνικό φορέα.

Ο τεχνολογικός τομέας της ελληνικής Ανώτατης Εκπαίδευσης περιλαμβάνει τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΤΕΙ), την τέταρτη σε αριθμό δημοσιεύσεων κατηγορία ελληνικών φορέων.

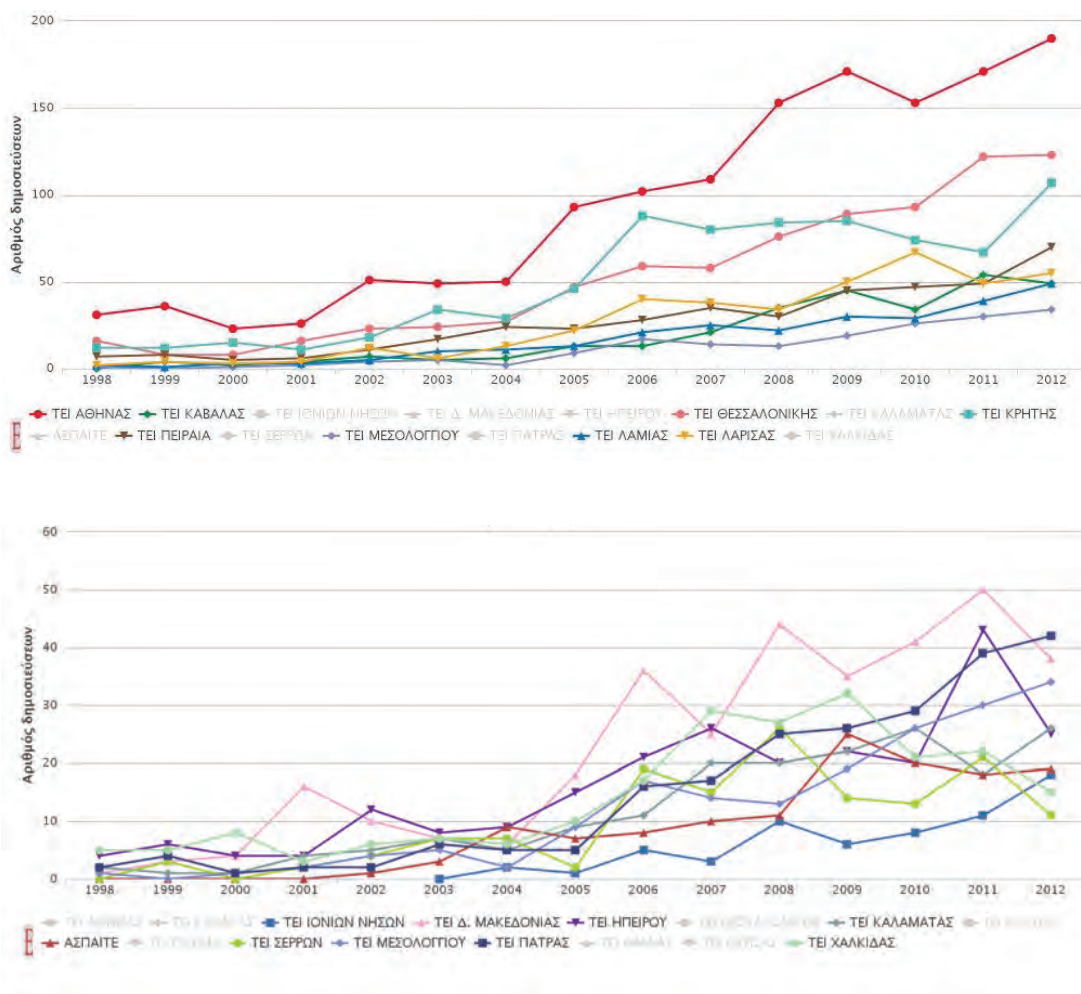
Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα κυριότερα βιβλιομετρικά δεδομένα για 16 ΤΕΙ, στα οποία συμπεριλαμβάνεται και η Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης –ΑΣΠΑΙΤΕ–. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο αριθμός δημοσιεύσεων και ο αριθμός αναφορών των ΤΕΙ για την τελευταία πενταετία 2008-2012 της εξεταζόμενης περιόδου 1998-2012, καθώς και επικαιροποιημένα στοιχεία που αντιστοιχούν στην πενταετία 2006-2010, τελευταία πενταετία της περιόδου που εξετάστηκε στην αμέσως προηγούμενη μελέτη του ΕΚΤ.

5. ΤΕΙ

ΧΡΩΜΑ	ΤΕΙ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ	2006-2010		2008-2012	
			Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών	Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών
	Ανώτατη Σχολή Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης	ΑΣΠΑΙΤΕ	74	102	93	297
	ΤΕΙ Αθηνών	ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ	688	1.573	838	2.140
	ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας	ΤΕΙ Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	181	584	208	796
	ΤΕΙ Ηπείρου	ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ	109	391	130	448
	ΤΕΙ Θεσσαλονίκης	ΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	375	817	503	1.197
	ΤΕΙ Ιονίων Νήσων	ΤΕΙ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	32	116	53	171
	ΤΕΙ Καβάλας	ΤΕΙ ΚΑΒΑΛΑΣ	148	354	217	488
	ΤΕΙ Καλαμάτας	ΤΕΙ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	99	266	112	420
	ΤΕΙ Κρήτης	ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ	411	2.005	417	2.048
	ΤΕΙ Λάρισας	ΤΕΙ ΛΑΡΙΣΑΣ	229	558	255	593
	ΤΕΙ Λαμίας	ΤΕΙ ΛΑΜΙΑΣ	127	339	169	474
	ΤΕΙ Μεσολογγίου	ΤΕΙ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	89	144	122	339
	ΤΕΙ Πάτρας	ΤΕΙ ΠΑΤΡΑΣ	113	509	161	687
	ΤΕΙ Πειραιά	ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ	185	526	241	905
	ΤΕΙ Σερρών	ΤΕΙ ΣΕΡΡΩΝ	87	226	85	300
	ΤΕΙ Χαλκίδας	ΤΕΙ ΧΑΛΚΙΔΑΣ	126	294	117	445

5.1 Αριθμός δημοσιεύσεων

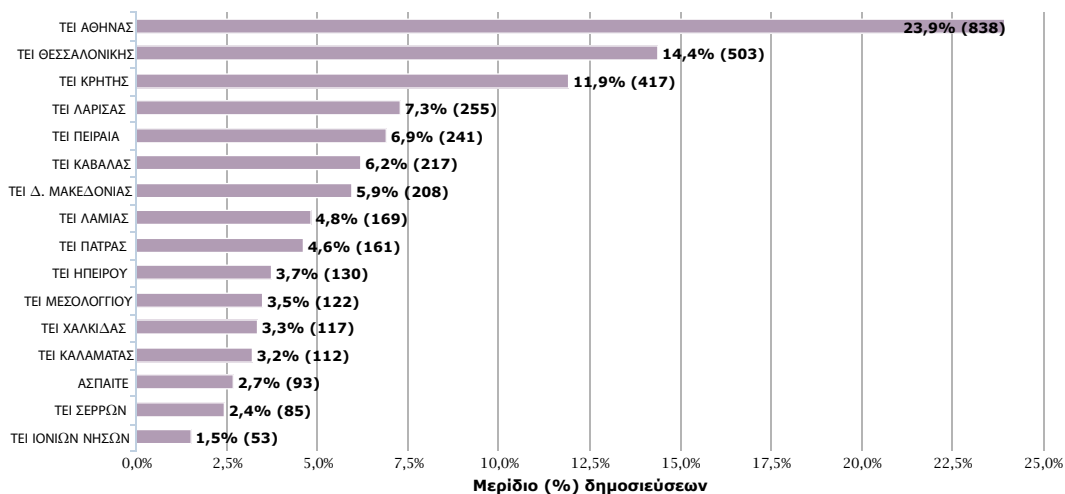
Διαχρονικά τα Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα Αθήνας, Θεσσαλονίκης και Κρήτης παράγουν τις περισσότερες δημοσιεύσεις. Το 2012 οι δημοσιεύσεις των περισσότερων ΤΕΙ παρουσιάζουν σημαντική άνοδο σε σχέση με τα προηγούμενα χρόνια, με μεγάλο αριθμό ΤΕΙ να σημειώνει τη χρονιά αυτή τον υψηλότερο αριθμό δημοσιεύσεων κατά τη διάρκεια της δεκαπενταετίας 1998-2012. Συγκεκριμένα, το 2012, το ΤΕΙ Αθήνας είχε 190 δημοσιεύσεις, το ΤΕΙ Θεσσαλονίκης 123 και το ΤΕΙ Κρήτης 107 (Διάγραμμα 5.1.1).²⁴



Διάγραμμα 5.1.1 Αριθμός δημοσιεύσεων για κάθε ΤΕΙ, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

Την πενταετία 2008-2012, ο αριθμός και η συμμετοχή κάθε ΤΕΙ στην παραγωγή δημοσιεύσεων της κατηγορίας «ΤΕΙ» παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 5.1.2. Το ΤΕΙ Αθηνών έχει 838 δημοσιεύσεις και μερίδιο 23,9% στο σύνολο των δημοσιεύσεων των ΤΕΙ, το ΤΕΙ Θεσσαλονίκης 503 δημοσιεύσεις και μερίδιο 14,4%, το ΤΕΙ Κρήτης 417 δημοσιεύσεις και μερίδιο 11,9%.

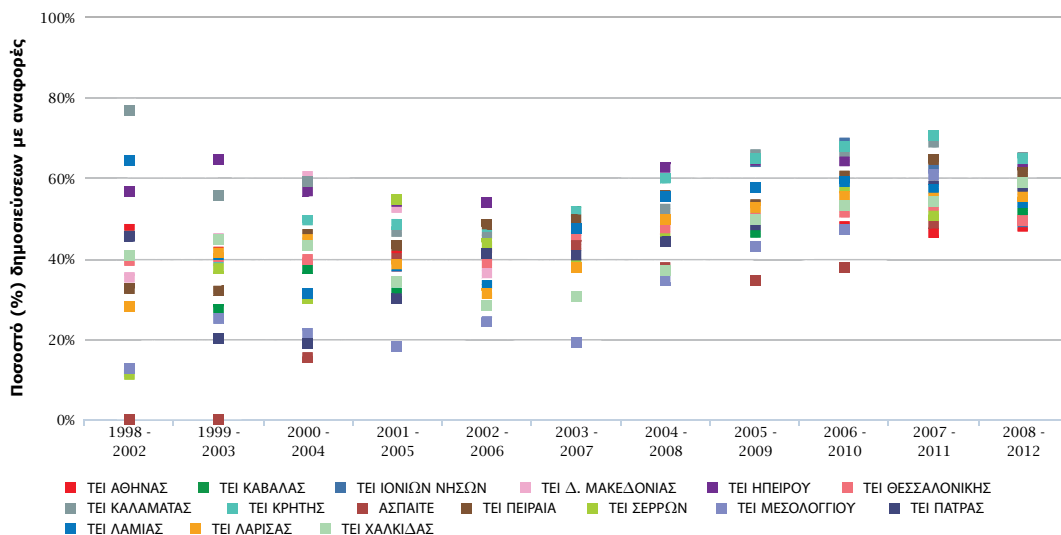
²⁴ Για την καλύτερη παρουσίαση των διαγραμμάτων, τα ΤΕΙ παρουσιάζονται με βάση τον αριθμό των δημοσιεύσεών τους σε δύο ομάδες: στην πρώτη συγκαταλέγονται οκτώ ΤΕΙ τα οποία έχουν 50 ή περισσότερες δημοσιεύσεις ατο 2012 και στη δεύτερη τα υπόλοιπα.



Διάγραμμα 5.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ στο σύνολο των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «ΤΕΙ», για την πενταετία 2008-2012

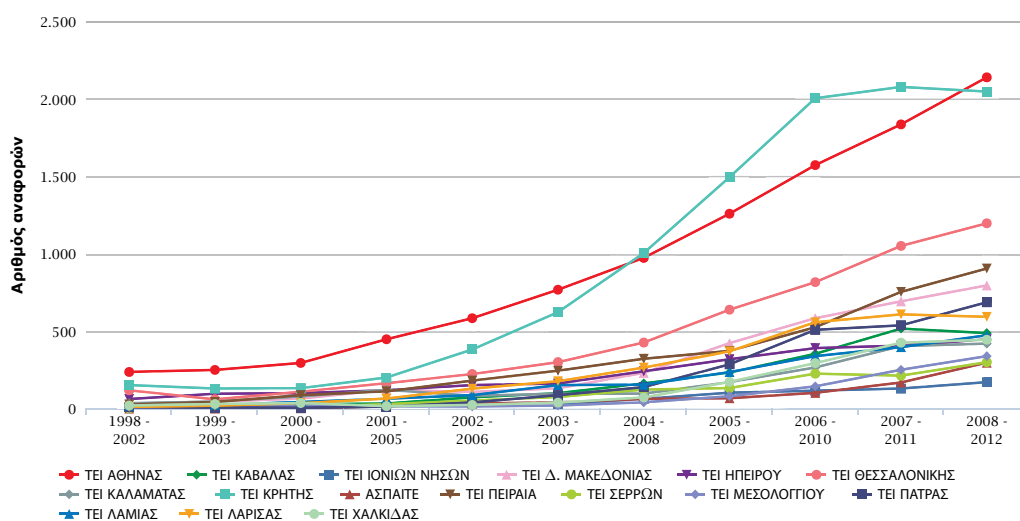
5.2 Αριθμός αναφορών

Το Διάγραμμα 5.2.1 παρουσιάζει το ποσοστό των δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές από το σύνολο των δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ και την εξέλιξη του στη διάρκεια της περιόδου 1998-2012. Υψηλά διαχρονικά ποσοστά, διατηρούν τα ΤΕΙ Ηπείρου, Κρήτης, και Καλαμάτας. Την πενταετία 2008-2012, το μεγαλύτερο ποσοστό επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Καλαμάτας (65,2%).



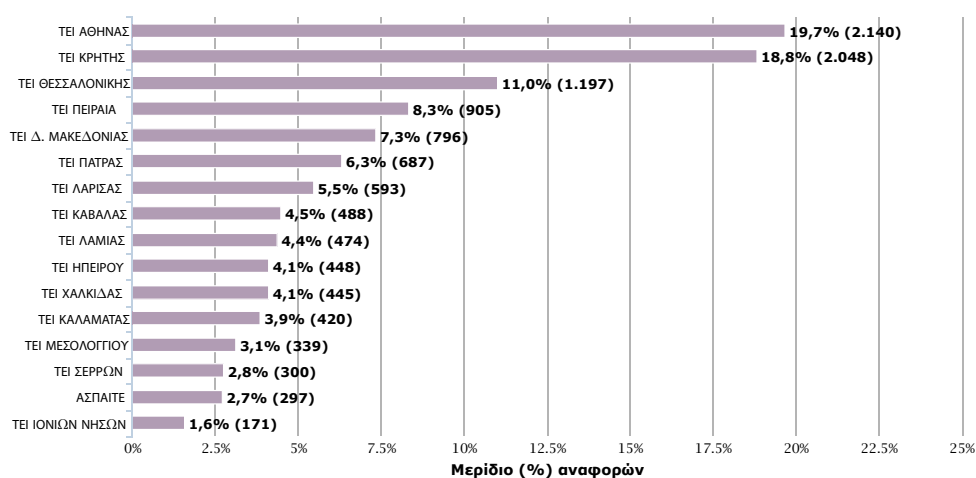
Διάγραμμα 5.2.1 Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές, για κάθε ΤΕΙ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

Στη διάρκεια της περιόδου 1998-2012, ο αριθμός των αναφορών στις δημοσιεύσεις των ΤΕΙ αυξάνεται (Διάγραμμα 5.2.2). Για την τελευταία περίοδο (2008-2012), οι περισσότερες αναφορές αφορούν τις δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Αθήνας και ακολουθεί το ΤΕΙ Κρήτης.



Διάγραμμα 5.2.2 Αριθμός αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις κάθε ΤΕΙ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

Την πενταετία 2008-2012, ο αριθμός των αναφορών και η συμμετοχή κάθε ΤΕΙ στο συνολικό αριθμό των αναφορών που έχουν οι δημοσιεύσεις της κατηγορίας, παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 5.2.3. Το υψηλότερο μερίδιο έχει το ΤΕΙ Αθήνας (19,7%) και ακολουθούν τα ΤΕΙ Κρήτης (18,8%) και Θεσσαλονίκης (11,0%).



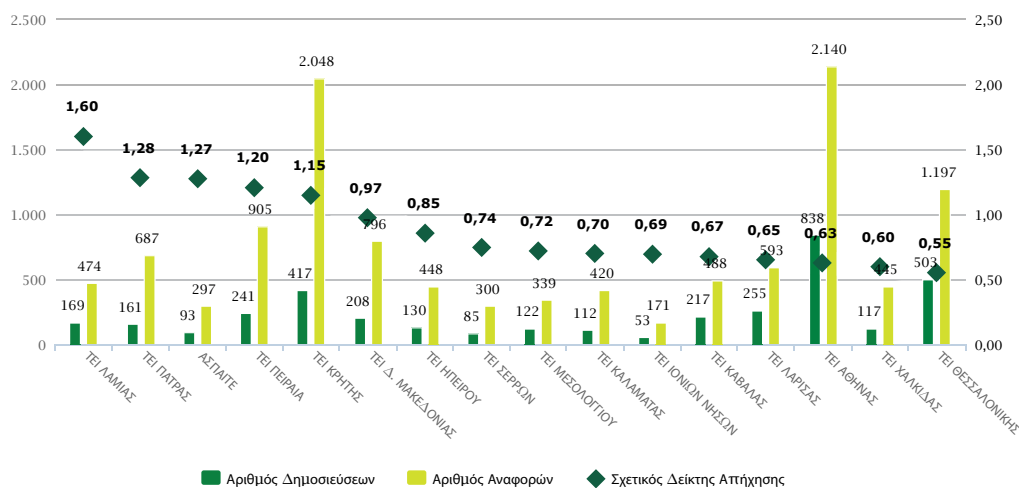
Διάγραμμα 5.2.3 Αριθμός αναφορών και μερίδιο (%) αναφορών κάθε ΤΕΙ στο σύνολο των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «ΤΕΙ», για την πενταετία 2008-2012

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 2008-2012, μετά από «κανονικοποίηση» ανάλογα με την κατανομή των δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ στις εξειδικευμένες θεματικές περιοχές των επιστημονικών πεδίων.

Αναλυτικότερα, στο Διάγραμμα 5.3.1 παρουσιάζονται για την πενταετία 2008-2012, 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 Λαμίας με σχετικό δείκτη απήχησης 1,60. Πάνω από τον παγκόσμιο μέσο όρο βρίσκονται και οι δημοσιεύσεις των ΤΕΙ Πάτρας (1,28), ΑΣΠΑΙΤΕ (1,27), Πειραιά (1,20), και Κρήτης (1,15).



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 2008-2012. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι δημοσιεύσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία

5.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας

Το Διάγραμμα 5.4.1 αποτυπώνει για την πενταετία 2008-2012, την απήχηση των δημοσιεύσεων των ΤΕΙ στα πέντε επιστημονικά πεδία στα οποία καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων που να επιτρέπει την αποτύπωση των σχετικών δεικτών απήχησης. Οι δημοσιεύσεις και οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές με υψηλές επιδόσεις που διακρίνονται σε κάθε επιστημονικό πεδίο και ΤΕΙ παρουσιάζονται αναλυτικά στην ηλεκτρονική έκδοση της παρούσας μελέτης.²⁵

Οι σχετικοί δείκτες απήχησης 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 πέντε 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. Τη μεγαλύτερη απήχηση (σχετικός δείκτης απήχησης: 1,85) παρουσιάζουν οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Λαμίας. Πάνω από τον παγκόσμιο μέσο όρο βρίσκονται και οι δημοσιεύσεις του ΤΕΙ Πάτρας (1,39), και του ΤΕΙ Κρήτης (1,06).

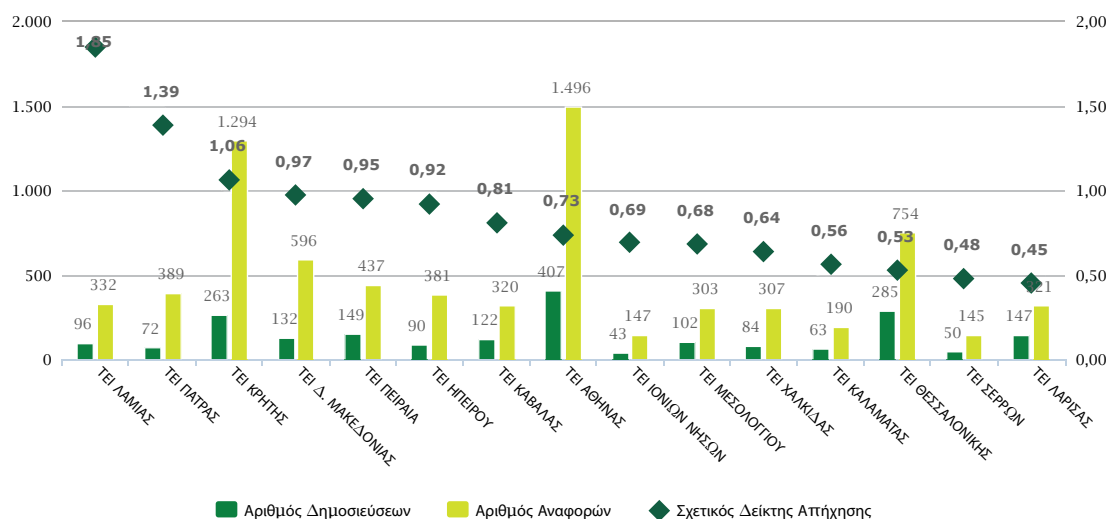
Στο επιστημονικό πεδίο "Engineering and Technology" δραστηριοποιούνται συστηματικά δεκατρία από τα δεκαέξι ΤΕΙ. Ο μικρός αριθμός δημοσιεύσεων των ΤΕΙ Λαμίας έχει την μεγαλύτερη απήχηση (2,45). Ακολουθεί το ΤΕΙ Κρήτης (1,58), το ΤΕΙ Πειραιά (1,47), το ΤΕΙ Πάτρας (1,43), η ΑΣΠΑΙΤΕ (1,37), και το ΤΕΙ Δ. Μακεδονίας (10,7), τα παραπάνω έχουν απήχηση μεγαλύτερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο.

Στο επιστημονικό πεδίο "Medical and Health Sciences" μόνο το ΤΕΙ Πάτρας έχει δείκτη απήχησης μεγαλύτερου του παγκόσμιου μέσου όρου (1,06).

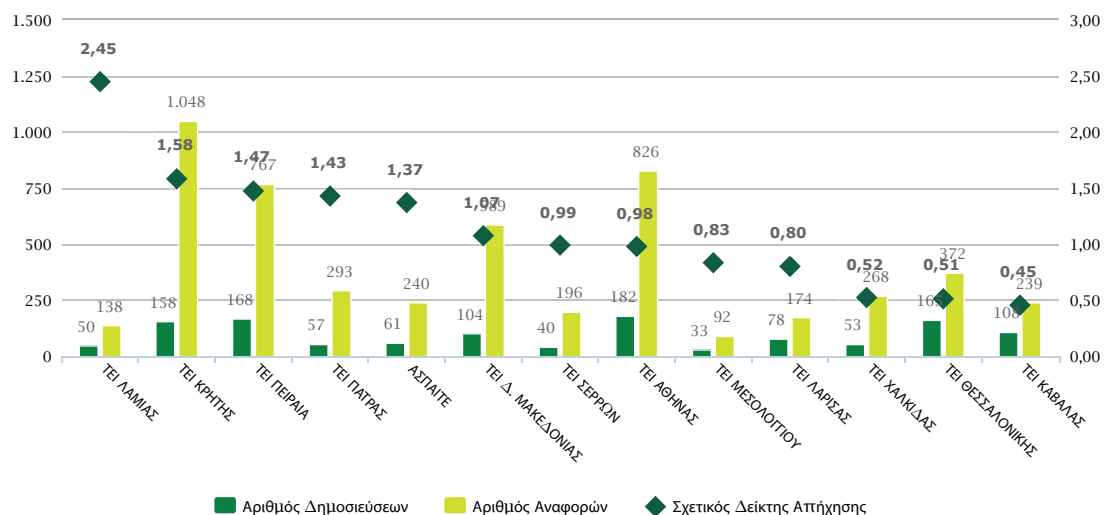
Το ίδιο ισχύει και στο επιστημονικό πεδίο "Agricultural Sciences" όπου μόνο το ΤΕΙ Αθήνας έχει δείκτη απήχησης (1,01).

Στο επιστημονικό πεδίο «Social Sciences» το ΤΕΙ Πειραιά επιτυγχάνει τον υψηλότερο δείκτη απήχησης (0,70), που είναι ωστόσο κάτω από τον παγκόσμιο μέσο όρο.

