

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

«Εισαγωγή στην Προϊστορική Αρχαιολογία»

ΔΙΔΑΣΚΩΝ: ΑΝΔΡΕΑΣ ΒΛΑΧΟΠΟΥΛΟΣ

ΘΕΜΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**«Πειραματική Αρχαιολογία: Ο ρόλος της στην αρχαιολογική έρευνα και
παραδείγματα εφαρμογής της»**

ΜΑΡΙΑΝΘΗ ΤΣΟΜΠΙΑΝΗ

A.M.:11921

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2022 - 2023

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

| | |
|---|--|
| 1. Εισαγωγή..... | |
| 2. Ορισμός – καθιέρωση..... | |
| 3. Κατηγορίες αρχαιολογικών πειραμάτων..... | |
| 4. Μεθοδολογία..... | |
| 5. Συγγενείς κλάδοι και κοινές παρανοήσεις..... | |
| 6. Παραδείγματα πειραματικών προγραμμάτων..... | |
| 7. Επίλογος..... | |
| 8. Βιβλιογραφία..... | |

Εισαγωγή

Η Αρχαιολογία ως επιστήμη με διεπιστημονικό χαρακτήρα εμπεριέχει το πείραμα στις μεθόδους και πρακτικές της, με τον κλάδο της Πειραματικής Αρχαιολογίας. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η κατανόηση του ρόλου της στην αρχαιολογική έρευνα μέσα από αναδρομές στα πρώτα βήματά της, αναλύσεις των επιμέρους κατηγοριών της, της μεθοδολογίας και των πρακτικών της, την έκθεση προβληματισμών σχετικά με το αντικείμενό της και την παρουσίαση ορισμένων παραδειγμάτων πειραματικών προγραμμάτων.

Ορισμός

Η πειραματική αρχαιολογία αποτελεί κλάδο, αλλά και «εργαλείο» της αρχαιολογικής έρευνας, καθώς μέσω της διενέργειας πειραμάτων ελέγχει και αξιολογεί την ορθότητα των αρχαιολογικών υποθέσεων, οδηγώντας σε ασφαλή συμπεράσματα. Κύριο πεδίο έρευνάς της είναι οι τεχνικές και πρακτικές που ακολουθούσαν οι άνθρωποι κατά την αρχαιότητα, κυρίως κατά την προϊστορική εποχή, όπου η έλλειψη γραπτών τεκμηρίων καθιστά έντονη την ανάγκη εφαρμογής της, τις οποίες και προσπαθεί να ανασυνθέσει. Υπάρχουν διάφορες κατηγορίες αρχαιολογικών πειραμάτων οι οποίες, όπως και οι μέθοδοι που ακολουθούνται σε κάθε περίπτωση, θα αναλυθούν εκτενέστερα παρακάτω.

¹²Πρώτες εφαρμογές – Καθιέρωση

Οι πρώτες καταγεγραμμένες, αλλά ανεπίσημες απόπειρες χρήσης πειραμάτων στην αρχαιολογία χρονολογούνται στα τέλη του 17^{ου} αιώνα. Τα πειράματα αυτά ήταν μικρής διάρκειας και αφορούσαν την κατανόηση της κατασκευής και λειτουργίας των αρχαιολογικών ευρημάτων. Στην εδραίωση των αρχαιολογικών πειραμάτων κατά τις αρχές του 18^{ου} αιώνα συνέβαλε σημαντικά η Βασιλική Εταιρεία του Λονδίνου (Royal Society of London), δίνοντας έμφαση στην παρατήρηση και ταξινόμηση, παράλληλα με τον πειραματισμό, ενώ από τα μέσα του 19^{ου} αι. Σκανδιναβοί αρχαιολόγοι ανέπτυξαν μια πιο ολοκληρωμένη, διεπιστημονική μεθοδολογία που οδήγησε σε μια καλύτερη θεώρηση της τεχνολογίας και λειτουργικότητας των ευρημάτων.

