



ΕΛΙΔΕΚ.
Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας & Καινοτομίας

Περιγραφή Χρηματοδοτούμενου Ερευνητικού Έργου
1η Προκήρυξη Ερευνητικών Έργων ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. για την
ενίσχυση των Μελών ΔΕΠ και Ερευνητών/τριών και την
προμήθεια ερευνητικού εξοπλισμού μεγάλης αξίας

Τίτλος Ερευνητικού Έργου: Η Επικινδυνότητα της Πρόβλεψης στις Φυσικές Επιστήμες: Ιστορικές και Επιστημολογικές Όψεις

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Θόδωρος Αραμπατζής,
Καθηγητής Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Φιλικός προς τον αναγνώστη τίτλος: ΡΥΘΜΙΑ

Επιστημονική Περιοχή: Ανθρωπιστικές Επιστήμες και Τέχνες

Φορέας Προέλευσης και Χώρα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα

Φορέας Υποδοχής: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Συνεργαζόμενοι Φορείς: Aarhus University, University of Edinburgh, University of Lisbon, Technische Universität Berlin

Ιστοσελίδα προβολής του Έργου:
<http://perilsofprediction.gr/>



Ποσό Χρηματοδότησης: 200.000 ευρώ

Διάρκεια Χρηματοδότησης: 36 μήνες

Σύνοψη Ερευνητικού Έργου

Η πρόβλεψη του μέλλοντος αποτελεί μια από τις σημαντικότερες επιδιώξεις της επιστήμης, ενώ η λήψη πολιτικών αποφάσεων βασίζεται όλο και περισσότερο στη δυνατότητα των ανθρώπων να προβλέπουν. Πολύ σημαντικό ρόλο σε αυτήν τη δυνατότητα παίζουν οι επιστήμες, καθώς η επιστημονική γνώση αποτελεί το κυριότερο εργαλείο πρόβλεψης. Ωστόσο, η εξαγωγή προβλέψεων από την επιστημονική γνώση είναι περίπλοκη και επισφαλής διαδικασία. Με το ερευνητικό πρόγραμμα ΡΥΤΗΙΑ επιθυμούμε να συμβάλουμε στη συζήτηση που διεξάγεται στην ιστορία και φιλοσοφία της επιστήμης σχετικά με την πρόβλεψη στις φυσικές επιστήμες. Η έρευνα στο πλαίσιο του ΡΥΤΗΙΑ εστιάζει σε δύο καίρια ερωτήματα σχετικά με την πρόβλεψη: 1) Πώς γεφυρώνεται το χάσμα ανάμεσα στις επιστημονικές θεωρίες και τις προβλέψεις συγκεκριμένων φαινομένων; 2) Τι λογίζεται ως έγκυρη και επιτυχημένη πρόβλεψη σε διαφορετικά πεδία των φυσικών επιστημών; Η έρευνα του ΡΥΤΗΙΑ εκτείνεται σε πέντε πεδία: τη σεισμολογία, τη φυσική υψηλών ενεργειών, την κβαντική χημεία, την περιβαλλοντική επιστήμη, και την κλασική φυσική του 19^{ου} αιώνα. Με δεδομένη την αυξανόμενη σημασία της πληροφορικής για τις φυσικές επιστήμες γενικώς, αλλά και για την πρόβλεψη ειδικότερα, το πρόγραμμα ΡΥΤΗΙΑ ενσωματώνει την ιστορία και φιλοσοφία της πληροφορικής στην ιστορία και φιλοσοφία των φυσικών επιστημών.

Πρωτοτυπία του Ερευνητικού Έργου

Ο ρόλος της πρόβλεψης στην επιστήμη έχει αποτελέσει αντικείμενο συζήτησης στην ιστορία και φιλοσοφία της επιστήμης για πολλές δεκαετίες. Το κεντρικό ερώτημα που έχει μελετηθεί είναι το αν η πρόβλεψη κατέχει κάποια ιδιαίτερη θέση στην επιστημονική διαδικασία και, αν ναι, σε τι ακριβώς αυτή συνίσταται. Υπάρχουν όμως και άλλα, καίριας σημασίας, ερωτήματα που δεν έχουν γίνει αντικείμενο συστηματικής έρευνας, όπως το τι ακριβώς σημαίνει πρόβλεψη και το πότε θεωρείται μια πρόβλεψη επιτυχής. Αφετηρία της προτεινόμενης έρευνας είναι ότι η απάντηση σε αυτά τα ερωτήματα δεν είναι αυτονόητη, δεδομένου ότι ανάμεσα στη θεωρία που χρησιμοποιείται για μια πρόβλεψη και την πρόβλεψη καθ' εαυτή υπάρχει σημαντικό χάσμα.