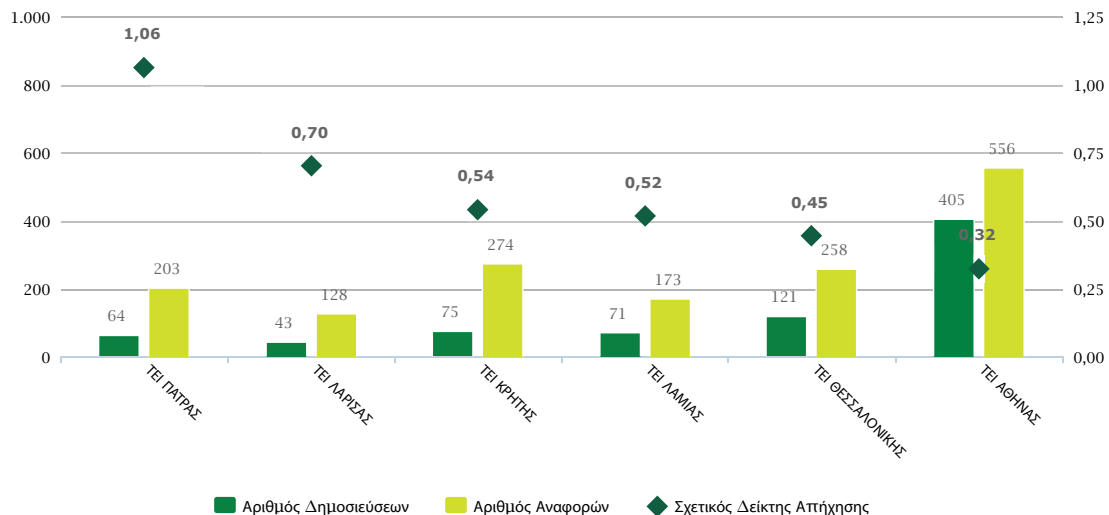
²⁵ <http://report05.metrics.ekt.gr/el/chapter5.4>



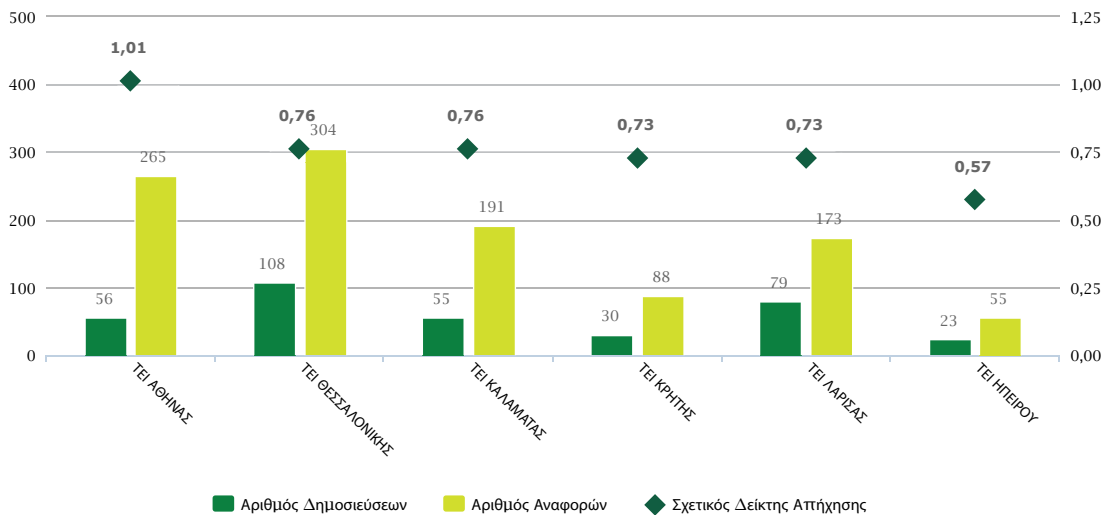
Διάγραμμα 5.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Natural Sciences», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012



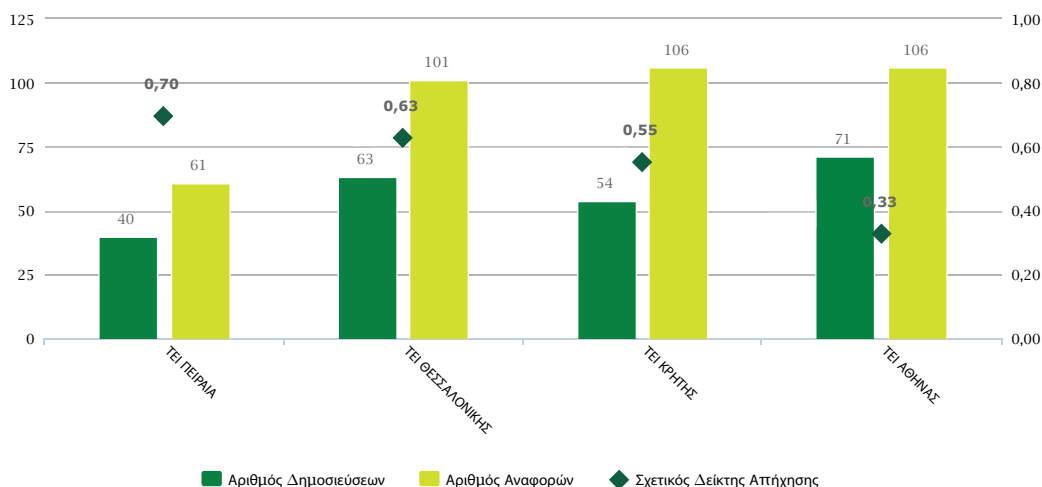
Διάγραμμα 5.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Engineering & Technology», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012



Διάγραμμα 5.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απτήχησης 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 2008-2012



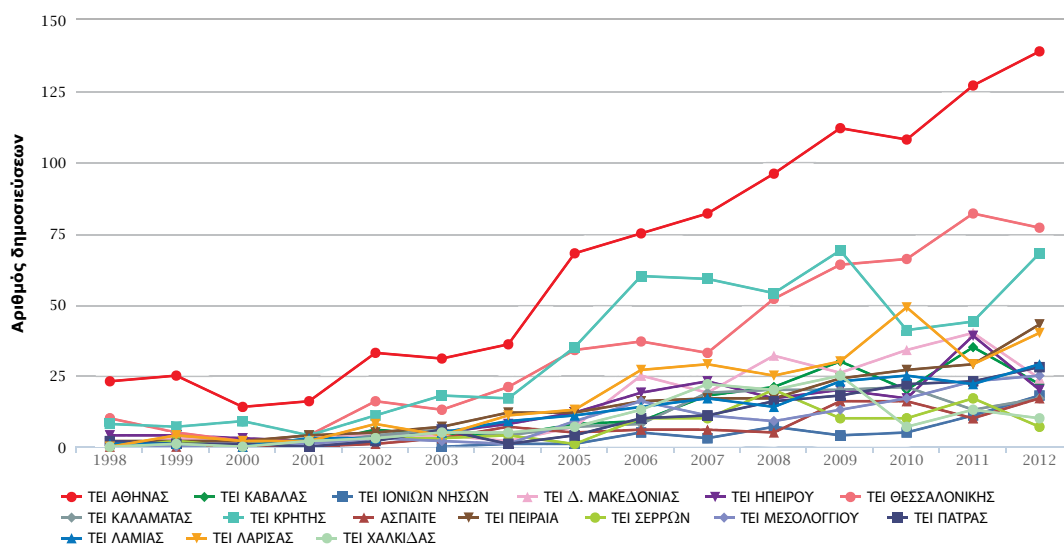
Διάγραμμα 5.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απτήχησης των δημοσιεύσεων κάθε ΤΕΙ στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Agricultural Sciences», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012



Διάγραμμα 5.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απτήρησης των δημοσιεύσεων κάθε TEI στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Social Sciences», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στα ίδια επιστημονικά πεδία, για την πενταετία 2008-2012

5.5 Συνεργασίες

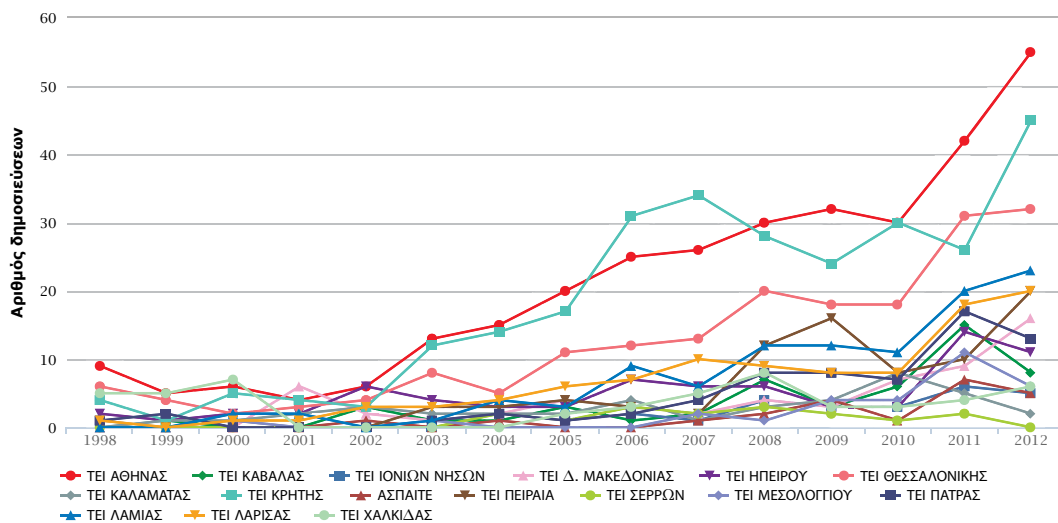
Ο αριθμός των συνεργασιών, ελληνικών²⁶ και διεθνών²⁷ παρουσιάζεται για κάθε TEI ανά έτος για τις ελληνικές συνεργασίες στο Διάγραμμα 5.5.1 και για τις διεθνείς στο Διάγραμμα 5.5.2.



Διάγραμμα 5.5.1 Αριθμός δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες κάθε TEI, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

²⁶ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.

²⁷ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μια διεθνή συνεργασία.

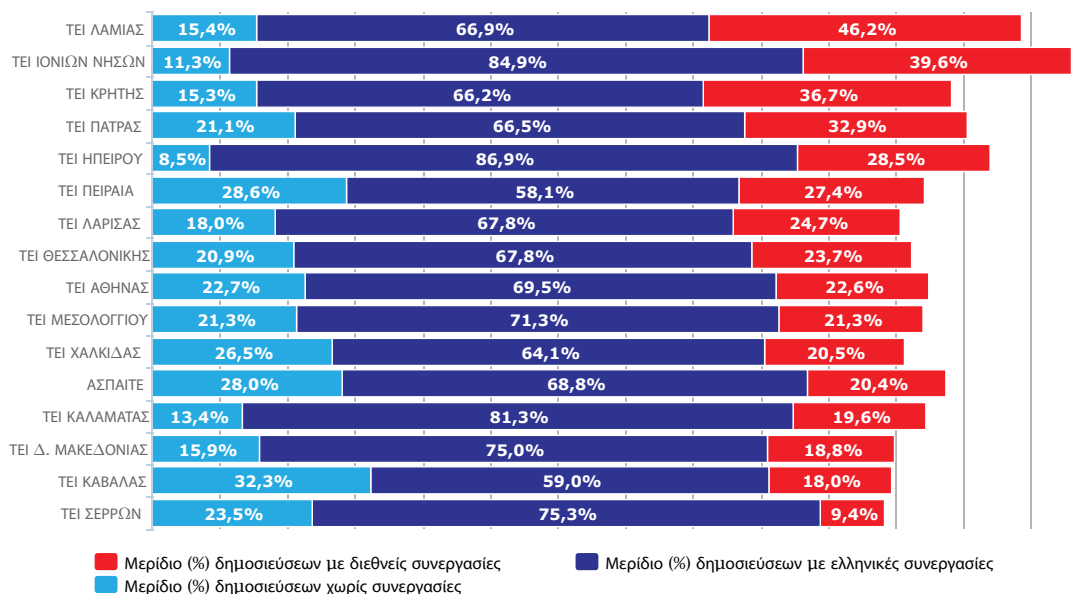


Διάγραμμα 5.5.2 Αριθμός δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες κάθε ΤΕΙ, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

Την πενταετία 2008-2012, το ποσοστό των δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες²⁸ διαμορφώνεται για κάθε ΤΕΙ στα επίπεδα που παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 5.5.3.

Στα ΤΕΙ, οι συνεργασίες με ελληνικούς φορείς είναι σαφώς περισσότερες από τις συνεργασίες με φορείς του εξωτερικού. Σχεδόν σε όλα τα ΤΕΙ το ποσοστό δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες υπερβαίνει το 60%. Αντίστροφα, μόνο το ΤΕΙ Λαμίας παρουσιάζει ποσοστό διεθνών συνεργασιών άνω του 40% (46,2%).

Το μεγαλύτερο ποσοστό δημοσιεύσεων χωρίς συνεργασίες παρουσιάζει το ΤΕΙ Καβάλας (32,3%).



Διάγραμμα 5.5.3 Μερίδιο (%) δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες, για κάθε ΤΕΙ, ανά έτος, για την περίοδο 2008-2012

²⁸ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων από μόνο έναν ελληνικό φορέα.

Το κεφάλαιο αυτό παρουσιάζει τους αναλυτικούς βιβλιομετρικούς δείκτες για τα Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ), στο εξής ΕΚ-ΓΓΕΤ. Είναι η δεύτερη σε αριθμό δημοσιεύσεων κατηγορία ελληνικών φορέων.

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο αριθμός δημοσιεύσεων και ο αριθμός αναφορών των ΕΚ-ΓΓΕΤ για την τελευταία πενταετία 2008-2012 της εξεταζόμενης περιόδου 1998-2012, καθώς και επικαιροποιημένα στοιχεία που αντιστοιχούν στην πενταετία 2006-2010, τελευταία πενταετία της περιόδου που εξετάστηκε στην αμέσως προηγούμενη μελέτη του ΕΚΤ.

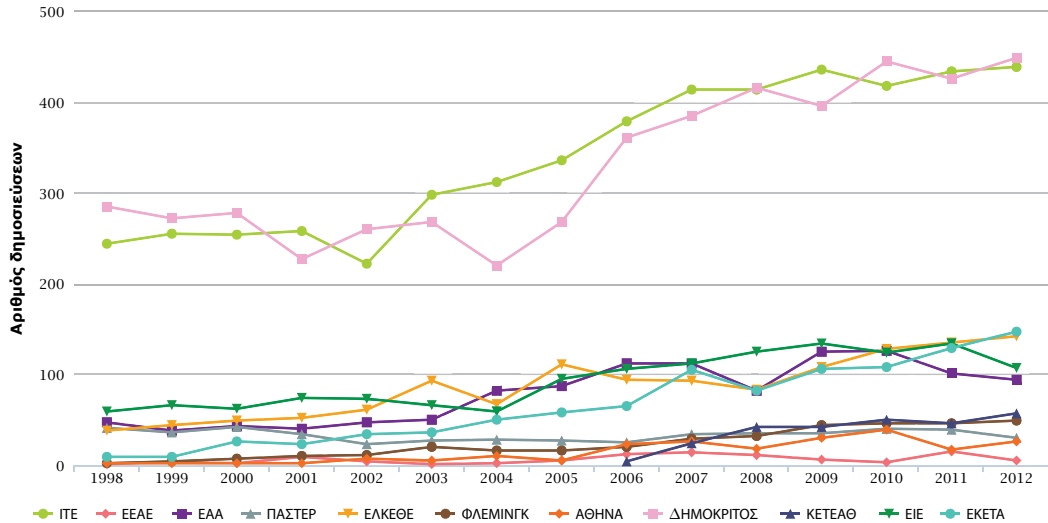
6. Ερευνητικά Κέντρα ΓΓΕΤ

ΧΡΩΜΑ	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΓΓΕΤ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ	2006-2010		2008-2012	
			Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών	Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών
	ΑΘΗΝΑ-Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας των Επικοινωνιών και της Γνώσης	ΑΘΗΝΑ	136	510	130	766
	Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών	ΕΙΕ	601	4.766	624	4.204
	Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών	ΕΑΑ	557	3.053	528	3.270
	Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης	ΕΚΕΤΑ	466	2.719	572	3.401
	Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών "Δημόκριτος"	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ	2.003	12.302	2.132	15.845
	Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας	ΕΕΑΕ	46	121	40	139
	Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ	ΠΑΣΤΕΡ	169	1.206	179	1.513
	Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών	ΕΛΚΕΘΕ	506	2.172	596	2.902
	Ερευνητικό Κέντρο Βιοϊατρικών Επιστημών «Αλ. Φλέμινγκ»	ΦΛΕΜΙΝΓΚ	171	2.063	217	3.065
	Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας	ΙΤΕ	2.061	15.932	2.142	19.447
	Κέντρο Έρευνας Τεχνολογίας και Ανάπτυξης Θεσσαλίας ²⁹	ΚΕΤΕΑΘ	162	785	237	1.613

²⁹ Το 2012 το ΚΕΤΕΑΘ συγχωνεύθηκε με το ΕΚΕΤΑ. Δεδομένου ότι η παρούσα μελέτη εξετάζει τις δημοσιεύσεις μέχρι το 2012, το ΚΕΤΕΑΘ εξακολουθεί να αναφέρεται ως ξεχωριστός οργανισμός. Το Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (ΕΚΚΕ) δεν έχει συμπεριληφθεί στην ανάλυση.

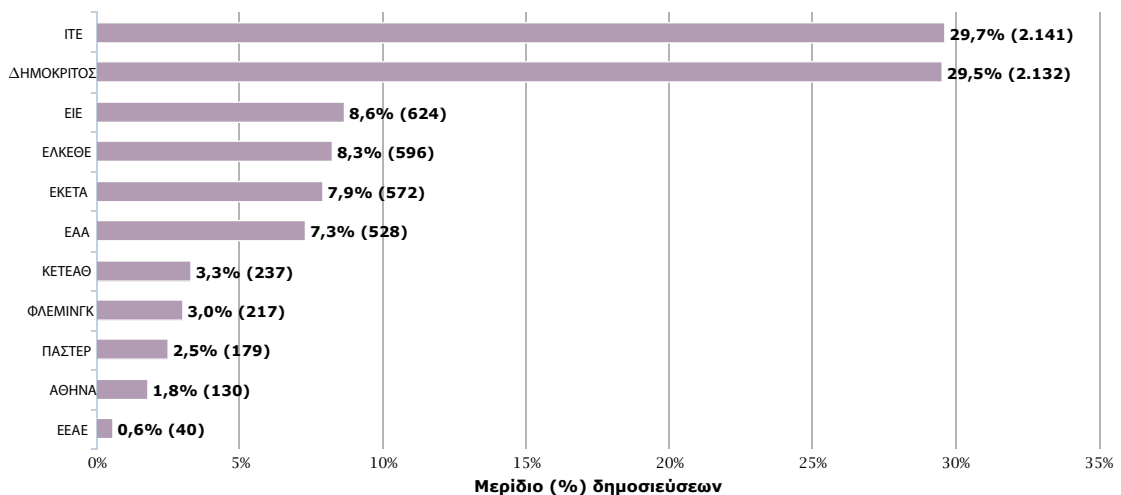
6.1 Αριθμός δημοσιεύσεων

Οι περισσότερες δημοσιεύσεις της κατηγορίας για το έτος 2012 προέρχονται από το Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ (449) και το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας ΙΤΕ (439). Ακολουθούν το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ) με 147, το Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ) με 142, και το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (ΕΙΕ) με 107. Τα υπόλοιπα ΕΚ-ΓΓΕΤ έχουν λιγότερες από 100 δημοσιεύσεις, (Διάγραμμα 6.1.1).



Διάγραμμα 6.1.1 Αριθμός δημοσιεύσεων για κάθε Ερευνητικό Κέντρο της ΓΓΕΤ, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

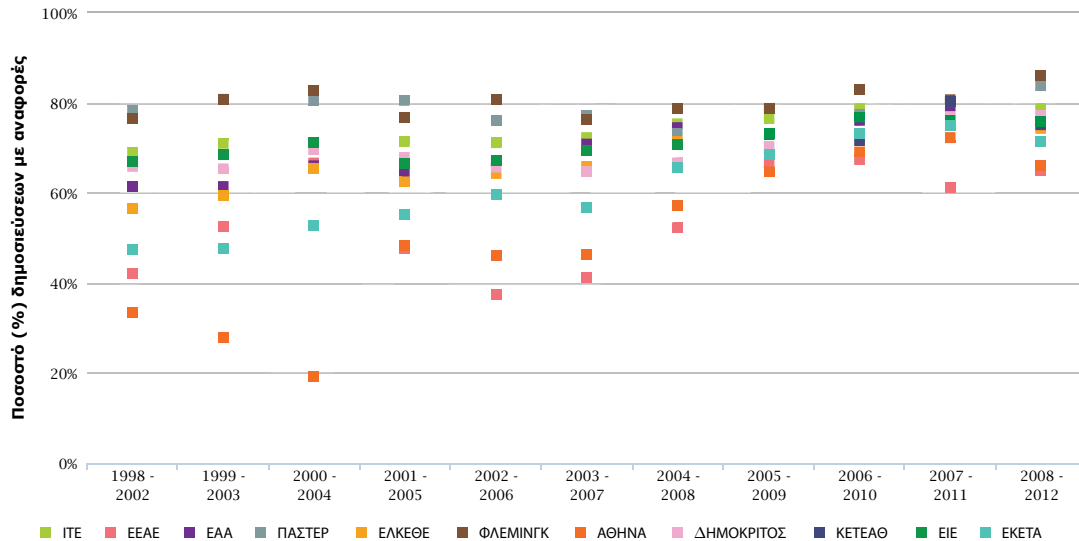
Την πενταετία 2008-2012, ο αριθμός δημοσιεύσεων κάθε Ερευνητικού Κέντρου και η συμμετοχή του στο συνολικό αριθμό των δημοσιεύσεων της κατηγορίας ΕΚ-ΓΓΕΤ παρουσιάζεται στο Διάγραμμα 6.1.2. Το ΙΤΕ έχει 2.141 δημοσιεύσεις (29,7% επί του συνόλου των δημοσιεύσεων), ο ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ (2.132 δημοσιεύσεις, 29,5% επί του συνόλου). Ακολουθούν το ΕΙΕ (624, 8,6%), το ΕΛΚΕΘΕ (596, 8,3%), το ΕΚΕΤΑ (572, 7,9%), το ΕΑΑ (528, 7,3%), το ΚΕΤΕΑΘ (237, 3,3%), το ΦΛΕΜΙΝΓΚ (217, 3,0%). Τα υπόλοιπα ΕΚ-ΓΓΕΤ έχουν μερίδια χαμηλότερα του 3%.



Διάγραμμα 6.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων κάθε Ερευνητικού Κέντρου της ΓΓΕΤ στο σύνολο των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ», για την πενταετία 2008-2012

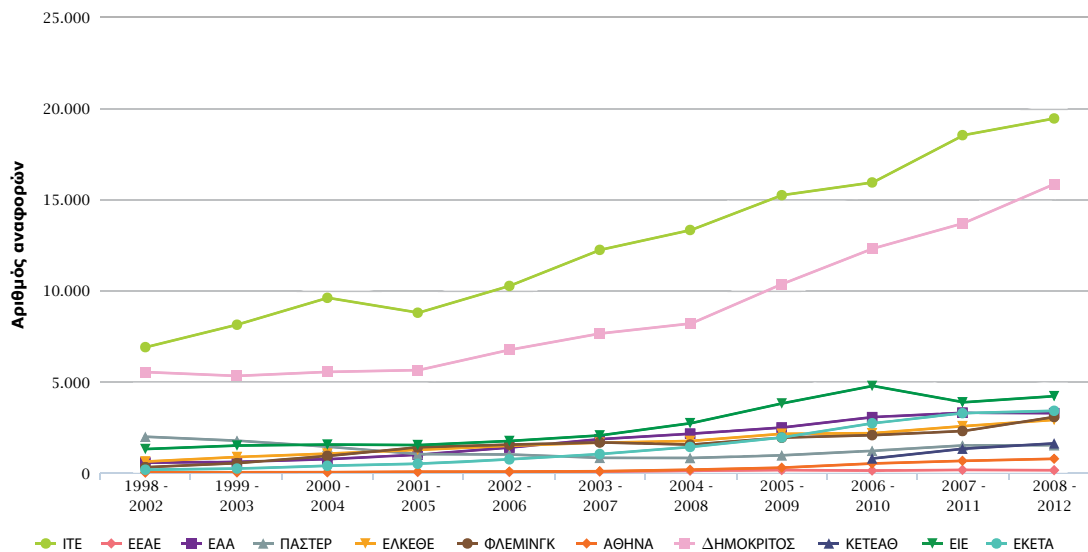
6.2 Αριθμός αναφορών

Το ποσοστό των δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές στα ΕΚ-ΓΓΕΤ έχει αυξητικούς ρυθμούς σε όλη της διάρκεια της περιόδου 1998-2012 και βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα, πάνω από τον ελληνικό μέσο όρο 67,6%. Την τελευταία πενταετία 2008-2012 κυμαίνεται από 65,0% έως 86,2% (Διάγραμμα 6.2.1).



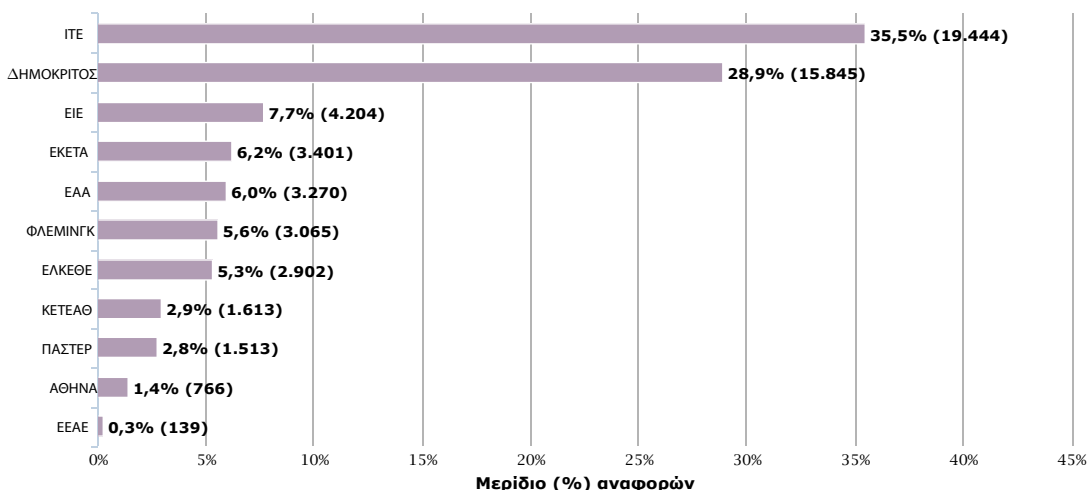
Διάγραμμα 6.2.1 Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές, για κάθε Ερευνητικό Κέντρο της ΓΓΕΤ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

Σημαντική είναι η αύξηση στον αριθμό των αναφορών που λαμβάνουν οι δημοσιεύσεις των ΕΚ-ΓΓΕΤ 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 ΕΚΕΤΑ, το ΕΑΑ, το ΦΛΕΜΙΝΓΚ, και το ΕΛΚΕΘΕ.



Διάγραμμα 6.2.2 Αριθμός αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις κάθε Ερευνητικού Κέντρου της ΓΓΕΤ, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

Εστιάζοντας στην πενταετία 2008-2012, το Διάγραμμα 6.2.3 παρουσιάζει τον αριθμό των αναφορών και τη συμμετοχή κάθε Ερευνητικού Κέντρου στις αναφορές της κατηγορίας ΕΚ-ΓΓΕΤ. Το ΙΤΕ έχει 19.444 αναφορές και μερίδιο 35,5% στις αναφορές της κατηγορίας, το ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ 15.845 αναφορές και μερίδιο 28,9%, το ΕΙΕ 4.204 αναφορές και μερίδιο 7,7%, το ΕΚΕΤΑ 3.401 αναφορές και μερίδιο 6,2%, το ΦΛΕΜΙΝΓΚ 3.065 αναφορές και μερίδιο 5,6%, και το ΕΛΚΕΘΕ 2.902 αναφορές και μερίδιο 5,3%. Τα υπόλοιπα ΕΚ-ΓΓΕΤ έχουν μερίδια μικρότερα του 5%.



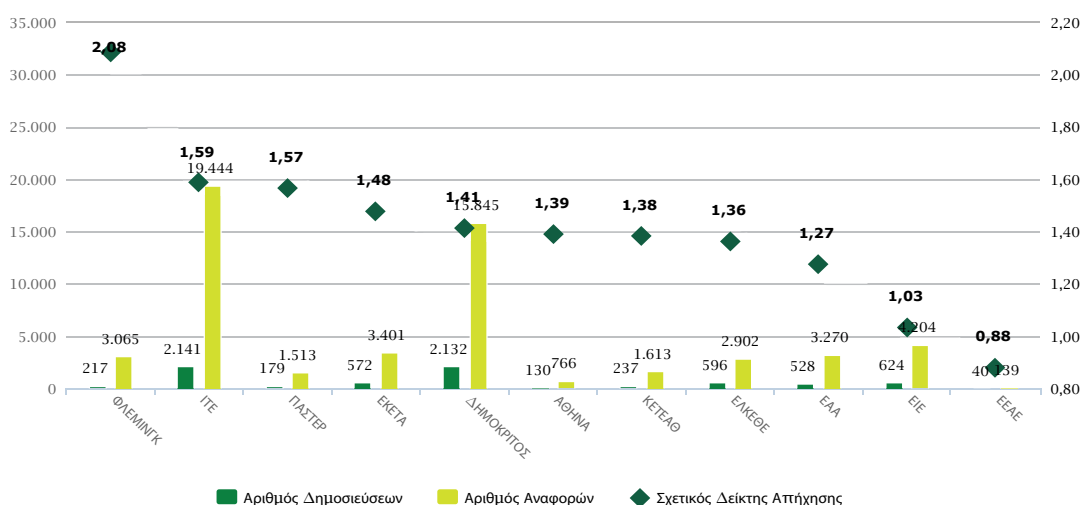
Διάγραμμα 6.2.3 Αριθμός αναφορών και μερίδιο (%) αναφορών κάθε Ερευνητικού Κέντρου της ΓΓΕΤ στο σύνολο των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «Ερευνητικά Κέντρα της ΓΓΕΤ», για την πενταετία 2008-2012

70

6.3 Δείκτες απήχησης

Στο Διάγραμμα 6.3.1 παρουσιάζεται, ανά Ερευνητικό Κέντρο και για την πενταετία 2008-2012, 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 στις εξειδικευμένες θεματικές περιοχές των επιστημονικών πεδίων. Αποδίδει τη μέση απήχηση που έχουν συνολικά οι δημοσιεύσεις του κάθε Κέντρου σε όλα τα επιστημονικά πεδία.

Τα περισσότερα ΕΚ-ΓΓΕΤ εμφανίζουν δείκτες απήχησης που υπερβαίνουν τον παγκόσμιο μέσο όρο. Την υψηλότερη απήχηση έχει ο μικρός σχετικά αριθμός δημοσιεύσεων του ΦΛΕΜΙΝΓΚ με σχετικό δείκτη απήχησης 2,08 και ακολουθούν οι δημοσιεύσεις του ΙΤΕ με σχετικό δείκτη απήχησης 1,59, το ΠΑΣΤΕΡ με 1,57, το ΕΚΕΤΑ με 1,48, ο Δημόκριτος (1,41), το ΑΘΗΝΑ (1,39), το ΚΕΤΕΑΘ (1,38), το ΕΛΚΕΘΕ (1,36), το ΕΑΑ (1,27), το ΕΙΕ (1,03), το ΕΕΑΕ (0,88).



