

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΘΕΣΗΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ ΔΙΔΑΚΤΟΡΑ

Η Συνέλευση του Τμήματος Χημικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας στην υπ' αριθμ. 126/18-11-2023 συνεδρίαση, λαμβάνοντας υπόψη:

- τις διατάξεις του Π.Δ. 92/2003 (Α' 83) «ίδρυση Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας»,
- το Π.Δ. 72/2013 (Α' 119) «Μετονομασία Τμήματος, συγχώνευση Τμήματος και ίδρυση – συγκρότηση και ανασυγκρότηση Σχολών στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας»,
- τις διατάξεις του Κεφαλαίου Γ' (άρθρα 13–22 «ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ») του Ν. 4610/2019 (Α' 70) «Συνέργειες Πανεπιστημίων και Τ.Ε.Ι., πρόσβαση στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, πειραματικά σχολεία, Γενικά Αρχεία του Κράτους και λοιπές διατάξεις»,
- τις διατάξεις των άρθρων 30 και 33 του Ν. 4957/2022 (Α' 141) «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις»,
- την υπ' αριθμ. 194/05-10-2023 (ΑΔΑ: 6Φ5Δ469Β7Κ-Λ7Λ) Πράξη του Προέδρου του Τμήματος Χημικών Μηχανικών «Ανασυγκρότηση Συνέλευσης του Τμήματος Χημικών Μηχανικών της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας»,
- τις διατάξεις των άρθρων 90–94 του ν. 4957/2022 (Α' 141) «Νέοι Ορίζοντες στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Ενίσχυση της ποιότητας, της λειτουργικότητας και της σύνδεσης των Α.Ε.Ι. με την κοινωνία και λοιπές διατάξεις»,

αποφάσισε την προκήρυξη μιας (1) θέσης υποψηφίου διδάκτορα για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής με τίτλο:

«Ενισχύοντας την παρακολούθηση της εξέλιξης της βιώσιμης ανάπτυξης σε περιοχές ενεργειακής μετάβασης: Μια νέα προσέγγιση στον χωρικό υποβιβασμό κλίμακας συγκεντρωτικών δεδομένων και την συγκριτική αξιολόγηση των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης»

Δικαίωμα υποβολής αίτησης έχουν όσοι είναι πτυχιούχοι Α.Ε.Ι. (Πανεπιστημίου ή Τ.Ε.Ι.) της ημεδαπής ή αναγνωρισμένου ως ισότιμου ιδρύματος της αλλοδαπής των παρακάτω Τμημάτων/Σχολών:

- **Μηχανολόγου Μηχανικού, με ειδίκευση στα Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών**

και κάτοχοι συναφούς μεταπτυχιακού διπλώματος που έχει χορηγηθεί από Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (Α.Ε.Ι.) της ημεδαπής ή αλλοδαπής ή απόφοιτοι προπτυχιακού προγράμματος σπουδών Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή αλλοδαπής, η επιτυχής ολοκλήρωση του οποίου οδηγεί στη χορήγηση ενιαίου και αδιάσπαστου τίτλου σπουδών σύμφωνα με το άρθρο 78 του Ν. 4957/2022.

Επιλογή

Η αξιολόγηση των υποψηφίων και η επιλογή θα γίνει από Επιτροπή Επιλογής που έχει συσταθεί για το σκοπό αυτό από τη Συνέλευση του Τμήματος Χημικών Μηχανικών, η οποία αποτελείται από μέλη Δ.Ε.Π. του Τμήματος Χημικών Μηχανικών με συναφές/συγγενές γνωστικό αντικείμενο. Η Επιτροπή θα εξετάσει τις αιτήσεις, τα συνυποβαλλόμενα δικαιολογητικά και θα καλέσει τους/τις υποψηφίους/ες σε συνέντευξη (δια ζώσης ή με τηλεδιάσκεψη). Κατόπιν θα υποβάλει στη Συνέλευση του Τμήματος Χημικών Μηχανικών σχετικό υπόμνημα, στο οποίο θα αποτυπώνονται οι λόγοι για τους οποίους κάθε υποψήφιος πληροί ή όχι τα τυπικά και τα ουσιαστικά προσόντα. Η Συνέλευση του Τμήματος θα αποφασίσει λαμβάνοντας υπόψη

την εισήγηση της Επιτροπής. Για τον/την υποψήφιο/α που θα επιλεγεί θα οριστεί το μέλος Δ.Ε.Π. που θα είναι Επιβλέπων, τα άλλα δύο μέλη της τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής, η γλώσσα εκπόνησης και συγγραφής της διδακτορικής διατριβής και η ελάχιστη χρονική διάρκεια για την απόκτηση του διδακτορικού διπλώματος.

