



ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΙΣΤΟΡΙΑΣ & ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ Ν. ΗΜΑΘΙΑΣ (Ε.Μ.Ι.Π.Η.)

Α' ΕΤΗΣΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΜΑΘΙΑ
Ιστορία - Αρχαιολογία - Τέχνη - Λαογραφία

Βέροια, 29 Σεπτεμβρίου - 3 Οκτωβρίου 2010

ΤΙΤΛΟΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ: «ΜΕΛΕΤΗ ΝΕΟΛΙΘΙΚΗΣ ΚΕΡΑΜΙΚΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΠΟΛΥΠΛΑΤΑΝΟΥ, ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΥ-ΠΑΡΑΜΕΤΡΙΚΗΣ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ.»

Α. Σακαλής¹, Ν. Καζάκης¹, Ν. Μερούσης², Ν. Τσιολιγκάνης¹

¹. Εργαστήριο Αρχαιομετρίας, Ι.Π.Ε.Τ. / Ε.Κ. «Αθηνά», Τιμιμική 58, 67100, Ξάνθη

². Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Κυζίκου 25-27, 55133, Καλαμαριά, Θεσσαλονίκη

ΠΕΡΙΛΗΨΗ: Έξι κατηγορίες διακοσμημένης Νεολιθικής Κεραμικής από τον Πολυπλάτανο Ημαθίας (αλοιφωτά, κλασικό Διμήνι, λευκό σε κόκκινο, μαύρο σε κόκκινο, γραφίτη και ασημίζουσας βαφής) μελετώνται με φυσικοχημικές τεχνικές και εφαρμογή πολύ-παραμετρικών στατιστικών εργαλείων.

Ο προσδιορισμός της στοιχειακής σύστασης του υλικού επιτυγχάνεται μη καταστρεπτικά, με τη χρήση της τεχνικής της μικρο Φασματοσκοπίας Φθορισμού Ακτίνων – Χ η οποία εξασφαλίζει ταχύτητα ανάλυσης και ταυτόχρονο πολύ-στοιχειακό προσδιορισμό με μια μέτρηση. Συγκεκριμένα προσδιορίζεται η σύσταση τόσο των πηλών όσο και των επιχρισμάτων και των βαφών σε βασικά στοιχεία (πυρίτιο_Si, ασβέστιο_Ca, κάλιο_K, σίδηρος_Fe, μαγγάνιο_Mn), σε δευτερεύοντα στοιχεία (μαγγάνιο_Mn, τιτάνιο_Ti, χρώμιο_Cr), καθώς και σε ιχνοστοιχεία (νικέλιο_Ni, ψευδάργυρος_Zn, χαλκός_Cu). Επίσης προσδιορίζονται και λόγοι συγκεκριμένων στοιχείων όπως Ca/K και Fe/Mn. Ο σκοπός του στοιχειακού χαρακτηρισμού είναι να συμπληρωθούν και να επιβεβαιωθούν αρχαιολογικές πληροφορίες που αφορούν στην προέλευση των κεραμικών και στις τεχνικές που εφαρμόστηκαν για την κατασκευή τους.

Η μελέτη του υλικού ενισχύεται με τον εποπτικό χαρακτηρισμό των οστράκων χρησιμοποιώντας την οπτική στερεοσκοπία καθώς και την πολυφασματική ανάλυση με τη χρήση πολυφασματικής κάμερας, κατάλληλης για ανάλυση επιφανειών σε ένα ευρύ φάσμα πέραν του ορατού (υπέρυθρο και υπεριώδες). Με τις δύο αυτές τεχνικές μελετώνται τα τεχνικά χαρακτηριστικά του πηλού, των επιχρισμάτων και των βαφών των οστράκων.

Τέλος, κατάλληλα πολύ-παραμετρικά στατιστικά εργαλεία όπως η Ανάλυση Κυρίων Συνιστωσών (Principal Component Analysis), η Ανάλυση Ομάδων (Cluster Analysis) και η Ανάλυση Διάκρισης (Discriminant Analysis), χρησιμοποιούνται για την επεξεργασία των δεδομένων κυρίως της στοιχειακής ανάλυσης με Ακτίνες –Χ με σκοπό την καλύτερη δυνατή σύγκριση του υλικού και την ενίσχυση των αρχαιολογικών πληροφοριών με χρήσιμα αρχαιομετρικά δεδομένα.