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 2008-2012. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι δημοσιεύσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία

6.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας

Το Διάγραμμα 6.4.1 αποτυπώνει για την πενταετία 2008-2012, την απήχηση των δημοσιεύσεων των ΕΚ-ΓΓΕΤ σε τέσσερα κύρια επιστημονικά πεδία στα οποία καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων που επιτρέπει την αποτύπωση των σχετικών δεικτών απήχησης. 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 αναλυτικά στην ηλεκτρονική έκδοση της παρούσας μελέτης.³⁰

Οι σχετικοί δείκτες απήχησης 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 τέσσερα 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.

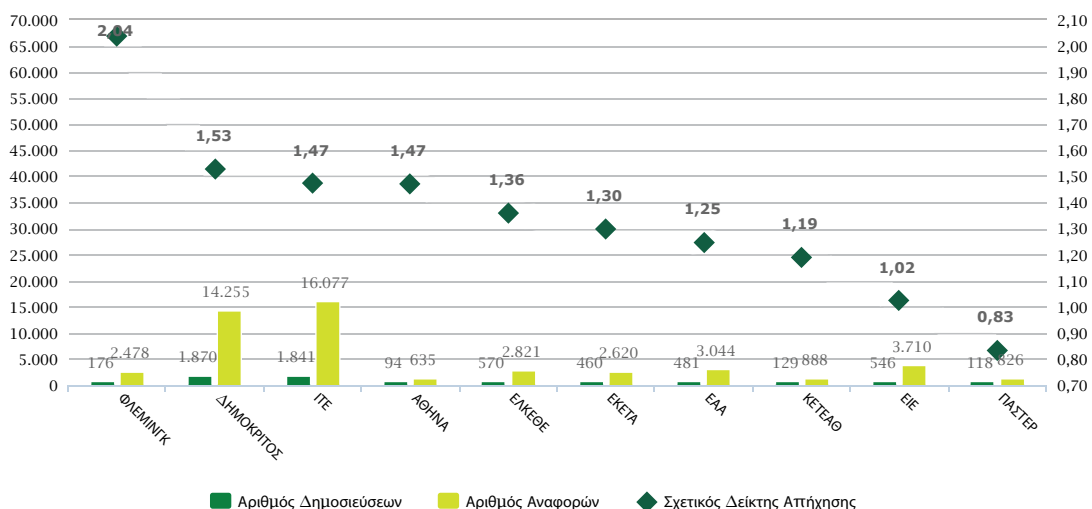
Στις περισσότερες περιπτώσεις η απήχηση των δημοσιεύσεων των Ερευνητικών Κέντρων στα επιστημονικά πεδία στα οποία δραστηριοποιούνται βρίσκεται πολύ κοντά ή υπερβαίνει τον αντίστοιχο παγκόσμιο μέσο όρο.

Στο επιστημονικό πεδίο “Natural Sciences” έχουν συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων δέκα ΕΚ-ΓΓΕΤ. Οι δημοσιεύσεις τους έχουν υψηλή απήχηση με σχετικούς δείκτες που κυμαίνονται από 2,04 έως 0,83. Συγκεκριμένα, οι δημοσιεύσεις του ΦΛΕΜΙΝΓΚ έχουν σχετικό δείκτη απήχησης 2,04, του ΕΚΕΦΕ ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ 1,53, του ΙΤΕ 1,47, του ΑΘΗΝΑ 1,47, του ΕΛΚΕΘΕ 1,36, του ΕΚΕΤΑ 1,30, του ΕΑΑ 1,25, του ΚΕΤΕΑΘ 1,19, του ΕΙΕ 1,02 και του Ινστιτούτου ΠΑΣΤΕΡ 0,83.

Στο επιστημονικό πεδίο “Engineering & Technology” δραστηριοποιούνται επτά ΕΚ-ΓΓΕΤ. Καλύτερες επιδόσεις από τον παγκόσμιο μέσο όρο έχει το ΙΤΕ (1,75), το ΕΚΕΤΑ (1,71), το ΕΑΑ (1,50), το ΑΘΗΝΑ (1,28), το ΕΛΚΕΘΕ (1,26), ο ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ (1,20) και το ΕΙΕ (1,03).

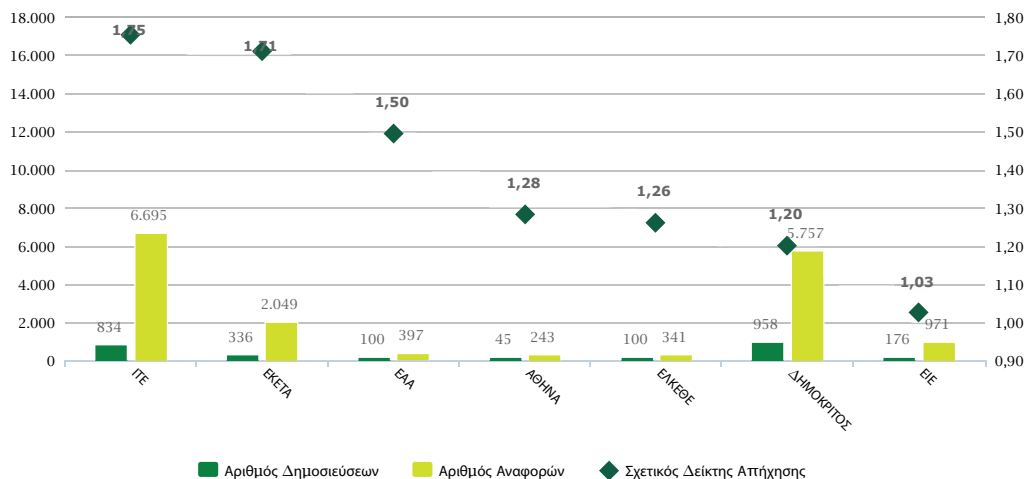
Στο επιστημονικό πεδίο “Medical & Health Sciences” έχουν συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων επτά ΕΚ-ΓΓΕΤ, τα οποία και εμφανίζουν σχετικούς δείκτες απήχησης υψηλότερους από τον παγκόσμιο μέσο όρο: ΠΑΣΤΕΡ (2,34), ΦΛΕΜΙΝΓΚ (2,09), ΙΤΕ (2,01), ΕΚΕΤΑ (1,98), ΚΕΤΕΑΘ (1,58), ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ (1,39), και ΕΙΕ (1,15).

Τέλος, στο επιστημονικό πεδίο “Social Sciences” συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων καταγράφει μόνο το ΙΤΕ το οποίο επιτυγχάνει 0,37 σχετικό δείκτη απήχησης.

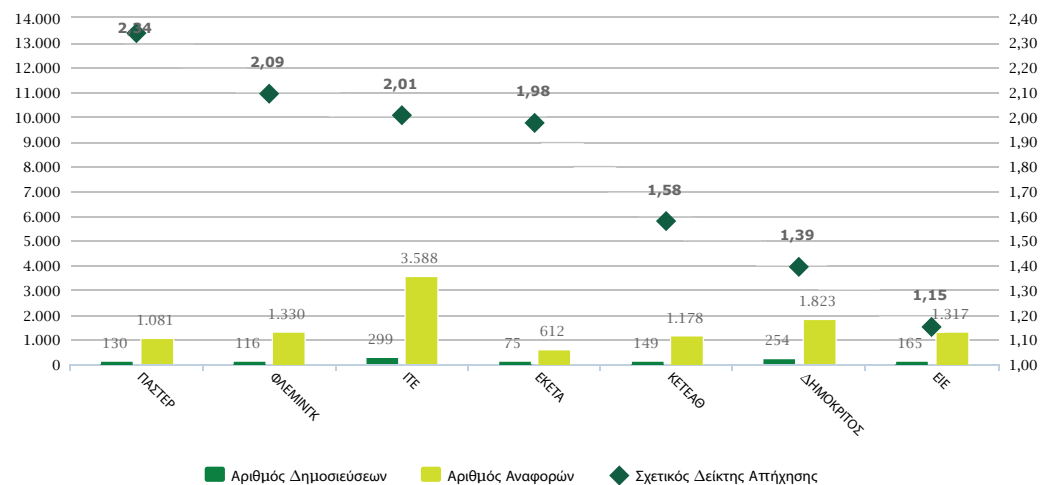


Διάγραμμα 6.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Ερευνητικού Κέντρου της ΓΓΕΤ στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Natural Sciences», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012

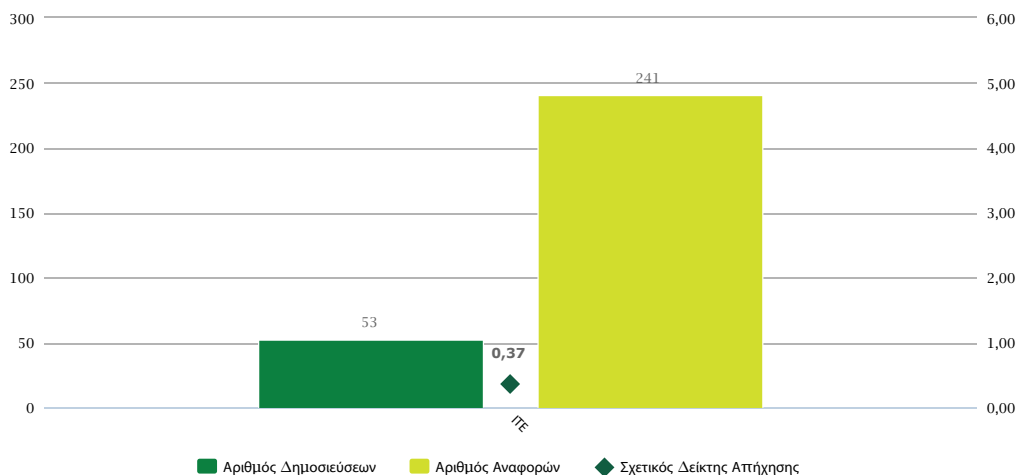
³⁸ <http://report05.metrics.ekt.gr/el/chapter6.4>



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 2008-2012



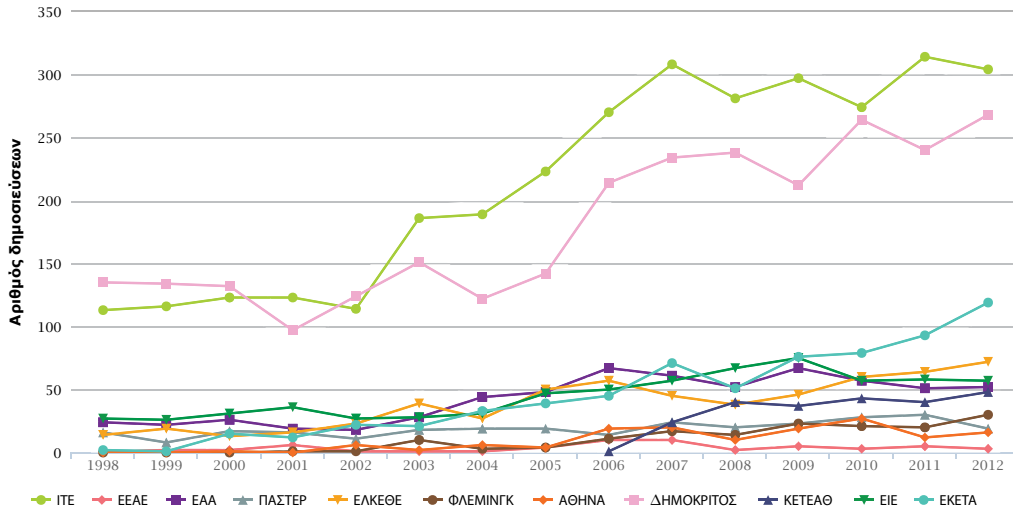
Διάγραμμα 6.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Ερευνητικού Κέντρου της ΓΓΕΤ στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Medical & Health Sciences», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012



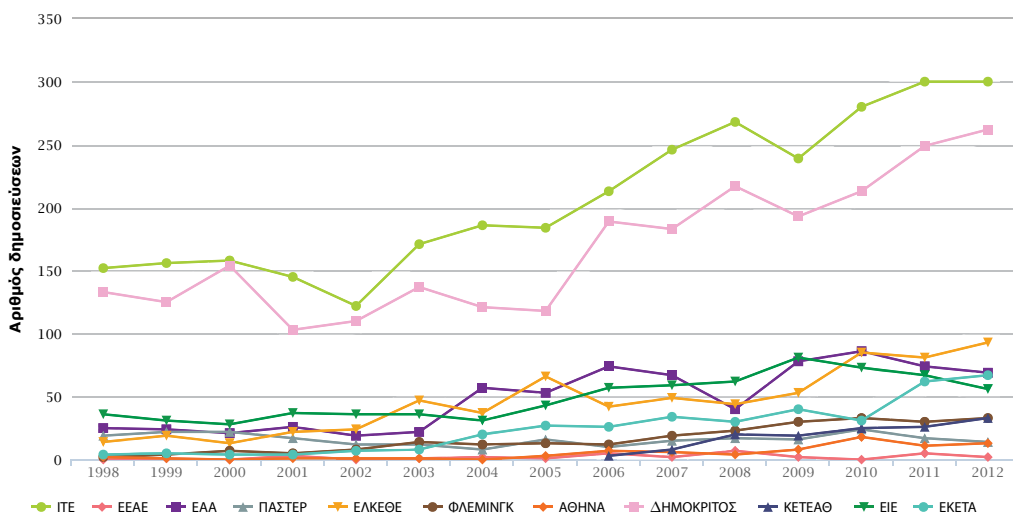
Διάγραμμα 6.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Ερευνητικού Κέντρου της ΓΓΕΤ στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Social Sciences», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012

6.5 Συνεργασίες

Ο αριθμός των συνεργασιών, ελληνικών και διεθνών, αυξάνεται σε όλα τα Ερευνητικά Κέντρα στη διάρκεια της περιόδου 1998-2012. Η εξέλιξη αυτή παρουσιάζεται ανά έτος για τις ελληνικές συνεργασίες³¹ στο Διάγραμμα 6.5.1 και για τις διεθνείς³² στο Διάγραμμα 6.5.2.



Διάγραμμα 6.5.1 Αριθμός δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες κάθε Ερευνητικού Κέντρου της ΓΓΕΤ, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012



Διάγραμμα 6.5.2 Αριθμός δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες κάθε Ερευνητικού Κέντρου της ΓΓΕΤ, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

³¹ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.

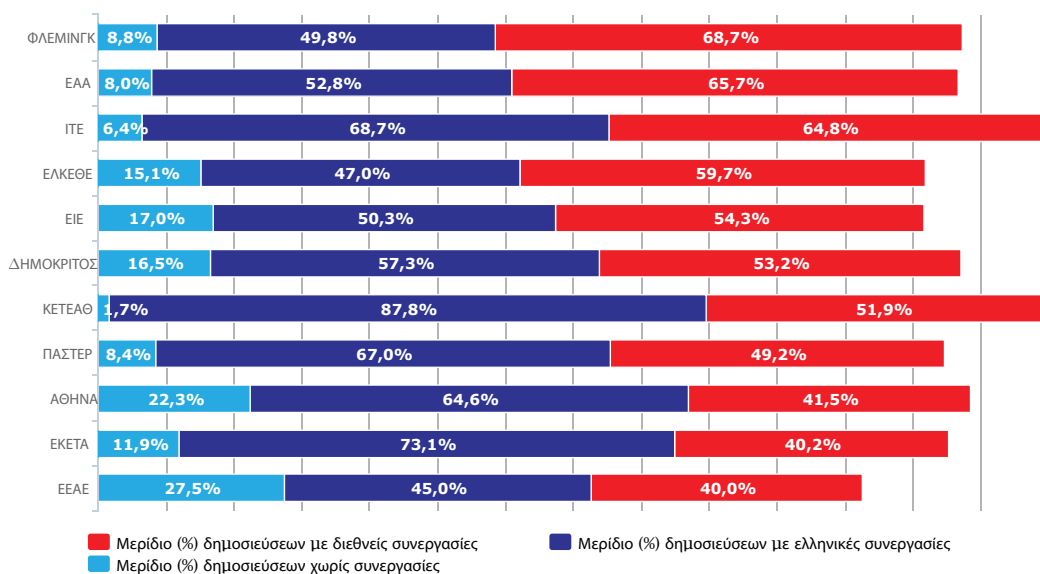
³² Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μια διεθνή συνεργασία.

Την πενταετία 2008-2012, το ποσοστό των δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες³³ διαμορφώνεται για κάθε ΕΚ-ΓΓΕΤ στα επίπεδα που παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 6.6.3.

Ο βαθμός δικτύωσης των περισσότερων ΕΚ-ΓΓΕΤ, όπως αποτυπώνεται στις συνεργασίες, ελληνικές και διεθνείς, για την παραγωγή δημοσιεύσεων είναι αυξημένος. Τα ΕΚ-ΓΓΕΤ έχουν χαμηλά ποσοστά δημοσιεύσεων χωρίς συνεργασίες.

Σε τέσσερα ΕΚ-ΓΓΕΤ (ΕΑΑ, ΕΙΕ, ΦΛΕΜΙΝΓΚ, και ΕΛΚΕΘΕ) οι συνεργασίες με φορείς του εξωτερικού είναι περισσότερες από τις συνεργασίες με ελληνικούς φορείς. Το μεγαλύτερο ποσοστό δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες, 68,7%, παρουσιάζει το ΦΛΕΜΙΝΓΚ.

Τα ποσοστά δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες κυμαίνονται από 45,0% στην ΕΕΑΕ έως 87,8% 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 2008-2012

³³ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.

Το κεφάλαιο αυτό παρουσιάζει τους αναλυτικούς βιβλιομετρικούς δείκτες για την κατηγορία των Λοιπών Δημόσιων Ερευνητικών Φορέων. Στην κατηγορία περιλαμβάνονται εννέα φορείς οι οποίοι εποπτεύονται από διάφορα Υπουργεία και έχουν ερευνητικές δραστηριότητες και συγκεκριμένα (με αλφαβητική σειρά): Ακαδημία Αθηνών – συμπεριλαμβάνονται οι δημοσιεύσεις του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών, Εθνικό Κέντρο Βιώσιμης & Αειφόρου Ανάπτυξης, Ελληνικός Αγροτικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών, Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος», Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων, Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο, Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται και αναφέρονται ως ένας φορέας οι φορείς με ερευνητικές δραστηριότητες που εποπτεύονται από το Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού (Φορείς ΥΠΠΟ) και οι φορείς που εποπτεύονται από το Υπουργείο Υγείας (Φορείς ΥΠΥΓ).

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο αριθμός δημοσιεύσεων και ο αριθμός αναφορών των ερευνητικών αυτών φορέων για την τελευταία πενταετία 2008-2012 της εξεταζόμενης περιόδου 1998-2012 καθώς και στοιχεία που αντιστοιχούν στην πενταετία 2006-2010, τελευταία πενταετία της περιόδου που εξετάστηκε στην αμέσως προηγούμενη μελέτη του ΕΚΤ.

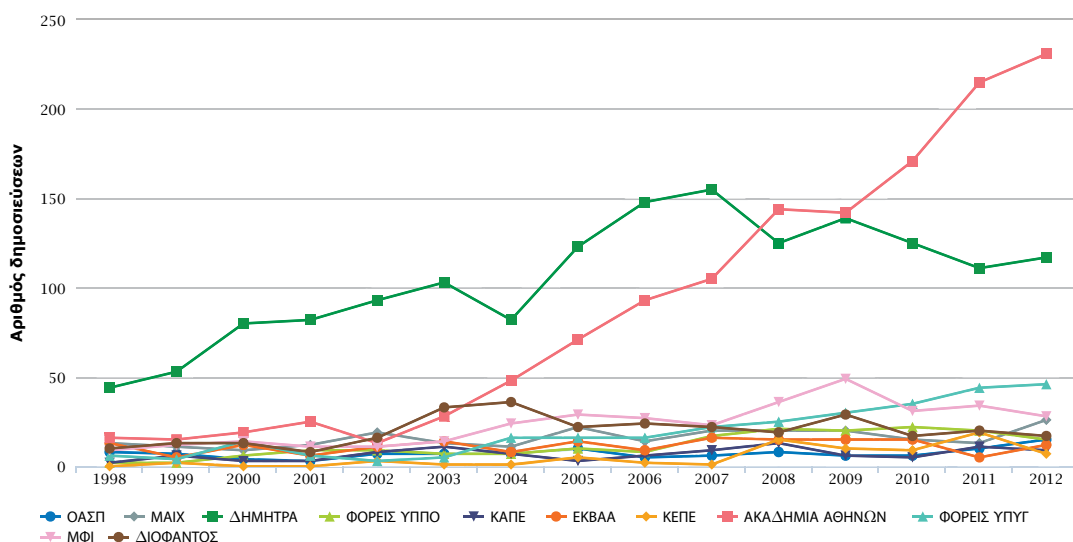
7. Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς

ΧΡΩΜΑ	ΔΗΜΟΣΙΟΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ	2006-2010		2008-2012	
			Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών	Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών
	Ακαδημία Αθηνών	ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ ³⁴	655	4.493	903	7.612
	Εθνικό Κέντρο Βιώσιμης & Αειφόρου Ανάπτυξης	ΕΚΒΑΑ	70	174	62	218
	Ελληνικός Αγροτικός Οργανισμός «ΔΗΜΗΤΡΑ»	ΔΗΜΗΤΡΑ	692	2.317	617	2.417
	Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος»	ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ	111	336	102	430
	Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	ΚΑΠΕ	39	195	44	187
	Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών	ΚΕΠΕ	37	58	60	153
	Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων	ΜΑΙΧ	89	479	94	375
	Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο	ΜΦΙ	166	372	178	604
	Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας	ΟΑΣΠ	31	87	45	197
	Φορείς Υπουργείου Πολιτισμού	ΦΟΡΕΙΣ ΥΠΠΟ	88	323	98	337
	Φορείς Υπουργείου Υγείας	ΦΟΡΕΙΣ ΥΠΥΓ	128	827	180	1.486

³⁴ Στις δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών συμπεριλαμβάνονται οι δημοσιεύσεις του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών.

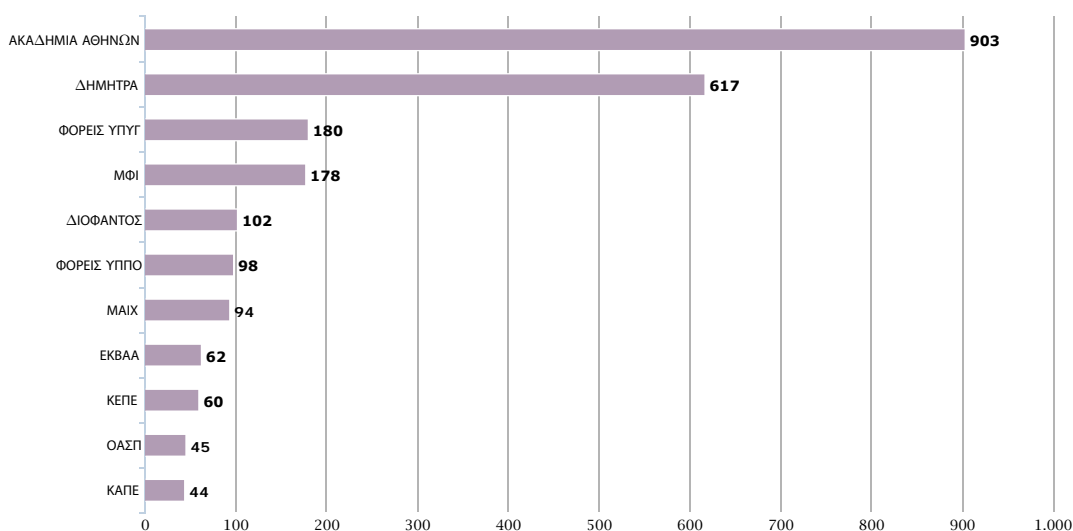
7.1 Αριθμός δημοσιεύσεων

Ο αριθμός των δημοσιεύσεων της Ακαδημίας Αθηνών ακολουθεί ανοδική πορεία, ιδιαίτερα μετά το 2002, και το 2012 φθάνει τις 231 δημοσιεύσεις. Ο αριθμός δημοσιεύσεων που προέρχεται από τους υπόλοιπους φορείς παρουσιάζει διακυμάνσεις. Το 2012 ο Ελληνικός Αγροτικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ έχει 117 δημοσιεύσεις, οι Φορείς του Υπουργείου Υγείας έχουν συνολικά 46 δημοσιεύσεις, το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο (ΜΦΙ) 28 δημοσιεύσεις, το Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων 26 δημοσιεύσεις, το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ 17, οι Φορείς του Υπουργείου Πολιτισμού και ο Οργανισμός Αντισταθμιστικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ) 15, το Εθνικό Κέντρο Βιώσιμης & Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΚΒΑΑ) 12, το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ) 9 δημοσιεύσεις, 9 δημοσιεύσεις και το Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών (ΚΕΠΕ) 7 δημοσιεύσεις.



Διάγραμμα 7.1.1 Αριθμός δημοσιεύσεων για κάθε Δημόσιο Ερευνητικό Φορέα, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

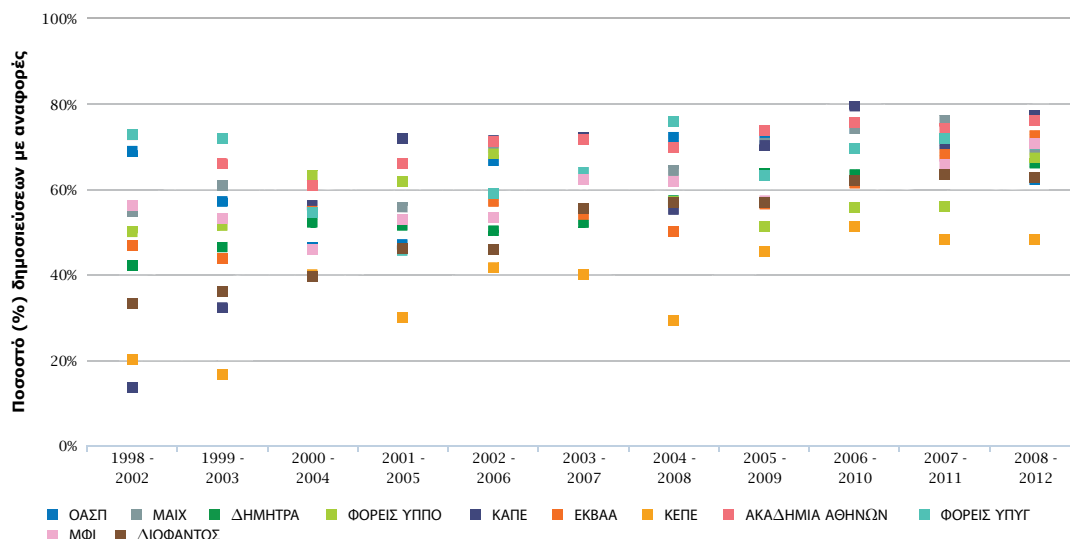
Το Διάγραμμα 7.1.2 παρουσιάζει τον αντίστοιχο αριθμό δημοσιεύσεων την τελευταία πενταετία 2008-2012: η Ακαδημία Αθηνών 903 δημοσιεύσεις, το ΔΗΜΗΤΡΑ έχει 617, οι Φορείς του Υπουργείου Υγείας 180, το Μπενάκειο 178, το Διόφαντος 102, οι Φορείς του Υπουργείου Πολιτισμού 98, το ΜΑΙΧ 94, το ΕΚΒΑΑ 62, το ΚΕΠΕ 60, ο ΟΑΣΠ 45 και το ΚΑΠΕ 44.