Στα τέλη του 19^{ου} αι. τα πειράματα είχαν πια καθιερωθεί στην αρχαιολογία, ωστόσο κατά την περίοδο 1910 – 1945 το ενδιαφέρον για την τεχνική πλευρά του υλικού πολιτισμού και κατ' επέκταση για την πειραματική αρχαιολογία μειώθηκε. Στην περίοδο που ακολούθησε, όμως, ο κλάδος της πειραματικής αρχαιολογίας γνώρισε μεγάλη ανάπτυξη με την εξέλιξη της επιστημονικής μεθόδου. Στην διαμόρφωση της σύγχρονης πειραματικής αρχαιολογίας, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, καθοριστικής σημασίας ήταν η συμβολή των Σκανδιναβών αρχαιολόγων με την διεξαγωγή πιο σύνθετων και μεγαλύτερης διάρκειας πειραμάτων στα οποία προστέθηκε και η μεταβλητή της συμπεριφοράς ως παράγοντα για την χρήση ή / και κατασκευή των τεχνέργων.¹

¹ Shimada 2005: 604 - 606

Κατηγορίες αρχαιολογικών πειραμάτων

Όπως προαναφέρθηκε υπάρχουν διαφορετικές κατηγορίες² αρχαιολογικών πειραμάτων, ανάλογα με το αντικείμενο της έρευνας, καθώς και το ερώτημα που τίθεται προς διερεύνηση στην εκάστοτε περίπτωση.

Στην πρώτη κατηγορία τοποθετούνται οι ανακατασκευές (Constructs). Πρόκειται για την κατασκευή αντικειμένων - αντιγράφων υπό κλίμακα 1:1, δηλαδή σε φυσικό μέγεθος, σύμφωνα με την υπόθεση εργασίας παραγωγής τους που προκύπτει από τα αρχαιολογικά ευρήματα. Αυτές με τη σειρά τους διακρίνονται, κατά τον John Coles σε τρεις επιμέρους κατηγορίες³: στις ανακατασκευές που αφορούν την προετοιμασία και κατανάλωση της τροφής (π.χ. εργαλεία τεμαχισμού, θερισμού, σκεύη αποθήκευσης), τις μεγάλες δομές (οικίες, τείχη, πλοiάρια) και μικρότερης κλίμακας αντικείμενα όπως εργαλεία, είδη κεραμικής και μεταλλοτεχνίας, μουσικά όργανα κ.α. Με την ολοκλήρωση του πειράματος η αρχική υπόθεση είτε θα επιβεβαιωθεί, είτε θα καταρριφθεί.

Ακολουθούν τα διαδικαστικά και λειτουργικά πειράματα (Processes and function experiments) όπου μελετάται ο τρόπος χρήσης, η λειτουργικότητα και η τεχνολογία των αντικειμένων. Στην τρίτη κατηγορία κατατάσσονται οι προσομοιώσεις (Simulations), κατά τις οποίες ανασυντίθενται και εξετάζονται οι ταφονομικοί παράγοντες, ενώ στα συνδυαστικά πειράματα (Eventuality trial) γίνεται συνδυασμός και των τριών παραπάνω κατηγοριών, καθώς είναι σύνθετα, μεγάλης διάρκειας πειράματα που μελετούν πρακτικές κάτω από ασυνήθιστες συνθήκες, για παράδειγμα την γεωργία σε περίοδο ακραίων καιρικών φαινομένων. Τέλος, στην τεχνολογική καινοτομία (Technological innovation), οι ίδιες οι αρχαίες τεχνικές εφαρμόζονται σε ρεαλιστικά σενάρια.⁴



2. Outram 2008: 3

3. Coles 1966-67: 7-20

4. Ξενάριου 2016-17: 6-7

Μεθοδολογία

Η μεθοδολογία που ακολουθεί η πειραματική αρχαιολογία είναι κοινή με αυτή των θετικών επιστημών⁵. Μέσω ερωτημάτων, υποθέσεων, πρακτικών εφαρμογών, αλλά και σφαλμάτων καταλήγει στην εξαγωγή συμπερασμάτων που άλλοτε συμφωνούν και άλλοτε έρχονται σε αντίθεση με την αρχική εκτίμηση του ερευνητή.

Για την πραγματοποίηση ενός αρχαιολογικού πειράματος είναι απαραίτητο πρώτα να τεθεί ένα συγκεκριμένο ερώτημα (υπόθεση εργασίας), προτάσεις, εκτιμήσεις αλλά και πιθανά σφάλματα που θα προκύψουν ^{5,6}. Όλα αυτά θα αποτελέσουν τη βάση στην οποία θα διαμορφωθεί το ερευνητικό πρόγραμμα και στα οποία θα δοθεί μία απάντηση μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας. Η σαφήνεια του αρχικού ερωτήματος⁷ είναι σημαντική, καθώς σε περίπτωση που διατυπωθεί ένα γενικότερο ερώτημα, πιθανότατα θα προκύψουν κι άλλα, περιπλέκοντας την κατάσταση και απομακρύνοντας από τον αρχικό στόχο.

