

1

Γενικά για την επιστημονική εργασία

Είδη επιστημονικών εντύπων

Επιστημονικό περιοδικό

Το επιστημονικό περιοδικό είναι μια έκδοση που έχει ως σκοπό την αναφορά και τη διάδοση των αποτελεσμάτων της επιστημονικής έρευνας. Αποτελεί ένα μέσο ώστε επιστήμονες και ερευνητές να μοιράζονται τα ευρήματά τους με ένα ευρύτερο κοινό, και η επιστημονική κοινότητα να έχει πρόσβαση στις πρόσφατες έρευνες στους αντίστοιχους επιστημονικούς τομείς. Δηλαδή τα επιστημονικά περιοδικά παρέχουν στους ερευνητές και τις ερευνήτριες ένα μέσο για να ανακοινώνουν τα ευρήματά τους και να μοιράζονται τις γνώσεις τους με συναδέλφους τους. Αποτελούν επίσης πηγή πληροφοριών για τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, τους φορείς χρηματοδότησης και το κοινό, γιατί παρέχουν ενημέρωση για τις τελευταίες επιστημονικές ανακαλύψεις και εξελίξεις. Τα επιστημονικά περιοδικά συνήθως δημοσιεύονται τακτικά, όπως μηνιαία ή τριμηνιαία, και μπορεί να είναι διαθέσιμα σε έντυπη και ψηφιακή μορφή.

Τα άρθρα των επιστημονικών περιοδικών συνήθως αξιολογούνται από ομότιμους, πράγμα που σημαίνει ότι πριν γίνουν δεκτά για δημοσίευση υποβάλλονται σε μια αυστηρή διαδικασία αξιολόγησης από ειδικούς που ανήκουν στον ίδιο τομέα και είναι συνήθως μέλη του ακαδημαϊκού χώρου. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται ότι η έρευνα που παρουσιάζεται στα άρθρα είναι υψηλής ποιότητας και ανταποκρίνεται στα πρότυπα της επιστημονικής κοινότητας.

Τα επιστημονικά περιοδικά περιλαμβάνουν συνήθως πρωτότυπα ερευνητικά άρθρα, ανασκοπήσεις, κριτικές και σχόλια. Τα πρωτότυπα ερευνητικά άρθρα παρουσιάζουν λεπτομερώς και με αυστηρότητα τα ευρήματα ερευνητικών μελετών και αποτελούν το κύριο αντικείμενο των επιστημονικών περιοδικών. Οι ανασκοπήσεις επίσης παρέχουν μια επισκόπηση ενός συγκεκριμένου τομέα έρευνας συχνά βιβλιογραφική και συστηματική, ενώ τα σχόλια προσφέρουν απόψεις και οπτικές σχετικά με τις πρόσφατες εξελίξεις στον επιστημονικό τομέα.

Μια ειδική κατηγορία περιοδικών είναι τα περιοδικά ανοιχτής πρόσβασης. Πρόκειται για ένα είδος επιστημονικής δημοσίευσης που καθιστά το περιεχόμενό της

ελεύθερο και ανοιχτά διαθέσιμο στους αναγνώστες/στις αναγνώστριες χωρίς περιορισμούς στην πρόσβαση ή τη χρήση. Τα περιοδικά ανοιχτής πρόσβασης δημοσιεύονται συχνά στο διαδίκτυο και είναι προσβάσιμα από οποιονδήποτε διαθέτει σύνδεση στο διαδίκτυο. Είναι έτσι ευρέως προσβάσιμα σε ερευνητικές ομάδες, στη φοιτητική κοινότητα και στο ευρύ κοινό. Αυτού του τύπου η ανοιχτή πρόσβαση ονομάζεται «χρυσή ανοιχτή πρόσβαση». Η χρυσή ανοιχτή πρόσβαση αφορά δημοσίευση σε περιοδικό. Εφόσον το άρθρο γίνει δεκτό, ο συγγραφέας καταβάλλει ένα ποσό στον εκδοτικό οίκο για να καταστήσει το άρθρο του ανοιχτό και στη συνέχεια το δημοσιευμένο άρθρο είναι άμεσα διαθέσιμο στο αναγνωστικό κοινό. Υπάρχει και η πράσινη ανοιχτή πρόσβαση. Για τη δημοσίευση πράσινης ανοιχτής πρόσβασης ο συγγραφέας καταθέτει μια μορφή του άρθρου του (μπορεί να είναι η μορφή του πριν την έκδοση σε κάποιο περιοδικό ή να είναι η μορφή που τελικά δημοσιεύτηκε σε κάποιο περιοδικό) σε ένα δημόσια προσβάσιμο αποθετήριο, όπως ένα ιδρυματικό αποθετήριο (η «Ψηφίδα» στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας) ή ένα θεματικό αποθετήριο, αφού το άρθρο έχει δημοσιευτεί σε ένα παραδοσιακό περιοδικό που βασίζεται σε συνδρομή.

Τα περιοδικά ανοιχτής πρόσβασης προσφέρουν αρκετά πλεονεκτήματα σε σχέση με τα παραδοσιακά περιοδικά που βασίζονται σε συνδρομές. Αυξάνουν την προβολή και τον αντίκτυπο της έρευνας και την καθιστούν ελεύθερα προσβάσιμη σε ένα ευρύτερο κοινό. Επιτρέπουν επίσης μεγαλύτερη διαφάνεια και υπευθυνότητα στη διαδικασία δημοσίευσης, γιατί αυξάνουν τη δυνατότητα πρόσβασης και αξιολόγησης της έρευνας από το αναγνωστικό κοινό. Ωστόσο ένα πρόβλημα που αντιμετωπίζουν τα περιοδικά ανοιχτής πρόσβασης είναι η διασφάλιση της ποιότητας της δημοσιευμένης έρευνας. Γι' αυτό η διαδεδομένη συμβουλή προς τους ερευνητές και τις ερευνήτριες είναι να αξιολογούν προσεκτικά την ποιότητα και τη φήμη οποιουδήποτε περιοδικού ανοιχτής πρόσβασης προτού υποβάλουν την εργασία τους για δημοσίευση.

Τα επιστημονικά περιοδικά έχουν εκδότη (editor) και συντακτική επιτροπή (editorial board). Ο εκδότης ενός επιστημονικού περιοδικού είναι συνήθως υπεύθυνος για την επίβλεψη της διαδικασίας δημοσίευσης, τη διαχείριση της συντακτικής ομάδας και τη λήψη των τελικών αποφάσεων σχετικά με τα άρθρα που θα δημοσιευθούν. Ο εκδότης έχει σημαντικότερο ρόλο στη διατήρηση της ποιότητας και της ακεραιότητας του περιοδικού και είναι υπεύθυνος ώστε το περιοδικό να ανταποκρίνεται στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του αναγνωστικού του κοινού.

Η συντακτική επιτροπή ενός επιστημονικού περιοδικού αποτελείται από μια ομάδα ειδικών στον τομέα που παρέχουν καθοδήγηση και υποστήριξη στον εκδότη. Ο εκδότης συνήθως προσκαλεί τα μέλη της συντακτικής επιτροπής με βάση την εξειδίκευση και τη φήμη τους στον τομέα. Τα μέλη της επιτροπής μπορεί να είναι υπεύθυνα για την εξέταση των υποβληθεισών εργασιών, την υπόδειξη θεμάτων για ειδικά τεύχη και την παροχή ανατροφοδότησης και συμβουλών στον εκδότη σχετικά με τη γενική κατεύθυνση του περιοδικού. Ο ρόλος της συντακτικής επιτροπής μπορεί να διαφέρει ανάλογα με το περιοδικό, αλλά η κύρια λειτουργία της είναι να φροντίζει ώστε το περιοδικό να δημοσιεύει υψηλής ποιότητας έρευνα που ενδιαφέρει το αναγνωστικό του κοινό. Τα μέλη της επιτροπής μπορούν επίσης να συμβάλλουν στην προώθηση του πε-

ριοδικού, να ζητούν υποβολές από συναδέλφους τους και να βοηθούν στον εντοπισμό αναδυόμενων θεμάτων και τάσεων στον επιστημονικό τους τομέα.

Ιδανικά, ο εκδότης και η συντακτική επιτροπή ενός επιστημονικού περιοδικού θα πρέπει να αποτελούνται από ειδικούς στον τομέα που καλύπτει το περιοδικό. Αν και δεν αποτελεί αυστηρή απαίτηση να είναι ακαδημαϊκοί, θεωρείται γενικά επιθυμητό να έχουν ισχυρό ακαδημαϊκό υπόβαθρο και εμπειρία στον τομέα τους, καθώς έτσι εξασφαλίζεται ότι διαθέτουν την απαραίτητη τεχνογνωσία για να λαμβάνουν τεκμηριωμένες αποφάσεις σχετικά με την έρευνα που υποβάλλεται προς δημοσίευση. Το ακαδημαϊκό υπόβαθρο είναι επίσης σημαντικό επειδή παρέχει στον εκδότη και τη συντακτική επιτροπή σε βάθος κατανόηση και γνώση των κανόνων, των αξιών και των πρακτικών της επιστημονικής κοινότητας. Η γνώση αυτή μπορεί να τους βοηθήσει να εντοπίζουν υψηλής ποιότητας έρευνα, να αξιολογούν τη σημασία των νέων ευρημάτων και να ελέγχουν αν το περιοδικό τηρεί τα δεοντολογικά πρότυπα και τις βέλτιστες πρακτικές. Εκτός από τα ακαδημαϊκά τους προσόντα, είναι επίσης σημαντικό ο εκδότης και η συντακτική επιτροπή να διαθέτουν ισχυρές ικανότητες συντονισμού και επικοινωνίας. Θα πρέπει να είναι σε θέση να συνεργάζονται αποτελεσματικά με τους συγγραφείς, τους κριτές και άλλους εμπλεκόμενους στη διαδικασία δημοσίευσης και να επικοινωνούν με σαφήνεια τις πολιτικές και τους στόχους του περιοδικού στην ευρύτερη κοινότητα.

Εκδοτικοί οίκοι

Υπάρχουν πολλοί εκδοτικοί οίκοι που ασχολούνται με την έκδοση επιστημονικών περιοδικών. Μερικοί από τους μεγαλύτερους και πιο γνωστούς επιστημονικούς εκδοτικούς οίκους είναι:

- Elsevier, ένας διεθνής οργανισμός ανάλυσης πληροφοριών που εκδίδει μεταξύ άλλων και πληθώρα περιοδικών, συμπεριλαμβανομένων πολλών από τα πιο γνωστά και έγκυρα περιοδικά της επιστημονικής κοινότητας.
- Springer Nature που εκδίδει πολλά ακαδημαϊκά περιοδικά, συμπεριλαμβανομένων περιοδικών των φυσικών επιστημών και της μηχανικής.
- BioMed Central (BMC), εκδότης επιστημονικών περιοδικών ανοιχτής πρόσβασης με κριτές που καλύπτουν διάφορους τομείς της βιοϊατρικής και των επιστημών της ζωής.
- Wiley, ειδικεύεται στις ακαδημαϊκές εκδόσεις γενικότερα και στις εκδόσεις περιοδικών που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα θεμάτων.
- Taylor & Francis, ομοίως εκδότης ακαδημαϊκών βιβλίων και περιοδικών σε ένα ευρύ φάσμα επιστημονικών κλάδων.
- SAGE Publishing, ένας ακαδημαϊκός εκδοτικός οίκος που εκδίδει ένα ευρύ φάσμα βιβλίων, περιοδικών και ψηφιακών προϊόντων σε διάφορους επιστημονικούς κλάδους, συμπεριλαμβανομένων των θετικών, τεχνολογικών, ιατρικών, κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών.

- Royal Society, επιστημονικός εκδότης με έδρα το Ηνωμένο Βασίλειο που εκδίδει επιστημονικά περιοδικά που καλύπτουν διάφορες πτυχές της επιστήμης, συμπεριλαμβανομένων των βιολογικών επιστημών, των φυσικών επιστημών και διεπιστημονικών θεμάτων.
- Oxford University Press, εκδίδει μια σειρά ακαδημαϊκών βιβλίων και περιοδικών σε πολλούς διαφορετικούς κλάδους.
- Cambridge University Press, ομοίως εκδίδει μια ακαδημαϊκά βιβλία και περιοδικά σε πολλούς διαφορετικούς κλάδους.
- PLOS (Public Library of Science), μη κερδοσκοπικός εκδότης ανοιχτής πρόσβασης, ο πρωτοπόρος στην ίδρυση περιοδικών ανοιχτής πρόσβασης, που εκδίδει μια σειρά από περιοδικά με κριτές στη βιολογία, την ιατρική και συναφείς κλάδους.
- Frontiers, εκδότης ανοιχτής πρόσβασης που δημοσιεύει περιοδικά που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα θεμάτων.

Το όνομα και η απήχηση ενός εκδοτικού οίκου συχνά αποτελούν κριτήρια επιλογής του περιοδικού ως έγκυρου. Υπάρχουν και άλλα ποσοτικά και ποιοτικά κριτήρια για την επιλογή ενός περιοδικού και μερικά από αυτά είναι:

- Ο συντελεστής απήχησης (Impact Factor) είναι ένα μέτρο του μέσου αριθμού αναφορών που λαμβάνουν τα άρθρα που δημοσιεύονται σε ένα συγκεκριμένο περιοδικό κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου. Ο συντελεστής απήχησης χρησιμοποιείται συχνά ως υποκατάστατο για την αντιληπτή ποιότητα και επιρροή ενός περιοδικού στον τομέα του.
- Ο δείκτης H-index είναι ένα μέτρο της παραγωγικότητας και της απήχησης ενός συγκεκριμένου συγγραφέα ή περιοδικού. Υπολογίζεται με βάση τον αριθμό των εργασιών που έχουν δημοσιευτεί από τον/την συγγραφέα ή στο περιοδικό, καθώς και τον αριθμό των αναφορών που έχουν λάβει οι εργασίες αυτές. Για παράδειγμα λέμε συχνά ότι η τάδε συγγραφέας έχει H-index 10 εννοώντας ότι 10 εργασίες της έχουν τουλάχιστον 10 ετεροαναφορές, αναφέρονται δηλαδή από δέκα τουλάχιστον άλλους συγγραφείς στις εργασίες τους ως βιβλιογραφική αναφορά.
- Η Scopus και η Web of Science είναι δύο διαδεδομένες βάσεις δεδομένων που ευρετηριάζουν και παρακολουθούν τις επιστημονικές δημοσιεύσεις. Οι εν λόγω βάσεις παρέχουν διάφορες μετρήσεις που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση της ποιότητας και της απήχησης των επιστημονικών περιοδικών, όπως ο αριθμός των παραπομπών που έλαβαν, ο αριθμός των άρθρων που δημοσιεύθηκαν κ.λπ. Γενικά, περιοδικά που ευρετηριάζονται στις δύο αυτές βάσεις θεωρούνται υψηλότερης ποιότητας.
- Ο δείκτης Scimago Journal Rank (SJR) είναι ένα μέτρο της επιστημονικής επιρροής των επιστημονικών περιοδικών. Βασίζεται στον αριθμό των παραπομπών που λαμβάνουν τα άρθρα που δημοσιεύονται στο περιοδικό. Ο SJR χρησιμοποιεί έναν τύπο στάθμισης που λαμβάνει υπόψη τόσο τον αριθμό των παραπομπών που λαμβάνει ένα περιοδικό όσο και τη σημασία ή το κύρος των περιοδικών που το παρα-

θέτουν. Η προσέγγιση αυτή αποσκοπεί στο να ξεπεράσει ορισμένους από τους περιορισμούς άλλων μέτρων που βασίζονται στις αναφορές, όπως ο συντελεστής απήχησης, ο οποίος δεν λαμβάνει υπόψη την ποιότητα ή τη φήμη των περιοδικών που παραπέμπουν σε ένα συγκεκριμένο περιοδικό. Ο δείκτης βασίζεται σε δεδομένα από τη βάση δεδομένων Scopus. Ανάλογα με το δείκτη SJR, κάθε περιοδικό τοποθετείται στα κορυφαία – πριν το 1ο τεταρτημόριο-το κορυφαίο τεταρτημόριο (Q1), 2ο τεταρτημόριο (Q2) ή 3ο τεταρτημόριο (Q3) σε σχέση με την κατανομή των δεικτών SJR όλων των περιοδικών του επιστημονικού του τομέα.

- Η ποιότητα ενός περιοδικού μπορεί επίσης να αξιολογηθεί με βάση την αυστηρότητα και την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας αξιολόγησης από ομότιμους κριτές. Τα περιοδικά που διαθέτουν διαφανή και διεξοδική διαδικασία αξιολόγησης από ομότιμους θεωρούνται γενικά υψηλότερης ποιότητας, επειδή έτσι τυπικά και ουσιαστικά τεκμηριώνουν ότι η δημοσιευμένη έρευνα είναι υψηλής ποιότητας και ανταποκρίνεται στα πρότυπα της επιστημονικής κοινότητας.
- Η ποιότητα του περιοδικού μπορεί επίσης να αξιολογηθεί με βάση τη φήμη της συντακτικής του επιτροπής. Τα περιοδικά που διαθέτουν ισχυρή και διευρυμένη συντακτική επιτροπή αποτελούμενη από ειδικούς επιστήμονες του τομέα θεωρούνται γενικά υψηλότερης ποιότητας, επειδή θεωρείται ότι είναι πιθανότερο να δημοσιεύουν έρευνα που είναι αυστηρή αλλά και σχετική με τον επιστημονικό τομέα.
- Το ποσοστό αποδοχής εργασιών αναφέρεται στο ποσοστό των δημοσιευμένων προς το σύνολο των υποβληθεισών εργασιών. Τα ποσοστά αποδοχής μπορεί να ποικίλλουν σε μεγάλο βαθμό ανάλογα με το περιοδικό, το πεδίο μελέτης και άλλους παράγοντες, όπως η ποιότητα της υποβαλλόμενης έρευνας. Γενικά, τα πολύ επιλεκτικά και υψηλού κύρους περιοδικά τείνουν να έχουν χαμηλότερα ποσοστά αποδοχής, καθώς λαμβάνουν μεγάλο αριθμό υποβολών υψηλής ποιότητας και μπορούν να είναι πιο επιλεκτικά στις εργασίες που επιλέγουν να δημοσιεύσουν. Για παράδειγμα, ορισμένα από τα κορυφαία περιοδικά έχουν ποσοστά αποδοχής μόλις 5-10%, ενώ ποσοστά έως 20% συνήθως δείχνουν επιλεκτικά περιοδικά. Από την άλλη πλευρά, ορισμένα περιοδικά ανοιχτής πρόσβασης μπορεί να έχουν υψηλότερα ποσοστά αποδοχής, επειδή επικεντρώνονται περισσότερο στο να καταστήσουν την έρευνα προσιτή και διαθέσιμη στο ευρύτερο δυνατό κοινό. Ωστόσο, αυτό δεν σημαίνει απαραίτητα ότι η ποιότητα της έρευνας που δημοσιεύεται σε τέτοια περιοδικά είναι χαμηλότερη, καθώς πολλά (αν και δυστυχώς όχι όλα) περιοδικά ανοιχτής πρόσβασης έχουν αυστηρές διαδικασίες αξιολόγησης από ομότιμους και διατηρούν υψηλά πρότυπα ποιότητας.

Η διαδικασία υποβολής σε ένα ακαδημαϊκό περιοδικό

Η διαδικασία για την υποβολή ενός άρθρου σε ένα επιστημονικό περιοδικό και την εξέτασή του περιλαμβάνει διάφορα στάδια, τα οποία μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με το περιοδικό.

Το πρώτο βήμα για την υποβολή ενός άρθρου είναι η επιλογή ενός κατάλληλου πε-