Διάγραμμα 7.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα, για την πενταετία 2008-2012

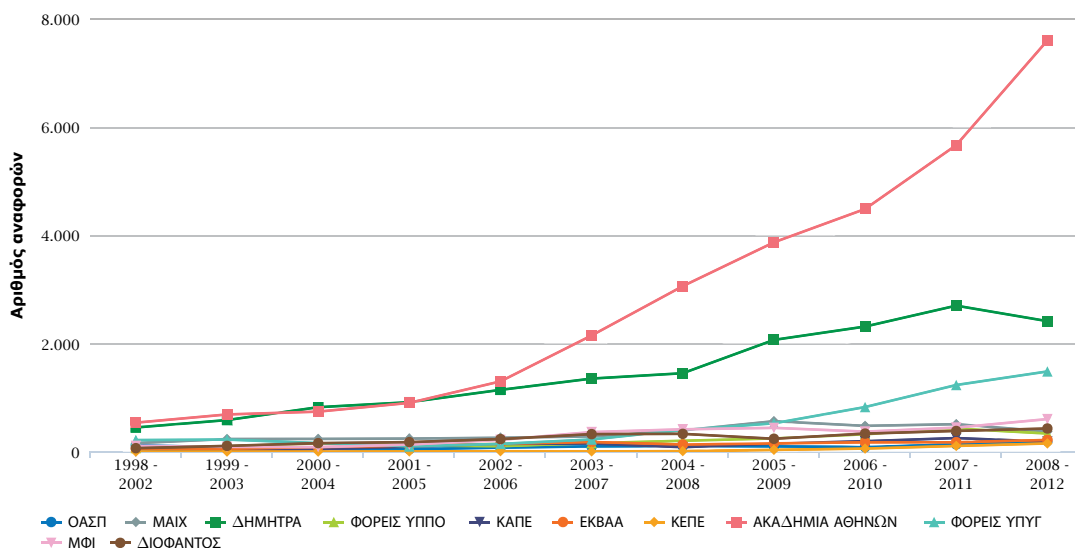
7.2 Αριθμός αναφορών

Το ποσοστό των δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές παρουσιάζεται για τους εξεταζόμενους στο κεφάλαιο αυτό Ερευνητικούς Φορείς στο Διάγραμμα 7.2.1. Την πενταετία 2008-2012, ποσοστό μεγαλύτερο από τον ελληνικό μέσο όρο 67,6%, επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις του ΚΑΠΕ (77,3%), της Ακαδημίας Αθηνών (76,1%), του ΟΑΣΠ (72,7%), του ΕΚΒΑΑ (72,6%), του Μπενάκειου (70,8%), του ΜΑΙΧ (69,1%) και των Φορέων του Υπουργείου Πολιτισμού (67,3%).



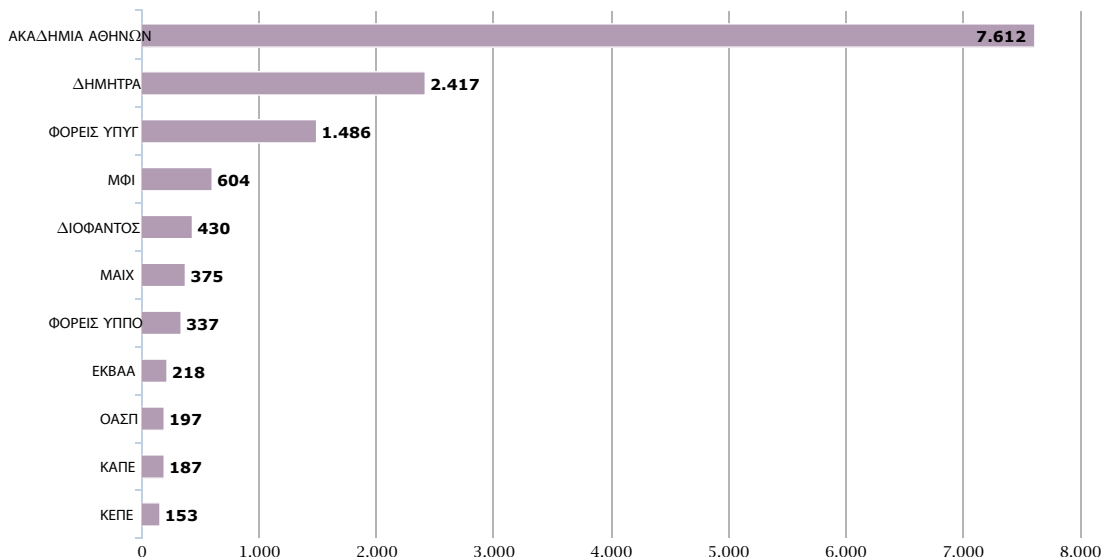
Διάγραμμα 7.2.1 Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές, για κάθε Δημόσιο Ερευνητικό Φορέα, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

Στο Διάγραμμα 7.2.2 παρουσιάζεται ο αριθμός των αναφορών των έντεκα Ερευνητικών Φορέων και η εξέλιξη του στη διάρκεια της περιόδου 1998-2012. Σημαντική είναι η αύξηση στον αριθμό των αναφορών που λαμβάνουν οι δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών, και των Φορέων του Υπουργείου Υγείας, ενώ αυτές του ΔΗΜΗΤΡΑ εμφανίζουν μικρή κάμψη.



Διάγραμμα 7.2.2 Αριθμός αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

Ο αριθμός των αναφορών στο διάστημα της πενταετίας 2008-2012, παρουσιάζεται για κάθε έναν από τους έντεκα ερευνητικούς φορείς στο Διάγραμμα 7.2.3. Η Ακαδημία Αθηνών έχει 7.612 αναφορές, το ΔΗΜΗΤΡΑ 2.417, οι Φορείς του Υπουργείου Υγείας 1.486, το Μπενάκειο 605, το ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ 430, ΜΑΙΧ 375, οι Φορείς του Υπουργείου Πολιτισμού 337, το ΕΚΒΑΑ 218, ο ΟΑΣΠ 197, το ΚΑΠΕ 187 και το ΚΕΠΕ 153.

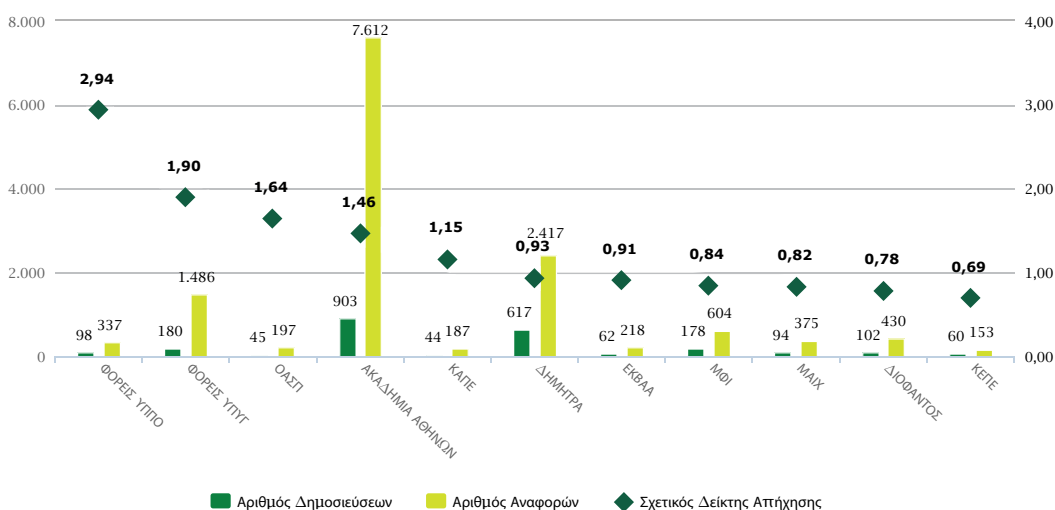


Διάγραμμα 7.2.3 Αριθμός αναφορών κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα, για την πενταετία 2008-2012

7.3 Δείκτες απήχησης

Στο Διάγραμμα 7.3.1 παρουσιάζεται, ανά Δημόσιο Ερευνητικό Φορέα και για την πενταετία 2008-2012, 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 στις εξειδικευμένες θεματικές περιοχές των επιστημονικών πεδίων. Αποδίδει τη μέση απήχηση που έχουν συνολικά οι δημοσιεύσεις του κάθε φορέα σε όλα τα επιστημονικά πεδία.

Την υψηλότερη απήχηση επιτυγχάνει ο μικρός αριθμός δημοσιεύσεων των Φορέων του Υπουργείου Πολιτισμού (με σχετικό δείκτη απήχησης 2,94). Ακολουθούν, με υψηλότερη απήχηση από τον παγκόσμιο μέσο όρο, οι Φορείς του Υπουργείου Υγείας (1,90), του ΟΑΣΠ (1,64), η Ακαδημία Αθηνών (1,46), και το ΚΑΠΕ (1,15).



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 2008-2012. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι δημοσιεύσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία

7.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας

Το Διάγραμμα 7.4.1 αποτυπώνει για την πενταετία 2008-2012, 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” και “Humanities”. Οι δημοσιεύσεις και οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές με υψηλές επιδόσεις που διακρίνονται σε κάθε επιστημονικό πεδίο και Δημόσιο ερευνητικό φορέα παρουσιάζονται αναλυτικά στην ηλεκτρονική έκδοση της παρούσας μελέτης.³⁵

Οι σχετικοί δείκτες απήχησης 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.

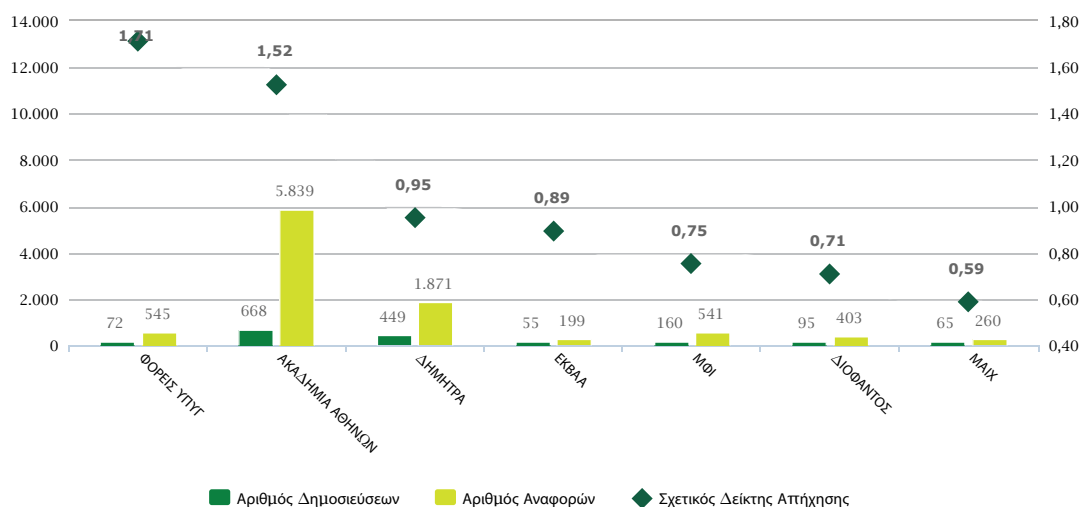
Στο επιστημονικό πεδίο “Natural Sciences” έχουν συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων η Ακαδημία Αθηνών, οι Φορείς του Υπουργείου Πολιτισμού, ο ΟΑΣΠ, το ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ, το ΜΑΙΧ, το ΕΚΒΑΑ, το Μπενάκειο, το ΔΗΜΗΤΡΑ, και οι Φορείς του Υπουργείου Υγείας. Απήχηση υψηλότερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο έχουν μόνο οι δημοσιεύσεις των Φορέων του Υπουργείου Υγείας (1,71) και της Ακαδημίας Αθηνών (1,52).

Στο επιστημονικό πεδίο “Engineering and Technology” δραστηριοποιούνται το ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ, το ΚΑΠΕ, το ΔΗΜΗΤΡΑ, και η Ακαδημία Αθηνών. Την μεγαλύτερη απήχηση έχουν οι δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών (1,37), και ακολουθούν το ΚΑΠΕ (1,15), το ΔΗΜΗΤΡΑ (1,12) και το ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ (1,02).

Στο επιστημονικό πεδίο “Medical and Health Sciences” καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων από την Ακαδημία Αθηνών, τους Φορείς του Υπουργείου Υγείας και το ΔΗΜΗΤΡΑ. Οι δημοσιεύσεις των Φορέων ΥΠΥΓ έχουν την μεγαλύτερη απήχηση (1,96), και ακολουθεί η Ακαδημία Αθηνών (1,33) και το ΔΗΜΗΤΡΑ (1,14).

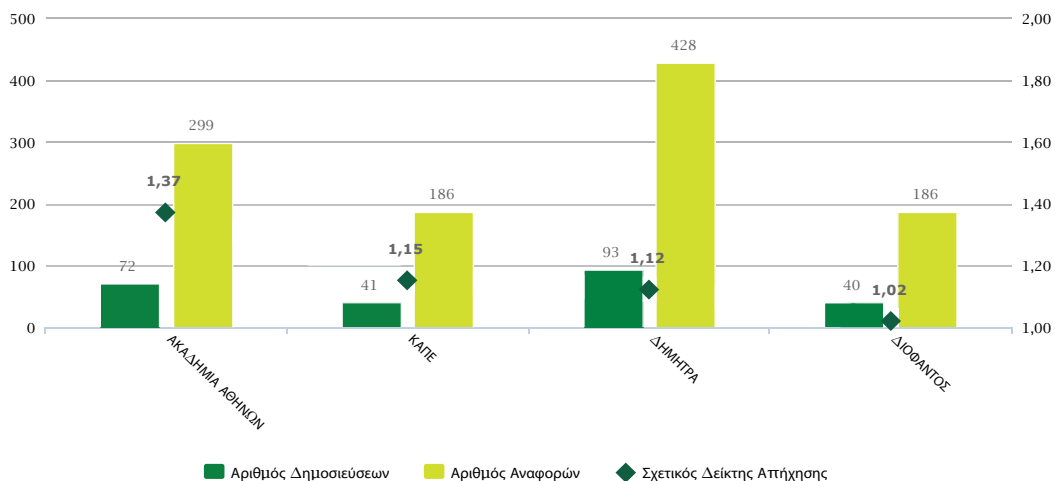
Στο επιστημονικό πεδίο “Agricultural Sciences” συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων έχει το ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ, το ΜΑΙΧ και το ΔΗΜΗΤΡΑ. Κανένα δεν έχει δημοσιεύσεις μεγαλύτερες του παγκόσμιου μέσου όρου.

Στο επιστημονικό πεδίο “Humanities” δραστηριοποιούνται μόνο οι Φορείς του Υπουργείου Πολιτισμού, οι δημοσιεύσεις των οποίων έχουν απήχηση μεγαλύτερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο (3,03).

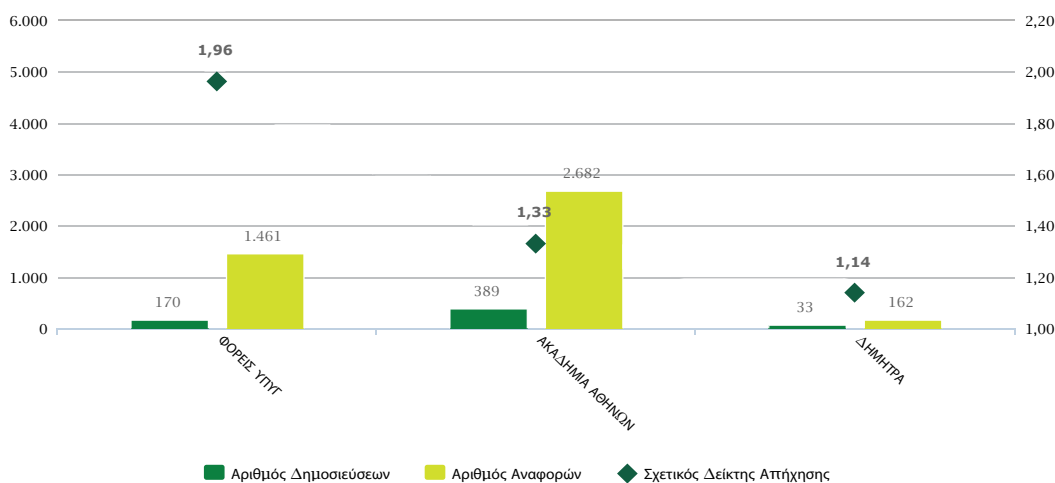


Διάγραμμα 7.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Natural Sciences», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012

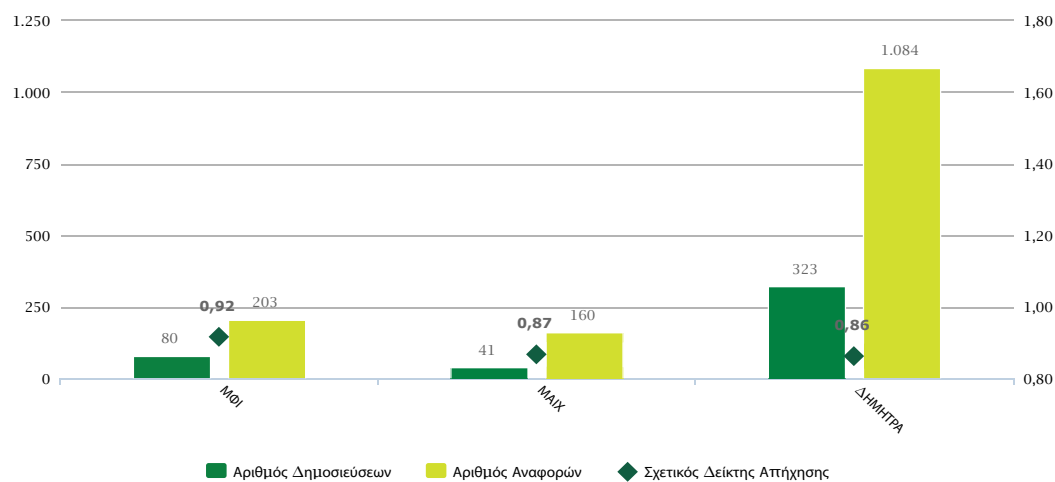
³⁵ <http://report05.metrics.ekt.gr/el/chapter7.4>



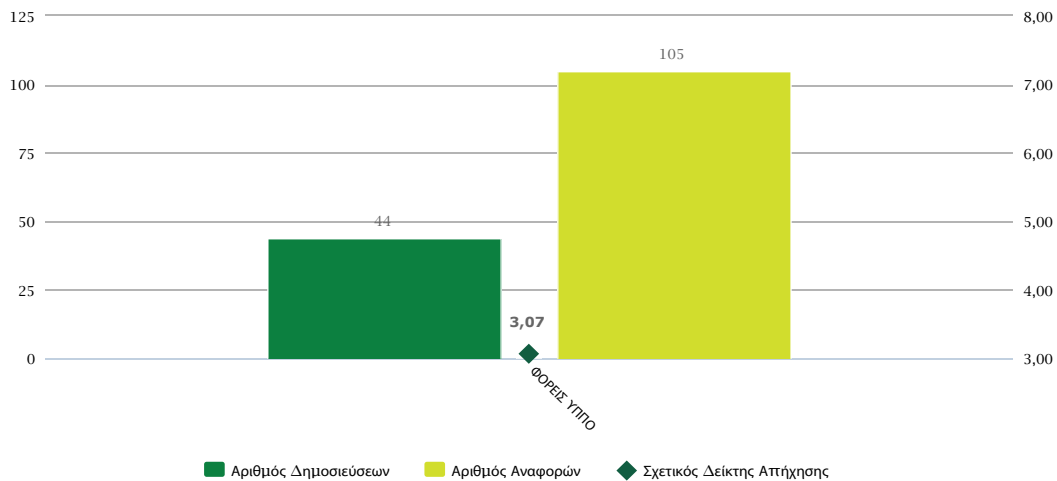
Διάγραμμα 7.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απτήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Engineering & Technology», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012



Διάγραμμα 7.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απτήχησης 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 2008-2012



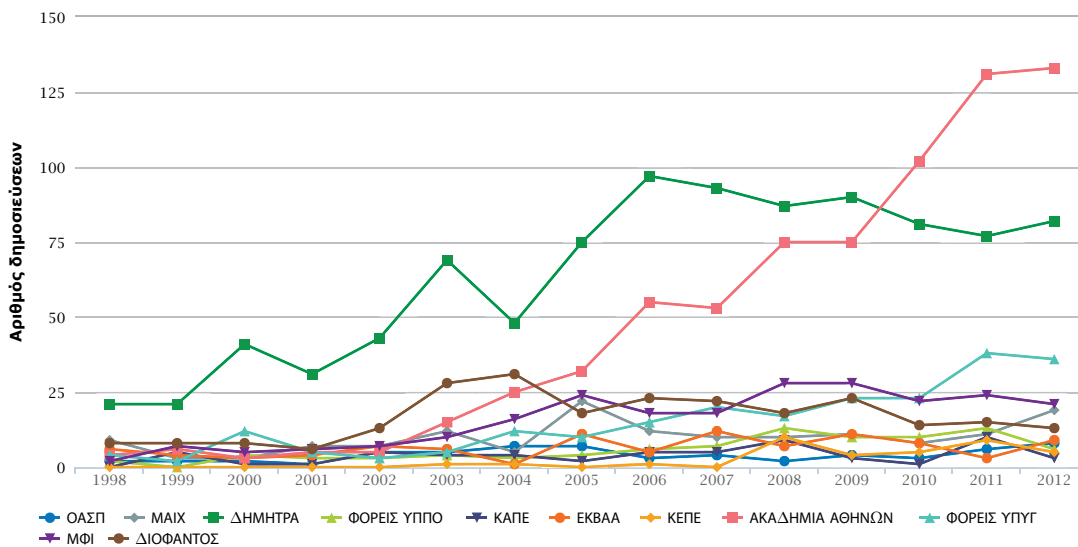
Διάγραμμα 7.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απτήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Agricultural Sciences», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012



Διάγραμμα 7.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απτήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Humanities», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012

7.5 Συνεργασίες

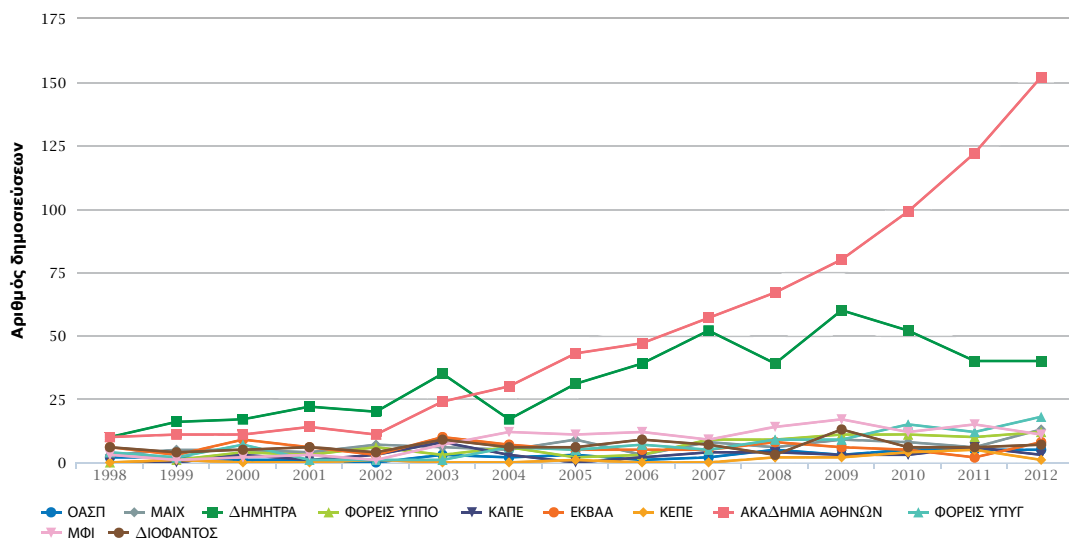
Ο αριθμός των συνεργασιών, ελληνικών³⁶ και διεθνών,³⁷ και η εξέλιξή του στη διάρκεια της περιόδου 1998-2012 παρουσιάζεται για τους εξεταζόμενους Δημόσιους Ερευνητικούς Φορείς στα Διαγράμματα 7.5.1 και 7.5.2.



Διάγραμμα 7.5.1 Αριθμός δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

³⁶ ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.

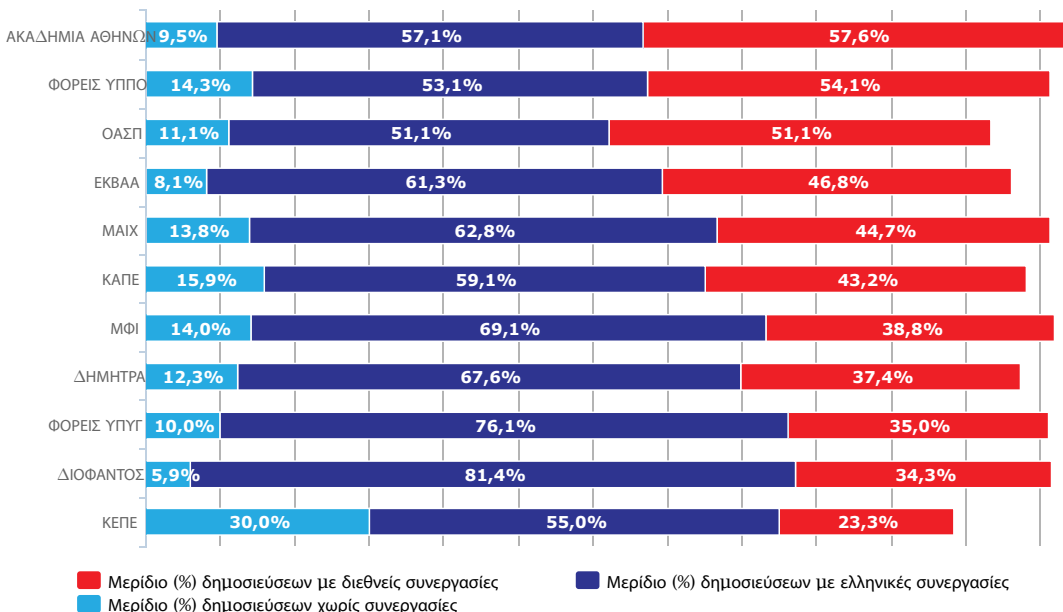
³⁷ ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μια διεθνή συνεργασία.



Διάγραμμα 7.5.2 Αριθμός δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες κάθε Δημόσιου Ερευνητικού Φορέα, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

Το Διάγραμμα 7.5.3 απεικονίζει το ποσοστό των δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες,³⁸ με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες για τους εξεταζόμενους Δημόσιους Ερευνητικούς Φορείς και την πενταετία 2008-2012.

Οι περισσότεροι Λοιποί 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 30,0% και καταγράφεται στο ΚΕΠΕ. Στις περισσότερες περιπτώσεις, το ποσοστό δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες είναι πάνω από 50%, και το μεγαλύτερο ποσοστό συνεργασιών, 81,4%, καταγράφεται στο ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ. Το ποσοστό δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες κυμαίνεται από 23,3% (ΚΕΠΕ) έως 57,6% (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 2008-2012

³⁸ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων από μόνο έναν ελληνικό φορέα.

Τα Δημόσια Νοσοκομεία είναι η τρίτη σε σειρά κατηγορία ελληνικών φορέων όσον αφορά την παραγωγή επιστημονικών δημοσιεύσεων. Στο κεφάλαιο παρουσιάζονται αναλυτικά στοιχεία για δεκατέσσερα νοσοκομεία τα οποία, στο διάστημα των τελευταίων πέντε ετών 2008-2012, είχαν πάνω από 200 δημοσιεύσεις. Στους φορείς αυτούς περιλαμβάνονται ως ένας φορέας, τα νοσοκομεία τα οποία εποπτεύονται από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας (Νοσοκομεία ΥΠΕΘΑ).

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο αριθμός δημοσιεύσεων και ο αριθμός αναφορών για όλα τα Δημόσια Νοσοκομεία για την τελευταία πενταετία 2008-2012 της εξεταζόμενης περιόδου 1998-2012, καθώς και επικαιροποιημένα στοιχεία που αντιστοιχούν στην πενταετία 2006-2010, τελευταία πενταετία της περιόδου που εξετάστηκε στην αμέσως προηγούμενη μελέτη του ΕΚΤ.