Στη συνέχεια, γίνεται ένας «σχεδιασμός» του προγράμματος⁷ όπου διευκρινίζονται το είδος του πειράματος, η κλίμακα, η διάρκειά του, τα αντικείμενα που θα τεθούν υπό διερεύνηση και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, πάντα σε σχέση με τους στόχους του. Όσον αφορά τα υλικά, αυτά χωρίζονται στην πρώτη ύλη του αντικειμένου κατασκευής και στα δευτερεύοντα υλικά (π.χ. εργαλεία) και θα πρέπει να προέρχονται αποκλειστικά από το φυσικό τοπίο της περιοχής. Τέλος, πρέπει να καθοριστούν οι μέθοδοι που θα χρησιμοποιηθούν τόσο στο πρακτικό κομμάτι όσο και στην ανάλυση και αξιολόγηση των τελικών αποτελεσμάτων, ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες του προγράμματος, όπως επίσης και οι σταθεροί και αστάθμητοι παράγοντες (π.χ. εμπειρία πειραματιστή, καιρικές συνθήκες).

Μετά από την οργάνωση του πειράματος ακολουθεί η καταγραφή παρατηρήσεων πάνω στο πειραματικό τέχνηργο, καθώς κι ένα σχέδιο αποτύπωσής του. Έπειτα ξεκινά ένας κύκλος πειραμάτων, κατά τον οποίο ελέγχεται η υπόθεση εργασίας. Αφού ολοκληρωθεί τα αποτελέσματα καταγράφονται, αξιολογούνται και ερμηνεύονται, ενώ συχνά γίνεται σύγκρισή τους με άλλα πειράματα και αρχαιολογικές έρευνες. Σε περίπτωση που η αρχική υπόθεση δεν επιβεβαιωθεί ή προκύψουν νέα ερωτήματα, ξεκινά μία νέα σειρά από πειράματα με τη διατύπωση μιας νέας υπόθεσης εργασίας.

5. Ξενάριου 2016-17: 7-8

6. Χρηστίδου 2013: 15

7. Shimada 2005: 616

Συγγενείς κλάδοι και κοινές παρανοήσεις

Λόγω της πρακτικής της φύσης η πειραματική αρχαιολογία συχνά συγχέεται με ψυχαγωγικές ή εκπαιδευτικές αναπαραστάσεις πρακτικών του παρελθόντος οι οποίες απευθύνονται στο ευρύ κοινό.⁸ Η σύγχυση αυτή αποτελεί λάθος, καθώς οι στόχοι της πειραματικής αρχαιολογίας είναι αμιγώς ερευνητικοί. Παρόλο που τα συμπεράσματα αλλά και τα πειραματικά τέχνηρα ενός πειραματικού προγράμματος μπορεί να εκτεθούν παραδείγματος χάρη σε ένα μουσείο και με αυτό τον τρόπο να εξυπηρετούν και εκπαιδευτικούς σκοπούς, η εξοικείωση του κοινού με τις αρχαίες πρακτικές δεν ανήκει στο πεδίο της πειραματικής αρχαιολογίας, αλλά σε αυτό της μουσειοπαιδαγωγικής. Βέβαια πρέπει να σημειωθεί πως όσο εξελίσσεται ο κλάδος, τόσο ενισχύεται και η ένταξή του στην εκπαιδευτική διαδικασία, κυρίως όμως σε ακαδημαϊκό επίπεδο⁽¹¹⁾.