Επίσης, υπάρχει μια ανοικτή συζήτηση σχετικά με την πρόβλεψη ως μέσου για την επίλυση πρακτικών προβλημάτων. Ορισμένα από τα ερωτήματα που έχουν τεθεί σε αυτό το πλαίσιο είναι τα ακόλουθα: Μπορούμε να εμπιστευόμαστε την πρόβλεψη ενός φαινομένου χωρίς αυτή να συνοδεύεται από την αντίστοιχη εξήγηση του φαινομένου; Είναι ορθό να καθοδηγείται η επιστημονική έρευνα και να λαμβάνονται αποφάσεις σε επιστημονικό ή πολιτικό επίπεδο μόνο στη βάση επιτυχών προβλέψεων, χωρίς να είναι κατανοητό γιατί αυτές οι προβλέψεις είναι επιτυχείς; Είναι δυνατόν να προβλεφθούν τα πάντα από την επιστήμη; Αν όχι, μέσω ποιων διαδικασιών χαρακτηρίζεται ένα φαινόμενο ως προβλέψιμο ή μη;

Η πρωτοτυπία του ερευνητικού έργου ΡΥΤΗΙΑ εδράζεται στην προσπάθεια απάντησης των παραπάνω ερωτημάτων, που είτε δεν έχουν αποσαφηνιστεί πλήρως είτε δεν έχουν αποτελέσει αντικείμενο συστηματικής έρευνας με τα μεθοδολογικά εργαλεία της Ιστορίας και Φιλοσοφίας των Επιστημών και της Τεχνολογίας.

Αναμενόμενα αποτελέσματα & Αντίκτυπος του Ερευνητικού Έργου

Η δυνατότητα αντικειμενικής και ελέγξιμης πρόβλεψης θεωρείται ένα από τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα της επιστήμης. Κατά συνέπεια, η ιστορική και επιστημολογική διερεύνηση του ρόλου της πρόβλεψης στις φυσικές επιστήμες θα αποτελέσει σημαντική συμβολή στην κατανόηση του επιστημονικού φαινομένου. Επίσης, υπάρχουν σημαντικά ιστορικά και επιστημολογικά ερωτήματα σχετικά με την πρόβλεψη στις φυσικές επιστήμες που δεν έχουν μελετηθεί επαρκώς, και τα οποία θα αποτελέσουν αντικείμενο μελέτης του προγράμματος ΡΥΤΗΙΑ. Κατ' αυτόν τον τρόπο, το ΡΥΤΗΙΑ αναμένεται να συμβάλει ουσιαστικά στην ιστορία και φιλοσοφία της επιστήμης. Επιπλέον, η ιστορική και επιστημολογική μελέτη της προβλεπτικής ικανότητας των φυσικών επιστημών μπορεί να συντελέσει στην αναγνώριση της σημασίας των ανθρωπιστικών επιστημών για την άσκηση επιστημονικής πολιτικής. Το πρόγραμμα ΡΥΤΗΙΑ θα «συνομιλήσει» με την έρευνα αιχμής που διεξάγεται διεθνώς, ενισχύοντας το διεθνές προφίλ της ερευνητικής ομάδας και συμβάλλοντας στην αναγνώριση του αξιόλογου ερευνητικού έργου που παράγεται στην Ελλάδα.

Η σημασία της χρηματοδότησης

Η χρηματοδότηση του ερευνητικού προγράμματος ΡΥΤΗΙΑ είναι σημαντική για τους εξής λόγους: Πρώτον, δίνει τη σπάνια δυνατότητα να πραγματοποιηθεί συλλογική έρευνα αιχμής στο πεδίο των ανθρωπιστικών σπουδών. Δεύτερον, παρέχει μία εξαιρετική ευκαιρία ώστε να γεφυρωθεί το χάσμα ανάμεσα στις ανθρωπιστικές και τις φυσικές επιστήμες, τόσο εξαιτίας του διεπιστημονικού χαρακτήρα του προγράμματος όσο και της ευρείας εξειδίκευσης των μελών της ομάδας. Τρίτον, επιτρέπει την αξιοποίηση εργαλείων από την ιστορία και φιλοσοφία των επιστημών και της τεχνολογίας στη χάραξη επιστημονικής πολιτικής. Τέλος, δίνει τη δυνατότητα σε νέους ερευνητές στο πεδίο των ανθρωπιστικών σπουδών, όπου η χρηματοδότηση είναι πολύ περιορισμένη, να εστιάσουν απρόσκοπτα στο ερευνητικό τους αντικείμενο, να αποκτήσουν νέες ερευνητικές δεξιότητες και να ενταχθούν στη διεθνή επιστημονική κοινότητα. Για όλους τους παραπάνω λόγους, η χρηματοδότηση του ΡΥΤΗΙΑ είναι ιδιαίτερα σημαντική και ευελπιστούμε ότι θα αποτελέσει υπόδειγμα για τη σύσφιξη των σχέσεων ανάμεσα στις ανθρωπιστικές και τις φυσικές επιστήμες.



ΕΛΙΔΕΚ.
Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας & Καινοτομίας

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Λ. Συγγρού 185 & Σάρδεων 2
ΤΚ. 17121, Νέα Σμύρνη, Ελλάδα
210 64 12 410, 420
communication@elidek.gr
www.elidek.gr