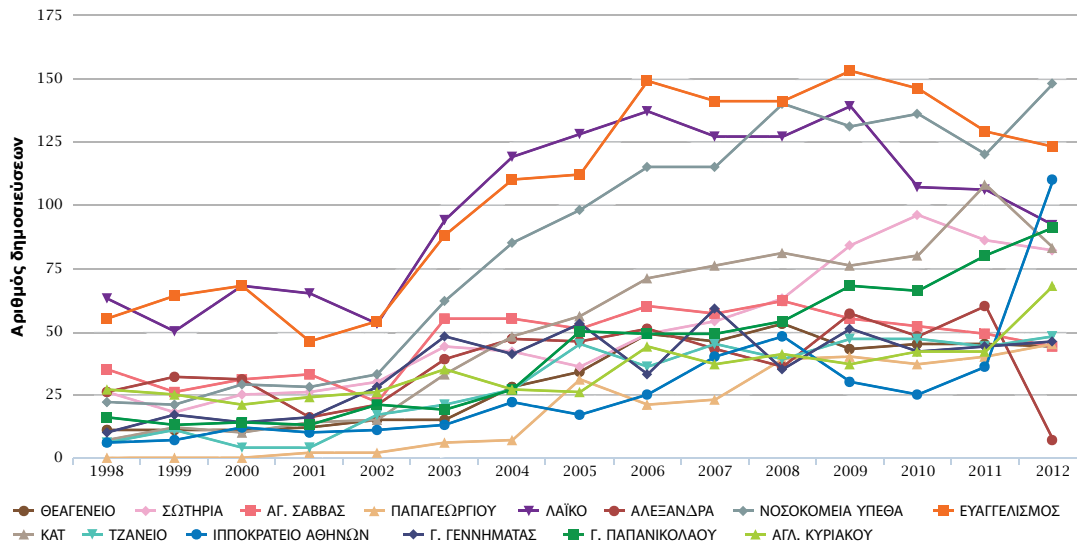
8. Δημόσια Νοσοκομεία

ΧΡΩΜΑ	ΔΗΜΟΣΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ	2006-2010		2008-2012	
			Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών	Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών
	Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ	ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ	730	3.240	692	3.941
	Νοσοκομεία ΥΠΕΘΑ	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΥΠΕΘΑ	637	3.020	675	2.649
	Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΛΑΪΚΟ	ΛΑΪΚΟ	637	2.961	571	3.166
	Γενικό Νοσοκομείο Αττικής ΚΑΤ	ΚΑΤ	384	1.295	428	1.873
	Γενικό Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών ΣΩΤΗΡΙΑ	ΣΩΤΗΡΙΑ	346	1.898	411	2.437
	Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ	Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ	286	1.784	359	2.106
	Γενικό Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Αθηνών ΑΓ. ΣΑΒΒΑΣ	ΑΓ. ΣΑΒΒΑΣ	286	1.482	262	1.191
	Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ	ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ	168	909	249	1.207
	Αγλαΐα Κυριακού	ΑΓΛ. ΚΥΡΙΑΚΟΥ	201	958	230	996
	Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ	ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ	236	1.221	230	1.080
	Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά ΤΖΑΝΕΙΟ	ΤΖΑΝΕΙΟ	214	651	225	872
	Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ	Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ	220	834	218	1.200
	Αλεξάνδρα	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ	235	1.940	208	1.614
	Γενικό Νοσοκομείο ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ	160	667	201	1.111
	Γενικό Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Πειραιά ΜΕΤΑΞΑ	ΜΕΤΑΞΑ	211	708	171	526
	Γενικό Νοσοκομείο Παιδών Η ΑΓΙΑ ΣΟΦΙΑ	ΑΓ. ΣΟΦΙΑ	123	648	153	825
	Περιφερειακό Γενικό Νοσοκομείο - Μαιευτήριο Έλενα Βενιζέλου	ΕΛΕΝΑ	110	501	146	605
	Κωνσταντοπούλειο Γενικό Νοσοκομείο Νεας Ιωνίας - Πατησίων Αγία Όλγα	ΑΓ. ΟΛΓΑ	175	862	143	931
	Γενικό Κρατικό Νοσοκομείο Νίκαιας Πειραιά Αγ. Παντελεήμων	ΚΡΑΤΙΚΟ ΝΙΚΑΙΑΣ	118	307	130	521

ΧΡΩΜΑ	ΔΗΜΟΣΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ	2006-2010		2008-2012	
			Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών	Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών
	Νοσοκομείο Δερματικών & Αφροδισίων Νόσων Αθηνών Ανδρέας Συγγρός	ΣΥΓΓΡΟΣ	138	615	126	638
	Σισμανόγλειο	ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ	128	973	121	441
	Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ/ ΜΠΕΝΑΚΕΙΟ Ε.Ε.Σ	ΚΟΡΓΙΑΛΕΝΕΙΟ	106	283	114	441
	Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ	ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	92	304	102	454
	Γενικό Νοσοκομείο Ελευσίνας Θριάσιο	ΘΡΙΑΣΙΟ	109	483	99	341
	Γενικό Νοσοκομείο Παιδών Πεντέλης	ΠΑΙΔΩΝ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	100	395	97	447
	Ασκληπιείο Βούλας	ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ	70	364	89	991
	Γενικό Ογκολογικό Νοσοκομείο Κηφισίας Άγιοι Ανάργυροι	ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	70	375	89	441
	Γενικό Νοσοκομείο Αττικής Σισμανόγλειο - Αμαλία Φλέμινγκ	ΦΛΕΜΙΝΓΚ	57	124	75	314
	Ευγενίδειο Θεραπευτήριο	ΕΥΓΕΝΙΔΕΙΟ	67	411	67	411
	ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ - ΠΑΝΑΝΕΙΟ	ΒΕΝΙΖΕΛΕΙΟ	47	223	60	132
	Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Πολυκλινική	ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ	53	418	56	598
	Γενικό Νοσοκομείο Πατρών Άγιος Ανδρέας	ΑΓ.ΑΝΔΡΕΑΣ	64	350	49	213
	Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Η Ελπίς	ΕΛΠΙΣ	43	149	39	176
	Δρομοκαϊτειο	ΔΡΟΜΟΚΑΪΤΕΙΟ	6	19	13	82
	Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Παμμακαρίστος	ΠΑΜΜΑΚΑΡΙΣΤΟΣ	13	92	11	31
	Ψυχιατρικό Νοσοκομείο Αττικής ΔΑΦΝΙ	ΔΑΦΝΙ	13	82	10	40
	Γενικό Νοσοκομείο Παιδών Πεντέλης	ΠΑΙΔΩΝ ΠΕΝΤΕΛΗΣ	8	112	1	16

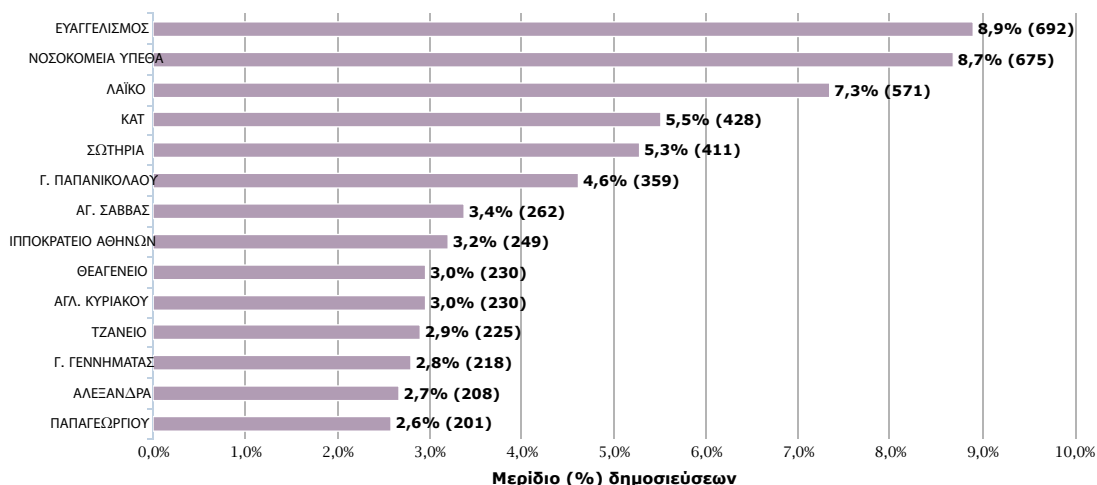
8.1 Αριθμός δημοσιεύσεων

Στην κατηγορία των Δημόσιων Νοσοκομείων, το νοσοκομείο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ παράγει τις περισσότερες δημοσιεύσεις σε όλη τη διάρκεια της περιόδου 1998-2012, αν και για το έτος 2012 ο μεγαλύτερος αριθμός ανήκει στα νοσοκομεία ΥΠΕΘΑ (Διάγραμμα 8.1.1).



Διάγραμμα 8.1.1 Αριθμός δημοσιεύσεων για κάθε Δημόσιο Νοσοκομείο, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

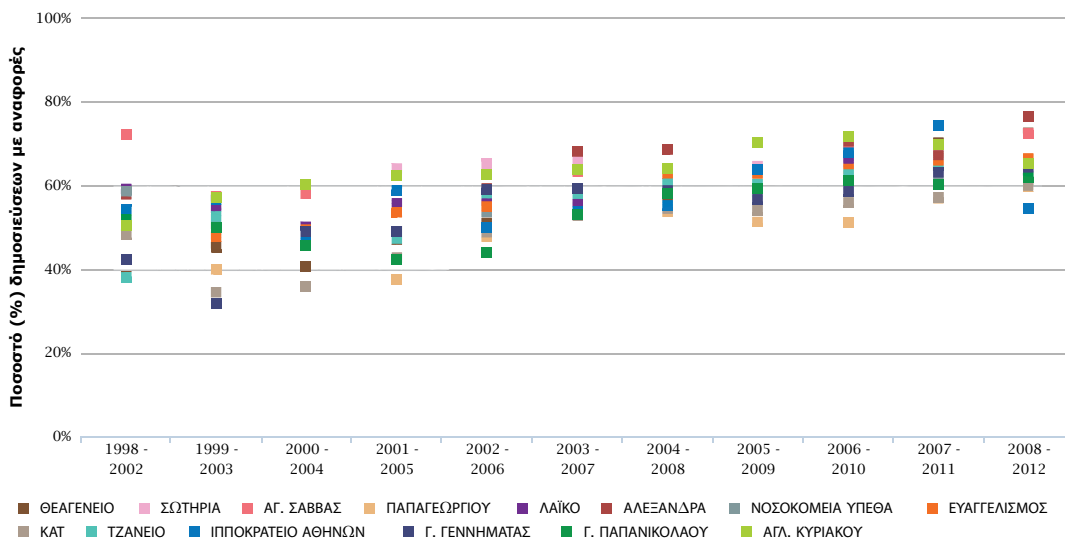
Το Διάγραμμα 8.1.2 παρουσιάζει για τα δεκατέσσερα Νοσοκομεία τον αριθμό δημοσιεύσεων και τη συμμετοχή του στο συνολικό αριθμό των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «Δημόσια Νοσοκομεία» για την πενταετία 2008-2012. Το νοσοκομείο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ έχει 692 δημοσιεύσεις και μερίδιο 8,9%, και ακολουθούν τα νοσοκομεία ΥΠΕΘΑ με 675 δημοσιεύσεις και μερίδιο 8,7%, το ΛΑΙΚΟ με 571 και μερίδιο 7,3%, το ΚΑΤ με 428 και μερίδιο 5,5%, το ΣΩΤΗΡΙΑ με 411 και μερίδιο 5,3%. Τα υπόλοιπα Νοσοκομεία έχουν μερίδια χαμηλότερα από 5%.



Διάγραμμα 8.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Νοσοκομείου στο σύνολο των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «Δημόσια Νοσοκομεία», για την πενταετία 2008-2012

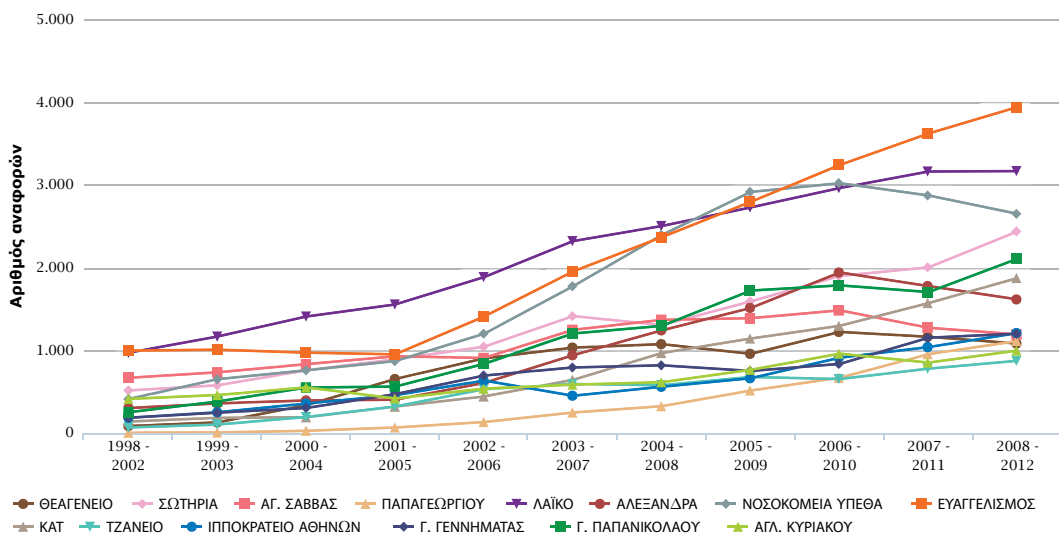
8.2 Αριθμός αναφορών

Για την περίοδο 2008-2012, τα νοσοκομεία με ποσοστό των δημοσιεύσεων με αναφορές υψηλότερο από τον ελληνικό μέσο όρο (67,6%) αφορά στο ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ (76,4%) και τον ΑΓ. ΣΑΒΒΑ (72,5%) (Διάγραμμα 8.2.1).



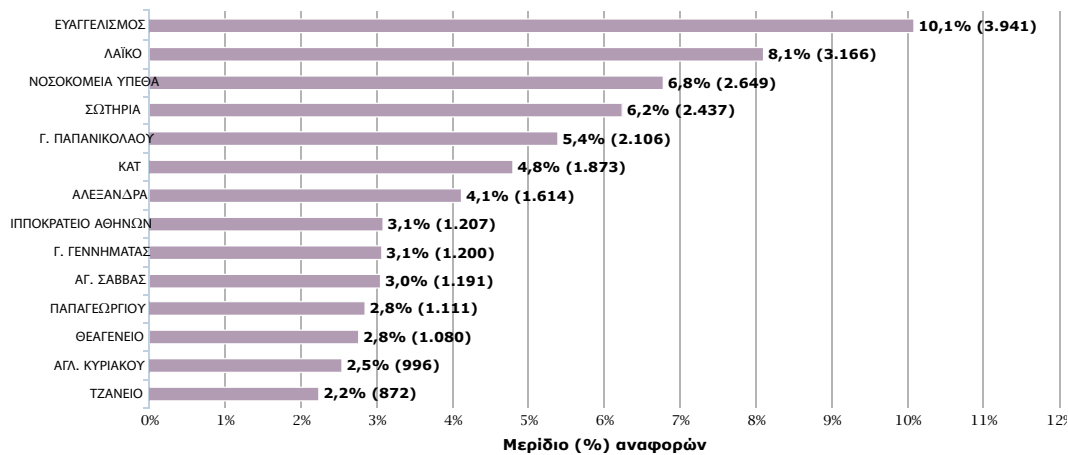
Διάγραμμα 8.2.1 Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές, για κάθε Δημόσιο Νοσοκομείο, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

Στο Διάγραμμα 8.2.2, παρουσιάζεται η εξέλιξη του αριθμού των αναφορών που έχουν οι δημοσιεύσεις στα δεκατέσσερα εξεταζόμενα νοσοκομεία κατά την περίοδο 1998-2012.



Διάγραμμα 8.2.2 Αριθμός αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις κάθε Δημόσιου Νοσοκομείου, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

Την πενταετία 2008-2012, τις περισσότερες αναφορές και την υψηλότερη συμμετοχή στις αναφορές της κατηγορίας «Δημόσιον Φορέιν Υγείας» έχει το νοσοκομείο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ (3.941 αναφορές και μερίδιο 10,1%) και ακολουθούν το ΛΑΪΚΟ (3.166 αναφορές, και μερίδιο 8,1%) τα νοσοκομεία ΥΠΕΘΑ (2.649 αναφορές και μερίδιο 6,8%), το ΣΩΤΗΡΙΑ (2.437 αναφορές και μερίδιο 6,2%) και το ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ (2.106 αναφορές και μερίδιο 5,4%). Τα υπόλοιπα νοσοκομεία έχουν μερίδια χαμηλότερα από 5% (Διάγραμμα 8.2.3).

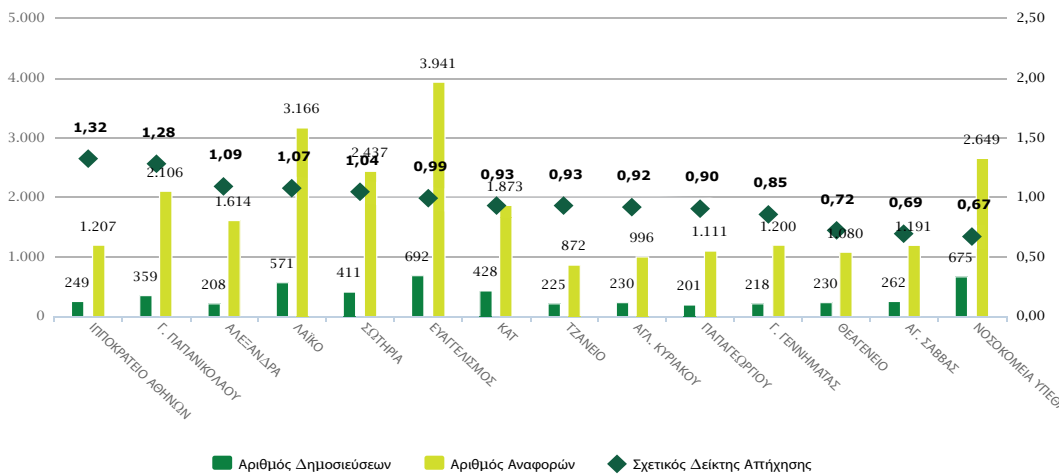


Διάγραμμα 8.2.3 Αριθμός αναφορών και μερίδιο (%) αναφορών κάθε Δημόσιου Νοσοκομείου στο σύνολο των αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις των Δημόσιων Νοσοκομείων, για την πενταετία 2008-2012

8.3 Δείκτες απήχησης

Στο Διάγραμμα 8.3.1 παρουσιάζεται, για κάθε ένα από τα δεκατέσσερα νοσοκομεία και για την πενταετία 2008-2012, 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 στις εξειδικευμένες θεματικές περιοχές των επιστημονικών πεδίων. 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 ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ Αθηνών (1,32). Ακολουθούν με τιμές πάνω από τον παγκόσμιο μέσο όρο το ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ (1,28), το ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ Θεσσαλονίκης (1,21), το ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ (1,09), το ΛΑΙΚΟ (1,07), και η ΣΩΤΗΡΙΑ (1,04).



Διάγραμμα 8.3.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Νοσοκομείου σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο, για την πενταετία 2008-2012. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι δημοσιεύσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία

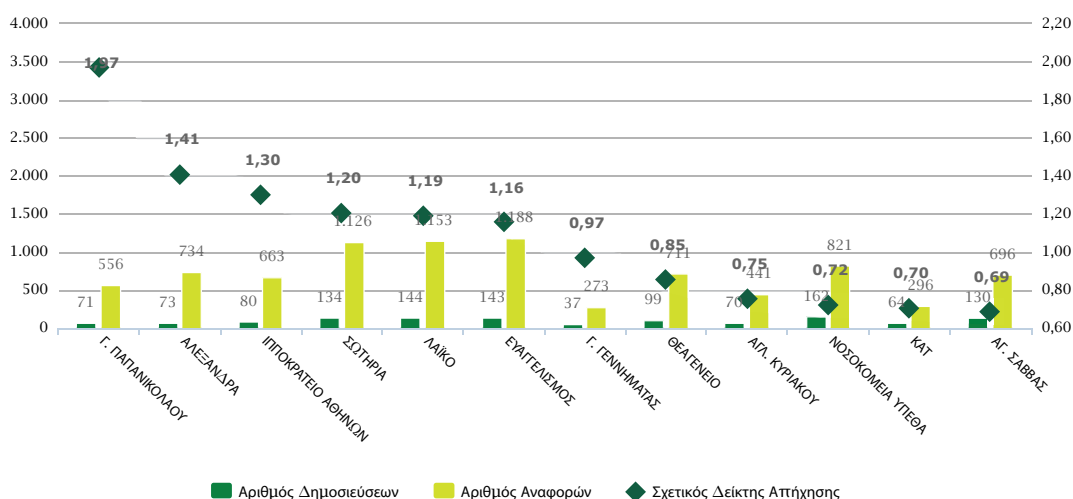
8.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας

Το Διάγραμμα 8.4.1 αποτυπώνει για την πενταετία 2008-2012, την απήχηση των δημοσιεύσεων των εξεταζόμενων Δημόσιων Νοσοκομείων στα κύρια επιστημονικά πεδία όπου καταγράφεται συστηματικός αριθμός δημοσιεύσεων, “Natural Sciences” και “Medical & Health Sciences”. Ο σχετικός δείκτης απήχησης παρουσιάζε-

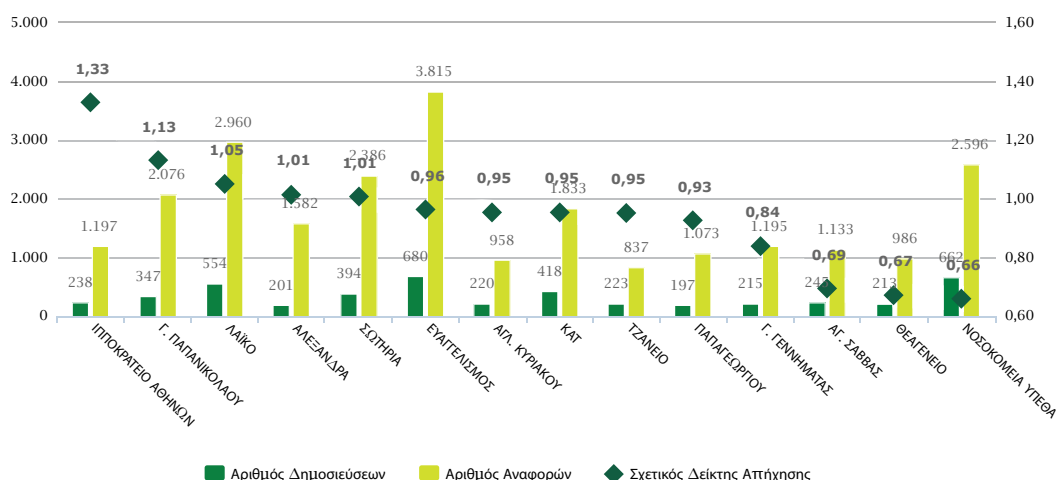
ται ανά επιστημονικό πεδίο στο Διάγραμμα 8.4.1. αποδίδει τη μέση απήχηση που έχει το σύνολο των δημοσιεύσεων ενός νοσοκομείου στο συγκεκριμένο πεδίο και προκύπτει από το μέσο όρο της απήχησης που έχουν οι δημοσιεύσεις του νοσοκομείου στις επιμέρους εξειδικευμένες θεματικές περιοχές. Οι δημοσιεύσεις και οι εξειδικευμένες θεματικές περιοχές με υψηλές επιδόσεις που διακρίνονται σε κάθε επιστημονικό πεδίο και Δημόσιο Νοσοκομείο παρουσιάζονται αναλυτικά στην ηλεκτρονική έκδοση της παρούσας μελέτης.³⁹

Στο επιστημονικό πεδίο "Natural Sciences", απήχηση υψηλότερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο 1 καταγράφουν οι δημοσιεύσεις του Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ (1,97), του ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ (1,41), του ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟΥ Αθηνών (1,30), του ΣΩΤΗΡΙΑ (1,20), το ΛΑΙΚΟ (1,19) και ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ (1,16).

Στο επιστημονικό πεδίο "Medical & Health Sciences", στο οποίο εντάσσεται η πλειονότητα των επιστημονικών δημοσιεύσεων των Δημόσιων Νοσοκομείων, απήχηση υψηλότερη από τον παγκόσμιο μέσο όρο 1 καταγράφουν οι δημοσιεύσεις του ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟΥ Αθηνών (1,33), του ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟΥ Θεσσαλονίκης (1,21), του Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ (1,13), του ΛΑΙΚΟΥ (1,05), του ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ και του ΣΩΤΗΡΙΑ (1,01) και της ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ (1,00) (Διάγραμμα 8.5.1)



Διάγραμμα 8.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Νοσοκομείου στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Natural Sciences», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012

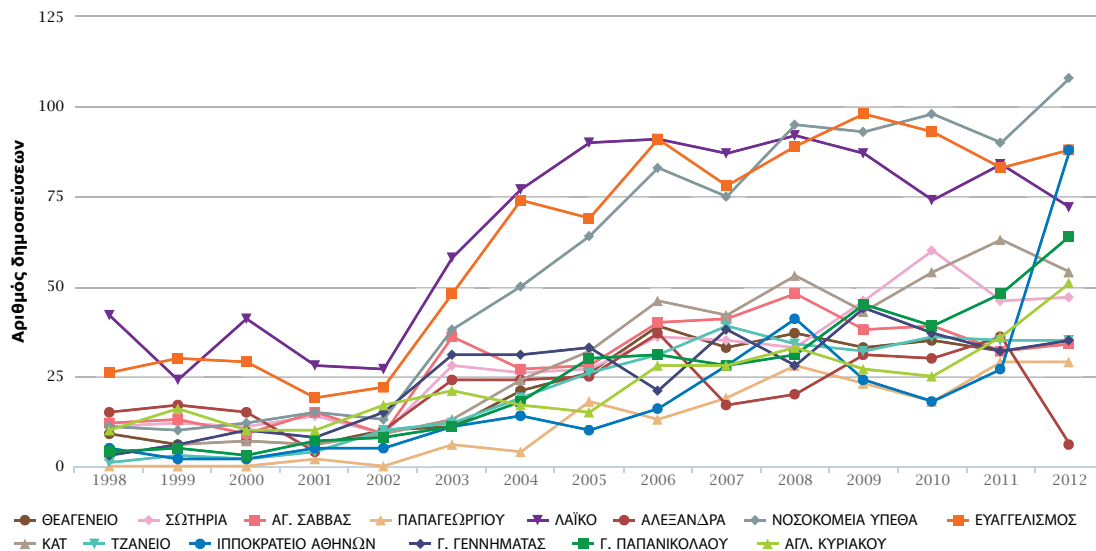


Διάγραμμα 8.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Δημόσιου Νοσοκομείου στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Medical & Health Sciences», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012

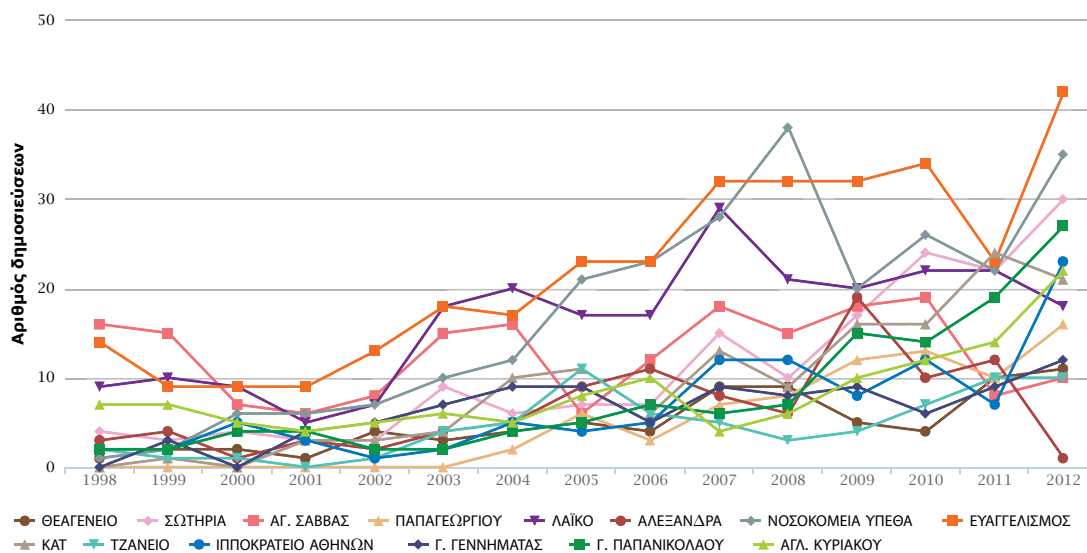
³⁹ <http://report05.metrics.ekt.gr/el/chapter8.4>.