Όσον αφορά τις αναπαραστάσεις και αναβιώσεις (re-enactments ή living history), αυτές έχουν συχνά, εκτός από εκπαιδευτικό, έναν θεατρικό, ψυχαγωγικό χαρακτήρα και πραγματοποιούνται χωρίς να γίνεται αναφορά σε συγκεκριμένο πολιτιστικό πλαίσιο.⁹ Αποτελούν μέρος της βιωματικής αρχαιολογίας, όπου το ζητούμενο είναι η ίδια η αναπαράσταση ή αναβίωση ως δραστηριότητα, χωρίς να προκύπτει μέσω αυτής κάποιο συμπέρασμα ή αποτέλεσμα. Η συσχέτιση μεταξύ πειραματικής και βιωματικής αρχαιολογίας οφείλεται σε μεγάλο βαθμό και στην ομοιότητα των δύο όρων στην αγγλική γλώσσα, «experimental» και «experiential» αντίστοιχα.¹⁰

(α) Πειραματική αρχαιολογία



(β) Βιωματική αρχαιολογία



Στην εικόνα (β) παρατηρείται μια προσπάθεια διαμόρφωσης του σκηνικού με την απομίμηση προϊστορικού ρουχισμού και τη διαμόρφωση του χώρου, καθώς η αναπαράσταση έχει και θεατρικό χαρακτήρα.

Στον επιστημονικό χώρο, η πειραματική αρχαιολογία σχετίζεται με την εθνοαρχαιολογία. Ωστόσο, ούτε σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να γίνεται ταύτιση των δύο κλάδων, καθώς παρά την κοινή τους παράμετρο που είναι η διερεύνηση διεργασιών του παρελθόντος μέσα από τα υλικά κατάλοιπα, διαφέρουν. Η διαφορά τους έγκειται στο γεγονός ότι η πειραματική αρχαιολογία στοχεύει στην ανασύνθεση του παρελθόντος μέσα από ανακατασκευές, ενώ η εθνοαρχαιολογία μελετά τις σύγχρονες κοινωνίες με αρχαιολογικές μεθόδους.¹⁰

Παραδείγματα πειραματικών προγραμμάτων

Ανακατασκευή κεραμικού κλιβάνου και αγγείων

Σεμινάριο νεολιθικής κεραμικής στο Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης (Οκτώβριος 2010)¹¹

Παράδειγμα προγράμματος που περιλάμβανε την πειραματική αρχαιολογία, έχοντας ταυτόχρονα εκπαιδευτικό σκοπό, αποτελεί το Σεμινάριο νεολιθικής κεραμικής που έλαβε χώρα στο Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης σε συνεργασία με το Ίδρυμα Οικογένειας Γ. Ψαρόπουλου – «Κέντρο Μελέτης Νεώτερης Κεραμικής» στην Αθήνα, το Λαογραφικό και Εθνολογικό Μουσείο Μακεδονίας - Θράκης στη Θεσσαλονίκη και τον Τομέα Αρχαιολογίας του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Το πειραματικό μέρος του Σεμιναρίου αφορούσε την κατασκευή ενός κεραμικού κλιβάνου σύμφωνα με τις αρχαίες πρακτικές, καθώς και την κατασκευή αγγείων με την χρήση αυτού, ξεκινώντας από την εξόρυξη πηλού. Η έναρξη της διαδικασίας από αυτό το στάδιο, κι επομένως η παρακολούθηση ολόκληρης της πορείας δημιουργίας νεολιθικών κεραμικών συνέβαλε στην εξαγωγή συμπερασμάτων τόσο για τη διαδικασία όσο και για το ίδιο το πρωτογενές υλικό, καθώς παρατηρήθηκαν οι διαφορές στην ποιότητα (καθαρότητα, στιλπνότητα, σκληρότητα) και τις ιδιότητες της αργίλου (πλαστικότητα με την προσθήκη νερού), κατά την εξόρυξη, ακόμη κι όταν προερχόταν από κοντινές αποστάσεις.

11. Κεφαλίδου, Γαβριλάκη, Λιάρος 2015: 577

Ακολούθησε η προετοιμασία του πηλού, κι όταν έφτασε η στιγμή για τη δημιουργία αγγείων, ακολουθήθηκε η μέθοδος του «τσιμπιτού», στην οποία δεν απαιτείται η χρήση κάποιου εργαλείου παρά μόνο των χεριών. Πρόκειται για μια από τις αρχαιότερες και πιο απλές τεχνικές, η οποία επιπλέον επέτρεπε στους συμμετέχοντες να αντιληφθούν «από πρώτο χέρι» τις δυνατότητες του υλικού μέσω της αφής.¹²

