

Προλεγόμενα

Στον τόμο αυτό περιλαμβάνονται τα πρακτικά του πρώτου συνεδρίου της Ένωσης Ερευνητών Διδακτικής των Μαθηματικών (ΕνΕΔιΜ). Η ΕνΕΔιΜ είναι επιστημονική ένωση μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, που εκπροσωπεί τους έλληνες επιστήμονες που ασχολούνται με έρευνα στην ευρύτερη περιοχή της διδακτικής των μαθηματικών, δηλαδή που έχουν κοινό ενδιαφέρον τη μελέτη των φαινομένων μάθησης και διδασκαλίας των μαθηματικών σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης, των παραμέτρων που επηρεάζουν αυτά τα φαινόμενα, καθώς και την ανάπτυξη διδακτικών καταστάσεων που στοχεύουν στη μαθηματική ανάπτυξη των μαθητών. Σκοποί της Ένωσης είναι η συνεισφορά της στην ανάπτυξη της βασικής και εφαρμοσμένης επιστημονικής έρευνας στη διδακτική των μαθηματικών, η διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων στους δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς που έχουν σχέση με την μαθηματική παιδεία, η αντιπροσώπευση και υποστήριξη των Ελλήνων ερευνητών της Διδακτικής των Μαθηματικών και των εκπαιδευτικών στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

Το συνέδριο αυτό οργανώθηκε από το Εργαστήριο Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας του Τομέα Παιδαγωγικής, Φ.Π.Ψ., της Φιλοσοφικής Σχολής του Ε.Κ.Π.Α., υπό την αιγίδα της ΕνΕΔιΜ. Στον Τομέα υπάρχουν δύο μέλη Δ.Ε.Π. με αντικείμενο συναφές με τη διδακτική των μαθηματικών, ενώ στο εργαστήριο εκπονείται εδώ και πάνω από δέκα χρόνια έρευνα και διδασκαλία με αντικείμενο την αξιοποίηση της ψηφιακής τεχνολογίας για καινοτομία στη διδακτική των μαθηματικών. Ο Τομέας συνεργάζεται στενά εδώ και χρόνια με τον Τομέα Διδακτικής των Μαθηματικών του Μαθηματικού Τμήματος του οικείου Πανεπιστημίου στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος 'Διδακτική και Μεθοδολογία των Μαθηματικών'.

Το πρώτο συνέδριο της Εν.Ε.Δι.Μ. έχει ως θέμα: 'Η Διδακτική των Μαθηματικών ως Πεδίο Έρευνας στην Κοινωνία της Γνώσης'.

Στην κοινωνία της απρόσκοπτα διαθέσιμης και ραγδαία εξελισσόμενης γνώσης που ζούμε, η αξία της μαθηματικής σκέψης και ιδιαίτερα της διεξοδικότητας, της πολιτισμικής και εκφραστικής ισχύος και της ομορφιάς που τη χαρακτηρίζουν, υφίσταται μια πρόκληση η οποία απαιτεί συνεχή και οξυμένο επιστημονικό αναστοχασμό. Τι μαθηματικά μαθαίνονται στη σημερινή σχολική τάξη; Με ποιες μεθόδους μπορούμε να υποστηρίξουμε τη μαθηματική σκέψη ως εκφραστικό μέσο για τους μαθητές; Ποια εκφραστικά μέσα, αναπαραστάσεις και επικοινωνιακές πρακτικές μπορούν να υποστηρίξουν τη μαθησιακή διαδικασία; Με ποιους τρόπους μπορούμε να ενισχύσουμε την ποιότητα της παρεχόμενης εκπαίδευσης; Πώς μπορούμε να υποστηρίξουμε το διδακτικό έργο και την επαγγελματική θέση του εκπαιδευτικού; Στο Συνέδριο συζητήθηκαν αυτά και άλλα παρεμφερή ερωτήματα που θέτουν ερευνητές της Διδακτικής των Μαθηματικών στη χώρα μας, αλλά και διεθνώς, τα τελευταία είκοσι περίπου χρόνια.

Οι δραστηριότητες του συνεδρίου ταξινομήθηκαν ως εξής:

- ομιλίες ολομέλειας οι οποίες έγιναν από διακεκριμένους επιστήμονες του εξωτερικού,

- στρογγυλές τράπεζες,
- παρουσιάσεις ερευνητικών εργασιών,
- παρουσιάσεις με τη μορφή αφίσας (poster),
- συνεδρίες εργασίας (workshops).