8.5 Συνεργασίες

Ο αριθμός των συνεργασιών, ελληνικών⁴⁰ και διεθνών⁴¹ παρουσιάζεται για κάθε Δημόσιο Νοσοκομείο ανά έτος για τις ελληνικές συνεργασίες στο Διάγραμμα 8.5.1 και για τις διεθνείς στο Διάγραμμα 8.5.2.



Διάγραμμα 8.5.1 Αριθμός δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες κάθε Δημόσιου Νοσοκομείου, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012



Διάγραμμα 8.5.2 Αριθμός δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες κάθε Δημόσιου Νοσοκομείου, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

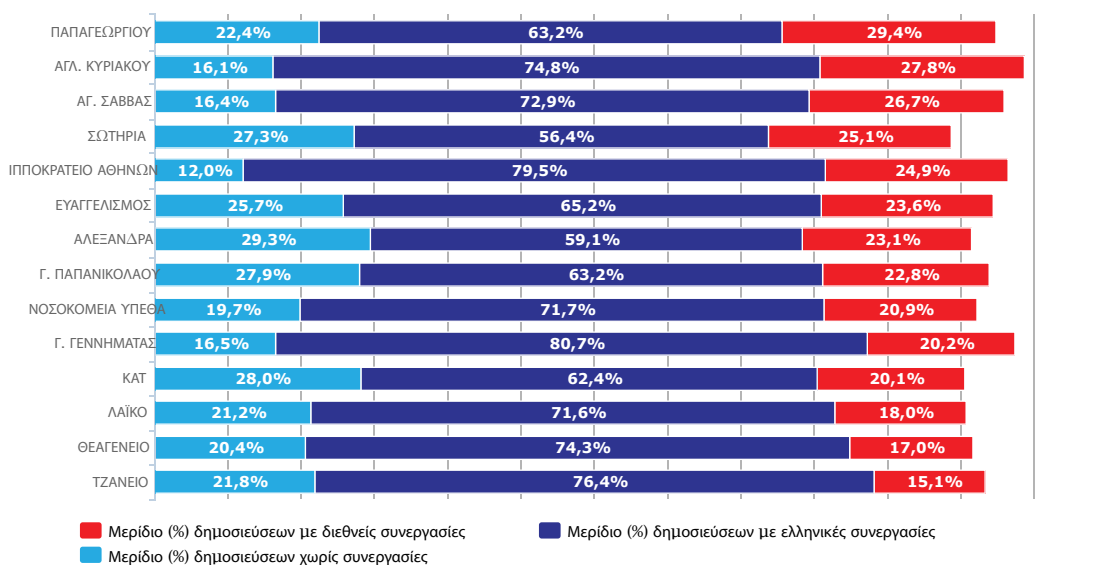
⁴⁰ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.

⁴¹ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μια διεθνή συνεργασία.

Την πενταετία 2008-2012, το ποσοστό των δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες⁴² διαμορφώνεται για τα δεκαέξι εξεταζόμενα Δημόσια Νοσοκομεία στα επίπεδα που παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 8.5.3.

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 Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ (80,7%). Τα ποσοστά διεθνών συνεργασιών είναι σαφώς χαμηλότερα και κυμαίνονται από 15,1% (ΣΩΤΗΡΙΑ) μέχρι 29,4% (ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ).

Τα ποσοστά δημοσιεύσεων χωρίς συνεργασίες κυμαίνονται γύρω στο 20%, με το υψηλότερο ποσοστό 29,3% να παρουσιάζουν οι δημοσιεύσεις στο νοσοκομείο ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ.



Διάγραμμα 8.5.3 Μερίδιο (%) δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες, για κάθε Δημόσιο Νοσοκομείο, για την πενταετία 2008-2012

⁴² Ο αριθμός των δημοσιεύσεων από μόνο έναν 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 Κλινική ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ, το Νοσοκομείο ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ, τον Όμιλο ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ, τον Όμιλο ΙΑΣΩ, τον Όμιλο ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΑΘΗΝΩΝ και τον Όμιλο ΥΓΕΙΑ.

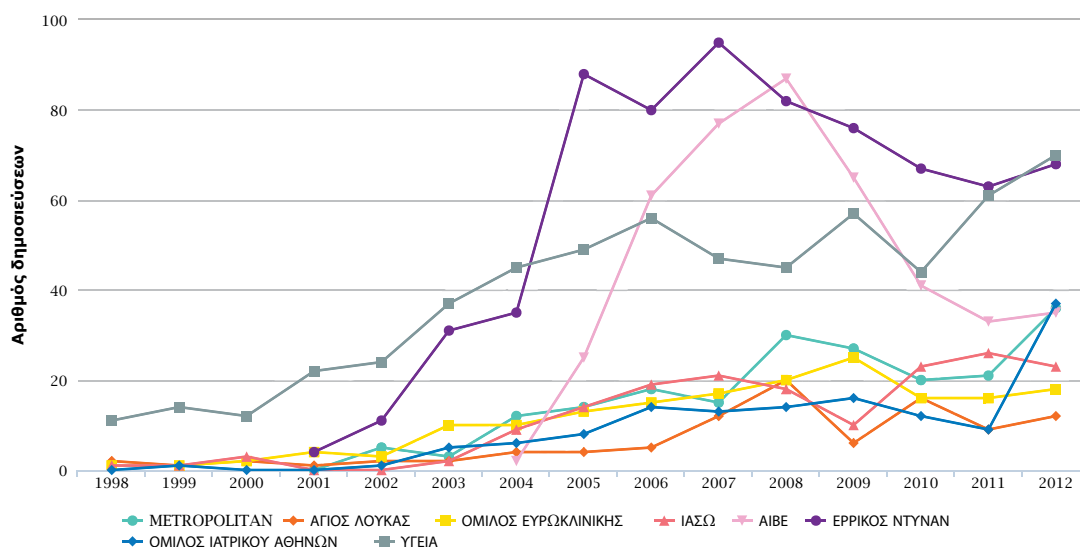
Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται ο αριθμός δημοσιεύσεων και ο αριθμός αναφορών των εξεταζόμενων Ιδιωτικών Φορέων Υγείας για την τελευταία πενταετία 2008-2012 της εξεταζόμενης περιόδου 1998-2012, καθώς και επικαιροποιημένα στοιχεία που αντιστοιχούν στην πενταετία 2006-2010, τελευταία πενταετία της περιόδου που εξετάστηκε στην αμέσως προηγούμενη μελέτη του ΕΚΤ.

9. Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας

ΧΡΩΜΑ	ΙΔΙΩΤΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ	2006-2010		2008-2012	
			Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών	Αριθμός δημοσιεύσεων	Αριθμός αναφορών
	Αλφα Ινστιτούτο Βιοιατρικών Ερευνών	AIBE	331	3.377	261	3.743
	Διαγνωστικό και Θεραπευτικό Κέντρο Αθηνών ΥΓΕΙΑ	ΥΓΕΙΑ	249	1.137	277	1.616
	Θεραπευτήριο METROPOLITAN	METROPOLITAN	110	1.015	134	1.302
	Κλινική ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ	ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ	59	206	63	190
	Νοσοκομείο ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ	ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ	400	6.209	356	4.534
	Όμιλος ΙΑΣΩ	ΙΑΣΩ	91	289	100	299
	Όμιλος ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ	ΟΜΙΛΟΣ ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ	93	479	95	733
	Όμιλος ΙΑΤΡΙΚΟΥ Αθηνών	ΟΜΙΛΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΑΘΗΝΩΝ	69	200	88	164

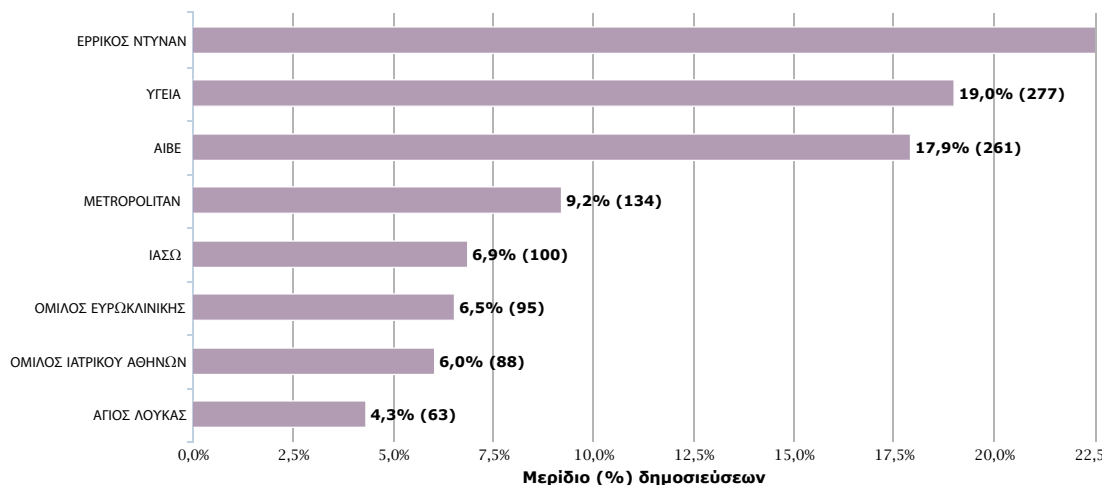
9.1 Αριθμός δημοσιεύσεων

Στην κατηγορία των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας διακρίνονται το νοσοκομείο ΥΓΕΙΑ με 70 δημοσιεύσεις το 2012, το ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ με 68, ο Όμιλος ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΑΘΗΝΩΝ (37), το θεραπευτήριο METROPOLITAN (36), Άλφα Ινστιτούτο Βιοϊατρικών Επιστημών (ΑΙΒΕ) (35), ο Όμιλος ΙΑΣΩ (23), και ο Όμιλος ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ (18), και η Κλινική ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ (12) (Διάγραμμα 9.1.1).



Διάγραμμα 9.1.1 Αριθμός δημοσιεύσεων για κάθε Ιδιωτικό Φορέα Υγείας, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

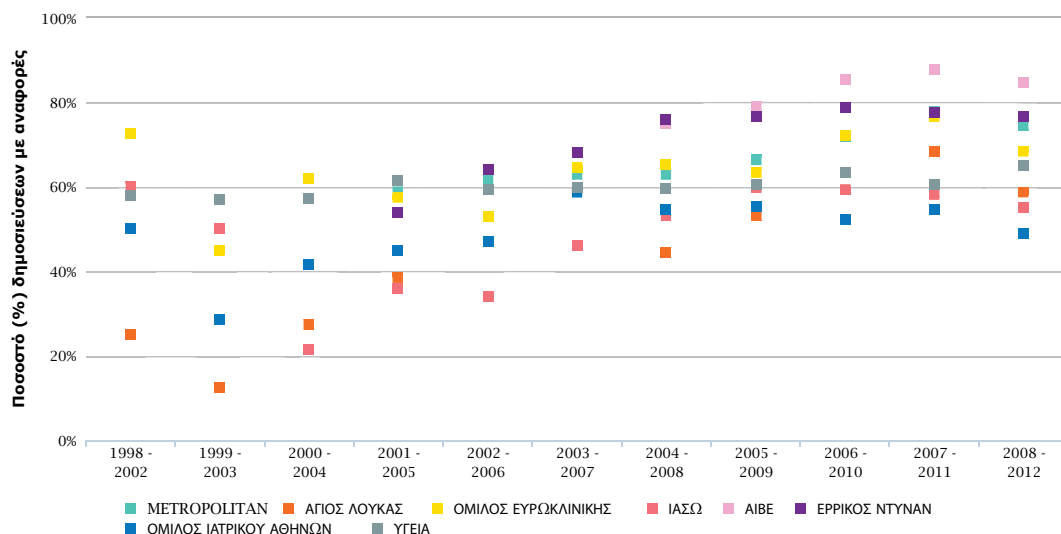
Το Διάγραμμα 9.1.2 παρουσιάζει για τους οκτώ εξεταζόμενους Ιδιωτικούς Φορείς Υγείας τον αριθμό δημοσιεύσεων και τη συμμετοχή τους στο συνολικό αριθμό των δημοσιεύσεων της κατηγορίας για την πενταετία 2008-2012. Το νοσοκομείο ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ έχει 356 δημοσιεύσεις και μερίδιο 24,4%, το ΥΓΕΙΑ 277 και μερίδιο 19,0%, το ΑΙΒΕ 261 και μερίδιο 17,9, το METROPOLITAN 134 και μερίδιο 9,2%, το ΙΑΣΩ 100 και μερίδιο 6,9%, ο Όμιλος Ευρωκλινικής 95 και μερίδιο 6,5%, ο Όμιλος Ιατρικού Αθηνών 88 και μερίδιο 6,0% και ο ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ 63 και μερίδιο 4,3%.



Διάγραμμα 9.1.2 Αριθμός δημοσιεύσεων και μερίδιο (%) δημοσιεύσεων κάθε Ιδιωτικού Φορέα Υγείας στο σύνολο των δημοσιεύσεων της κατηγορίας «Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας», για την πενταετία 2008-2012

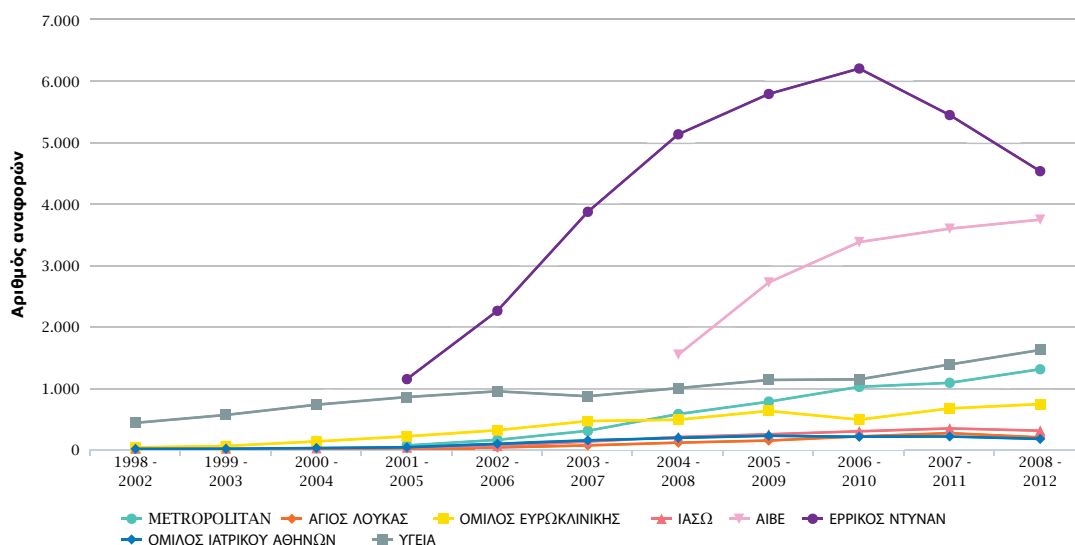
9.2 Αριθμός αναφορών

Το Διάγραμμα 9.2.1 παρουσιάζει το ποσοστό δημοσιεύσεων που έχουν αναφορές για τους εξεταζόμενους Ιδιωτικούς Φορείς Υγείας. Την πενταετία 2008-2012, ποσοστά μεγαλύτερα από τον ελληνικό μέσο όρο 67,6%, επιτυγχάνουν οι δημοσιεύσεις του ΑΙΒΕ (84,7%), του ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ (76,7%), του METROPOLITAN (74,6%) και του Ομίλου ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ (68,4%).



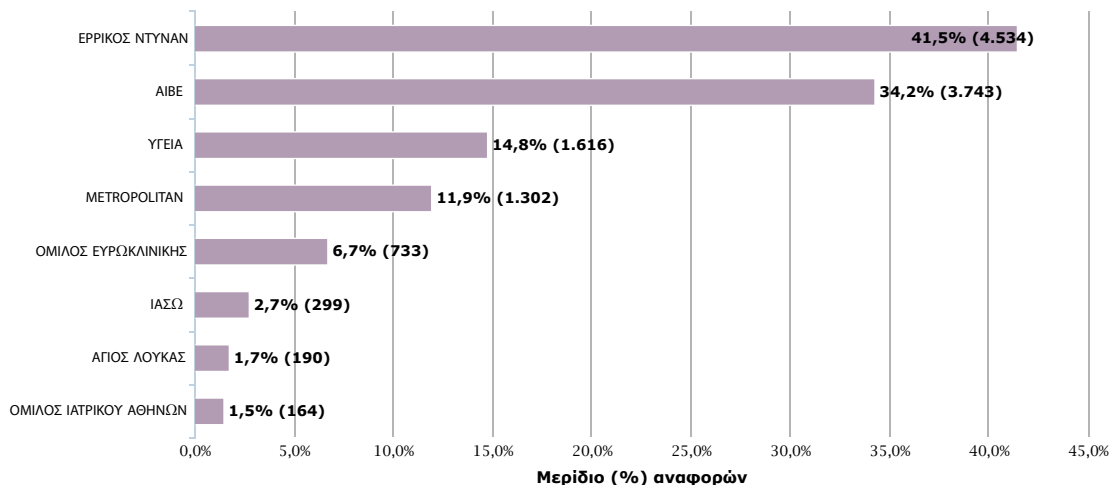
Διάγραμμα 9.2.1 Ποσοστό (%) δημοσιεύσεων που λαμβάνουν αναφορές, για κάθε Ιδιωτικό Φορέα Υγείας, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

Στο Διάγραμμα 9.2.2 παρουσιάζεται η εξέλιξη στον αριθμό των αναφορών που έχουν οι δημοσιεύσεις στους εξεταζόμενους Ιδιωτικούς Φορείς Υγείας κατά την περίοδο 1998-2012.



Διάγραμμα 9.2.2 Αριθμός αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις κάθε Ιδιωτικού Φορέα Υγείας, ανά πενταετία, για την περίοδο 1998-2012

Την πενταετία 2008-2012, τις περισσότερες αναφορές και την υψηλότερη συμμετοχή στις αναφορές της κατηγορίας «Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας» έχουν το νοσοκομείο ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ με 4.534 αναφορές και μερίδιο 41,5%, το ΑΙΒΕ με 3.743 αναφορές και μερίδιο 34,2%, το ΥΓΕΙΑ με 1.616 αναφορές και μερίδιο 14,8% και το METROPOLITAN με 1.302 αναφορές και μερίδιο 11,9%. Οι υπόλοιποι φορείς έχουν μερίδια χαμηλότερα από 10% (Διάγραμμα 9.2.3).

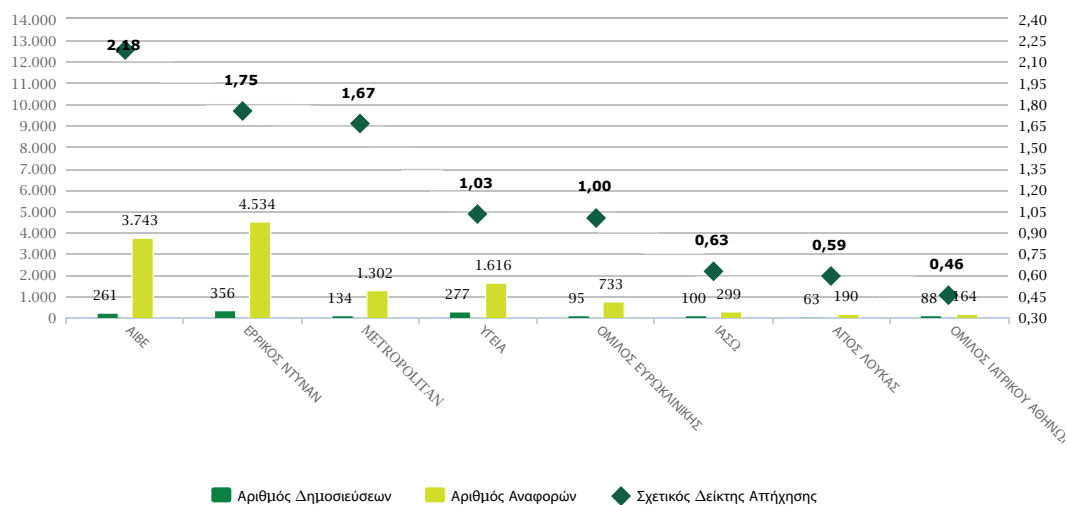


Διάγραμμα 9.2.3 Αριθμός αναφορών και μερίδιο (%) αναφορών κάθε Ιδιωτικού Φορέα Υγείας στο σύνολο των αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας, για την πενταετία 2008-2012

9.3 Δείκτες απήχησης

Στο Διάγραμμα 9.3.1 παρουσιάζεται, ανά Ιδιωτικό Φορέα Υγείας και για την πενταετία 2008-2012, 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 φορέα στις εξειδικευμένες θεματικές περιοχές των επιστημονικών πεδίων. Αποδίδει τη μέση απήχηση που έχουν συνολικά οι δημοσιεύσεις του κάθε φορέα σε όλα τα επιστημονικά πεδία.

Οι δημοσιεύσεις του ΑΙΒΕ έχουν τον υψηλότερο σχετικό δείκτη απήχησης (2,18). Ακολουθούν, και υπερβαίνουν τον παγκόσμιο μέσο όρο, το ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ με 1,75, το METROPOLITAN με 1,67, το Υγεία με 1,03, και ο Όμιλος Ευρωκλινικής με 1,00.



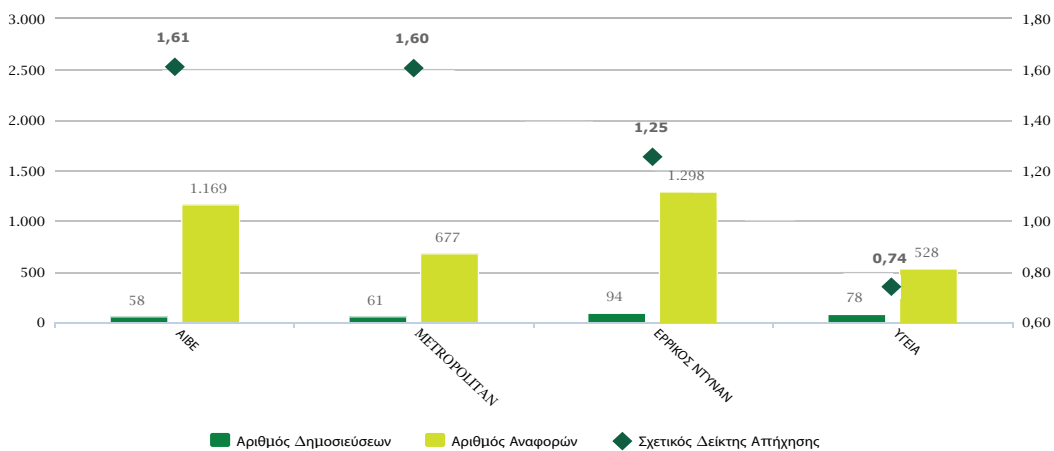
Διάγραμμα 9.3.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Ιδιωτικού Φορέα Υγείας σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο, για την πενταετία 2008-2012. Λαμβάνονται υπόψη όλες οι δημοσιεύσεις σε όλα τα επιστημονικά πεδία

9.4 Επιστημονικές περιοχές αριστείας

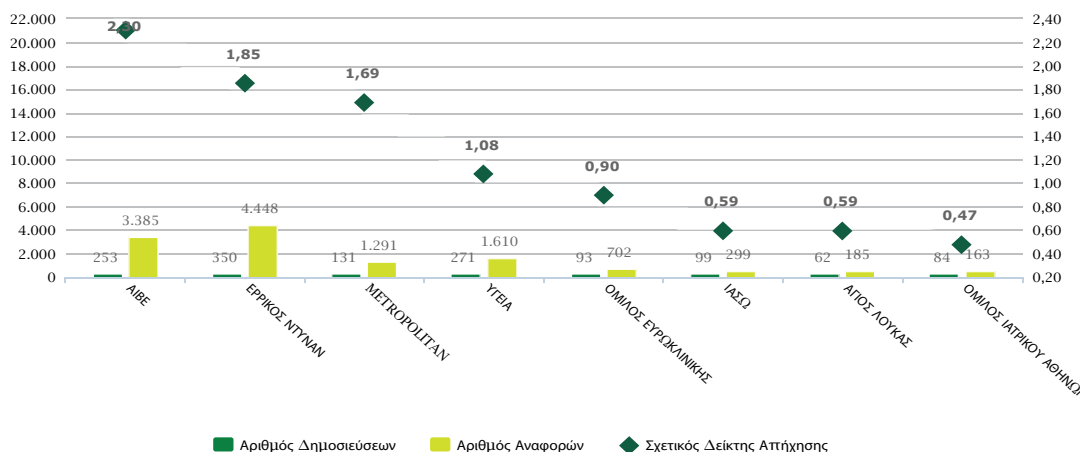
Το Διάγραμμα 9.4.1 αποτυπώνει για την πενταετία 2008-2012, την απήχηση των δημοσιεύσεων των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας που καταγράφουν συστηματικό αριθμό δημοσιεύσεων στα κύρια επιστημονικά πεδία “Medical & Health Sciences” και “Natural Sciences”. Ο σχετικός δείκτης απήχησης αποδίδει τη μέση απήχηση που 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.

Μικρότερος αριθμός δημοσιεύσεων αφορά το επιστημονικό πεδίο “Natural Sciences”, όπου επίσης διακρίνονται οι δημοσιεύσεις των ΑΙΒΕ, METROPOLITAN, και ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ με σχετικούς δείκτες απήχησης άνω του παγκόσμιου μέσου όρου, 1,61, 1,60 και 1,25, αντίστοιχα.

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 1 καταγράφουν οι δημοσιεύσεις του ΑΙΒΕ (2,30), του ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ (1,85), του METROPOLITAN 1,69 και του ΥΓΕΙΑ (1,08).



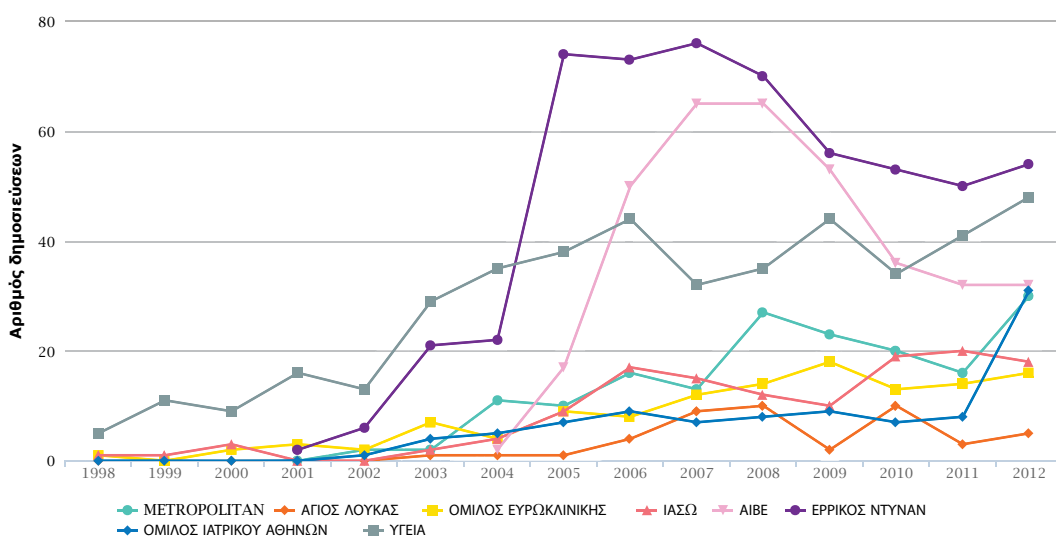
Διάγραμμα 9.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Ιδιωτικού Φορέα Υγείας στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Natural Sciences», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012



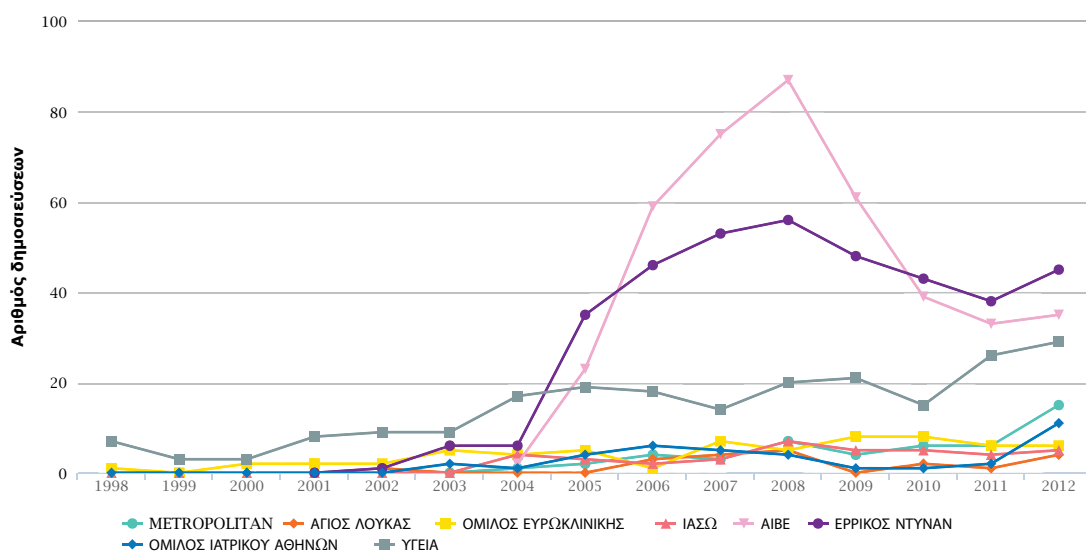
Διάγραμμα 9.4.1 Αριθμός δημοσιεύσεων, αριθμός αναφορών και σχετικός δείκτης απήχησης των δημοσιεύσεων κάθε Ιδιωτικού Φορέα Υγείας στο κύριο επιστημονικό πεδίο «Medical & Health Sciences», σε σχέση με τις δημοσιεύσεις σε παγκόσμιο επίπεδο στο ίδιο επιστημονικό πεδίο, για την πενταετία 2008-2012

9.5 Συνεργασίες

Ο αριθμός των συνεργασιών, ελληνικών⁴³ και διεθνών,⁴⁴ παρουσιάζεται για κάθε φορέα ανά έτος για τις ελληνικές συνεργασίες στο Διάγραμμα 9.5.1 και για τις διεθνείς στο Διάγραμμα 9.5.2.