Ο κλίβανος που χρησιμοποιήθηκε κατασκευάστηκε από αχυρολάσπη και μιμούνταν σε μικρότερη κλίμακα τον τύπο του κάθετου κλιβάνου ανοδικής πυράς, ο οποίος παρά τις παραλλαγές, χρησιμοποιείται από την αρχαιότητα ως σήμερα. Επιπλέον, προκειμένου να πραγματοποιηθεί όσο το δυνατόν πιο πιστά η διαδικασία και να τονιστεί η τελετουργική πλευρά της χρήσης της φωτιάς, ο κλίβανος διακοσμήθηκε με αποτροπαϊκά σύμβολα, με τη διαμόρφωση της οπής εξαερισμού σε σχήμα κεφαλής δράκου και την τοποθέτηση ειδωλίων πάνω στο στόμιο του θαλάμου καύσης.¹³

Στα συμπεράσματα που προέκυψαν κατά το ψήσιμο των αγγείων περιλαμβάνονται παρατηρήσεις σχετικά με τον ρυθμό τροφοδότησης της φωτιάς, το χρώμα της φλόγας, τη θερμοκρασία πυράκτωσης και το είδος της καύσης (οξειδωτική και αναγωγική). Ωστόσο πρέπει να τονιστεί και η λιγότερο πρακτική, μάλλον διδακτική σημασία του προγράμματος. Η διαδικασία που περιγράφεται παραπάνω αποτελεί έναν δημιουργικό, διαχρονικό διάλογο μεταξύ αγγειοπλαστών και αρχαιολόγων, που μέσω της διεπιστημονικής συνεργασίας και της άμεσης επαφής με το αντικείμενο επαναλαμβάνουν μεθόδους και τεχνικές άλλοτε συνηθισμένες κι άλλοτε ξεχασμένες, βιώνοντας πιθανότατα τα ίδια συναισθήματα, την ίδια ανυπομονησία και αγωνία για το τελικό αποτέλεσμα και αποδίδοντας την ίδια φροντίδα στην τέχνη τους με τους αγγειοπλάστες που εργάζονταν κατά τον ίδιο τρόπο χιλιάδες χρόνια πριν.¹⁴



12. Κεφαλίδου, Γαβριλάκη, Λιάρος 2015: 579 / 13. . Κεφαλίδου, Γαβριλάκη, Λιάρος 2015: 580-581 /

14. . Κεφαλίδου, Γαβριλάκη, Λιάρος 2015: 582-583

Ανακατασκευή τμημάτων οικιών και αποθηκευτικών δοχείων

Το πειραματικό πρόγραμμα στο Ντικιλί Τας (1992)¹⁵

Από το 1992 κι έπειτα, στον προϊστορικό οικισμό Ντικιλί Τας (κοντά στους Φιλίππους Καβάλας) ξεκίνησε μία σειρά αρχαιολογικών πειραμάτων, προκειμένου να ελεγχθούν οι ενδείξεις που υπήρχαν στο αρχαιολογικό υλικό. Τα πειράματα αφορούσαν κυρίως τις μεθόδους χτισίματος διάφορων τμημάτων των κατοικιών (τοιχών, οροφών, δαπέδων) και άλλων κατασκευών όπως φούρνων, εστιών και δοχείων αποθήκευσης που βρέθηκαν στις νεολιθικές κατοικίες. Μέσα από αυτά ερευνήθηκαν, επίσης, τα υλικά, η σύσταση, το είδος του χώματος, οι φυτικές προσμίξεις (π.χ. φλούδα σιτηρών) και η προετοιμασία τους (π.χ. αποφλοίωση των σιτηρών για την απόσπαση της φλούδας, μάλαγμα του χώματος για τη δημιουργία πηλού χτισίματος, δημιουργία σχοινιών από φλοιούς δέντρων).

Μέσα από τις πειραματικές διαδικασίες επιβεβαιώθηκε η χρήση παρατεταγμένων πασσάλων καλυμμένων με πηλό χτισίματος για την κατασκευή των τοίχων, ενώ έγιναν πιο κατανοητά τα στάδια εργασίας ειδικά όσον αφορά τις θερμικές κατασκευές. Ακόμα, κατασκευάστηκαν διάφοροι τύποι αποθηκευτικών δοχείων, κατασκευασμένων τόσο με ξύλινο σκελετό όσο και με την τεχνική της κουλούρας (εικόνα). Στο πλαίσιο των πειραμάτων δοκιμάστηκε και η χρήση διαφόρων εργαλείων σε διαφορετικά στάδια και τμήματα της κατασκευής (π.χ. λείανση του δαπέδου ενός φούρνου με ένα οστέινο εργαλείο, με ένα θραύσμα αγγείου, ένα βότσαλο ή με το χέρι). Τέλος, στα πειράματα που αφορούσαν φούρνους και εστίες έγιναν μετρήσεις θερμοκρασίας σε διαφορετικά στάδια, μορφολογικές και φυσικοχημικές αναλύσεις, καθώς και συγκρίσεις των αποτελεσμάτων με τα ίδια τα αρχαιολογικά ευρήματα.



15. http://www.dikili-tash.fr/content_gr/recherche/archeo_exp.htm

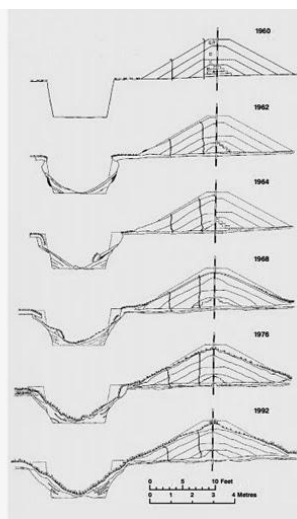
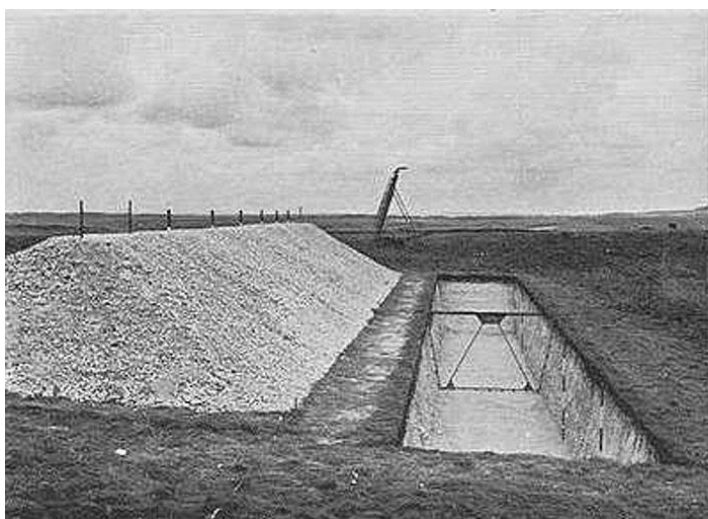
Συνδυαστικό πείραμα μελέτης της φθοράς των υλικών

Πειραματικό πρόγραμμα στο Overton Down (Overton Down Experimental Earthwork) (1960 -)

Ένα ξεχωριστό παράδειγμα προγράμματος πειραματικής αρχαιολογίας αποτελεί αυτό του Overton Down στο Wiltshire της Αγγλίας. Πρόκειται για ένα σύνθετο, μεγάλης διάρκειας πείραμα που ξεκίνησε το 1960 και βρίσκεται σε εξέλιξη ακόμη και σήμερα, ενώ θα ολοκληρωθεί το 2088. Το αντικείμενο μελέτης του είναι η εξέταση των σταδίων φθοράς διαφόρων υλικών, πράγμα που θα μας δώσει σημαντικές πληροφορίες για την κατανόηση των υλικών καταλοίπων και του σχηματισμού των αρχαιολογικών θέσεων.

Συγκεκριμένα, κατασκευάστηκε ένας πειραματικός γήλοφος που αποτελείται από μία πλαγιά κιμωλίας και τύρφης μήκους 21μ., πλάτους 7μ. και ύψους 2μ., με μία τάφρο που ανοίχτηκε παράλληλα σε αυτόν. Το 1960 θάφτηκαν εκεί αντικείμενα από διάφορα υλικά όπως κεραμική, δέρμα, υφάσματα από μαλλί, βαμβάκι, λινό κ.α., τα οποία ανασκάπτονται και εξετάζονται σε διαστήματα 2, 4, 6, 8, 16, 32, 64 και 128 χρόνων, δηλαδή στα έτη 1962, 1964, 1976, 1992, 2024, 2088. Παράλληλα, εξετάζονται οι μεταβολές που συντελούνται στον γήλοφο με το πέρασμα του χρόνου.

Μέχρι στιγμής έχει παρατηρηθεί πως κατά τη δεκαετία του 1960 η κοίτη έχασε 25 εκατοστά ύψος και η τάφρος γκρεμίστηκε αρκετά γρήγορα, ενώ ως τα μέσα της δεκαετίας του 1970 η κατασκευή σταθεροποιήθηκε. Όσον αφορά τα υλικά, οι τομές που έγιναν έδειξαν πως η κεραμική είχε μείνει αναλλοίωτη, το δέρμα είχε επηρεαστεί λίγο και τα υφάσματα είχαν αρχίσει να αλλοιώνονται και να χάνουν το χρώμα τους.¹⁶ Τέλος, παρατηρήθηκε πως τα υφάσματα που είχαν θαφτεί στην πλαγιά από κιμωλία, διατηρήθηκαν καλύτερα.¹⁷



Επίλογος

Η Πειραματική Αρχαιολογία, λοιπόν, κατέχει έναν ιδιαίτερο ρόλο στην αρχαιολογική έρευνα. Εκτός από ένα πολύτιμο εργαλείο που μπορεί να δώσει απαντήσεις σε πολλά ερωτήματα, παρά την καθαρά επιστημονική της φύση και μεθοδολογία, εξυπηρετεί κι έναν βαθιά ανθρωπιστικό ρόλο: τοποθετεί τον πειραματιστή αρχαιολόγο στη θέση του, αρχαίου, ανθρώπου και τεχνίτη, τον βάζει στη διαδικασία να νιώσει τις ανάγκες του, να σκεφτεί όπως εκείνος και θέτει σε κίνηση τη δημιουργική του φύση. Μέσα από το πείραμα, μέσα από την επαφή με τη φύση, τα πρωτογενή υλικά, τη γη και την δημιουργία, προβληματίζεται, προσπαθεί, αποτυγχάνει, συνεργάζεται, δοκιμάζει και δοκιμάζεται και στο τέλος μαθαίνει. Περνά δηλαδή από όλα τα απαραίτητα στάδια, δίχως τα οποία ο άνθρωπος, σε κάθε εποχή και κοινωνία, δεν μπορεί να μάθει, να εξελιχθεί, να ζήσει...



Βιβλιογραφία

Κεφαλίδου , Ε., Γαβριλάκη, Ε και Λιάρος, Ν. 2015. « Η νεολιθική κεραμική μέσα από τη σύγχρονη εμπειρία: μια απόπειρα πολυδιάστατης προσέγγισης με εκπαιδευτικό και πειραματικό χαρακτήρα». Στο *Το αρχαιολογικό έργο στη Μακεδονία και στη Θράκη 25, 2011*. Επιμ. Π. Αδάμ – Βελένη και Κ. Τζαναβάρη. Τόμ. 25. Θεσσαλονίκη: 577-585

Ξενάριου, Δ. 2016-17. «Εισαγωγή στην πειραματική αρχαιολογία: Βασικοί ορισμοί και διευκρινίσεις». Αθήνα. Εθνικόν Καποδιστριακόν Πανεπιστήμιον Αθηνών

Χρηστίδου, Ρ. 2013. «Πειραματική αρχαιολογία: Γενικές κατευθύνσεις, εφαρμογή στη μελέτη των προϊστορικών εργαλείων». *Ανάσκαμμα*. 6. 13-37

http://www.dikili-tash.fr/content_gr/recherche/archeo_exp.htm

Coles, J. M. 1966-67. «Experimental Archaeology». *Proceedings of the society*. 1-20

Outram, A. K. 2008. «Introduction to experimental archaeology». *World Archaeology*. Vol.40(1):1-6. *Experimental Archaeology*

Renfrew, C. & Bahn, P. 2013. «*Αρχαιολογία Θεωρία, Μεθοδολογία και Πρακτικές εφαρμογές*». Μτφρ. Λ. Καραλή – Γιαννακοπούλου. Αθήνα

Ryder, M. L. 1997. «An Archaeological Experiment with Buried Textiles». *Archaeological Textiles Newsletter* 24: 8-11

Shimada, I. 2005. «Experimental Archaeology». *Handbook of Archaeological Methods*. Vol. 1. 603-642