Αιτήσεις υποψηφιότητας

Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να υποβάλουν αίτηση υποψηφιότητας από τις 19-12-2023 και ώρα 08:00, μέχρι τις 08-01-2024 και ώρα 15:00, με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη Γραμματεία του Τμήματος Χημικών Μηχανικών (chemeng@uowm.gr).

Η αίτηση επισυνάπτεται στην παρούσα προκήρυξη και κατά την κατάθεσή της (η οποία θα είναι υπογεγραμμένη) θα συνοδεύεται από τα παρακάτω δικαιολογητικά σε μορφή pdf:

- Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα.
- Τίτλοι Προπτυχιακών και Μεταπτυχιακών Σπουδών.
- Βεβαίωση ισοτιμίας από το ΔΟΑΤΑΠ (πρώην ΔΙΚΑΤΣΑ) για τους τίτλους που προέρχονται από Πανεπιστήμια της αλλοδαπής.
- Πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας των Προπτυχιακών ή/και Μεταπτυχιακών Σπουδών.
- Αποδεικτικά γνώσης ξένων γλωσσών, μεταξύ των οποίων αποδεικτικό καλής τουλάχιστον γνώσης της Αγγλικής Γλώσσας.
- Δυο τουλάχιστον συστατικές επιστολές.
- Δισέλιδη πρόταση εκπόνησης διδακτορικής διατριβής. Η πρόταση περιλαμβάνει τον τίτλο της διατριβής, γενική παρουσίαση του ερευνητικού αντικειμένου και αντιπροσωπευτική βιβλιογραφία.
- Κάθε άλλο στοιχείο που συμβάλλει στην πληρέστερη αξιολόγηση των υποψηφίων (π.χ. αποδεικτικά ερευνητικής δραστηριότητας, διακρίσεις, αποδεικτικά προϋπηρεσίας κ.λπ.).
- Αντίγραφο δελτίου αστυνομικής ταυτότητας.

Για περισσότερες πληροφορίες, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επικοινωνούν με τη Γραμματεία του Τμήματος Χημικών Μηχανικών στο τηλέφωνο 24610-56654 ή στην διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου chemeng@uowm.gr.

Συνημμένα:

- Περιγραφή του γνωστικού πεδίου του τίτλου.
- Έντυπο αίτησης υποψηφιότητας.