Διάγραμμα 9.5.1 Αριθμός δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες κάθε Ιδιωτικού Φορέα Υγείας, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012



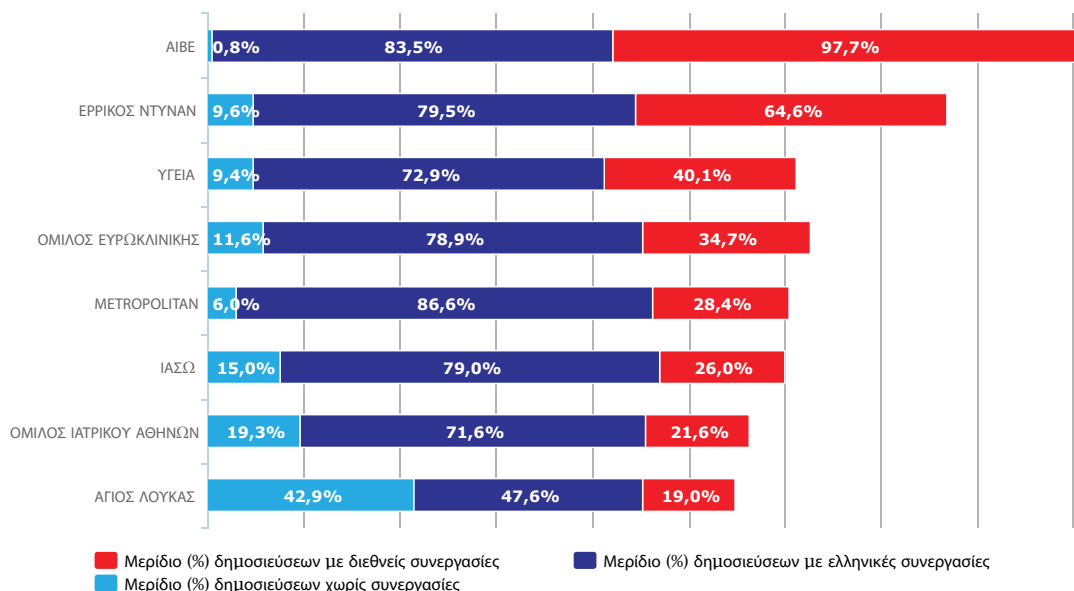
Διάγραμμα 9.5.2 Αριθμός δημοσιεύσεων με διεθνείς συνεργασίες κάθε Ιδιωτικού Φορέα Υγείας, ανά έτος, για την περίοδο 1998-2012

⁴³ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.

⁴⁴ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μια διεθνή συνεργασία.

Την πενταετία 2008-2012, το ποσοστό των δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες⁴⁵ διαμορφώνεται για τους εξεταζόμενους φορείς στα επίπεδα που παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 9.5.3.

Οι Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας έχουν υψηλά ποσοστά δημοσιεύσεων με ελληνικές και διεθνείς συνεργασίες. Εξαιρέση αποτελεί ο Άγιος Λουκάς στον οποίο καταγράφεται ποσοστό δημοσιεύσεων χωρίς συνεργασία 42,9%, ποσοστό περίπου τετραπλάσιο από τους άλλους φορείς. Το υψηλότερο ποσοστό διεθνών συνεργασιών καταγράφεται στο ΑΙΒΕ (97,7%) και το υψηλότερο ποσοστό με ελληνικές συνεργασίες στο METROPOLITAN (86,6%). Τα ποσοστά δημοσιεύσεων χωρίς συνεργασίες κυμαίνονται γύρω στο 20%, με το υψηλότερο ποσοστό, 29,3%, να παρουσιάζουν οι δημοσιεύσεις στο νοσοκομείο ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ.



Διάγραμμα 9.5.3 Μερίδιο (%) δημοσιεύσεων με ελληνικές συνεργασίες, με διεθνείς συνεργασίες και χωρίς συνεργασίες, για κάθε Ιδιωτικό Φορέα Υγείας, για την πενταετία 2008-2012

⁴⁵ Ο αριθμός των δημοσιεύσεων με έστω μία συνεργασία μεταξύ ελληνικών φορέων.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΔΕΙΚΤΕΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΔΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV: ΦΟΡΕΙΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: ΧΩΡΕΣ ΕΕ & ΟΟΣΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 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.

Οι μελέτες που στηρίζονται στη βιβλιομετρική ανάλυση αυξάνονται συνεχώς τα τελευταία χρόνια στον διεθνή χώρο. Οι βιβλιομετρικοί δείκτες μέτρησης της ερευνητικής δραστηριότητας συμβάλλουν στη διαμόρφωση μιας κατά το δυνατόν αντικειμενικά μετρήσιμης εικόνας των ερευνητικών συστημάτων. 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.

Αναλυτικότερα, με βάση τα στοιχεία των επιστημονικών δημοσιεύσεων είναι δυνατός ο προσδιορισμός χαρακτηριστικών και τάσεων της ερευνητικής παραγωγής σε επίπεδο φορέα, χώρας ή ευρύτερου συνόλου χωρών, η εκτίμηση της απήχησης του επιστημονικού έργου, η αξιολόγηση της ερευνητικής δραστηριότητας και ο εντοπισμός εθνικών και πολυεθνικών δικτύων μεταξύ επιστημόνων και επιστημονικών κλάδων.

Οι μετρήσεις των επιστημονικών δημοσιεύσεων με αριθμητικά δεδομένα εκφράζονται με τους «βιβλιομετρικούς δείκτες». Από αυτούς, ο αριθμός των δημοσιεύσεων αποτελεί τον απλούστερο δείκτη για την καταγραφή της παραγωγής επιστημονικών εργασιών και κατά συνέπεια του ερευνητικού έργου ανά επιστήμονα, οργανισμό, επιστημονικό κλάδο ή χώρα.

Εκτός από τον αριθμό των δημοσιεύσεων, οι συνηθέστεροι βιβλιομετρικοί δείκτες που χρησιμοποιούνται προκειμένου να εκτιμηθεί η απήχηση και η πρωτοτυπία του επιστημονικού έργου, βασίζονται στην ανάλυση των αναφορών σε δημοσιεύσεις από άλλες επιστημονικές δημοσιεύσεις.

Στη βιβλιογραφία αναφέρονται προβλήματα που σχετίζονται με τον «καθαρισμό» των πρωτογενών δεδομένων και την ταυτοποίηση των δημοσιεύσεων καθώς και περιορισμοί που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στον υπολογισμό και τη χρήση του αριθμού των αναφορών, δεδομένου ότι ο αριθμός των αναφορών που λαμβάνουν οι δημοσιεύσεις επηρεάζεται σημαντικά από παραμέτρους που παρατίθενται στη συνέχεια:

Επιστημονικά πεδία: υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις στην πρακτική δημοσίευσης ερευνητικών εργασιών, στον χρόνο απαξίωσης των ερευνητικών αποτελεσμάτων και στις πρακτικές αναφορών σε δημοσιεύσεις (citation patterns) ανάλογα με τους επιστημονικούς τομείς. Το γεγονός αυτό καθιστά αδόκιμη την άμεση σύγκριση δεικτών μεταξύ διαφορετικών ερευνητικών πεδίων, συχνά και μεταξύ επιμέρους περιοχών του ίδιου ευρύτερου επιστημονικού πεδίου. 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 αυτών 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, ενώ 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 επιστημονικά περιοδικά. Και στις δύο περιπτώσεις, δημοσιεύσεις υψηλής επιστημονικής αξίας, όπως και μέρος των αναφορών τους, κατά κανόνα δεν καταμετρώνται στις βάσεις δεδομένων με αποτέλεσμα οι βιβλιομετρικοί δείκτες στις αντίστοιχες επιστημονικές περιοχές να μην αποτυπώνουν πλήρως την πραγματικότητα.

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 απήχηση τους στην επιστημονική κοινότητα. Για την εξομάλυνση των διαφορών που οφείλονται αποκλειστικά στη φυσιολογική αύξηση του αριθμού των αναφορών σε παλαιότερες δημοσιεύσεις, ορίζονται συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα για τη μέτρηση των αναφορών σε μία δημοσίευση.

Είδος επιστημονικών δημοσιεύσεων: ο αριθμός των αναφορών επηρεάζεται επίσης σημαντικά από τον τύπο της δημοσίευσης. Τα άρθρα ανασκόπησης (review) έχουν περισσότερες αναφορές από τα απλά επιστημονικά άρθρα. Για τον λόγο αυτό, ο προσδιορισμός διαφορετικών βιβλιομετρικών δεικτών ανάλογα με το είδος της δημοσίευσης, είναι απαραίτητος σε περιπτώσεις αξιολόγησης του επιστημονικού έργου μιας ερευνητικής ομάδας ή μεμονωμένων ερευνητών.

Οι παραπάνω προβληματισμοί 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 ακολουθεί τις πλέον έγκυρες μεθοδολογικές προσεγγίσεις ευθυγραμμίζεται συνεχώς με τις εξελίξεις στον χώρο της βιβλιομετρικής επιστήμης. Σε αυτήν 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).

Στη συνέχεια παρατίθενται τα κυριότερα σημεία της μεθοδολογικής προσέγγισης που ακολουθεί το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης.

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)

Αναλυτική παρουσίαση των βιβλιομετρικών δεικτών και του τρόπου υπολογισμού τους παρουσιάζονται 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).

Στο σύστημα **Web of Science (WoS)** ευρετηριάζονται πάνω από 12.000 περιοδικά τα οποία υπόκεινται σε αξιολόγηση κριτών (peer-review) ενώ από το 1990 προστέθηκε και η καταγραφή ορισμένων πρακτικών συνεδρίων. Είναι η παλαιότερη βάση δεδομένων επιστημονικών δημοσιεύσεων με βιβλιογραφικές εγγραφές και αναφορές που χρονολογούνται, για ορισμένους επιστημονικούς κλάδους, από το 1900. Περιλαμβάνονται αναλυτικά μεταδεδομένα για άρθρα, συγγραφείς και ερευνητικούς οργανισμούς. Σημαντικό πλεονέκτημα του Web of Science θεωρείται η αξιοπιστία του, αποτέλεσμα της αυστηρής αξιολόγησης των εκδόσεων και κυρίως των περιοδικών που εισάγονται στο σύστημα βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων, μεταξύ των οποίων και η επιστημονική τους απήχηση.

Στο σύστημα **Scopus** ευρετηριάζονται 18.500 τίτλοι περιοδικών, πρακτικά συνεδρίων και βιβλία. Όπως και στο σύστημα WoS, τα μεταδεδομένα περιέχουν αναλυτικά στοιχεία για άρθρα, συγγραφείς και οργανισμούς,

ενώ η εισαγωγή των εκδόσεων πραγματοποιείται μετά από ποιοτική αξιολόγηση βάσει κριτηρίων. Το σύστημα Scopus παρέχει, σε σχέση με το σύστημα WoS, πιο ισορροπημένη γεωγραφική κάλυψη, υστερεί όμως χρονικά: οι παλαιότερες βιβλιογραφικές εγγραφές ξεκινούν το 1966, ενώ οι αναφορές σε δημοσιεύσεις καταγράφονται μετά το 1995.

Το σύστημα **Google Scholar** περιλαμβάνει έναν τεράστιο αριθμό πηγών, πολλές από τις οποίες αφορούν δημοσιεύματα «γκρίζας βιβλιογραφίας» (π.χ. ακαδημαϊκές εργασίες, διατριβές, τεχνικές εκθέσεις, παραδοτέα ερευνητικών έργων). Παρά το μεγάλο εύρος σε περιεχόμενο, τα μεταδεδομένα των εγγραφών είναι περιορισμένα και απουσιάζουν κρίσιμα στοιχεία για τη γεωγραφική προέλευση ή τη διεύθυνση των οργανισμών στους οποίους ανήκουν οι συγγραφείς. Επιπλέον, τα κριτήρια εισαγωγής των πηγών του περιεχομένου είναι περιορισμένα, ενώ δεν διατίθενται ακριβή στοιχεία για τη γεωγραφική ή τη θεματική κάλυψη που παρέχει το σύστημα.

Με βάση τα παραπάνω χαρακτηριστικά, 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 και είναι αυτά που χρησιμοποιούνται διεθνώς για την υλοποίηση βιβλιομετρικών μελετών. Οι βάσεις δεδομένων των δύο αυτών συστημάτων επικαιροποιούνται σε συνεχή βάση, διευρύνουν τον αριθμό και το εύρος των επιστημονικών περιοδικών που ερευνηριάζουν ενώ εμπλουτίζουν τις πηγές δεδομένων συμπεριλαμβάνοντας πρακτικά συνεδρίων, βιβλία, μονογραφίες κ.λπ. Ωστόσο και οι δύο βάσεις δεν επιτυγχάνουν να παρέχουν πλήρη κάλυψη των επιστημονικών δημοσιεύσεων, τόσο γεωγραφικά (αναφέρεται ότι η WoS έχει καλύτερη κάλυψη των αγγλόφωνων περιοδικών και κυρίως των ΗΠΑ ενώ η Scopus έχει καλύτερη κάλυψη των ευρωπαϊκών περιοδικών) όσο και θεματικά στα διάφορα επιστημονικά πεδία (αναφέρεται ότι η WoS υπερτερεί στην κάλυψη των επιστημονικών περιοχών Natural Sciences ενώ η Scopus των Medical Sciences).

Στη σειρά εκδόσεων του ΕΚΤ, περιλαμβάνονται βιβλιομετρικές αναλύσεις με στοιχεία που αντλούνται, ενάλλαξ, από τις βάσεις δεδομένων Web of Science και Scopus. Αναλυτικότερα, οι μελέτες της σειράς καλύπτουν εκάστη διάστημα δεκαπενταετίας και δημοσιεύονται σε ετήσια βάση - Web of Science κάθε ζυγό έτος και Scopus κάθε μονό.

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 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 τον σκοπό αυτό, οι 307 θεματικές περιοχές της βάσης δεδομένων Scopus συσχετίστηκαν και εντάχθηκαν στα έξι επιστημονικά πεδία και τις υποκατηγορίες τους, όπως αυτές προτείνονται από το εγχειρίδιο Frascati*

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 ΙΙΙ παρουσιάζονται αναλυτικά ο συσχετισμός των επιστημονικών θεματικών περιοχών της 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 10 διακριτές κατηγορίες φορέων
- για μεμονωμένους φορείς.

Η κατηγοριοποίηση των ελληνικών φορέων στην παρούσα έκδοση γίνεται με τα κριτήρια ταξινόμησης του εγχειριδίου Frascati, που χρησιμοποιείται διεθνώς για την παραγωγή των επίσημων στατιστικών Έρευνας και Ανάπτυξης (Ε&Α). Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η συγκρισιμότητα με άλλες διεθνείς μελέτες (π.χ. ΟΟΣΑ) καθώς και η παραγωγή σύνθετων δεικτών με τη χρήση στατιστικών αποτελεσμάτων.

Η κατηγοριοποίηση Frascati για την εκτέλεση δραστηριοτήτων Ε&Α διακρίνει τους ακόλουθους τέσσερις τομείς:

1. Τομέας τριτοβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης (HES - Higher Education Sector)
2. Δημόσιος τομέας (GOV - Government Sector)
3. Τομέας επιχειρήσεων (BES - Business Sector)
4. Μη κερδοσκοπικός τομέας (PNP - Private Non Profit Sector)

Για την καλύτερη αντιστοίχιση των κατηγοριών των ελληνικών φορέων που παράγουν δημοσιεύσεις με τους παραπάνω τέσσερις τομείς εκτέλεσης Ε&Α, ο αριθμός των κατηγοριών των ελληνικών φορέων που παρουσιάζονταν στις προηγούμενες βιβλιομετρικές μελέτες του ΕΚΤ διευρύνθηκε από οκτώ σε δέκα. Επισημαίνεται ότι οι βασικές κατηγορίες φορέων που παρουσιάζονταν στις προηγούμενες μελέτες «Πανεπιστήμια», «ΤΕΙ», «Ερευνητικά Κέντρα ΓΓΕΤ» και «Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας» παραμένουν ίδιες, η κατηγορία «Λοιποί Δημόσιοι Φορείς» διευρύνθηκε με την προσθήκη των φορέων του Υπουργείου Πολιτισμού και των φορέων του Υπουργείου Υγείας, η κατηγορία «Δημόσιοι Φορείς Υγείας» στην παρούσα μελέτη γίνεται «Δημόσια Νοσοκομεία» ενώ τέλος δημιουργήθηκαν οι εξής νέες κατηγορίες: «Λοιποί Φορείς Εκπαίδευσης», «Επιχειρήσεις» και «Ιδιωτικά μη-Κερδοσκοπικά Ιδρύματα».

Οι δέκα κατηγορίες φορέων παρουσιάζεται εποπτικά στον επόμενο πίνακα ενώ ακολουθεί αναλυτική περιγραφή.

* <http://report04.metrics.ekt.gr/el/appendixI>

ΤΟΜΕΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Τομέας τριτοβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης	Πανεπιστήμια	Πανεπιστήμια και Πολυτεχνεία, Ερευνητικά Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα (Ε.Π.Ι.) και Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία
	Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΤΕΙ)	Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα
	Λοιποί Εκπαιδευτικοί Φορείς	Ανώτατες Εκκλησιαστικές Ακαδημίες, Στρατιωτικές Σχολές, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας κ.α καθώς και τα αναγνωρισμένα από το κράτος Ιδιωτικά Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ).
Δημόσιος τομέας	Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας	Ερευνητικοί φορείς οι οποίοι εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας με αλφαβητική σειρά: Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (συμπεριλαμβάνεται και το Κέντρο Έρευνας Τεχνολογίας και Ανάπτυξης Θεσσαλίας), Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος», Εθνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών, Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών, Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας, Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ, Ερευνητικό Κέντρο Βιοιατρικών Ερευνών «Αλ. Φλέμιγκ», Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας των Επικοινωνιών και της Γνώσης «ΑΘΗΝΑ», Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Κέντρο Διάδοσης Επιστημών και Μουσείο Τεχνολογίας «Νόησις»
	Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς	Φορείς με δραστηριότητες Ε&Α που εποπτεύονται από διάφορα Υπουργεία: Ακαδημία Αθηνών – συμπεριλαμβανομένου του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών, Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος», Ελληνικός Αγροτικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ, Εθνικό Κέντρο Βιώσιμης & Αειφόρου Ανάπτυξης (ΕΚΒΑΑ), Οργανισμός Αντισταθμιστικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ), Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών, Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο, φορείς με δραστηριότητες Ε&Α που εποπτεύονται από το Υπουργείο Πολιτισμού (Φορείς ΥΠΠΟ), φορείς με δραστηριότητες Ε&Α, πλην των Δημόσιων Νοσοκομείων, που εποπτεύονται από το Υπουργείο Υγείας(Φορείς ΥΠΥΓ)
	Δημόσια Νοσοκομεία	Δημόσια Νοσοκομεία και νοσοκομεία που εποπτεύονται από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας.
	Λοιποί Δημόσιοι Φορείς	Υπουργεία, Περιφέρειες, Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης και οι λοιποί δημόσιοι φορείς οι οποίοι δεν ανήκουν στις τρεις προηγούμενες κατηγορίες.
Τομέας επιχειρήσεων	Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας	Ιδιωτικοί φορείς οι οποίοι δραστηριοποιούνται στον χώρο της υγείας όπως ιδιωτικά νοσοκομεία, κλινικές, διαγνωστικά κέντρα, ερευνητικά κέντρα κ.λπ.
	Επιχειρήσεις	Ιδιωτικές επιχειρήσεις, δημόσιες επιχειρήσεις, τράπεζες, ιδιωτικοί μη-κερδοσκοπικοί φορείς που παρέχουν υπηρεσίες σε επιχειρήσεις – πλην των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας οι οποίοι παρουσιάζονται ως ξεχωριστή κατηγορία και των ιδιωτικών ΙΕΚ τα οποία ανήκουν στους Λοιπούς φορείς Εκπαίδευσης.
Τομέας ιδιωτικών μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων	Ιδιωτικά Μη Κερδοσκοπικά Ιδρύματα	Μη εμπορικά, ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά ιδρύματα που παρέχουν υπηρεσίες σε πολίτες, επιστημονικές ενώσεις, ενώσεις καταναλωτών, κ.λπ.

1. Τομέας Τριτοβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης

1.1. Πανεπιστήμια: στην κατηγορία περιλαμβάνονται τα ελληνικά Πανεπιστήμια και Πολυτεχνεία. 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.

1.2. Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΤΕΙ): 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.

1.3. Λοιποί Εκπαιδευτικοί Φορείς: η κατηγορία περιλαμβάνει λοιπούς φορείς της τριτοβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, όπως Ανώτατες Εκκλησιαστικές Ακαδημίες, Στρατιωτικές Σχολές, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας κ.α καθώς και τα αναγνωρισμένα από το κράτος Ιδιωτικά Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ).

2. Δημόσιοι Τομέας

2.1. 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. Πρόκειται για τα ακόλουθα ερευνητικά Κέντρα:

- Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών (ΕΑΑ),
- Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (ΕΙΕ),
- Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ),
- Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος» (ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ),
- Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (ΕΚΚΕ),
- Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ),
- Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ (ΕΙΠ),
- Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ),
- Ερευνητικό Κέντρο Βιοιατρικών Ερευνών «Αλ. Φλέμινγκ» (ΦΛΕΜΙΝΓΚ)
- Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας των Επικοινωνιών και της Γνώσης «ΑΘΗΝΑ»,
- Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ)
- Κέντρο Έρευνας Τεχνολογίας και Ανάπτυξης Θεσσαλίας (ΚΕΤΕΑΘ). Το 2012 το ΚΕΤΕΑΘ συγχωνεύθηκε με το ΕΚΕΤΑ. Δεδομένου ότι η παρούσα μελέτη εξετάζει τις δημοσιεύσεις μέχρι το 2012, το ΚΕΤΕΑΘ εξακολουθεί να αναφέρεται ως ξεχωριστός οργανισμός.

Οι φορείς της κατηγορίας καταγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα IV και οι βιβλιομετρικοί δείκτες των δημοσιεύσεων τους παρουσιάζονται αναλυτικά ανά φορέα στο 6ο κεφάλαιο.

2.2. 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, Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων
- Εθνικό Κέντρο Βιώσιμης & Αειφόρου Ανάπτυξης / Περιλαμβάνει το Ινστιτούτο Γεωλογικών και Μεταλλευτικών Ερευνών και Μελετών / ΓΓΜΕΜ. / Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
- Ελληνικός Αγροτικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ / Περιλαμβάνει το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας / ΕΘΙΑΓΕ / Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
- Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας / Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
- Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών / Υπουργείο Ανάπτυξης και Ανταγωνιστικότητας

- Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος» (πρώην Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (ΕΑΙΤΥ) / Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων.
- Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων / Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
- Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο / Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων
- Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας / Περιλαμβάνει το Ινστιτούτο Τεχνικής Σεισμολογίας και Αντισεισμικών Κατασκευών / ΙΤΣΑΚ / Υπουργείο Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων.

Επίσης στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται και αναφέρονται ως ένας φορέας οι ακόλουθοι φορείς:

- Φορείς Υπουργείου Πολιτισμού (Φορείς ΥΠΠΟ): φορείς με δραστηριότητες Ε&Α που εποπτεύονται από το Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού: εφορείες αρχαιοτήτων, εφορείες νεωτέρων μνημείων, αρχαιολογικά και λοιπά ινστιτούτα, μουσεία, κ.α.
- Φορείς Υπουργείου Υγείας (Φορείς ΥΠΥΓ): φορείς με δραστηριότητες Ε&Α, πλην των Δημόσιων Νοσοκομείων, που εποπτεύονται από το Υπουργείο Υγείας όπως το Ερευνητικό Κέντρο Βιολογικών Υλικών (ΕΚΕΒΥΛ), το Εθνικό Κέντρο Έρευνας, Πρόληψης και Θεραπείας του Σακχαρώδη Διαβήτη και των Επιπλοκών του (ΕΚΕ-ΔΙ), το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (ΚΕΕΛΠΝΟ), το Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού (ΙΥΠ) κ.α.

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

2.3. Δημόσια Νοσοκομεία: στην κατηγορία περιλαμβάνονται τα Δημόσια Νοσοκομεία -εκτός από τα πανεπιστημιακά νοσοκομεία και τις πανεπιστημιακές κλινικές οι δημοσιεύσεις των οποίων προσμετρώνται στα Πανεπιστήμια-, καθώς και τα νοσοκομεία που εποπτεύονται από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας, τα οποία αναφέρονται ως ένας φορέας.

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 στην παραγωγή επιστημονικών δημοσιεύσεων, προσδιορίστηκαν οι αναλυτικοί βιβλιομετρικοί δείκτες ανά φορέα.

Η ανάλυση περιλαμβάνει τους κυριότερους σε αριθμό δημοσιεύσεων φορείς της κατηγορίας και τα σχετικά αποτελέσματα παρουσιάζονται στο 8ο κεφάλαιο.

2.4. Λοιποί Δημόσιοι Φορείς: περιλαμβάνονται τα Υπουργεία, οι Περιφέρειες, οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης και οι λοιποί δημόσιοι φορείς οι οποίοι δεν ανήκουν στις τρεις προηγούμενες κατηγορίες.

Οι φορείς της κατηγορίας αυτής δεν παράγουν συστηματικά δημοσιεύσεις και ως εκ τούτου δεν παρουσιάζονται αναλυτικά σε ξεχωριστό κεφάλαιο.

3. Τομέας επιχειρήσεων

Ο τομέας των επιχειρήσεων περιλαμβάνει τις επιχειρήσεις, τους οργανισμούς και τα ιδρύματα, κύρια δραστηριότητα των οποίων είναι η παραγωγή προϊόντων ή υπηρεσιών (πλην των υπηρεσιών μεταδευτεροβάθμιας ή τριτοβάθμιας εκπαίδευσης). Στον τομέα περιλαμβάνονται οι δημόσιες επιχειρήσεις καθώς και οι ιδιωτικοί μη-κερδοσκοπικοί φορείς που παρέχουν υπηρεσίες σε επιχειρήσεις.

Στον τομέα αυτό, σημαντική συνεισφορά σε επιστημονικές δημοσιεύσεις έχουν οι φορείς που δραστηριοποιούνται στον χώρο της υγείας και για τον λόγο αυτό παρουσιάζονται ως ξεχωριστή κατηγορία.