Οι ομιλίες ολομέλειας έγιναν από τους:

M. Artigue, DIDIREM, Universite de Paris, France.

R. Noss, Institute of Education, University of London, United Kingdom.

A. Mariotti, University of Sienna, Italy.

C. Krainer, Universitat Klagenfurt, Austria.

Οι ερευνητικές εργασίες οργανώθηκαν σε τέσσερις θεματικές ενότητες οι οποίες να αντικατοπτρίζουν σημαντικές πτυχές της έρευνας που διεξάγεται στην Ελλάδα και την Κύπρο, με στόχο την διευκόλυνση της διεξαγωγής εστιασμένου και γόνιμου διαλόγου γύρω από τα θέματα αυτά. Η πρακτική αυτή ακολουθείται και από το Πανευρωπαϊκό συνέδριο CERME (European Society for Research in Mathematics Education) το οποίο λόγω του μεγάλου αριθμού ερευνητών από ολόκληρη την Ευρώπη, εμπεριέχει περισσότερες θεματικές ενότητες. Στόχος του συνεδρίου είναι να ξεκινήσει την πρακτική των εστιασμένων ανταλλαγών με εναλλαγή θεματικών ενοτήτων από συνέδριο σε συνέδριο, ανάλογα και με την πορεία της έρευνας στη χώρα μας. Οι ενότητες στο πρώτο συνέδριο ήταν οι εξής:

Σχεδιασμός και ανάλυση διδακτικών καταστάσεων

Συντονισμός: M. Καλδρυμίδου - M. Τζεκάκη

Έκφραση μαθηματικής σκέψης: ψυχολογικές και κοινωνικές προσεγγίσεις

Συντονισμός: M. Σακονίδης

Μαθηματικά με εργαλεία ψηφιακής τεχνολογίας

Συντονισμός: X. Κυνηγός

Εκπαίδευση εκπαιδευτικών στη διδακτική των μαθηματικών

Συντονισμός: Γ. Φιλίππου

Στο συνέδριο έγινε ανοικτή πρόσκληση υποβολής ερευνητικών εργασιών, κάθε μια από τις οποίες υποβλήθηκε σε τυφλή διαδικασία κρίσης από δύο κριτές. Σε περίπτωση σημαντικής απόκλισης, έγινε τρίτη κρίση από την επιστημονική επιτροπή του Συνεδρίου. Υποβλήθηκαν συνολικά 58 ερευνητικές εργασίες από τις οποίες έγιναν αποδεκτές για παρουσίαση στο συνέδριο και δημοσίευση στα πρακτικά οι 44 (75,86%). Η κατανομή σε κριτές έγινε από τον εκάστοτε συντονιστή της κάθε θεματικής ενότητας σε συνεργασία με την επιστημονική επιτροπή του συνεδρίου. Επιπλέον, ο κάθε συντονιστής υπέβαλλε γραπτή σύνθεση των εργασιών που έγιναν δεκτές στην ενότητα που συντόνισε, την οποία

και παρουσίασε κατά τις εργασίες του συνεδρίου. Η κάθε κρίση είχε σκοπό να εισηγηθεί στην επιστημονική επιτροπή την αποδοχή ή μη της προτεινόμενης εργασίας για παρουσίαση και δημοσίευση στα Πρακτικά του Συνεδρίου και, ταυτόχρονα, να την ενημερώσει για τη συμβολή της στο επιστημονικό πεδίο της Διδακτικής των Μαθηματικών. Είχε, όμως, επιπλέον, ως στόχο να συνεισφέρει στην προσπάθεια των συγγραφέων να παρουσιάσουν τη μελέτη τους, εντοπίζοντας σημεία στα οποία θα μπορούσε αυτή να βελτιωθεί ως προς την ευκρίνεια, την πρωτοτυπία, την τεκμηρίωση του θεωρητικού - βιβλιογραφικού πλαισίου, τη μεθοδολογία, την ερμηνεία των δεδομένων και γενικότερα τους ισχυρισμούς που πιθανόν διατυπώνονταν. Για τους λόγους αυτούς, ζητήθηκε από τους κριτές να σχολιάσουν κριτικά την εργασία, ανεξάρτητα από την εισήγηση που θα κάνουν, με σκοπό να ωφεληθούν οι συγγραφείς τόσο στην προετοιμασία της παρουσίασης της εργασίας (σε περίπτωση έγκρισης), όσο και σε πιθανή μελλοντική επέκταση/βελτίωσή της για δημοσίευση σε κάποιο περιοδικό ή σε επόμενο συνέδριο.

Τέλος, στο προεδρείο του συνεδρίου αυτού συμμετείχαν οι Αν. Καθηγ. Μ. Τζεκάκη και Επ. Καθ. Τ. Τριανταφυλλίδης, πρόεδροι των προηγούμενων συνεδρίων που στέγαζαν τις δραστηριότητες της κοινότητας ερευνητών διδακτικής των μαθηματικών, οι οποίοι με την εμπειρία τους συνέβαλλαν στην διοργάνωση του παρόντος. Κλείνοντας, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά εκτός από τους συναδέλφους μου στο προεδρείο, την επιστημονική επιτροπή και ιδιαίτερα την οργανωτική επιτροπή για τη συμβολή τους στη διεξαγωγή του συνεδρίου.

Χρόνης Κυνηγός
Αν. Καθηγητής, Διευθυντής Ε.Ε.Τ.
Τομέας Παιδαγωγικής, Φ.Π.Ψ.
Φιλοσοφική Σχολή, Ε.Κ.Π.Α.