Ο Πρόεδρος
του Τμήματος Χημικών Μηχανικών

Ευθύμιος Τάγαρης
Αναπληρωτής Καθηγητής

Περίληψη

Η επιδίωξη της βιώσιμης ανάπτυξης αποτελεί μια επιτακτική ανάγκη σε παγκόσμια κλίμακα η οποία υπερβαίνει τα εθνικά σύνορα, τις κοινωνικοοικονομικές διαφορές καθώς και τις περιβαλλοντικές προκλήσεις. Οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης - ΣΒΑ (Sustainable Development Goals - SDGs) που τέθηκαν από τα Ηνωμένα Έθνη αποτελούν ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο αντιμετώπισης αυτών των πολυσύνθετων θεμάτων. Η αποτελεσματική παρακολούθηση και αξιολόγηση της προόδου επίτευξης των ΣΒΑ απαιτεί καινοτόμες μεθοδολογίες και προσεγγίσεις καθοδηγούμενες από δεδομένα. Η παρούσα διδακτορική έρευνα θα προσπαθήσει να παρουσιάσει μια νέα προσέγγιση με στόχο την ενίσχυση της αξιολόγησης των δεικτών των ΣΒΑ μέσω του χωρικού υποβιβασμού κλίμακας συγκεντρωτικών δεδομένων και της συγκριτικής αξιολόγησης σε περιοχές ενεργειακής μετάβασης. Αποτελεί πρωταρχικό στόχο της παρούσας μελέτης η ανάπτυξη ενός καινοτόμου πλαισίου αξιοποιώντας τεχνικές υποβιβασμού κλίμακας συγκεντρωτικών δεδομένων έτσι ώστε να βελτιωθεί η αξιολόγηση της προόδου της υλοποίησης των ΣΒΑ. Η προσέγγιση αυτή αφορά σε μια πολύπλευρη μεθοδολογία με την ενσωμάτωση δεδομένων στατιστικών ερευνών, γεωχωρικά δεδομένων, τηλεπισκοπικών δεδομένων, μεθόδων μηχανικής μάθησης και στατιστικής ανάλυσης, ώστε να παρέχει μια πιο λεπτομερή και διαφοροποιημένη οπτική σχετικά με την κατάσταση των ΣΒΑ σε επίπεδα κάτω από το εθνικό καθώς και σε τοπικό επίπεδο. Η έρευνα θα αποτελείται από δύο κύριες συνιστώσες. Η πρώτη συνιστώσα του Χωρικού Υποβιβασμού Κλίμακας Συγκεντρωτικών Δεδομένων, περιλαμβάνει τη δημιουργία ενός ευσταθούς μοντέλου χωρικού επιμερισμού - διαχωρισμού που θα επιτρέπει τον υποβιβασμό κλίμακας των δεδομένων και παρακολούθησης των δεικτών υλοποίησης των ΣΒΑ σε υποεθνικό και τοπικό επίπεδο. Για τον σκοπό αυτό, το μοντέλο θα χρησιμοποιεί δεδομένα στατιστικών ερευνών σε χαμηλότερες κλίμακες, υψηλής ανάλυσης δορυφορικές εικόνες, γεωχωρικά δεδομένα, αλγόριθμους μηχανικής μάθησης και στατιστική ανάλυση έτσι ώστε να παραχθούν δεδομένα σε χαμηλότερες κλίμακες για τους ΣΒΑ. Με αυτόν τον τρόπο θα γίνει μια προσπάθεια γεφύρωσης του χάσματος μεταξύ της παρακολούθησης των ΣΒΑ από πάνω προς τα κάτω, σε εθνικό επίπεδο κυρίως και της από κάτω προς τα πάνω πραγματικότητας του πλαισίου τοπικής και περιφερειακής ανάπτυξης. Η δεύτερη συνιστώσα της Συγκριτικής Αξιολόγησης Δεικτών των ΣΒΑ περιλαμβάνει ένα ολοκληρωμένο πλαίσιο αξιολόγησης με τον συνδυασμό διαφόρων δεικτών, περιβαλλοντικών μεταβλητών και κοινωνικό-οικονομικών παραγόντων. Το πλαίσιο αυτό θα συνυπολογίζει τις χωρικές ανισότητες που προκύπτουν σε περιφερειακό και τοπικό επίπεδο επιτρέποντας μια πιο ουσιαστική σύγκριση μεταξύ περιφερειών και χωρών.

Πεδίο εφαρμογής διδακτορικής διατριβής

Οι Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ) των Ηνωμένων Εθνών αντιπροσωπεύουν ένα διεθνές σχέδιο για την αντιμετώπιση των πιο πιεστικών προκλήσεων στον τομέα της βιώσιμης ανάπτυξης. Οι φιλόδοξοι αυτοί στόχοι καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα θεμάτων, συμπεριλαμβανομένης της μείωσης της φτώχειας, της διατήρησης του περιβάλλοντος, της κοινωνικής ισότητας και της οικονομικής ανάπτυξης. Για την επίτευξη αυτών των στόχων απαιτείται σε παγκόσμια κλίμακα μια ολοκληρωμένη κατανόηση της προόδου, και εδώ υπεισέρχεται η σημασία της ακριβούς και λεπτομερούς ανάλυσης συγκεντρωτικών δεδομένων.

Η παγκόσμια δέσμευση για βιώσιμη ανάπτυξη, όπως συμπυκνώνεται στους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) των Ηνωμένων Εθνών, έχει θέσει τις βάσεις για ένα μετασχηματιστικό και δίκαιο μέλλον. Καθώς τα έθνη σε όλο τον κόσμο προσπαθούν να αντιμετωπίσουν πολύπλοκες προκλήσεις που κυμαίνονται από την ανακούφιση της φτώχειας έως τη διατήρηση του περιβάλλοντος, η ανάγκη για ακριβή και λεπτομερή δεδομένα γίνεται όλο και πιο εμφανής. Οι ΣΒΑ απαιτούν μια ολοκληρωμένη κατανόηση της προόδου σε όλα τα επίπεδα, τονίζοντας τη σημασία του περιφερειακού και υπο-περιφερειακού διαχωρισμού συγκεντρωτικών δεδομένων. Σε χώρες όπως η Ελλάδα, όπου οι διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές, τα δημογραφικά στοιχεία και τα οικονομικά τοπία απαιτούν τοπικές γνώσεις σχετικά με την επίτευξη των ΣΒΑ αυτή η απαίτηση για λεπτομέρεια καθίσταται ιδιαίτερα σημαντική.

Ο χωρικός υποβιβασμός συγκεντρωτικών δεδομένων περιλαμβάνει τη διάσπαση ευρέων συνόλων δεδομένων σε μονάδες είτε κατηγορικές είτε χωρικές, επιτρέποντας έτσι μια πιο λεπτομερή ανάλυση, ικανή να ρίξει φως σε "κρυμμένες" τάσεις που περιλαμβάνουν υποσύνολα δεδομένων. Αυτό είναι ζωτικής σημασίας επειδή επιτρέπει στους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, τους ερευνητές και τους οργανισμούς να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο η πρόοδος προς την επίτευξη των ΣΒΑ ξεδιπλώνεται σε διάφορα επίπεδα και υποσύνολα. Με την απόκτηση αυτών των λεπτομερών πληροφοριών, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να εντοπίσουν τομείς που απαιτούν περισσότερη προσοχή και

πόρους, να προσδιορίσουν επιτυχημένες στρατηγικές και να προσαρμόσουν τις παρεμβάσεις στις τοπικές ανάγκες.

Για μια χώρα όπως η Ελλάδα, η οποία είναι πλήρως προσηλωμένη στην υλοποίηση των ΣΒΑ, η ύπαρξη αξιόπιστων περιφερειακών και υπο-περιφερειακών στατιστικών στοιχείων είναι υψίστης σημασίας. Η ποικιλόμορφη γεωγραφία της Ελλάδας, οι δημογραφικές διακυμάνσεις και τα μοναδικά οικονομικά τοπία απαιτούν μια λεπτή κατανόηση του τρόπου με τον οποίο αυτοί οι παγκόσμιοι στόχοι υλοποιούνται σε διαφορετικές περιοχές καθώς και σε διαφορετικά μέρη του πληθυσμού της χώρας. Χωρίς αυτές τις λεπτομερείς πληροφορίες, είναι δύσκολο να ληφθούν τεκμηριωμένες αποφάσεις, να κατανεμηθούν αποτελεσματικά οι πόροι και να παρακολουθείται ο αντίκτυπος των πολιτικών που αποσκοπούν στην προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης.

Με την ανάπτυξη μιας ισχυρής μεθοδολογίας για τον χωρικό υποβιβασμό κλίμακας συγκεντρωτικών δεδομένων και τη διεξαγωγή συγκριτικών αναλύσεων, η έρευνα αυτή επιδιώκει να συμβάλει στην ευρύτερη παγκόσμια προσπάθεια για την επίτευξη των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης και τη διασφάλιση ενός βιώσιμου και δίκαιου μέλλοντος για όλους. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας αναμένεται να επεκταθούν πέρα από τον ακαδημαϊκό χώρο, με επιπτώσεις στη διαμόρφωση πολιτικής, την παρακολούθηση της προόδου και την αξιολόγηση των πρωτοβουλιών βιώσιμης ανάπτυξης. Ενισχύοντας την παρακολούθηση της προόδου της βιώσιμης ανάπτυξης και βελτιώνοντας τις μεθοδολογίες υποβιβασμού κλίμακας δεδομένων, η έρευνα αυτή στοχεύει να συμβάλει σε μια πιο ενημερωμένη και στοχευμένη προσέγγιση για την προώθηση των ΣΒΑ στην Ελλάδα γενικά και στις περιοχές ενεργειακής μετάβασης ειδικότερα.

Ερευνητικά Ερωτήματα

Ανάπτυξη Μεθοδολογίας

- Ποια είναι η καινοτόμος και ευπροσάρμοστη μεθοδολογία που μπορεί να αναπτυχθεί για την διευκόλυνση του χωρικού υποβιβασμού κλίμακας συγκεντρωτικών δεδομένων από το εθνικό στο περιφερειακό και υπο-περιφερειακό επίπεδο με στόχο την ακριβή παρακολούθηση της προόδου υλοποίησης των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (ΣΒΑ);
- Πώς μπορεί αυτή η μεθοδολογία να αντιμετωπίσει την πολυπλοκότητα της ποιότητας των δεδομένων, τις γεωγραφικές διαφοροποιήσεις και τις ποικίλες διαστάσεις που σχετίζονται με τους ΣΒΑ, όπως το φύλο, η ηλικία, η εκπαίδευση και το εισόδημα;
- Σε ποιο βαθμό η χρήση πακέτων ανοιχτού κώδικα στη γλώσσα προγραμματισμού R ενισχύει τη διαφάνεια και την αναπαραγωγικότητα στην αναπτυγμένη μεθοδολογία;

Συλλογή και Συγκέντρωση Δεδομένων

- Ποιες είναι οι βασικές πηγές δεδομένων που απαιτούνται για αυτήν την έρευνα και πώς μπορούν να μετασηματιστούν για να διασφαλιστεί η συμβατότητα και η συνάφεια στην εφαρμογή της μεθοδολογίας;
- Πως μπορούν τα στατιστικά δεδομένα των ΣΒΑ σε εθνικό επίπεδο να μετατραπούν ώστε να παρέχουν μια ολοκληρωμένη βάση για την κατανόηση της εξέλιξης της βιώσιμης ανάπτυξης στην Ελλάδα;
- Ποια είναι τα συμπεράσματα που μπορούν να αντληθούν από τα μικροδεδομένα των ερευνών EU-SILC περιόδου 2018 – 2023 και της απογραφής ετών 2011 και 2021 για τον εμπλουτισμό του συνόλου δεδομένων και την επίτευξη λεπτομερέστερων συμπερασμάτων στην ανάλυση δεδομένων;

Υποβιβασμός Κλίμακας Συγκεντρωτικών Δεδομένων

- Ποιες είναι οι διεργασίες και ποια ζητήματα ανακύπτουν στη εφαρμογή της αναπτυγμένης μεθοδολογίας για τον χωρικό υποβιβασμό κλίμακας των ΣΒΑ για την Ελλάδα;
 - Πόσο αποτελεσματική είναι η μεθοδολογία στον χωρικό υποβιβασμό κλίμακας δεδομένων από το εθνικό επίπεδο σε μικρότερες διαστάσεις κατηγοριοποιήσεων συμπεριλαμβανομένου του φύλου, της ηλικίας, του επιπέδου εκπαίδευσης και του εισοδήματος, για να παρέχει μια λεπτομερή κατανόηση της προόδου των ΣΒΑ;
 - Ποιος είναι ο ρόλος των αναλυτικών δεδομένων στη διευκόλυνση της στοχευμένης και τεκμηριωμένης λήψης αποφάσεων και κατανομής πόρων;
-

Συγκριτική Ανάλυση

- Σε ποιο βαθμό η συγκριτική ανάλυση συμβάλλει στην κατανόηση της ευθυγράμμισης των παραδοσιακών στατιστικών μεθόδων με τις πραγματικές εμπειρίες και αντιλήψεις, ιδιαίτερα στο πλαίσιο της «δίκαιης ενεργειακής μετάβασης» στη Δυτική Μακεδονία στην Ελλάδα;
- Ποιες διαφοροποιήσεις ή συγκλίσεις εντοπίζονται μεταξύ των αναλυτικών στατιστικών στοιχείων για τους ΣΒΑ και των δεδομένων προερχόμενων από διαδικτυακά ερωτηματολόγια εθελοντικής συμμετοχής και πώς αυτές οι πληροφορίες τροφοδοτούν την αξιολόγηση των πρωτοβουλιών βιώσιμης ανάπτυξης;
- Ποιες πρακτικές προεκτάσεις μπορούν να εξαχθούν από αυτή τη συγκριτική διάσταση και πώς αυτή μπορεί να καθοδηγήσει τη βελτίωση των μεθοδολογιών υποβιβασμού κλίμακας συγκεντρωτικών δεδομένων;

Αξιολόγηση

- Με πόση ακρίβεια και αξιοπιστία τα αναλυτικά δεδομένα ευθυγραμμίζονται με το πλαίσιο των ΣΒΑ και τα διεθνή σημεία αναφοράς και σε ποιο βαθμό μπορούν να χρησιμεύσουν ως αξιόπιστη βάση για συστάσεις πολιτικής και λήψη αποφάσεων για τη βιώσιμη ανάπτυξη;
 - Ποια διδάγματα μπορούν να αντληθούν από τη διαδικασία αξιολόγησης που μπορούν να ενισχύσουν την εφαρμογή της μεθοδολογίας και την αξιοποίηση αναλυτικών δεδομένων στο μέλλον;
-