3.1. Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας: περιλαμβάνονται οι ιδιωτικοί φορείς οι οποίοι δραστηριοποιούνται στον χώρο της υγείας όπως τα ιδιωτικά νοσοκομεία, οι κλινικές, τα διαγνωστικά κέντρα, τα ερευνητικά κέντρα κ.λπ.. Πολύ συχνή είναι η εμφάνιση ελλিপών στοιχείων στις δημοσιεύσεις των φορέων της κατηγορίας, με συνέπεια την αδυναμία ταυτοποίησης του 30% περίπου των δημοσιεύσεων, που όμως αφορούν κυρίως μικρότερα διαγνωστικά και εξεταστικά κέντρα.

Στο 9ο κεφάλαιο παρουσιάζονται αναλυτικά στοιχεία για τους κυριότερους φορείς της κατηγορίας.

3.2. Επιχειρήσεις: περιλαμβάνονται οι φορείς που ανήκουν στον τομέα των επιχειρήσεων, πλην των ιδιωτικών φορέων υγείας, μεταξύ των οποίων και οι δημόσιες επιχειρήσεις

4. Τομέας ιδιωτικών μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων

Περιλαμβάνει μη εμπορικά, ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά ιδρύματα που παρέχουν υπηρεσίες στους πολίτες, όπως οι επαγγελματικές και επι στημονικές ενώσεις, οι οργανισμοί παροχής βοήθειας, οι ανθρωπιστικές οργανώσεις, τα συνδικάτα, οι ενώσεις καταναλωτών, κ.λπ.

Επεξεργασία δεδομένων

Λόγω των αυξημένων απαιτήσεων ανάλυσης, το EKT έχει αναπτύξει περιβάλλον -λογισμικό, μεθοδολογική προσέγγιση, τεχνικές καθαρισμού και ελέγχου- για την επεξεργασία των δεδομένων των βιβλιομετρικών βάσεων 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 ελληνικών φορέων σε κατηγορίες και την αντιστοιχισή τους με τους τέσσερις τομείς εκτέλεσης E&A που προβλέπει το εγχειρίδιο Frascati.
- την κατηγοριοποίηση των δημοσιεύσεων στις επιστημονικές περιοχές που προτείνονται από τον ΟΟΣΑ ως πλέον έγκυρες, και το συσχετισμό και ένταξη των εξειδικευμένων θεματικών περιοχών των βιβλιομετρικών βάσεων 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 Incites, 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. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην παρουσίαση των 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), τα σχόλια (research notes) 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. Δεν προσμετρώνται άλλοι τύποι δημοσιευμάτων, όπως συντακτικά σημειώματα, επιστολές, διορθώσεις και περιλήψεις (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.

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 απήχησή 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 1998-2012 που αφορά η παρούσα έκθεση οι αναφορές υπολογίζονται βάσει 11 επικαλυπτόμενων πενταετιών (1998-2002 έως 2008-2012).

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, στις βιβλιομετρικές βάσεις η κατανομή των δημοσιεύσεων στις θεματικές επιστημονικές περιοχές πραγματοποιείται με κριτήριο το περιοδικό στο οποίο δημοσιεύονται. Σε αρκετές περιπτώσεις, ένα περιοδικό αντιστοιχεί σε 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 αυτών 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 παγκόσμιο επίπεδο στην ίδια επιστημονική περιοχή. Ο δείκτης υπολογίζεται μέσω του εξειδικευμένου λογισμικού το οποίο ανέπτυξε το ΕΚΤ με βάση την κατανομή των δημοσιεύσεων στις εξειδικευμένες θεματικές περιοχές των βιβλιομετρικών βάσεων.

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.

Μεγέθη μέτρησης της χρονικής μεταβολής των δεικτών

Στην παρούσα μελέτη η καταγραφή της μεταβολής των μεγεθών κατά τη διάρκεια της εξεταζόμενης περιόδου αποτυπώνεται ως ακολούθως:

Συντελεστής Μεταβολής

Ο συντελεστής μεταβολής συγκρίνει τις τιμές ενός δείκτη (π.χ. αριθμός δημοσιεύσεων) ανάμεσα σε δύο συνεχόμενα έτη (π.χ. 2011 και 2012) ή ανάμεσα σε δύο κυλιόμενες πενταετίες (π.χ. 2007-2011 και 2008-2012). Ο συντελεστής μεταβολής ενός δείκτη v ορίζεται ως εξής:

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

όπου $\Delta v_{t_1-t_2}$ ο συντελεστής μεταβολής του δείκτη v ανάμεσα σε δύο χρονικά στιγμιότυπα (έτη ή πενταετίες) t_1 και t_2 . Οι τιμές του δείκτη στα δύο χρονικά στιγμιότυπα είναι v_{t_1} και v_{t_2} αντίστοιχα.

Ο συντελεστής ισούται με 1 αν δεν υπάρχει καμία μεταβολή στο δείκτη v ανάμεσα στα δύο χρονικά στιγμιότυπα t_1 και t_2 .

Δείκτης σταθερής βάσης

Ο δείκτης σταθερής βάσης (π.χ. Αριθμός δημοσιεύσεων με έτος βάσης 1998 = 100) αποδίδει με ακρίβεια την διαχρονική εξέλιξη ενός δείκτη v σε σχέση με την τιμή του δείκτη κατά το έτος βάσης t (π.χ. 2002). Ο υπολογισμός του δείκτη γίνεται ως εξής:

$$v_{t_1|t=100} = 100 * \frac{v_{t_1}}{v_{t=100}}$$

όπου $v_{t_1|t=100}$ η τιμή του δείκτη v το έτος t_1 με έτος βάσης το έτος t , v_{t_1} η τιμή του δείκτη το έτος t_1 και $v_{t=100}$ η τιμή του δείκτη το έτος βάσης t .

Συστηματικός 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 1998-2012, 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 παρούσα στοιχεία για όσο το δυνατόν περισσότερους ελληνικούς φορείς.

Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

Η μελέτη στοχεύει 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.

Ένα σημαντικό δεδομένο το οποίο θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη για την κατανόηση και εκτίμηση των αποτελεσμάτων είναι και ο αριθμός των δημοσιεύσεων καθώς και η συστηματικότητα στην παραγωγή τους που 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 (2008-2012) προκειμένου να εξομαλυνθούν τυχαίες ετήσιες μεταβολές.
- όπου είναι δόκιμο / δυνατόν δίνεται η εξέλιξη των δεικτών στη διάρκεια της περιόδου 1998-2012.
- 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.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΔΕΙΚΤΕΣ

Πίνακας βιβλιομετρικών δεικτών

ΔΕΙΚΤΗΣ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ / ΕΡΜΗΝΕΙΑ
Αριθμός δημοσιεύσεων (Number of publications)	Ο αριθμός των επιστημονικών δημοσιεύσεων υπολογίζεται:	Υποδηλώνει τον όγκο παραγωγής των επιστημονικών δημοσιεύσεων:
	<ul style="list-style-type: none"> στο σύνολο της χώρας. 	<ul style="list-style-type: none"> της Ελλάδας.
	<ul style="list-style-type: none"> ανά κατηγορία φορέων. 	<ul style="list-style-type: none"> των διαφόρων κατηγοριών φορέων.
	<ul style="list-style-type: none"> ανά επιστημονικό πεδίο. ανά φορέα. 	<ul style="list-style-type: none"> του κάθε επιστημονικού πεδίου. 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:
	<ul style="list-style-type: none"> της Ελλάδας επί του συνολικού αριθμού των δημοσιεύσεων των χωρών μελών της ΕΕ ή του ΟΟΣΑ. 	<ul style="list-style-type: none"> η Ελλάδα στο σύνολο των χωρών μελών της ΕΕ ή του ΟΟΣΑ.
	<ul style="list-style-type: none"> μιας κατηγορίας φορέων επί του συνολικού αριθμού των ελληνικών δημοσιεύσεων. 	<ul style="list-style-type: none"> η κατηγορία φορέων στο σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων.
	<ul style="list-style-type: none"> ενός επιστημονικού πεδίου επί του συνολικού αριθμού των ελληνικών δημοσιεύσεων. ενός φορέα επί του συνολικού αριθμού των δημοσιεύσεων της κατηγορίας στην οποία ανήκει. 	<ul style="list-style-type: none"> το επιστημονικό πεδίο στο σύνολο των επιστημονικών πεδίων. 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:
	<ul style="list-style-type: none"> στο σύνολο της χώρας. 	<ul style="list-style-type: none"> της Ελλάδας.
	<ul style="list-style-type: none"> ανά κατηγορία φορέων. ανά φορέα. 	<ul style="list-style-type: none"> των διαφόρων κατηγοριών φορέων. των μεμονωμένων φορέων.
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:
	<ul style="list-style-type: none"> στο σύνολο της χώρας. 	<ul style="list-style-type: none"> της Ελλάδας.
	<ul style="list-style-type: none"> ανά κατηγορία φορέων. 	<ul style="list-style-type: none"> των διαφόρων κατηγοριών φορέων.
	<ul style="list-style-type: none"> ανά επιστημονικό πεδίο. ανά φορέα. 	<ul style="list-style-type: none"> του κάθε επιστημονικού πεδίου. των μεμονωμένων φορέων.

ΔΕΙΚΤΗΣ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ / ΕΡΜΗΝΕΙΑ
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:
	<ul style="list-style-type: none"> της Ελλάδας επί του συνολικού αριθμού των αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις των χωρών μελών της ΕΕ ή του ΟΟΣΑ. 	<ul style="list-style-type: none"> η Ελλάδα στο σύνολο των χωρών μελών της ΕΕ ή του ΟΟΣΑ.
	<ul style="list-style-type: none"> μιας κατηγορίας φορέων επί του συνολικού αριθμού των αναφορών που έλαβαν οι ελληνικές δημοσιεύσεις. 	<ul style="list-style-type: none"> η κατηγορία φορέων στο σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων.
	<ul style="list-style-type: none"> ενός επιστημονικού πεδίου επί του συνολικού αριθμού των αναφορών που έλαβαν οι ελληνικές δημοσιεύσεις. 	<ul style="list-style-type: none"> το επιστημονικό πεδίο στο σύνολο των επιστημονικών πεδίων.
	<ul style="list-style-type: none"> ενός φορέα επί του συνολικού αριθμού των αναφορών που έλαβαν οι δημοσιεύσεις της κατηγορίας στην οποία ανήκει. 	<ul style="list-style-type: none"> 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.
Σχετικός δείκτης απήχησης (Relative citation impact)	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. 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.	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.

ΔΕΙΚΤΗΣ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ	ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ / ΕΡΜΗΝΕΙΑ
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 θεματικές περιοχές των βιβλιομετρικών βάσεων 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>	<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"> • το σύνολο των ελληνικών δημοσιεύσεων. 	<ul style="list-style-type: none"> • της Ελλάδας.
	<ul style="list-style-type: none"> • τις ελληνικές δημοσιεύσεις ανά επιστημονικό πεδίο. 	<ul style="list-style-type: none"> • της Ελλάδας στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία.
	<ul style="list-style-type: none"> • το σύνολο των δημοσιεύσεων μιας κατηγορίας φορέων. 	<ul style="list-style-type: none"> • των διαφόρων κατηγοριών φορέων.
	<ul style="list-style-type: none"> • τις δημοσιεύσεις μιας κατηγορίας φορέων ανά επιστημονικό πεδίο. 	<ul style="list-style-type: none"> • των διαφόρων κατηγοριών φορέων στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία.
	<ul style="list-style-type: none"> • το σύνολο των δημοσιεύσεων ενός φορέα. • τις δημοσιεύσεις ενός φορέα ανά επιστημονικό πεδίο. 	<ul style="list-style-type: none"> • των μεμονωμένων φορέων. • των μεμονωμένων φορέων στα έξι κύρια επιστημονικά πεδία.
<p>Δείκτης Δραστηριότητας (Activity Index)</p>	<p>Ο Δείκτης Δραστηριότητας συγκρίνει την επιστημονική παραγωγή (παραγωγή δημοσιεύσεων) δύο διαφορετικών οντοτήτων, της οντότητας μελέτης (π.χ. της Ελλάδας) με την οντότητα σύγκρισης (π.χ. υπόλοιπος κόσμος) ανά εξειδικευμένη θεματική περιοχή και έτος δημοσίευσης. Υπολογίζεται ως ο λόγος [(δημοσιεύσεις οντότητας μελέτης σε συγκεκριμένο τομέα και έτος / σύνολο δημοσιεύσεων οντότητας μελέτης ανά έτος) / (δημοσιεύσεις οντότητας σύγκρισης σε συγκεκριμένο τομέα και έτος / σύνολο δημοσιεύσεων οντότητας σύγκρισης ανά έτος)]. Η τιμή 0 υποδηλώνει απόλυτη ισορροπία στην παραγωγή δημοσιεύσεων μεταξύ οντότητας μελέτης και σύγκρισης. Θετικές τιμές (με μέγιστη το 100) υποδηλώνουν μεγαλύτερη δραστηριότητα παραγωγής της οντότητας μελέτης σε σχέση με την παραγωγή της οντότητας σύγκρισης, ενώ αρνητικές τιμές (με ελάχιστη το -100) υποδηλώνουν το ακριβώς αντίθετο.</p>	<p>Λαμβάνει υπόψη τις διαφορές στην παραγωγή δημοσιεύσεων στα διαφορετικά επιστημονικά πεδία και συγκρίνει την ελληνική παραγωγή δημοσιεύσεων με την αντίστοιχη παραγωγή δημοσιεύσεων σε παγκόσμιο επίπεδο.</p>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΔΙΑ

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

ΚΥΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΣΗΣ SCOPUS
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		

ΚΥΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΣΗΣ SCOPUS
Natural Sciences	Physical Sciences	• Physics and Astronomy (miscellaneous)
		• Physics and Astronomy (all)
		• 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	• Atmospheric Science
		• 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		

ΚΥΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΣΗΣ SCOPUS
Natural Sciences	Biological Sciences	• Aging
		• Animal Science and Zoology
		• Applied Microbiology and Biotechnology
		• Aquatic Science
		• Biochemistry
		• Biochemistry, Genetics and Molecular Biology (all)
		• 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

ΚΥΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΣΗΣ SCOPUS
Engineering & Technology	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
		• Metals and Alloys
		• Polymers and Plastics
		• Surfaces, Coatings and Films
	Environmental Engineering	• 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	• Biomaterials	
Other Engineering and Technologies	• Engineering (all)	
	• Engineering (miscellaneous)	
	• Safety, Risk, Reliability and Quality	
Medical engineering	• Biomedical Engineering	

ΚΥΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΣΗΣ SCOPUS
<p>Engineering & Technology</p>	<p>Chemical Engineering</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bioengineering
		<ul style="list-style-type: none"> • Chemical Engineering (all)
		<ul style="list-style-type: none"> • Chemical Engineering (miscellaneous)
		<ul style="list-style-type: none"> • Process Chemistry and Technology
<p>Medical & Health Sciences</p>	<p>Basic Medicine</p>	<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) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics (miscellaneous) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Physiology (medical) 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Sensory Systems 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Toxicology 	
	<p>Clinical Medicine</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anesthesiology and Pain Medicine
		<ul style="list-style-type: none"> • Cardiology and Cardiovascular Medicine
		<ul style="list-style-type: none"> • Complementary and Alternative Medicine
		<ul style="list-style-type: none"> • Critical Care and Intensive Care Medicine
		<ul style="list-style-type: none"> • Dental Assisting
<ul style="list-style-type: none"> • Dental Hygiene 		

ΚΥΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΞΕΙΔΙΚΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΣΗΣ SCOPUS
Medical & Health Sciences	Clinical Medicine	• 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	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΣΗΣ SCOPUS
Medical & Health Sciences	Clinical Medicine	• 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		

ΚΥΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΣΗΣ SCOPUS		
Medical & Health Sciences	Clinical Medicine	• Oncology (nursing)		
		• Optometry		
		• Pathophysiology		
		• Pediatrics		
		• Pharmacology (nursing)		
		• Pharmacy		
		• Physical Therapy, Sports Therapy and Rehabilitation		
		• Podiatry		
		• Psychiatric Mental Health		
		• 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	• Medicine (all)			
	• Medicine (miscellaneous)			
Agricultural Sciences	Agriculture, Forestry, and Fisheries	• Agronomy and Crop Science		
		• Forestry		
		• Horticulture		
		• Soil Science		
	Veterinary Science	• Equine		
		• Food Animals		
		• Small Animals		
		• Veterinary (all)		
	Agricultural biotechnology	• Veterinary (miscellaneous)		
		• Food Science		
		Social Sciences	Psychology	• Applied Psychology
				• Clinical Psychology
• Developmental and Educational Psychology				
• Experimental and Cognitive Psychology				
• Neuropsychology and Physiological Psychology				

ΚΥΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΣΗΣ SCOPUS
Social Sciences	Psychology	• psychology, multidisciplinary
		• psychology, psychoanalysis
		• psychology, social
	Economics and Business	• Accounting
		• Business and International Management
		• Business, Management and Accounting (all)
		• Business, Management and Accounting (miscellaneous)
		• Decision Sciences (all)
		• Decision Sciences (miscellaneous)
		• Economics and Econometrics
		• Economics, Econometrics and Finance (all)
		• Economics, Econometrics and Finance (miscellaneous)
		• Finance
		• Industrial Relations
		• Information Systems and Management
		• Management Information Systems
		• Management of Technology and Innovation
		• Management Science and Operations Research
		• Marketing
		• Organizational Behavior and Human Resource Management
	• Statistics, Probability and Uncertainty	
	• Strategy and Management	
	• Tourism, Leisure and Hospitality Management	
	Educational Sciences	• education
	Sociology	• Anthropology
		• Cultural Studies
		• Demography
		• Gender Studies
	Law	• law
	Political Sciences	• Political Science and International Relations
• Public Administration		

ΚΥΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΒΑΣΗΣ SCOPUS
Social Sciences	Social and Economic Geography	• Geography, Planning and Development
		• Transportation
		• Urban Studies
	Media and Communications	• Communication
		• Library and Information Sciences
	Other Social Sciences	• Development
		• Health (social science)
		• Human Factors and Ergonomics
		• Life-span and Life-course Studies
		• Safety Research
		• Social Sciences (all)
		• Social Sciences (miscellaneous)
	Humanities	History and Archaeology
• Archeology (arts and humanities)		
• Conservation		
• History		
Languages and Literature		• Classics
		• Language and Linguistics
		• Linguistics and Language
		• Literature and Literary Theory
Philosophy, Ethics and Religion		• History and Philosophy of Science
		• Philosophy
		• Religious Studies
Arts		• Arts and Humanities (all)
		• Museology
	• Music	
	• Visual Arts and Performing Arts	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV: ΦΟΡΕΙΣ

Φορείς που εξετάστηκαν στο πλαίσιο της μελέτης

ΤΟΜΕΑΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
Τομέας τριτοβάθμιας και μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης	Πανεπιστήμια	Πανεπιστήμια και Πολυτεχνεία, Ερευνητικά Πανεπιστημιακά Ινστιτούτα (Ε.Π.Ι.) και Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία
	Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΤΕΙ)	Τεχνολογικά Εκπαιδευτικά Ιδρύματα
	Λοιποί Εκπαιδευτικοί Φορείς	Ανώτατες Εκκλησιαστικές Ακαδημίες, Στρατιωτικές Σχολές, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας κ.α καθώς και τα αναγνωρισμένα από το κράτος Ιδιωτικά Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης (ΙΕΚ).
Δημόσιος τομέας	Ερευνητικά Κέντρα που εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας	Ερευνητικοί φορείς οι οποίοι εποπτεύονται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας
	Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς	Φορείς με δραστηριότητες Ε&Α που εποπτεύονται από διάφορα Υπουργεία
	Δημόσια Νοσοκομεία	Δημόσια Νοσοκομεία και νοσοκομεία που εποπτεύονται από το Υπουργείο Εθνικής Άμυνας.
	Λοιποί Δημόσιοι Φορείς	Υπουργεία, Περιφέρειες, Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης και οι λοιποί δημόσιοι φορείς οι οποίοι δεν ανήκουν στις τρεις προηγούμενες κατηγορίες.
Τομέας επιχειρήσεων	Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας	Ιδιωτικοί φορείς οι οποίοι δραστηριοποιούνται στον χώρο της υγείας όπως ιδιωτικά νοσοκομεία, κλινικές, διαγνωστικά κέντρα, ερευνητικά κέντρα κ.λπ.
	Επιχειρήσεις	Ιδιωτικές επιχειρήσεις, δημόσιες επιχειρήσεις, τράπεζες, ιδιωτικοί οργανισμοί και ιδρύματα με κερδοσκοπικό χαρακτήρα, ιδιωτικοί μη-κερδοσκοπικοί φορείς που παρέχουν υπηρεσίες σε επιχειρήσεις – πλην των Ιδιωτικών Φορέων Υγείας οι οποίοι παρουσιάζονται ως ξεχωριστή κατηγορία και των ιδιωτικών ΙΕΚ τα οποία ανήκουν στους Λοιπούς φορείς Εκπαίδευσης.
Τομέας ιδιωτικών μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων	Ιδιωτικά Μη Κερδοσκοπικά Ιδρύματα	Μη εμπορικά, ιδιωτικά μη κερδοσκοπικά ιδρύματα που παρέχουν υπηρεσίες σε πολίτες, επιστημονικές ενώσεις, ενώσεις καταναλωτών, κ.λπ.

1. Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα – Πανεπιστήμια

ΑΝΩΤΑΤΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ
1. Ανωτάτη Σχολή Καλών Τεχνών ⁴⁶	ΑΣΚΤ
2. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης	ΑΠΘ
3. Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών	ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ
4. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης	ΔΗΜΟΚΡΕΙΤΕΙΟ
5. Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος ⁴⁷	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	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

⁴⁶ Δεν πραγματοποιήθηκε αναλυτική παρουσίαση της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών λόγω μικρού αριθμού δημοσιεύσεων

⁴⁷ Δεν πραγματοποιήθηκε αναλυτική παρουσίαση του Διεθνούς Πανεπιστημίου λόγω μικρού αριθμού δημοσιεύσεων

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:

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΑ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΑ

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

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΙΔΡΥΜΑΤΑ

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

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΓΓΕΤ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ
1. ΑΘΗΝΑ-Ερευνητικό Κέντρο Καινοτομίας στις Τεχνολογίες της Πληροφορίας των Επικοινωνιών και της Γνώσης ⁴⁸	ΑΘΗΝΑ
2. Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών	ΕΑΑ
3. Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών	ΕΙΕ
4. Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης ⁴⁹	ΕΚΕΤΑ
5. Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος»	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ
6. Εθνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών	ΕΛΚΕΘΕ
7. Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών ⁵⁰	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 ⁵¹	ΚΕΤΕΑΘ

4. Λοιποί Δημόσιοι Ερευνητικοί Φορείς

ΛΟΙΠΟΙ ΔΗΜΟΣΙΟΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ
1. Ακαδημία Αθηνών ⁵²	ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ
2. Εθνικό Κέντρο Βιώσιμης και Αειφόρου Ανάπτυξης	ΕΚΒΑΑ
3. Ελληνικός Αγροτικός Οργανισμός ΔΗΜΗΤΡΑ	ΔΗΜΗΤΡΑ
4. Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ	ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ
5. Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας	ΚΑΠΕ
6. Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών Ερευνών	ΚΕΠΕ
7. Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων	ΜΑΙΧ
8. Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο	ΜΦΙ
9. Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας	ΟΑΣΠ
10. Φορείς Υπουργείου Πολιτισμού	ΦΟΡΕΙΣ ΥΠΠΟ
11. Φορείς Υπουργείου Υγείας	ΦΟΡΕΙΣ ΥΠΥΓ

⁴⁸ Στις δημοσιεύσεις των ΑΘΗΝΑ και ΕΚΕΤΑ προσμετρώνται οι δημοσιεύσεις των Ινστιτούτων που λειτουργούσαν αρχικά ως ανεξάρτητα και στη συνέχεια ενσωματώθηκαν σε αυτά.

⁴⁹ Στις δημοσιεύσεις των ΑΘΗΝΑ και ΕΚΕΤΑ προσμετρώνται οι δημοσιεύσεις των Ινστιτούτων που λειτουργούσαν αρχικά ως ανεξάρτητα και στη συνέχεια ενσωματώθηκαν σε αυτά.

⁵⁰ Δεν πραγματοποιήθηκε αναλυτική παρουσίαση του Εθνικού Κέντρου Κοινωνικών Ερευνών λόγω μικρού αριθμού δημοσιεύσεων.

⁵¹ Το 2012 το ΚΕΤΕΑΘ συγχωνεύθηκε με το ΕΚΕΤΑ. Δεδομένου ότι η παρούσα μελέτη εξετάζει τις δημοσιεύσεις μέχρι το 2012, το ΚΕΤΕΑΘ εξακολουθεί να αναφέρεται ως ξεχωριστός οργανισμός.

⁵² Στις δημοσιεύσεις της Ακαδημίας Αθηνών συμπεριλαμβάνονται οι δημοσιεύσεις του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών.

5. Δημόσια Νοσοκομεία

ΔΗΜΟΣΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ
1. Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ	ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ
2. Νοσοκομεία ΥΠΕΘΑ	ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ ΥΠΕΘΑ
3. Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΛΑΪΚΟ	ΛΑΪΚΟ
4. Γενικό Νοσοκομείο Αττικής ΚΑΤ	ΚΑΤ
5. Γενικό Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών ΣΩΤΗΡΙΑ	ΣΩΤΗΡΙΑ
6. Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ	Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ
8. Γενικό Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Αθηνών ΑΓ. ΣΑΒΒΑΣ	ΑΓ. ΣΑΒΒΑΣ
9. Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ	ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
10. Αγλαΐα Κυριακού	ΑΓΛ. ΚΥΡΙΑΚΟΥ
11. Αντικαρκινικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ	ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ
12. Γενικό Νοσοκομείο Πειραιά ΤΖΑΝΕΙΟ	ΤΖΑΝΕΙΟ
13. Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ	Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ
14. Αλεξάνδρα	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ
15. Γενικό Νοσοκομείο ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

6. Ιδιωτικοί Φορείς Υγείας

ΙΔΙΩΤΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ	ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ
1. Άλφα Ινστιτούτο Βιοϊατρικών Επιστημών	ΑΙΒΕ
2. Θεραπευτήριο METROPOLITAN	METROPOLITAN
3. Κλινική ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ	ΑΓΙΟΣ ΛΟΥΚΑΣ
4. Νοσοκομείο ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ	ΕΡΡΙΚΟΣ ΝΤΥΝΑΝ
5. Όμιλος ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ	ΟΜΙΛΟΣ ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗΣ
6. Όμιλος ΙΑΣΩ	ΙΑΣΩ
7. Όμιλος ΙΑΤΡΙΚΟΥ Αθηνών	ΟΜΙΛΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΑΘΗΝΩΝ
8. Όμιλος ΥΓΕΙΑ	ΥΓΕΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: ΧΩΡΕΣ ΕΕ & ΟΟΣΑ

Ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης περιλαμβάνει τις ακόλουθες 34 χώρες:

ΧΩΡΕΣ ΜΕΛΗ 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

Η σύγκριση της Ελλάδας πραγματοποιείται με τις 28 χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΧΩΡΕΣ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

1. Αυστρία	15. Λετονία
2. Βέλγιο	16. Λιθουανία
3. Βουλγαρία	17. Λουξεμβούργο
4. Γαλλία	18. Μάλτα
5. Γερμανία	19. Ολλανδία
6. Δανία	20. Ουγγαρία
7. Ελλάδα	21. Πολωνία
8. Εσθονία	22. Πορτογαλία
9. Ηνωμένο Βασίλειο	23. Ρουμανία
10. Ιρλανδία	24. Σλοβακία
11. Ισπανία	25. Σλοβενία
12. Ιταλία	26. Σουηδία
13. Κύπρος	27. Τσεχία
14. Κροατία	28. Φινλανδία



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE



ΕΡΕΥΝΑ · ΑΝΑΠΤΥΞΗ · ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ | metrics.ekt.gr

ISBN 978-618-5079-51-2 (print) | ISBN 978-618-5079-52-9 (pdf)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης



ψηφιακή Ελλάδα
Όλα είναι δυνατό
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
"Ψηφιακή Σύγκλιση"



ΕΣΠΑ
2007-2013
Πρόγραμμα Κοινωνικής
Πολιτικής Ένωσης για την
Ελλάδα



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Παιδείας
Έρευνας & Θρησκευμάτων

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης